URANO

NELDEN
ITALY

BOTTLING & PACKAGING PLANTS

SERIE URANO

Mechanische, isobare Abfüllmaschine für Gebinde aus Glas oder PET

Изобарная машина розлива по уровню, механического типа, для стеклянной или ПЭТ бутылки

EIGENSCHAFTEN / *Характеристики*

- Produktionsleistung von 1500 bis 35.000 Flaschen/Stunde
- Geeignet zum Abfüllen von verschiedenen kohlensäurehaltigen oder stillen Produkten in Gebinde aus Glas oder PET unterschiedlichster Form
- Ringtank mit kegelförmigem Boden zum vollständigen Entleeren
- Einfache Reinigung mit automatischem Dummy-Flaschen-System und angeschlossener CIP-Anlage
- Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer dank der Verwendung der besten Materialien
- Bei allen Maschinen der URANO-Produktreihe sind die Abfüllköpfe elektrisch in der Höhe verstellbar, als Extra für Einkopf-Abfüllanlagen erhältlich

- *Производительность от 1.500 до 35.000 бут./час*
- *Машина подходит для работы с широкой гаммой газированных и негазированных напитков, для ПЭТ и стекло бутылки разной формы.*
- *Емкость продукта кольцевого типа с коническим дном для полного дренажа.*
- *Простота промывки с использованием системы фальш-бутылок и ее интегрирации с СИП установкой мытья.*
- *Гарантия надежности во времени обеспечена благодаря использованию самых лучших материалов.*
- *Все машины серии URANO оснащены электрической регулировкой в высоту башень, данная функция возможна как опция также и для укупорочных башень с одной головкой укупорки.*

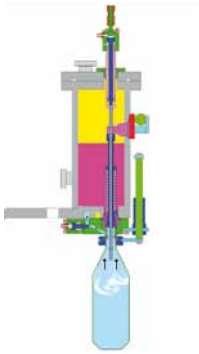
Füllventile

КЛАПАНА РОЗЛИВА

- Isobares Füllventil, Mechanik für Gegendrücke bis 6 bar (Standardausführung) oder höher (auf Anfrage)
- Ganz aus Inox-Stahl AISI 304/316L mit externen Federn und einer sehr geringen Anzahl an inneren-Dichtungen, um höchste Sterilität und Keimfreiheit zu garantieren.
- Die Füllstandeinstellungsrinne ist zum schnellen Auswechseln mit einem Schnellanschlusssystem versehen.
- Die Geometrie der inneren Bauteile wurde eigens für die schonende Behandlung der Produkte ausgelegt und um alle Flüssigkeitsreste während der CIP-Phase auszulassen.
- Automatisches Berstschutzsystem, das den Hahn beim Bersten einer Flasche durch den Rinser-Hahn sofort schließt, um Glassplitter zu vermeiden.
- Alle Modelle sind mit einer mobilen Zentriervorrichtung ausgestattet, die das Berühren der Flaschen mit der Füllrinne verhindert und die Flaschen während des Hochgeschwindigkeitstransports stabilisiert.

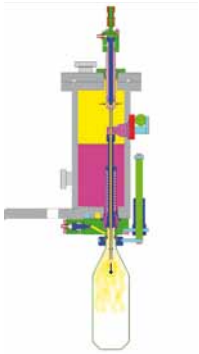
- *Механического типа клапана изобарного розлива предназначены для работы с противодавлением до 6 бар (стандартная модель) и выше (по запросу).*
- *Полностью изготовленны из нержавеющей стали inox AISI 304/316L, оснащены пружинами вынесенными на внешнюю поверхность и значительно сниженным числом внутренних уплотнений, для гарантии стерильности и асептики*
- *Канал регулировки уровня наполнения оснащен системой быстрой сцепки- расцепки для простой и быстрой его замены.*
- *Геометрия внутренних компонентов спроектирована так, чтобы исключить вероятность стресса продукта и обеспечить дренаж любых остатков жидкости в процессе СИП мытья.*
- *Автоматическая система защиты на случай разбития бутылки моментально закрывает клапан налива и включает инжэкторы промывки для удаления осколков.*
- *Все модели машин имеют систему «подвижного центратора», который предотвращает удар бутылки о трубку розлива и стабилизирует бутылку в фазе перемещения в условиях высокой скорости.*

Vor-Evakuierung



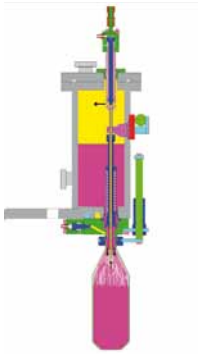
Удаление воздуха

Druckbeaufschlagung



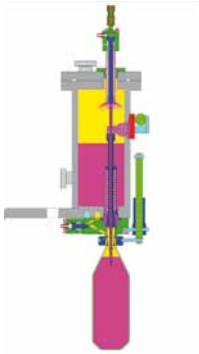
Подвод под давление

Füllabstimmung



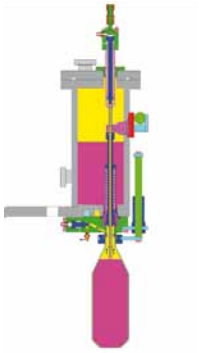
Наполнение

Selbsttätige Füllstandregelung



Автоуровень

Entgasung



Удаление газа

Flaschenhebezylinder

ПОРШНИ ПОДЪЕМА БУТЫЛКИ

- Die pneumatischen Flaschenhebezylinder der Baureihe URANO sind aus Edelstahl, wartungsfrei, mit geschlossenem Kreislauf und Nockenrückführung, um mit hohen Drücken arbeiten zu können.
- Für die beweglichen Bauteile werden Buchsen und selbstschmierende Polymere mit geringstem Reibungswert verwendet.
- Je nach zu befüllendem Gebinde sind sie in 3 verschiedenen Ausführungen erhältlich;

- Flaschenhalstransportsystem von oben, die Flasche steht auf dem Boden, nur für Glasflaschen;
- Flaschenhalstransportsystem Neck Handling, für PET-Gebinde;
- Druckteller von unten, um beide Gebindearten zu verarbeiten;

- Die verschiedenen Flaschenhebezylinder können sehr schnell in die Maschine ein- und wieder ausgebaut werden; der Vorgang erfolgt bei komplett montiertem Hebezylinder.

- *Устанавливаемые в машинах серии URANO поршни подъема бутылки - являются поршнями пневматического типа, выполненны из нержавеющей стали, работают в условиях замкнутого контура, с возвратом в кулачок, не требуют постоянного техобслуживания и предназначены для работы в условиях повышенного давления.*
- *Движущиеся части включают в свою конструкцию самосмазывающие втулки и полимеры с пониженным трением.*
- *Предлагаются 3 различных типа конструкции поршня, в зависимости от типа используемой бутылки:*

- *с буксировкой сверху и бутылкой стоящей дном вниз, используется только для стеклобутылки;*
- *с буксировкой сверху и применением системы захвата под горлышко « Neck Handling», для ПЭТ бутылки;*
- *с толчками снизу для возможности работы со всеми типами емкостей.*

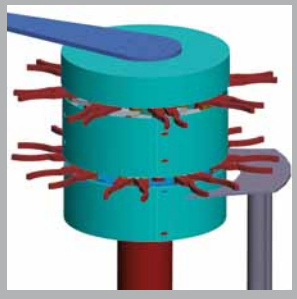
- *Каждый тип поршня устанавливается и снимается с машины исключительно просто, операция выполняется с поршнем снимаемым в одном блоке.*

Formatwechsel
ЗАМЕНА ФОРМАТА

Glasflasche / *Стеклобутылки*

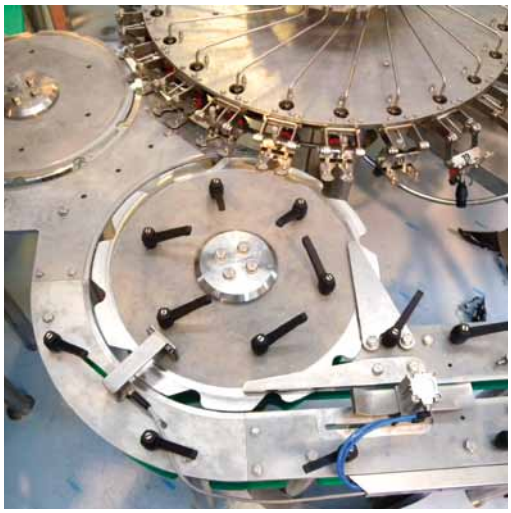
- Für die Handhabung von Glasflaschen werden Sterne mit zylindrischen Aufnahmen oder Aufnahmen für die jeweiligen Flaschenformen eingesetzt.
- Alle Sterne, Förderer, Schnecken verfügen über Schnellanschlüsse für den schnellen Formatwechsel.
- Optionsmäßig ist ein Flaschenkörpergreifsystem mit Spezialgreifern erhältlich, so dass man auf äußere Führungen verzichten kann. Demzufolge kann man jede Art von Flaschengebinde verwenden, ohne den Formatwechsel vornehmen zu müssen (Zeiteinsparung und Flexibilität).*

- *Для перемещения стеклобутылки используются звезды с цилиндрическими выемками или с специально спроектированными выемками для фигурной бутылки.*
- *Все звезды, ведущие, шнеки имеют муфты быстрой системы сцепки-расцепки для ускорения операции замены формата.*
- *Как опция предлагается ТЕХНИЧЕСКИ ПРОДВИНУТАЯ система перемещения за корпус, которая использует специальные захваты, уходя от использования внешних ведущих. Эта система дает возможность применения любого типа бутылки без замены форматной оснастки (снижение затрат времени и гибкость).* *



*Bewegung mit Stern mit Greiferzange - *Система перемещения захватами*

PET-Gebinde / *ПЭТ бутылки*



- Für die Handhabung von PET-Gebinden wird die Maschine mit dem NECK-HANDLING-System mit Sternen und Führungen aus Edelstahl ausgestattet. Die Flaschen werden knapp unter dem Hals gegriffen, es ist kein Formatwechsel für Flaschen mit anderem Durchmesser und anderer Höhe erforderlich.
- Auch in diesem Fall steht ein Handhabungssystem vom Typ NECK HANDLING AVANZATO zur Verfügung,

mit Spezialgreifern für hohe Geschwindigkeiten

- *Для продвижения ПЭТ бутылок машина оснащается системой NECK HANDLING, с системой звезд и ведущих из нержавеющей стали inox. Система предполагает собой поддержку бутылок под горлышко и исключает необходимость замены форматной оснастки для бутылок отличающихся по диаметру и по высоте.*
- *И в данном случае имеется возможность применения ТЕХНИЧЕСКИ ПРОДВИНУТОЙ системы перемещения с применением захватов, особенно рекомендуемой для высоких скоростей.*

Spülanlagen

СИСТЕМЫ ОПОЛАСКИВАНИЯ

- Der Spülkopf, der ganz aus Edelstahl AISI 304/316L in der Version WASHABLE gefertigt ist, ist für eine noch bessere Sauberkeit in der neuen Flasche ausgelegt.
- Der Spülkopf kann eine oder mehrere Waschzyklen und/oder Ausblaszyklen mit fester oder beweglicher Düse, Filtration und Umlauf der Spülflüssigkeit ausführen.

- *Ополаскивающая башня полностью выполненна из нержавеющей стали Inox AISI 304/316L, в исполнении WASHABLE, и необходима в случаях, когда требуется обеспечить лучшую чистоту внутренней поверхности новой бутылки.*
- *Башня может обеспечивать одну и более систем обработки споласкивания и/или обдува, с использованием фиксированного или подвижного инжэктора , с системой сбора, фильтрации и повторного использования ополаскивающего раствора.*

Verschlusssysteme

СИСТЕМЫ УКУПОРКИ

- Die Monoblock-Maschinen von Nelden können mit Verschlussmaschinen für jede Art von handelsgängigen Verschlüssen ausgestattet werden (Kork/Synthetisch, Alu-Schraubverschlüsse, Plastikkapseln, Sportverschlüsse, Kronkorken, Spezialverschlüsse)
- An einem Monoblock können auch mehrere Verschlussköpfe oder DUAL-Verschlussköpfe installiert werden, das bedeutet, zwei Verschlussstationen werden um 180° versetzt an einer Struktur angebaut.
- Auf Anfrage sind als Extra zusätzliche Einrichtungen je nach Kundenbedarf erhältlich.
- Auf Anfrage werden sie in der Version WASHABLE ausgeführt.

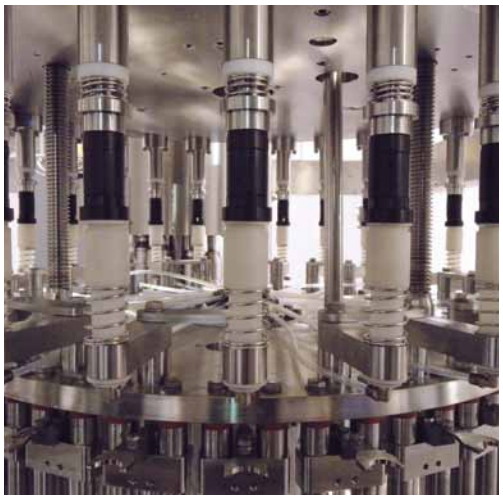
- *Моноблоки Nelden могут быть оснащены укупорочными башнями для любого типа пробки встречающейся в продаже (натуральная корка/синтетика, винтовой алюминиевый колпачок, пластмассовый колпачок, так называемые sport caps, кронен, специальные системы укупорки).*
- *На одном моноблоке могут устанавливаться, в том числе и несколько укупорочных башень или башни типа DUAL, а именно сдвоенная система укупорочных станций на одной станине, с поворотом на 180°.*
- *По запросу, и в зависимости от потребностей клиента, возможна поставка дополнительных опции.*
- *Также по запросу, возможно исполнение укупора в версии WASHABLE.*

Reinigung
САНИФИКАЦИЯ

• **INNEN**

• Die Maschine kann mit Dummy-Flaschen ausgestattet werden, die das Reinigen durch das CIP-System (Cleaning in Place) ermöglichen, je nach Anfrage mit manuellem, halbautomatischem und automatischem Betrieb.

• Bei den komplexeren Maschinen läuft der Reinigungsgang vollautomatisch ab, dank der integrierten Steuerung der CIP-Gruppe durch die Software des Füllgeräts.



• Alle Bauteile, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, werden einem Zwangswaschgang mit Strom und Gegenstrom auch mit sehr aggressiven chemischen Produkten oder bei sehr hohen Temperaturen (Verdampfung) unterzogen, ohne dass dadurch die Funktionsweise der Füllhähne beeinträchtigt wird

• **AUSSEN**

• Auf Anfrage wird die Maschine mit einer “WASHABLE”-Waschanlage für die Außenflächen ausgestattet. Dieses System ermöglicht das Waschen der Außenflächen der Füllmaschine. eventueller Köpfe und des Untergestells.

• **UNTERGESTELL „HIGH CLEANING“**

• Das externe Waschsystem arbeitet noch effektiver, wenn man die Maschine auf Anfrage mit dem „High-Cleaning“-Untergestell ausstattet. Die besondere Geometrie mit mehrfacher Neigung trägt dazu bei, dass alle Flüssigkeitsspuren, Glassplitter und Wasserrückstände schnell abfließen können.

• **KAMMER MIT ÜBERWACHTER KONTAMINATION**

• Auf Anfrage können die Maschinen mit offenen, geschlossenen Schutzeinrichtungen und mit Kammer mit überwachter Kontamination mit HEPA-Filter ausgestattet werden, um einen dynamischen Überdruck mit steriler Luft innerhalb des Maschinengehäuses zu erschaffen.

• *Внутренняя*

• *Машина обеспечена фальш-бутылками для ее санификации с применением СИП установок мытья (cleaning in place) как ручного, так полуавтоматического или полностью автоматического типа.*

• *В машинах более сложной конструкции цикл санификации происходит в полном автоматическом режиме, за счет наличия интегрированной системы управления СИП установкой непосредственно через software розлива.*

• *Каждый компонент, вступающий в контакт с продуктом, подвергается поточной и противопоточной промывке, в том числе с применением агрессивных химических реагентов и высоких температур (парообработка) , все это без нанесения ущерба функциям наливных клапанов.*

• *Внешняя*

• *По запросу, машина может оснащаться установкой для мытья внешней рабочей поверхности, так называемое исполнение в версии «WASHABLE». Данная система позволяет промывать внешнюю рабочую поверхность как блока розлива, так других башень и общей станины*

• *Станина «high cleaning»*

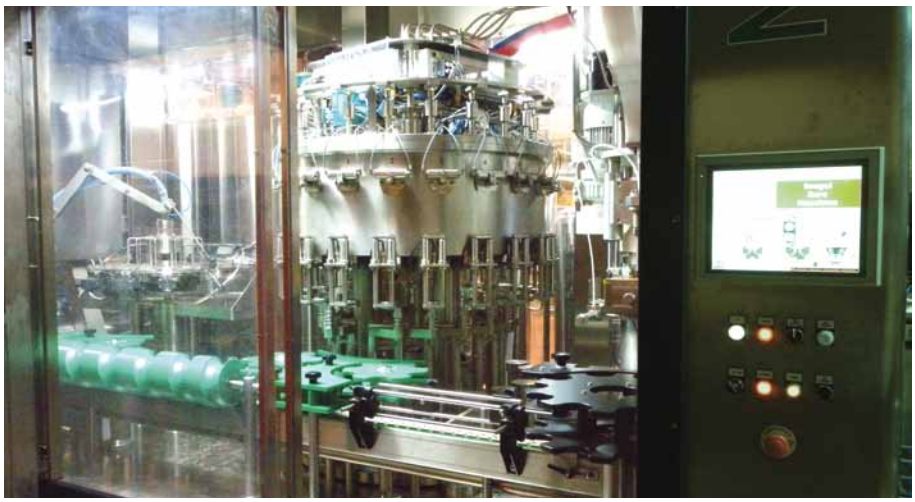
• *Система внешнего мытья становится еще более эффективной если машина запрашивается со станиной типа «high cleaning». Особая геометрия и многочисленные наклонные поверхности делают данный тип станины автодренажным, гарантируя тем самым быстрое удалению остатков продукта и стекла, полное отсутствие застоев воды.*

• *Камера с контролируемым уровнем заражения*

• *По заказу, наши машины могут быть оснащены защитными паннелями открытого типа, закрытого типа и с контролируемым уровнем заражения рабочей среды за счет установки воздушных HEPA фильтров образовывающих повышенное давления стерильного воздуха внутри закрытого в камеру моноблока*

Bedienertafel

Операторская паннель



- Es handelt sich um eine intuitiv zu benutzende grafische Benutzerschnittstelle, die das Layout der Maschine reproduziert.
- Meldungen werden in Schrift und Grafik angezeigt.
- Die Steuergruppe kann mit Kommunikationsmodul für Fern-Service-Eingriffe geliefert werden.

- *Применяемый в имашинах интерфейс имеет особенно интуиционную графику типа «touch screen», с воспроизведением чертежа машины.*
- *Сообщения выводятся на экран как в письменной форме, так и в изображениях.*
- *Узел управления моноблока может также включать и модуль обмена данными для выполнения операции телеассистенции.*

ELEKTRONISCHE AUSFÜHRUNG

Электронная версия

EIGENSCHAFTEN / *Характеристики*

- Die Rinser-Hähne werden elektronisch gesteuert. Das Rinser-Verfahren kann so individuell eingerichtet und der Wasser- und Spülmittelverbrauch reduziert werden.
- Es wird ein besonderer Füllventiltyp mit elektronisch gesteuerten, pneumatischen Stellgliedern verwendet, die sämtliche mechanische Vorgänge des Ventil-Grundmodells ersetzen. Dadurch können der Nockenhaltering, das Flügelöffnungssystem und vieles mehr beseitigt werden.
- Der größte Vorteil besteht darin, die verschiedenen Einfüllphasen vornehmen zu können, ohne Vorgaben hinsichtlich der Position und der Rotationszahl der Ma-

- *Клапана ополаскивателя с электронным управлением позволяют персонализировать процесс споласкивания и снизить расход воды/ моющих средств.*
- *Особый тип наливного клапана с пневматическими актюаторами и электронным управлением, с полным замещением всех механических операций клапана традициональной модели. Отход от кольца несущего копир и внедрение дроссельной системы открытия, как и многое другое.*
- *Основное преимущество состоит в возможности осуществления фаз налива без каких либо ограничений вызванных позицей клапана, скоростью вращения машины, а также возможность разработки рецептур для каждого типа продукта и сохранение введенных оператором пара-*

Bauteile Urano Elektronische

ОСОБЕННОСТИ URANO ЭЛЕКТРОННОГО ТИПА

schine, es können Einfüllparameter für jede Produktart erstellt werden mit der Möglichkeit der produktbezogenen Abspeicherung der Einstellungen.

- Die Füllstandeinstellungsrinne kann auf Anfrage mit zentralisiertem Einstellungssystem geliefert werden. Sie braucht nicht mehr ausgewechselt zu werden, sondern der Füllstand kann stufenlos verändert werden, an allen Ventilen gleichzeitig, ohne manuellen Eingriff.
- Das Modell URANO kann ebenfalls mit elektronischem, volumetrischem Ventil geliefert werden.

метров в базе данных по каждому продукту.

- *По запросу возможно оснащение машины системой централизированной регулировки уровня наполнения. При данной системе исключается необходимость в замене наполняющих трубок, уровень же наполнения может постоянно регулироваться при помощи сигнала с ПЛУ на всех клапанах розлива одновременно и без применения ручного труда.*
- *Модель URANO может также поставляться с электронного типа клапанами розлива по заданному объему.*

Via Emilia 61/c
27050 Redavalle (PV) - ITALY
Tel. +39.0385.74346
Fax. +39.0385.749175

www.neldenindustry.it
nelden@neldenindustry.it