




ALTEC®


PLF


LINIOVÝ PLNIČ LAHVÍ PLF

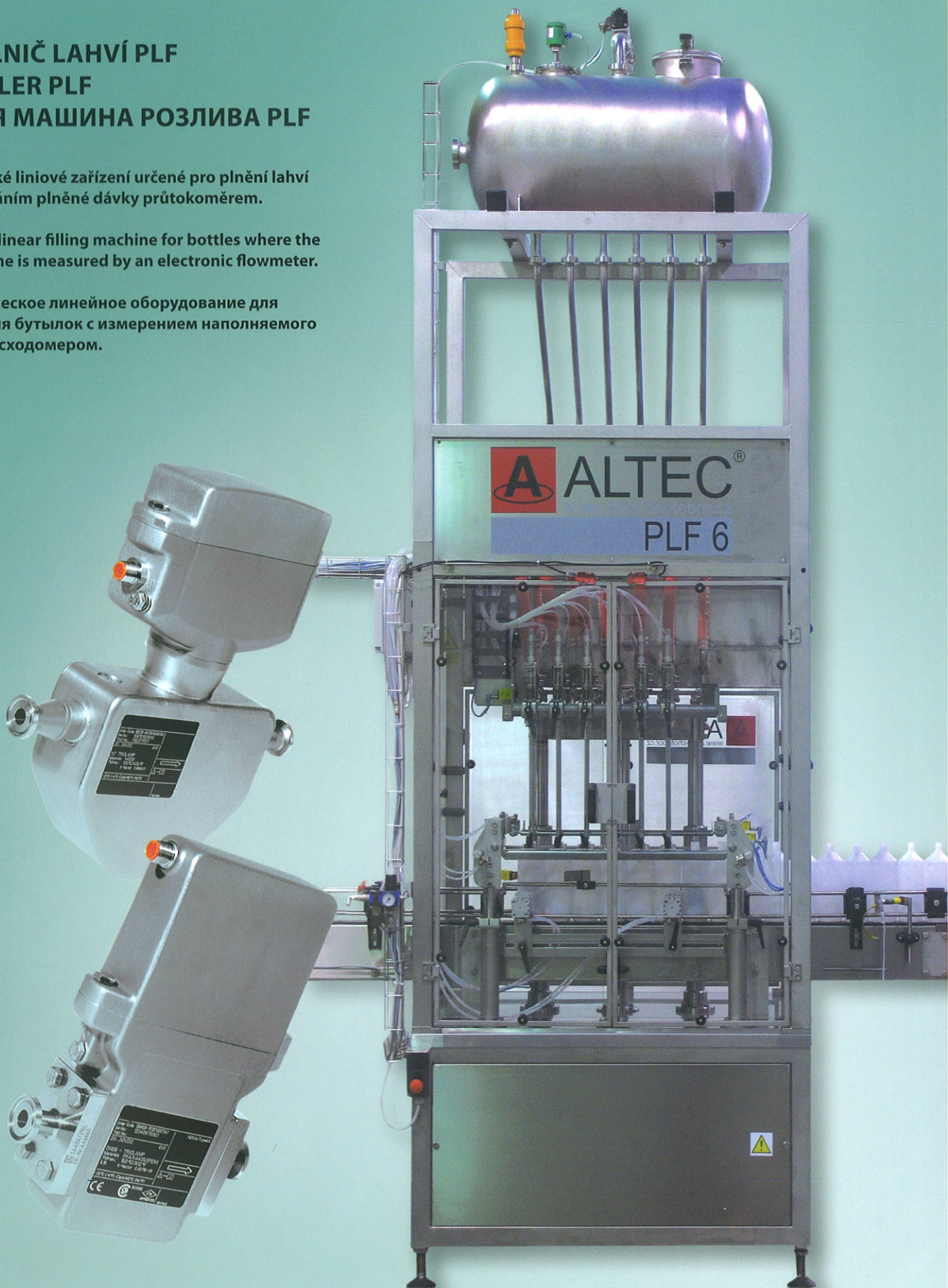
LINEAR FILLER PLF

ЛИНЕЙНАЯ МАШИНА РОЗЛИВА PLF

 Automatické liniové zařízení určené pro plnění lahví s odměřováním plněné dávky průtokoměrem.

 Automatic linear filling machine for bottles where the filled volume is measured by an electronic flowmeter.

 Автоматическое линейное оборудование для наполнения бутылок с измерением наполняемого объема расходомером.



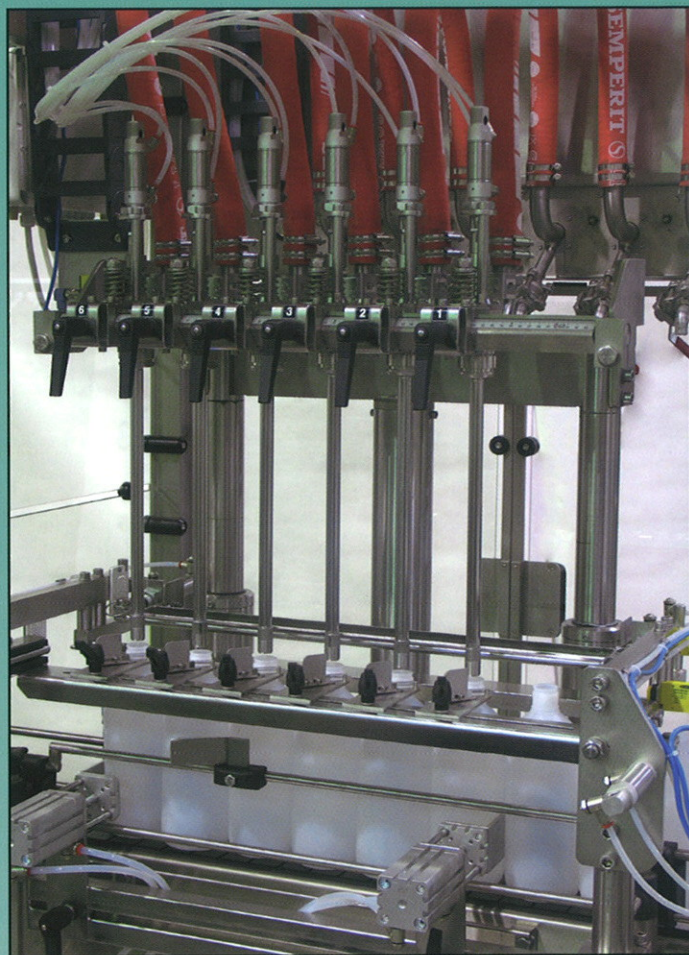
LINIOVÉ PLNÍČÍ STROJE PLF jsou určené k plnění tekutin do lahví nebo kanystrů o objemech 0,2–10l. Lze je využít pro stáčení potravinářských produktů jako sirupů, oleje, octa atd. i pro stáčení kosmetických nebo chemických produktů jako jsou šampóny, čisticí prostředky, nemrzoucí směsi, brzdové kapaliny, oleje, hnojiva, atd.

Plně automatizované řízení, vysoká přesnost odměřování plněné dávky a jednoduchá obsluha zajišťuje vysokou efektivitu provozu těchto strojů. Stroje jsou vyráběny pro výkony 500–3000 obalů/h.

LINEAR FILLING MACHINES PLF are used for filling of liquids into bottles and containers with volumes 0,2–10l. They can be used for filling of foodstuff products (syrups, edible oils, vinegars etc.) as well as cosmetics and chemical products (shampoos, cleaning liquids, antifreeze mixtures, brake fluids, oils, fertilizers etc.) Fully automatic control, high precision of the dosed volume and easy operation ensure high efficiency of the operation. Speed range is 500–3 000 containers per hour

ЛИНЕЙНЫЕ МАШИНЫ РОЗЛИВА PLF предназначены для розлива жидкостей в бутылки или канистры объемом 0,2–10 л. Применяются для розлива пищевых продуктов – сиропов, масла, уксуса и др., а также для розлива косметических или химических продуктов – шампуни, моющие средства, незамерзающие жидкости, тормозные жидкости, масла, удобрения и др.

Полностью автоматизированное управление, высокая точность измерения наполняемого объема и простое обслуживание обеспечивает высокую эффективность работы этих машин. Выпускаются модели машин с производительностью от 500 до 3000 тар/час.



FUNKCE STROJE

Lahve jsou do stroje naváděny po destičkovém dopravním pásu, výměna lahví mezi jednotlivými dávkami je zajištěna pomocí pneumaticky ovládaných zářezek. Po njetí pod plnicí ventily jsou hrdla lahví ve správné pozici vystředěna a zajištěna pneumaticky ovládaným hřebenem, je provedena kontrola přítomnosti lahví v pozicích. Po odsunutí odkapového korýtko sjedou plnicí ventily ke dnu lahví, dojde k jejich otevření a spuštění plnění. Současně začnou ventily vyjíždět směrem k hrdlům lahví. Po naplnění nastavené dávky je každý ventil samostatně uzavřen pneumatickým válcem, ventily vyjedou nad hrdla lahví. Dojde k podsunutí odkapového korýtko, výměně lahví a celý cyklus se opakuje.

Plnění může být dle charakteru plněné látky buď pod hladinu nebo na hladinu, nastavuje se s ohledem na vlastnosti produktu jako je pěnovost atd.

MACHINE FUNCTIONS

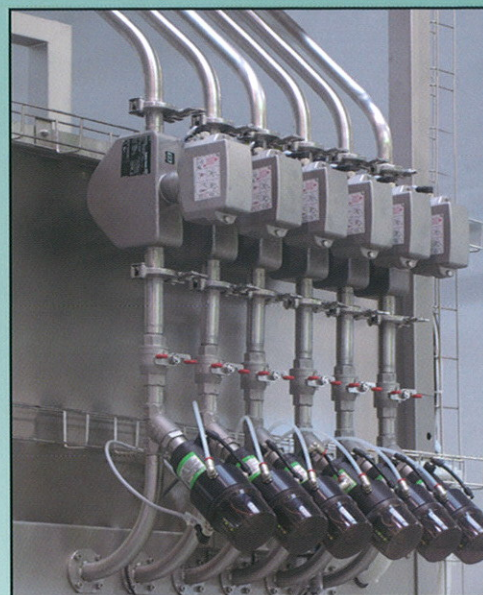
Bottles enter the machine on a plate conveyor. Bottles movement through the machine is ensured by pneumatically controlled stoppers. When the bottles come under the filling valves, they are centered and held in correct positions with a pneumatically controlled rake, subsequently their presence in correct positions is checked. After a drip tray slides aside, filling valves descend to the bottoms of the bottles, they are opened and filling is started. Simultaneously the filling valves start to ascend towards the bottle mouths. After the set dose is filled, each valve is closed individually by a pneumatic cylinder and filling valves are driven above the bottle mouths. The drip tray comes under the filling valves, bottles are exchanged and the cycle starts again.

Based on the character of the filled product (disposition to foaming etc.) the filling can be carried out as under surface or above surface.

ФУНКЦИЯ МАШИНЫ

Бутылки направляются в машину с помощью пластинчатого конвейера, обмен бутылок между отдельными циклами обеспечен пневмоупорами. Горловины бутылок после расстановки под впускными клапанами центрируются, фиксируются и проверяется их наличие в правильном положении. Отодвигается каплесобирательный лоток и затем спускаются впускные клапаны к дню бутылки, открываются и начинается процесс наполнения. Одновременно впускные клапаны поднимаются вверх к горловине бутылок. После наполнения установленного объема каждый клапан в отдельности закрывается и вентили высовываются из горловины бутылок. Каплесобирательный лоток возвращается, осуществляется замена бутылок и цикл повторяется.

Принцип наполнения бутылок выбирается по характеру наполняемого продукта – подуровневая или уровневая система розлива.



KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukce stroje vychází z požadavku na vysokou přesnost odměřené dávky, snadné a rychlé nastavení pro jiný rozměr obalu, rychlý přechod na stáčení jiného produktu, dlouhou životnost a spolehlivost zařízení.

Podle charakteru plnění látky jsou stroje vybaveny buď indukčními nebo hmotnostními průtokoměry. Hmotnostní průtokoměry jsou využívány pro odměřování kapalin s nízkou vodivostí nebo v případě, kdy je požadovaným parametrem hmotnost produktu v lahvi.

Sjíždění a vyjíždění plnicích ventilů je řízeno servomotorem. Rychlost pohybu ventilů spolu s řízením rychlosti nátok produktu do lahví pomocí proporcionálních ventilů umožňuje optimalizovat plnicí proces jak z hlediska výkonu, tak z hlediska omezení pěnovitosti dle charakteru produktu a tvaru lahve.

MACHINE CONSTRUCTION

The construction of the machine meets the demands on high filling accuracy, easy and quick change for a different container size, quick change for a different product, long service life and machine reliability.

Machines are equipped with inductive or mass flowmeters based on the character of the product. Mass flowmeters are used for liquids with low conductivity, or in cases where the desired parameter of the filled product is its weight in the bottle.

The descend and ascend of the filling valves is controlled by a servomotor. Controlled speed of the movement of the filling valves together with controlled speed of the filling thanks to proportional valves allows for an optimized filling process in terms of capacity as well as in terms of minimizing the risk of foaming in dependence on the product character and bottle shape.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Конструкция машины исходит из требований на высокую точность наполняемого объема, на простую и быструю перестановку на другой размер тары, быстрый переход на разлив другого сорта продукта, длительное время срока службы и надежность оборудования.

По характеру наполняемого продукта машины оснащены или элетромагнитными или Кориолисовыми расходомерами. Кориолисовые массовые расходомеры применяются для измерения объема жидкостей с низкой проводимостью или в случае на требования на измерение массы продукта в бутылке.

Спуск и подъем впускных клапанов управляется сервоприводом. Скорость передвижения клапанов вместе с регулировкой скорости натекания продукта в бутылки пропорциональными вентилями, позволяет оптимизировать наполняющий процесс, как из точки зрения производительности, так из точки зрения ограничения пенообразования в зависимости от свойств продукта и формы бутылки.

SEŘIZOVÁNÍ STROJE na jiný rozměr obalu je s pomocí pevných měřítek a číslcových ukazatelů velmi jednoduché a rychlé, bez nutnosti použití nářadí.

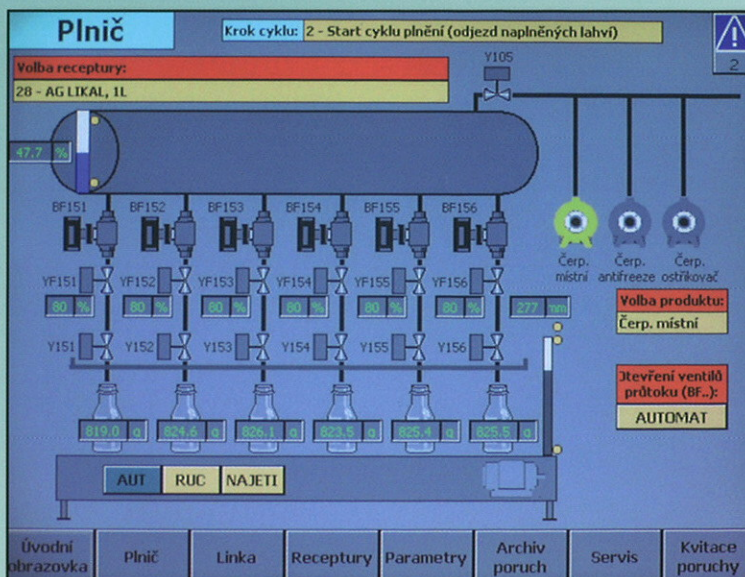
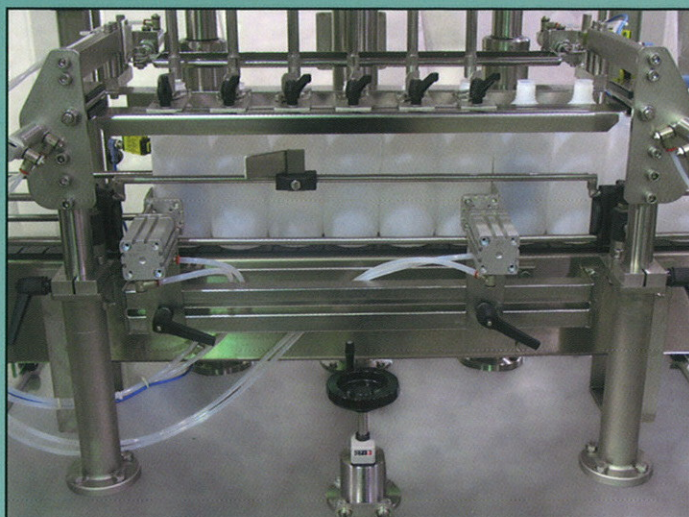
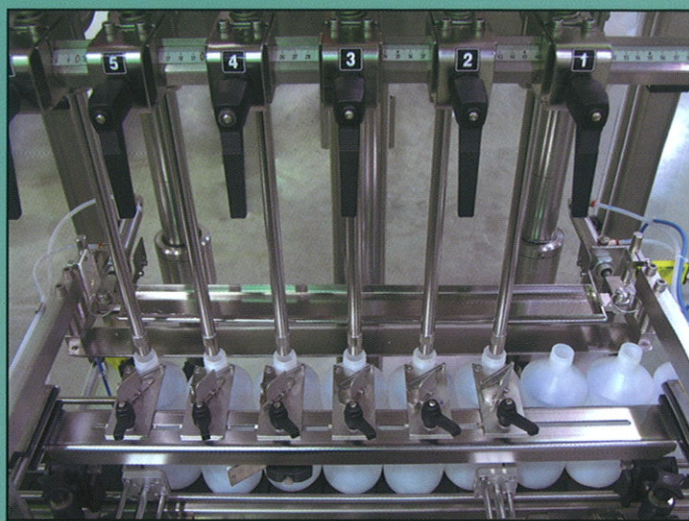
Parametry plnicího systému se nastavují na dotykovém panelu a pro každý produkt a lahev se ukládají do paměti řídicí jednotky.

MACHINE SETTING for a different container size is very simple and quick thanks to the use of numeric indicators and fixed rulers. No special tools are necessary.

Filling process parameters are set on a touchscreen display and are then stored in the PLC of the machine for each product and bottle type.

НАСТРОЙКА МАШИНЫ на другой размер тары осуществляется быстро простым способом без применения рабочих инструментов с явным изображением положения с помощью цифровых индикаторов и масштабных линеек.

Параметры разливочной системы вводятся с помощью сенсорной панели оператора, данные для каждого продукта и бутылки укладываются в память управляющей системы.



AUTOMATIZACE

Provedení stroje umožňuje snadné a intuitivní ovládání pomocí barevného dotykového panelu včetně možnosti zadání parametrů stroje pro jednotlivé produkty do paměti řídicí jednotky.

Pro začlenění do vyššího stupně řízení provozu závodu může být stroj vybaven odpovídajícím stupněm automatizace včetně dálkové diagnostiky případných chybových hlášení a poruch.

AUTOMATION

Machine execution allows easy and intuitive operation on a colour touchscreen display incl. the possibility to set and store parameters for different products and container sizes.

Machine can be optionally equipped for integration into a superior control system used in the customer's company allowing data archiving, remote troubleshooting etc.

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Машины оснащены цветными сенсорными панелями, позволяющими простое и интуитивное управление, включая возможности ввода в память контроллера параметров машины для отдельных продуктов.

В зависимости от требований на интеграцию машины к вышестоящей управляющей или информационной системе завода, машина поставляется с соответствующим уровнем автоматизированной системы управления технологического процесса, включая дистанционную диагностику возможных ошибочных состояний и неисправностей.

MOŽNOSTI PROVEDENÍ

Společnost ALTEC se zabývá i řešením speciálních požadavků zákazníků na provedení strojů, jako je stáčení hořlavých kapalin včetně zajištění potřebných certifikátů, stáčení agresivních kapalin, plnění do lahví s šikmými hrdly, atd.

Plniče jsou vyráběny buď jako samostatné stroje, nebo mohou být doplněny o další zařízení stáčecí linky, jako je orientace, uzavírání, etiketování a balení lahví a tvořit tak ucelený soubor strojů se společným řízením a minimalizovanou obsluhou.

MACHINE EXECUTION

Company ALTEC provides individual approach exactly according to the specific needs of each customer and his requirements like filling of flammable liquids including acquirement of necessary certificates, filling of aggressive liquids, filling into bottles with inclined bottle mouth etc.

Fillers are produced either as individual machines or they can be equipped with additional machines of the filling line – unscramblers, cappers, labellers, packers offering a compact installation with common control and minimum requirement on operating staff.

ВОЗМОЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ МАШИНЫ

Компания ALTEC занимается и решением специальных требований заказчиков на исполнение машин, как розлив горючих жидкостей, включая обеспечения требуемых сертификатов, розлив агрессивных жидкостей, наполнение бутылок с косой горловиной и др.

Машины розлива выпускаются или в виде самостоятельной машины или оснащены другим оборудованием линии розлива, к примеру ориентатором, укупорщиком, этикетировочной машиной, упаковкой бутылок и др. Таким образом можно создать единую совокупность машин с совместным управлением при минимализации количества обслуживающего персонала.



Altec spol. s r.o.
Sokolohradská 1745
583 01 Chotěboř
Czech republic
tel./fax: +420 569 626 401, +420 569 622 056
e-mail: altec@altec-chotebor.cz
www.altec-chotebor.cz
GPS: N 49° 42' 32.02042" s.š.
E 15° 41' 56.25100" v.d.