



# primar tehno

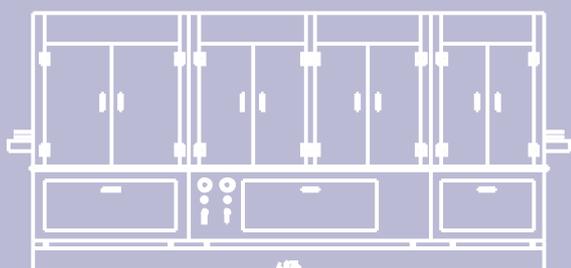




# PROIZVODI

- ТРИБЛОК
- ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ БУТЫЛОК
- НАПОЛНИТЕЛЬ
- УКУПОРочный АВТОМАТ
- ТЕРМОТУННЕЛЬ
- ПРЕМИКС
- ПАСТЕРИЗАТОР
- ДЕПАЛЛЕТИЗАТОР
- ТРИО
- ИНО-ПАРТНЕРЫ

**primar techno**



## ТРИБЛОК

Кроме того что имеет все характеристики моноблока, триблок построен и разработан для осуществления всех трех функций: ополаскивания, розлива и укупоривания. Машина включает в себя и сбор для ополаскивания и/или выдува бутылок, для гарантирования абсолютной чистоты и гигиены перед наливом. В целях создания и приспособливания машины для реальных требованиях Клиента, кроме традиционных фазисов розлива, триблок может включать в себя сбор для деаэрации перед розливом, как и двойной укупорочный автомат.

In addition to all the characteristics featured by the single-unit machines, the three-component machines were designed and developed to carry out all three main bottling operations. These machines also have the rinsing and/or blower tower fitted onto the same structure, which are essential components for assuring that the bottles are completely clean and sanitized before being filled. In order to create and adapt our machines to suit the client's real needs, in addition to the traditional bottling phases, the three-component machines can be set up with de-aeration stations before the filling stage, and double capping solutions.





**Ополаскиватель** ополаскивает и стерилизует бутылки от каждой нечистоты перед розливом. Ополаскивание может происходить в одном и/ли двух этапов, после которых происходит стекание. Присоединением добавочного, соответствующего устройства для рециркуляции воды, возможно собирать и рециркулировать жидкость ополаскивания

**Наполнитель** полностью автоматическая машина для розлива продукта с содержанием CO<sub>2</sub>, как и спокойных жидкостей в горячем и холодном состоянии в бутылки вместимости 0,2-3л. Пневматические поршни для подъема бутылок. Все части, контактирующие с продуктом выполнены из нержавеющей стали. Емкость наполнения герметически закрыта; максимальное давление во внутренности резервуара – 7 бара. Возможность стерилизации паром и химическими средствами. Мойка и стерилизация машины в непрерывном режиме работы при помощи „искусственных бутылок“ на разливочных головках.

**Укупорочный автомат**, полностью изготовлен из нержавеющей стали, предназначен для укупоривания пластмассовой пробки под винт и/или при давлении устройством *pick&place* на стеклоты бутылку или ПЭТ-бутылку. Пробки добавляются центробежным или механическим бункер-ориентатором. Оснащен устройством для автоматического подъема и опускания машины, при посредстве механизма, регулирующего разнообразные форматы бутылок. Вращающаяся магнитная головка для закручивания пробки.

**The rinsing machine** cleanses and sterilizes the bottles of all dirt providing perfect cleanliness. The rinsing process can be realized with one or two treatments. After that the sterilizing fluid is flown of the bottles drop by drop and it can be collected and recycled by adding the appropriate recycling system.

**Fully automated machine** suitable for filling carbonated beverages and other still products. Cold and hot filling. The machine can handle bottles with filling capacity between 0.2 and 3 L. Bottle introducing parts are made of synthetic materials keeping the noise on minimum. Pneumatic pistons for elevation of bottles. All parts in contact with product are made of stainless steel. Sterilization with vapor and chemical products. Washing and disinfection in closed cycle with “fake bottles” on filling valve.

**Capping machine**, fully automated machine completely made of stainless steel, used to apply plastic and/or pressure caps on the glass and PET bottles with pick & place device. The caps are distributed by centrifugal or mechanical sorter. The machine is equipped with the automatic device for height regulation which makes it suitable for all formats of bottles. Magnetic friction screwing head for cap placement.





ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ БУТЫЛОК

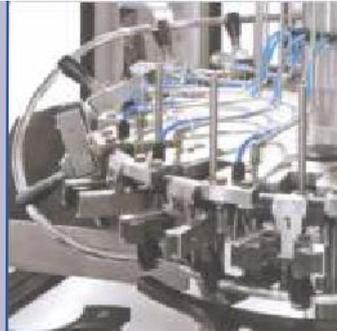
Машина полностью изготовлена из нержавеющей стали, а части из пластмасса, предназначенного для использования в пищевой промышленности. Оснащена защитными из прозрачного плексигласа, с крышкой. Электроприводная система и щит управления изготовлены в соответствии со стандартами ЕУ. Автоматическая работа осуществляется инвертором. Фотоэлементы, установленные на конвейере обнаруживают поток бутылок. Электромагнитный клапан для останавления дотока ополаскивающей жидкости, при каждом остановлении машины. Машина оснащена устройством для электроподъема различной высоты бутылки. Ход механизмов осуществляется при посредстве зубчатых механизмов и цепей из стали и альтернативных материалов вследствие снижения шумового уровня.

The rinsing machine is manufactured in stainless steel, while the plastic parts are manufactured in alimentary industry-graded materials. The machine is equipped with transparent polycarbonate safety guards the doors of which can be opened. The electrical system and the switchboard are in compliance with CE norms. To work automatically the machine is equipped with an inverter. Two photocells located on the conveyor belt and detecting the flow of bottles and an electrovalve stopping the rinsing fluid when the rinsing machine is stopped. Besides the machine is equipped with an electrical lifting system to adjusting for various bottle heights. The movement of the mechanical parts is made by means of a chain of gears that are of steel and plastic material alternatively to improve noiselessness.





Бутылконосители



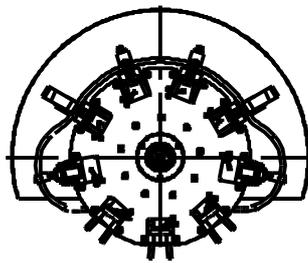
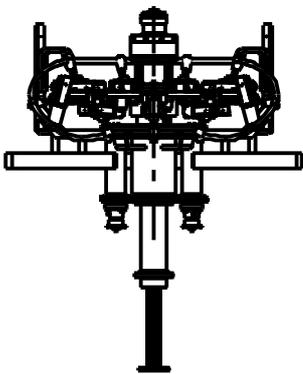
Сегмент ополаскивателя



Центральный цех с двигателем и редуктором



Сегмент ополаскивателя



Бутылконосители изготовлены из **микро-литья** из нержавеющей стали обеспечивают неограниченный срок их работы, в отличие от автоматов с бутылконосителями из листового металла и частями из листового металла. Двухстадийные машины включают в себя 2 отдельных аппарата для впрыскивания до форсунки впрыскивания. Таким способом нельзя осуществить контакт между жидкостями, даже и при поломке прокладки. Продолжительность первого этапа возможно регулировать от 1-3 сек. , второго этапа 4,5 сек.

The seizing grippers are made of stainless steel **microfusion**. This, differently from the machines with grippers totally or partially made of bent sheet metal, reduce the times of line stoppage. The double treatment rinsing machines feature 2 completely separated injection systems: two fluids never get in contact even in case of breakage of the sealing gaskets. Duration of second treatment can be adjusted between 1-3 seconds, less first treatment during 4,5 seconds.

#### Система рециркуляции

Система рециркуляции состоит из емкости, к которой подается жидкость из ополаскивателя, насоса и блока фильтров из нержавеющей стали AISI 316, фильтрующего жидкость, которая снова возвращается в автомат. Двумя манометрами возможно измерять давление и чистоту фильтров. Резервуар состоит из датчика уровня и электромагнитного клапана, при посредстве которого автоматически пополняется ополаскивающая жидкость.

#### Recycling system

Recycling system consists of a tank containing the liquid arriving from the rinsing machine, a pump and the stainless steel filtering units for the fluid delivered to the machine. The pressure fall in the filters and therefore their cleanness can be measured by means of the two manometers. The tank is equipped with level sensors and an electro-valve for the automatic refilling of the rinsing fluid.





## НАПОЛНИТЕЛЬ

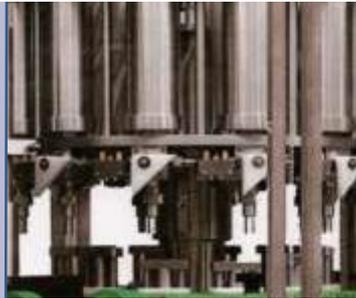
Полностью автоматизированная машина для розлива газированных и негазированных напитков, горячим и холодным способом. Возможность работы с бутылками вместимости 0,2-3 л. Части для подачи бутылки выполнены из синтетических материалов, приводящие к снижению уровня шума на минимум. Пневматические клапаны для подъема бутылок. Все части, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали. Возможность стерилизации парой и химическими средствами. Мойка и стерилизация машины в непрерывном режиме работы при помощи „искусственных бутылок“ на разливочных головках.

Wholly automated machine suitable for filling carbonated beverages and other still products. Cold and hot filling. The machine can handle bottles with filling capacity between 0.2 -2.0 L. Bottle introducing parts are made of synthetic materials keeping the noise on minimum. Pneumatic pistons for elevation of bottles. All parts in contact with product are made of stainless steel. Sterilization with vapor and chemical products. Washing and disinfection in closed cycle with "fake bottles" on filling valve.





**Изобарный наполнитель для наполнения с форсунками для дезинфекции**



**Вопьюметрическое наполнение для густых продуктов**



**Изобарное наполнение газированных напитков**



**Розлив в стеклотылку**



**ИЗОБАРНЫЙ НАПОЛНИТЕЛЬ**



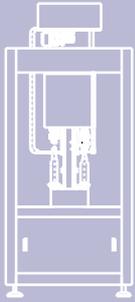
**ИЗОБАРНЫЙ НАПОЛНИТЕЛЬ для стеклотылки**



**ИЗОБАРНЫЙ НАПОЛНИТЕЛЬ для ПЭТ-тылок**

**Наполнительный клапан**, особо внимательно изготовлен, легкий для очистки и обслуживания. Включает в себя резиновые прокладки, намеченные для использования в пищевой промышленности. Части для центрирования бутылки изготовлены из пластика. Возможно работать с системой для автонивелизации, обеспечивающей совершенную точность и одинаковый уровень продукта. Работа с устройством для устранения воздуха уменьшает возможность окисления продукта инъецированием сжатого воздуха в горлышко бутылки.

**Filling valve**, specially manufactured, easily cleaned and handled. Few sealing rubbers made for use in alimentary industry. Machine parts for centralization of plastic bottles. Possible working with system for autonivellization which enable exact and identical level of product. Preevacuation device decrease possibility of product oxidation by introduction of inert gas in the neck of a bottle.



## УКУПОРЧНЫЙ АВТОМАТ

Все варианты полностью изготовлены из нержавеющей стали. Используемые материалы и технические решения гарантируют полную действенность и прочность каждой машины отдельно. Комплектующие пневматики и автоматика изготовлены ведущими мировыми поставщиками, в целях обеспечения надежности и лучшего качества.

При посредстве вращающейся магнитной головки пробки опускаются и закручивают пробку на бутылке, соответствующей конструкции и в зависимости от типа пробки и потребляемой скорости. Пробкопровод и соответствующая головка для подачи пробки установлены на центральную карусель колонки укупорки, и таким способом, обеспечивающие регулирование при изменении типоразмеров бутылки. При укупоривании ПЭТ-бутылки к пластмассовой звездочке приспосаблиются носители для горлышка бутылки с звездой, препятствующей раздавливанию бутылки при укупорке.

All versions are entirely cowed in stainless steel. The materials used and the technical solutions adopted guarantee maximum efficiency and life of every parts. Commercial materials (pneumatic, electric and mechanical components) are supplied exclusively by major, international companies, to assure maximum reliability and availability of spare parts. Caps are fed by centrifugal feeder with construction depending on the specific characteristics of the cap and on production speed required. The feed channel and distributor head are anchored by an oversized structure to the central structure of the capping turret. This allows height adjustment simultaneously with head adjustment during size change. If PET bottles are used, a centering flange (equipped with specific bottle neck supports to prevent crushing of the container during capping) is applied to the plastic star.



			
Укупорочный автомат для закупоривания ПЭТ-бутылки <i>pick&amp;place</i> пробкой	Укупорочный автомат для укупорки при слабом давлении	Укупорочный автомат для укупорки алю-пробок	Укупорочный автомат для закупоривания ПЭТ-бутылки

### Магнитная укупорочная головка

Благодаря магнитной укупорочной головке, укупоривание бутылок, не зависит от никакого механического действия, либо от поверхностного трения, необходимого для проверки кручения и прочности машины. Магнитная головка позволяет быстро и точно установить требуемое усилие закручивания-легко регулируется с наружной части головки без потребности уклонения любой части. На укупорочной головке изготовлены механические захваты для пробок и ее можно применить на автоматах со системой для переноса.

### Головка для алю-пробки

Благодаря надежной конструкции, автоматы с винтовой головкой и отдельными ручками вполне осуществляют укупоривание всех видов стекло-, пластиковой и жестяной тары. Головку можно изготовить в системе „нет пробки-нет укупоривания“, которая не допускает повреждение горлышка бутылки.



Укупорочная головка для закупоривания алю-пробок



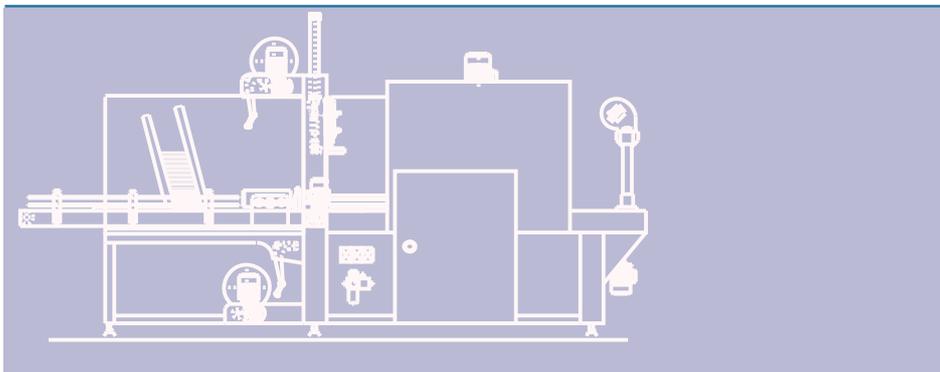
Магнитная укупорочная головка для закупоривания ПЭТ-пробок

### Magnetic friction screwing head

Thanks to this type of magnetic friction, the cap closing cone does not depend on any mechanical action or surface friction to control the twist, thereby guaranteeing unlimited duration. The twist force can easily be adjusted from outside the head without having to remove any parts. The closing chuck can moreover be made with mechanical grip on the cap and it is used on the capping machines with a transfer system.

### Roller head for aluminium cap

Thanks to its strong construction, with roller head with independent arms, the cap is closed perfectly on all types of glass, plastic or metal containers. The head cap can also be made with the "No cap - No roll" system thereby being able to prevent any damage to the necks of the containers.



## ТЕРМОТУННЕЛЬ

### **АВТОМАТИЧЕСКИЙ УПАКОВЩИК ДЛЯ ОБМОТКИ ПАКЕТОВ В ТЕРМОУСАДОЧНУЮ ПЛЕНКУ**

Скорость конвейера : от 15 -25 пакетов/мин, в зависимости от объема Продукта.

Максимальные размеры упаковки : длина 500мм, широта 310 мм, высота 330мм

#### **Возможное применение**

Для любого типа продукта цилиндрической формы (бутылки, банка , баночки и т.п.)

нельзя упаковывать отдельные продукты

### **FULLY AUTOMATIC SHRIN SLEEVE WRAPPING MACHINE**

Speed : up to 15-25 packs/min., dependent upon product size

Max.pack sizes: length 500 width 310 high 330mm

#### **Possibility of use:**

Typical products for use on this model: all types of round products such as bottles, cans and jars. Not for use with individual product wrapping.

The machine is designed to work directly from the Customers production line in automatic mode.



			
<p><b>Подающий конвейер многорядного заполнения</b></p>	<p><b>Группировка бутылок</b></p>	<p><b>Вход в термотуннель</b></p>	<p><b>Обертывание пакета в термоусадочную пленку</b></p>

Корпус машины с основанием из цветной стали состоит из:

Многорядный конвейер с регулируемыми направляющими для различных типоразмеров бутылки.

Система группировки бутылок с двойным набором пневмоэлектрических синхронных ограничителей формирования пакетов.

Перемещение бутылок с пневмоприводом, с электрическим контролем.

Пневматический нож длиной 650 мм для отрезки и сварки пленки.

Максимальная ширина пленки : 600 мм.

Максимальная проходная высота продукта: 330 мм.

Пневматический зажим пакетов с автоматической регулировкой по высоте продукта.

Регуляция скорости конвейера из металлической сетки инвертором.

Габаритные размеры туннеля для термоусаживания: длина 1500, ширина 600 высота 450 мм.

Проверка и регуляция температуры во внешности туннеля на щите управления.

Электронный шкаф управления со PLC-ом.

The machine, with frame in painted steel, is composed by:

Powered belt infeed with adjustable lane guides for various bottle diameters.

Double pneumatic gating mechanism, electronically controlled.

Chain driven product pushing station through sealing jaws, electrically controlled.

Pneumatic sealing jaw 650 mm. wide for film cutting and sealing.

Max. film acceptance 600 mm. wide

Max. distance under the sealing bar: 330 mm

Pneumatic pack clamp with automatic adjustment for product height.

Variable speed mesh belt through tunnel.

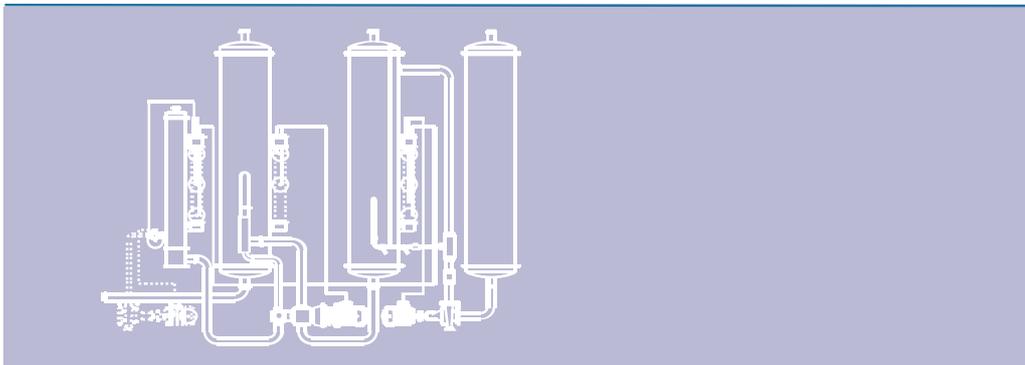
Shrink tunnel hood dimensions: L. 1500 x W. 600 x H. 450mm.

Variable tunnel internal temperature control with panel mounted temperature indication.

Pack cooler on the exit end on the tunnel.

Control cabinet complete with PLC and touch panel displays.





## ПРЕМИКС

Автоматическое устройство для приготовления газированных напитков, со или без охладителя, производительности 3000 по 30000л/ч. Устройство может работать в качестве сатуратора, для приготовления газированной воды. Все части, контактирующие с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали для пищевой промышленности. Температура на входе в промежутке времени +8-+10 С макс.

The automatic premix is suitable to prepare carbonated soft drinks and is available with or without cooler, for outputs ranging from 3.000 to 30.000 litre/hour. The device can also work only as carbonator for the preparation of carbonated water. All parts of the machine which are in contact with liquid are made of stainless steel or materials suitable for use in alimentary industry. Entering temperature of water is between +8 and +10° C max.





Устройство для ручного регулирования хода поршня



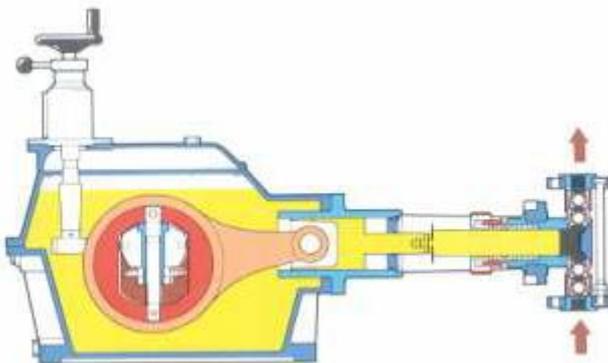
Насос-дозатор с системой подачи для сиропа и воды



Часть премикса



Резервуары и панель управления премикса



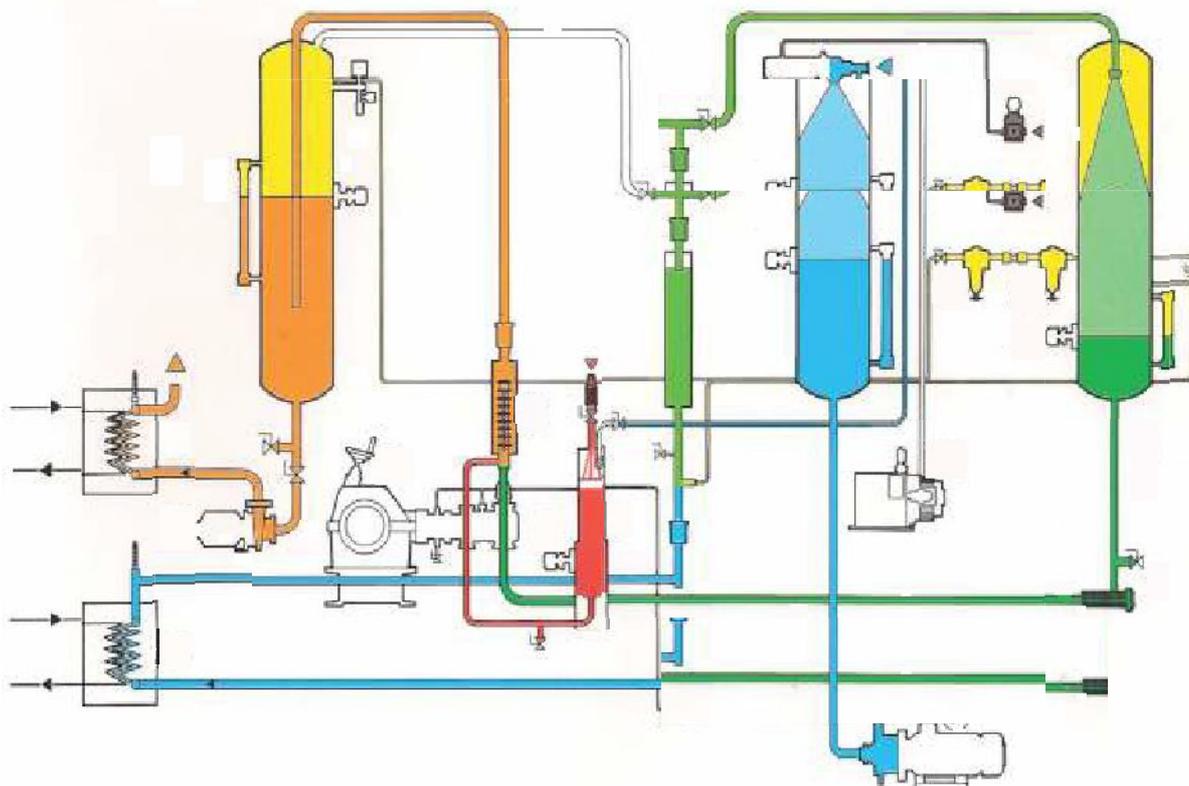
Сечение насоса-дозатора

**Составные части автомата:**

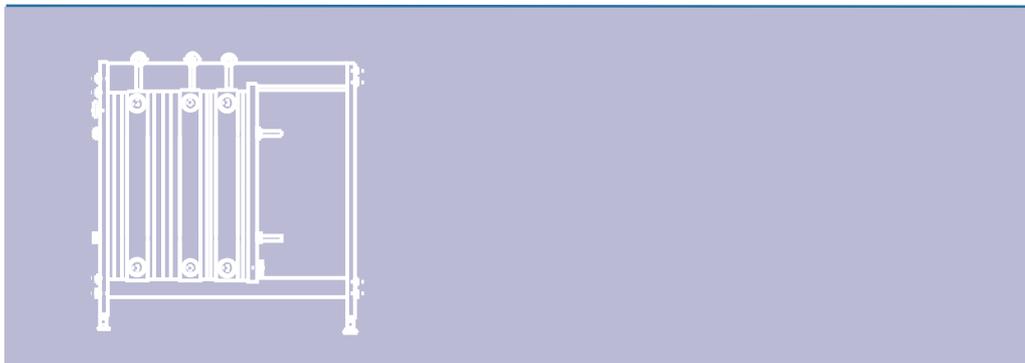
- колонка для деаэрации для отбора воздуха, растворенного в воде
- колонка для сатурации, в которой происходит насыщение воды углекислым газом (CO<sub>2</sub>)
- колонка для сиропа
- колонка для дозирования и смешивания воды и сиропа
- колонка для складирования финального продукта

**The machine is composed of:**

- Deaeration section for removing the air from atomized water
- saturation section for CO<sub>2</sub> absorption in previously deaerated water
- section for dosage and mixing of water and syrup
- section for storage of final product



- Вода
- Вода + CO<sub>2</sub>
- CO<sub>2</sub>
- Сироп
- Сок



## ПАСТЕРИЗАТОР

Пастеризаторы и поточные теплообменники изготовлены из нержавеющей стали, производительности от 500-50.000л/ч, для продуктов маленькой или средней густоты, в том числе: молоко, сливки, пиво, вино, фруктовые соки и сиропы. «Зигзаг» поток жидкости и внутренняя форма пластины производят большую бурность, обеспечивающую быстрый теплообмен воздуха. Принцип «противотока» допускает рекуперацию теплоты выше 90%, и следовательно, низкий расход пара и охлаждающей воды.

Plate pasteurizers and heat exchangers are made of stainless steel with capacity from 500 and 50.000 lt/h. suitable for the treatment of products with low or middle density like milk, creams, beer, wine, fruit juices and syrups. The liquid "zigzag" flow and the internal shape of the plates create big turbulence that prevents the dirty stop and allows a rapid transmission of heat. The principle of the "contraflow" allows heat regeneration higher than 90% and therefore a low consumption of steam and cooling water.



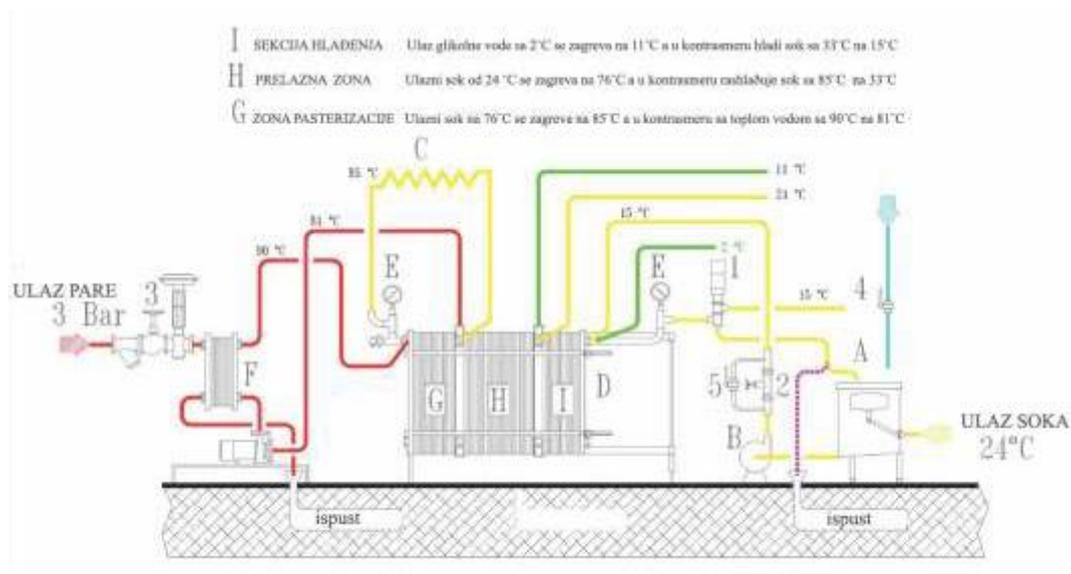


Составные части пастеризатора:

- Емкость выдержки
- Центробежный насос
- Пластинчатый теплообменник-секции
- Зона нагрева
- Рекуперационная зона
- Зона охлаждения
- Трубчатая выдержка пастеризуемой жидкости
- Трехнаправленный клапан для перенаправления непастеризуемой жидкости.
- Модуляционный клапан для изменения потока горячей воды
- Несущая рама оборудования
- Электрическое устройство подогрева

The pasteurizer is composed of:

- Tank with constant level
- Centrifugal electro pump
- Plate heat exchanger with following sections:
  - heating section with warm water or steam
  - recuperation section
  - cooling section with water
- Tubular delay for pasteurized product
- Three-sided valve for turning the no pasteurized product
- Modulation valve for reaturn hot water
- Bearing structure
- Current connection box



SEMA POSTROJENJA ZA PASTERIZACIJU VOČNOG SOKA



## ДЕПАЛЛЕТИЗАТОР

**Депаллетизатор**, проектирован из-за облегчения ручной депаллетизации. Полуавтоматический депаллетизатор при помощи несколько простых действий обеспечивает укладку целого ряда бутылок с розливочной линии за меньше одной минуты. Таким способом устранено физическое напряжение, обеспечивает оператору совершать другие контрольные работы. Производительность, достигаемая употреблением данной системы – свыше 6000б/ч

**Depalletisers**, designed for facilitating the manual depalettizing, the semiautomatic depalettizer allows the transfer of a whole layer onto the bottling line in less than a minute, thus eliminating physical stress and giving the operator time to carry out other control tasks. This system can achieve a 6000 bph output speed.





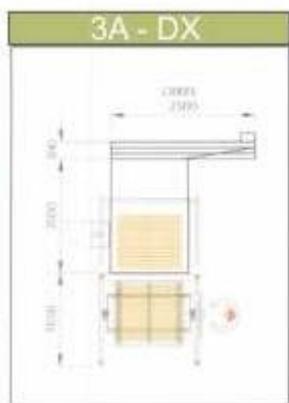
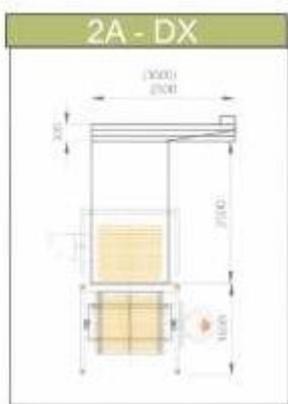
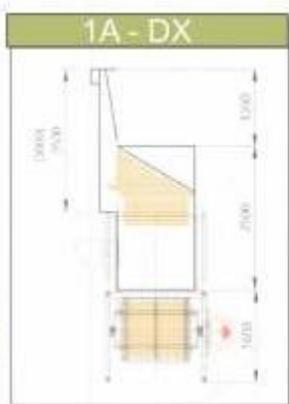
ГОЛОВКА ДЛЯ ПОДЪЕМА



ТРАНСПОРТНЫЙ КОНВЕЙЕР



ЗАХВАТЫ



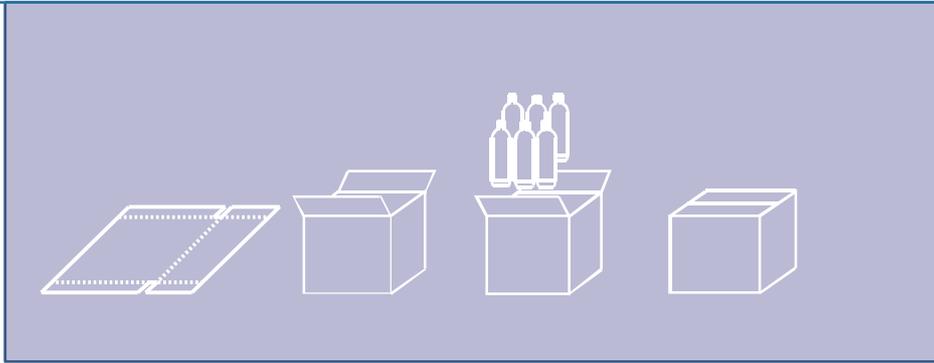
**Машина состоит из:**

Корпус из нержавеющей стали и горизонтальной рамы и моторизованной головкой для подъема. Горизонтальное перемещение происходит через соответствующие направляющие. Изменяемая головка для подъема с пневматическими резинами, регулируемые на различные типоразмеры бутылок. Быстрая перенастройка при помощи прокладок для разных размеров упаковок. Специальные варианты для конических бутылок и паллет в размерах от 1400x1090мм и 1170x1170 мм. Возможное боковое позиционирование паллет.

**The machine is composed of:**

Double column frame made in stainless steel, with vertical movement of the motorized of the motorized pick-up head. Horizontal movement on fixed rail with dampnad limit stop. Interchangeable pick up head with pneumatic rubbers adjustable according to the different bottle formats. Quick format changeover trough spacers. Special versions for conic bottles and pallets with dimensions of 1400x1090 mm and 1170x1170 mm. It is possible to load the pallet on side.

Основа мм	Производительность бутылок в час	Установленная мощность	Расход воздуха в батм	Вес кг	Размер мм
1500	3000	2кВ	280NI I'	800	3000x1700x2900 H
2000	6000	2кВ	280NI I'	800	3500 x1700x2900 H
2500	6000	2кВ	280NI I'	800	4000x1700x2900 H



## ТРИО

Моноблок состоит из трех единиц, взаимосвязанных: , упаковывание в картонные короба, заклеивание нижних и верхних частей картонных короб клейкой-лентой. Трио может формировать короба, которые состоят из 6,12,15, чаще всего используемых бутылок . Часть для упаковывания в короба имеет возможность оснастки мультиформатным оборудованием, обеспечивающим работу с бутылками различных размеров без изменения носителей и воронок для центрирования коробов со и без предварительно добавленных дистанционных элементов. Производительность от 3000бутылок/ч-250коробов/ч в пакетах от 12 бутылок. и 500 коробов/ч в пакетах от 6 бутылок.

The monobloc consists of three operation units integrated among them: case erecting, packing and sealing.

The **Trio** can work cartons containing 6,12 and 15 of the most commonly used bottles. The packing unit can be provided with multiformat equipments to be able to work different bottle diameters without having to change the picking-up equipment and with centering funnels for cartons with our without premade partitions.

Production up to 3 000 bph - 250 case/h of 12 bottles - 500 case/h of 6 bottles.





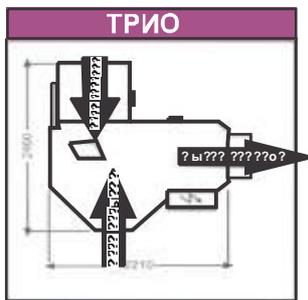
**Мультиформатный бутылконоситель**  
Multiformat pick-up heads



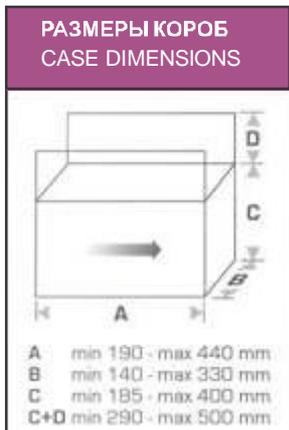
**Воронки для центрирования коробок при помощи разделителей**  
Centering funnels for cartons with premade partitions



**Единица для заклеивания верхней и нижней части коробки клеейкой-лентой**  
Taping unit for upper and lower edges sealing



**Склад для коробок-производительность до 75 коробок**  
Cartons store with a capacity to 75 pieces



Машина состоит из:

- Ориентатора бутылок
- Склада для коробок (макс. 75 коробок в зависимости от их толщины)
- Единицы для формирования картонных коробок
- Единицы для вкладывания бутылок с устройством для центрирования картона
- Единицы для закрытия нижней части короба клеейкой-лентой-движение коробов происходит при помощи боковых цепей
- Устройства для закрытия верхней части короба клеейкой-лентой
- PLC Siemens
- Щита управления с сенсорным экраном
- Безопасных защищений, выполненных из алюминия и метакрилата
- Имеется в распоряжении две различные конфигурации:
  - **Стандартная:** обеспечивает формирование, упаковку и закрытие верхней и нижней частей короба клеейкой-лентой. Эта конфигурация оптимальная для коробов без дистанционного элемента или с предварительно добавленным разделителем, так как процесс упаковки полностью совершается только автоматом.
  - **Основная:** обеспечивает формирование, упаковку и закрытие коробов с нижней части, оставляя верхнюю часть коробки открытой чтобы обеспечить дополнительно вкладывание разделителя.

The machine is composed by:

- Bottles alignment device.
- Magazine loading with 75 pieces (according to their thickness).
- Cases erecting group.
- Bottles inserting group with cases centring device.
- Group for lower flap sealing by adhesive tape - cases forward by lateral belts.
- Device for upper flap sealing by adhesive tape.
- PLC Siemens
- Touch-screen control panel.
- Safety guards in aluminium and metacrylate.
- Different configurations and two versions are available:
  - **Standard:** erecting and packing and upper and lower sealing through adhesive tape. This is an optimal configuration for the employ of cartons without partitions or with premade Partitions, as the entire packaging cycle is carried out by the machine.
  - **Basis:** erecting and packing and lower sealing. The cartons opened on the top are discharged To allow for the next partitions introduction.

Производительность :	Установленная мощность :	Расход воздуха батм:	Вес:	Расход электричества:
3000 Б/Ч	1 кВт	400 Nl/m'	1000кг	4А



## ИНО-ПАРТНЕРЫ

### **P.E. LABELLERS S.p.A.**

Мировой лидер по производству вращающихся и линейных этикетировочных машин для наклеивания на холодном и горячем клее, самоклеивающихся, и этикеток из бобины.

Производительность : 60 до 1300 бутылок/мин.

World leader in the manufacture of rotary or linear labelling machines for cold glue, hot-melt, self-adhesive, roll-fed technologies. Speeds: 60 to 1300bpm.



### **ACMA S.p.A.**

АСМА известна в мире по производству и проектированию упаковочных автоматов для пищевых продуктов, кондитерских изделий, детергентов, косметических продуктов и жидкостей вообще.

Acma is known worldwide as a company designing and producing automatic machines for the packaging of foodstuffs, confectionery, detergents, cosmetics and liquids in general.



### **SMI S.p.A.**

Компания SMI S.p.A. производитель и конструктор широкой гаммы полностью автоматизированных машин для вторичной упаковки : термотуннели, паллетизаторы, упаковщики в картонные коробки, машины для обертывания в пленку, комбинированные машины. Производительность машин – 18-360 пакетов/мин в зависимости от выбранного модели машины и упаковываемого продукта.

SMI S.p.A. designs and manufactures a wide range of fully automated machines for secondary packaging: shrinkwrappers, trayformers, cardboard sleeve multipackers, wraparound casepackers, combined machines. The models available provide performances from 18 to 360 packs/minute, depending on the model chosen and on type of product to pack.



### **CMC**

Уже 30 лет спустя, компания CMC занимается производством поршневых и вращающихся компрессоров, намеченных для употребления в пищевой, химической, фармацевтической промышленности и т.п. Рабочие давления – до 50 бара.

More than 30 years company CMC is the leader in the field of compressed air, making reciprocating and rotary screw compressors suitable for use in alimentary, chemical, pharmaceutical and other industries. The new CMC's "oil-free" reciprocating compressors which process gaseous mixtures without any polluting traces of oil. Operating pressures up to 50 bar.





**primar tehno**

D.O.O. PRIMAR TEHNO  
Tel/Fax: +381 21 785 041

Ćirpanova 25/a, 21473 Maglić (NS), Srbija  
e-mail: primarth@neobee.net www.primartehno.rs

