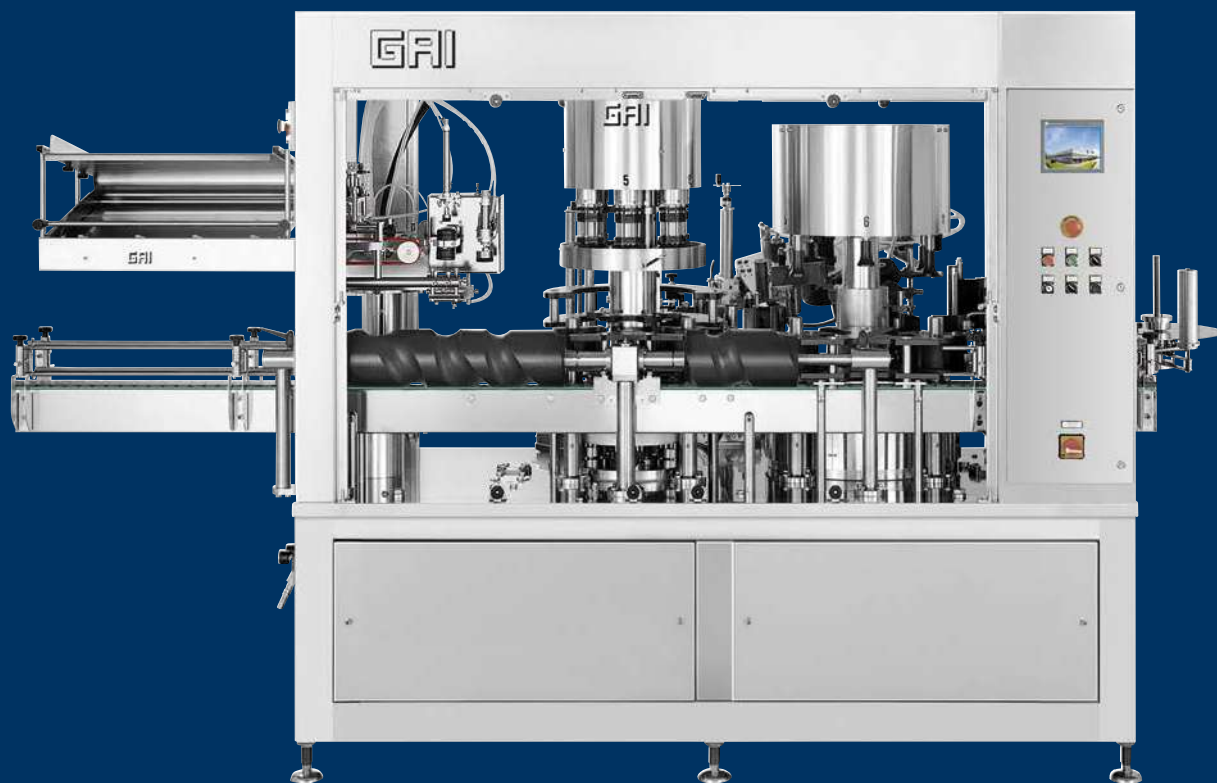


DISTRIBUTORE CAPSULE – CAPSULATURA – ETICHETTATURA
DISTRIBUTEUR CAPSULE – CAPSULAGE – ETIQUETAGE
DISTRIBUIDOR DE CÁPSULAS – CAPSULADO – ETIQUETADO
DISTRIBUIDOR SOBRECÁPSULAS – SOBRECAPSULAGEM – ROTULAGEM
CAPS DISTRIBUTION – CAPSULATING – LABELLING
KAPSELAUFSETZER – VERKAPSELN – ETIKETTIEREN



8410 - 8400 - 8540





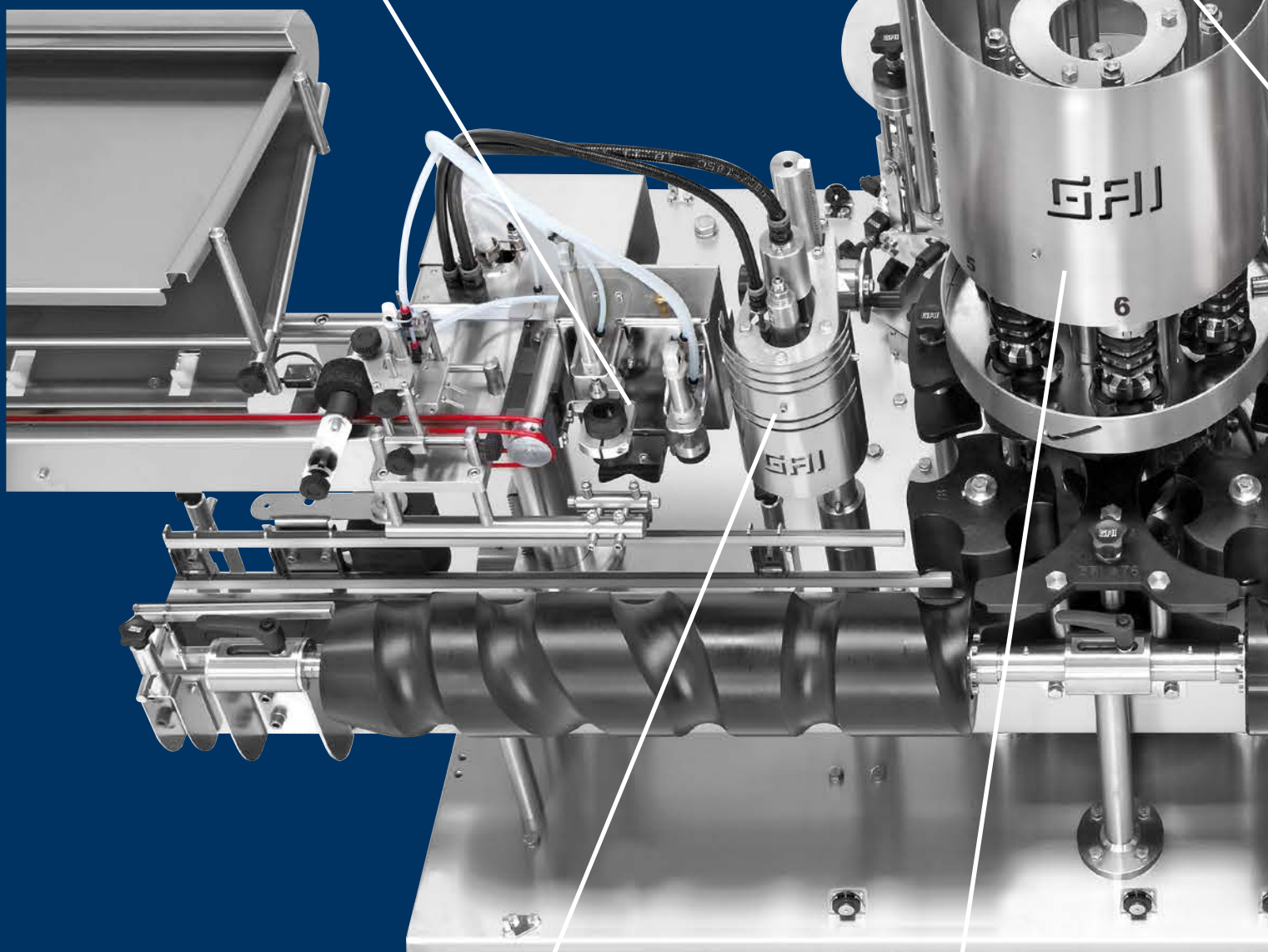
8410 - 8400 - 8540

GAI
MACCHINE IMBOTTIGLIATRICI

Fraz. Cappelli 33 b - 12040 Ceresole Alba (Cn) Italia
Tel. +39 0172-574416 - Fax +39 0172-574088
E-mail: gai@gai-it.com - Internet: www.gai-it.com

DISTRIBUTORE CAPSULE
DISTRIBUTEUR DE CAPSULES
DISTRIBUIDOR DE CÁPSULAS
DISTRIBUIDOR DE SOBRECÁPSULAS
CAPS SUPPLIER
KAPSELAUFSETZER

STAZIONE ETICHETTATRICE 1
STATION D'ETIQUETAGE 1
ESTACIÓN ETIQUETADORA 1
ESTAÇÃO ROTULADORA 1
LABELLING STATION 1
ETIKETTIERSTATION 1



TESTATA TERMICA
TÊTE THERMIQUE
CABEZAL TERMICO
CABEÇA TÉRMICO
SHRINKING HEAD
SCHRUMPFKOPF

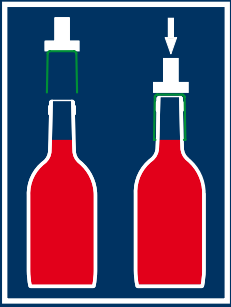
RULLATRICE
CAPSULEUSE
CABEZAL DE RULINAS
CABEÇA DE ROLETES
SPINNING HEAD
ANROLLER

STAZIONE ETICHETTATRICE 3 (OPT)
STATION D'ETIQUETAGE 3 (OPT)
ESTACIÓN ETIQUETADORA 3 (OPT)
ESTAÇÃO ROTULADORA 3 (OPT)
LABELLING STATION 3 (OPT)
ETIKETTIERSTATION 3 (OPT)

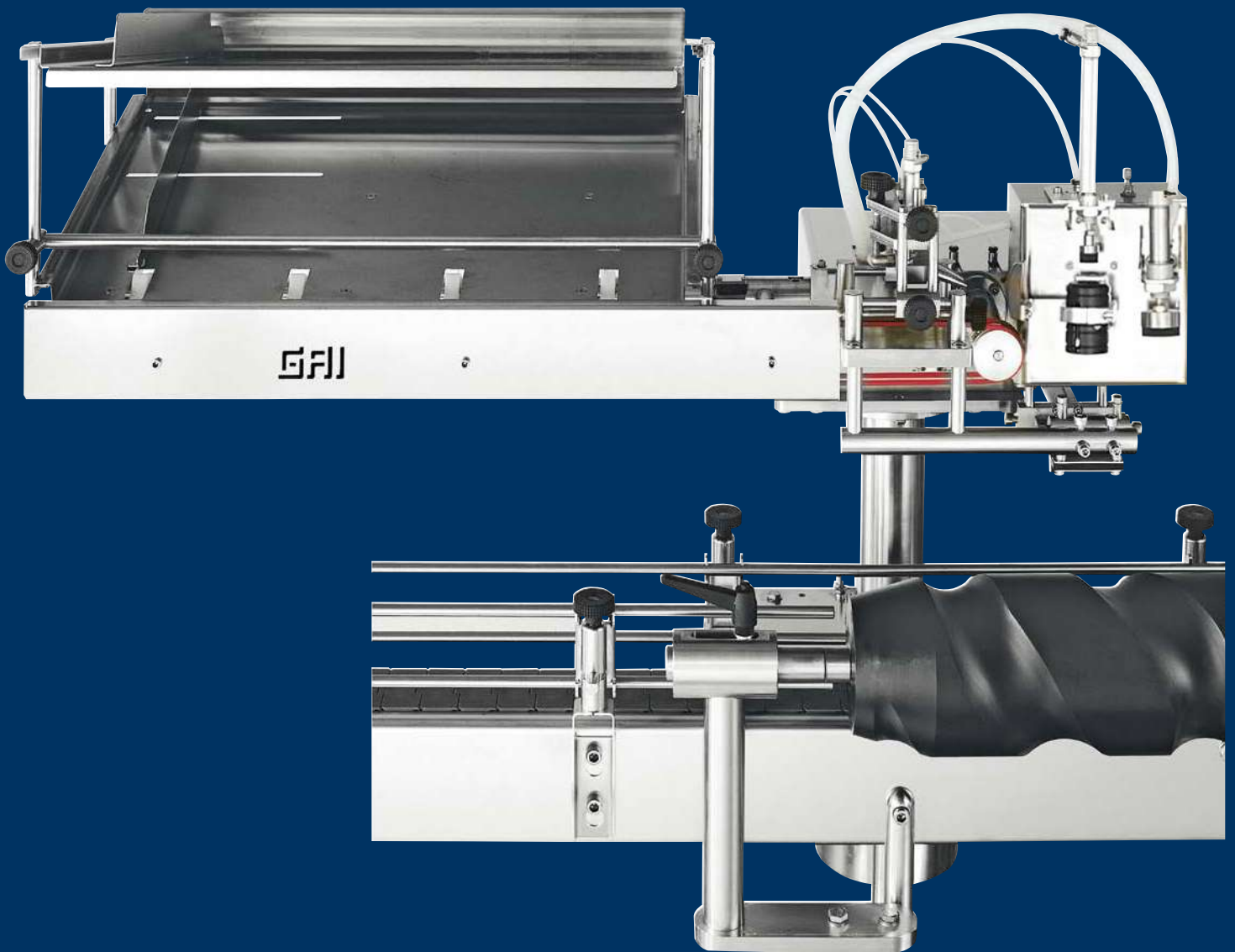
STAZIONE ETICHETTATRICE 2
STATION D'ETIQUETAGE 2
ESTACIÓN ETIQUETADORA 2
ESTAÇÃO ROTULADORA 2
LABELLING STATION 2
ETIKETTIERSTATION 2



ETICHETTATRICE
ETIQUETEUSE
ETIQUETADORA
ROTULADORA
LABELLER
ETIKETTIERMASCHINE



DISTRIBUTORE CAPSULE A LUNGA AUTONOMIA
DISTRIBUTEUR DE CAPSULES LONGUE AUTONOMIE
DISTRIBUIDOR DE CÁPSULAS DE LARGA AUTONOMIA
DISTRIBUIDOR DE SOBRECÁPSULAS DE GRANDE AUTONOMIA
LONG AUTONOMY CAPS SUPPLIER
KAPSELAUFSETZER MIT GROSSEM MAGAZIN





La distribuzione delle capsule avviene sulla coclea di entrata. Il funzionamento del distributore è gestito da un PLC che ne sincronizza le funzioni con i movimenti della capsulatrice. Una fotocellula autorizza la distribuzione della capsula **solo se la bottiglia è tappata**. Nel momento della distribuzione il collo della bottiglia è centrato da una pinza pneumatica.

La capsula è spinta sul collo da un pistoncino in grado di piantare anche capsule con un gioco minimo rispetto al collo della bottiglia. Un secondo pistoncino pneumatico assesta perfettamente la capsula predisponendone la parte superiore alla lisciatura. Il posizionamento degli ugelli espulsori in altezza ed in lunghezza è con regolazione a vite rapida e precisa. Per capsule di diametro e lunghezza diverse si cambia il bicchiere di distribuzione. Nel distributore 4606D-408 l'avanzamento della capsula è comandato da un trasportatore a cinghia; l'autonomia è di 600 – 1.200 capsule. A richiesta, con supplemento, il 4606D-408 può essere equipaggiato col sistema ad aghi per la separazione delle capsule.



La distribution des capsules se fait par la vis d'alimentation. Le fonctionnement du distributeur est géré par une PLC à écran tactile qui synchronise les fonctions avec les mouvements de la capsuleuse. Un photocellule n'autorise la distribution de la capsule **que si la bouteille est bouchée**. Au moment de la distribution le col de la bouteille est centré par une pince pneumatique.

La capsule est poussée sur le col par un petit piston capable de placer des capsules avec un jeu minimum par rapport au col de la bouteille. Un deuxième petit piston pneumatique ajuste parfaitement la capsule et prépare la partie supérieure au lissage. Le positionnement des buses d'expulsion en hauteur et en longueur se fait par un réglage à vis rapide et précis. Pour les capsules de diamètre et de longueur différents, possibilité de changer le godet de distribution. Dans le distributeur 4606D-408 déplacement de la capsule est commandé par un transporteur à courroies; l'autonomie passe de 600 à 1.200 capsules. Sur demande et moyennant un supplément, le 4606D-408 peut être équipé d'un dispositif à aiguilles pour la séparation des capsules.



La distribución de cápsulas tiene lugar mediante un sinfín de entrada. El funcionamiento del distribuidor está controlado por un PLC (autómata programable) que sincroniza todas sus funciones con los movimientos de la capsuladora. Una fotocélula permite la distribución de la cápsula **sólo cuando la botella está tapada** (sistema "NO CORK-NO CAP"). En el momento de la distribución, el cuello de la botella queda centrado gracias a una pinza neumática. La cápsula es introducida en el cuello por un pistón que también permite utilizar cápsulas de menor holgura respecto al cuello de la botella. Un segundo pistón neumático asienta perfectamente la cápsula, disponiendo la parte superior para el alisado. La altura y longitud de los vasos de distribución se realiza mediante ajuste de tornillo rápido y preciso. Para cápsulas de diámetro y longitud diferentes, se cambia vaso de distribución. En el distribuidor horizontal 4606D-408, las cápsulas avanzan mediante una banda transportadora; su autonomía alcanza las 600 – 1.200 cápsulas. Opcionalmente bajo pedido, el distribuidor horizontal 4606D-408 puede ser equipado con un sistema de extracción mediante agujas.



A distribuição das sobrecápsulas é efectuada no sem-fim de entrada.

O funcionamento do distribuidor é gerido por um PLC que sincroniza as funções com os movimentos do sobrecapsulador. Uma foto-célula comanda a distribuição da sobrecápsula **apenas se a garrafa estiver tapada**. No momento da distribuição o gargalo da garrafa é centrado por uma pinça pneumática.

A sobrecápsula é colocada no gargalo por um pistão capaz de colocar sobrecápsulas com um espaço mínimo em relação ao gargalo da garrafa. Um segundo pistão pneumático acerta perfeitamente a sobrecápsula preparando a parte superior para a sobrecapsulagem. O posicionamento das pinças em altura e em comprimento é regulado com rapidez e precisão por parafusos. Para sobrecápsulas de diâmetro e comprimento diferentes é necessário substituir o copo de distribuição. No distribuidor 4606D-408 o avanço das sobrecápsulas é comandado por um transportador de correia; autonomia de 600 – 1.200 sobrecápsulas. A pedido, com suplemento, o 4606D-408 pode ser equipado com sistema de agulhas para separação das sobrecápsulas.



The capsules are dispensed on infeed screw. The dispenser is controlled by a PLC, which synchronizes its functions with the movements of the capsuler.

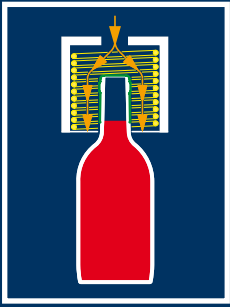
A photocell authorizes the dispensing of a capsule **only if the bottle is corked**. The neck of the bottle is centred by a pneumatic clamp, and the capsule is pressed onto the neck by a pneumatic piston. Capsules should have a minimal clearance from the neck of the bottle.

A second pneumatic piston adjusts the capsule so it is perfectly positioned for sleeving. Quick, precise screw adjustments correctly position the discharge nozzles for height and length. Capsules of a different diameter and length can be used by changing the dispenser cup. The 4606D-408 dispenser, uses a belt feed conveyor. The capsule magazine takes 600 – 1,200 capsules. An optional needle system for separating the capsules can be fitted to the 4606D-408 at an extra cost.



Das Kapselaufsetzen geschieht in der Eingangsschnecke. Der Betrieb des Aufsetzers wird von einem SPS gesteuert, der die Funktionen mit den Bewegungen des Kapselaufsetzers synchronisiert. Eine Lichtschranke genehmigt die Zuteilung der Kapsel **nur, wenn die Flasche verkorkt ist**. Im Moment der Verteilung wird der Flaschenhals von einem pneumatischen Greifer zentriert. Die Kapsel wird von einem Kolben auf den Hals gedrückt, der auch Kapseln mit minimalem Spiel zum Flaschenhals anbringen kann. Ein zweiter, pneumatischer Kolben richtet die Kapsel perfekt aus, und bereitet die Oberseite für das Glätten vor. Die Stellung der Auswurfdüsen kann in der Höhe und Länge mit einer Schraube schnell und präzise eingestellt werden.

Bei Kapseln mit anderem Durchmesser oder Länge wechselt man den Köcher aus. Beim Aufsetzer 4606D-408 wird das Vorrücken der Kapsel durch ein Riementransporter gesteuert; die Autonomie steigert sich auf 600 – 1.200 Kapseln. Auf Anfrage kann die 4606D - 408 gegen Aufpreis mit einem Nadelsystem für die Trennung der Kapseln ausgerüstet werden.



**TESTATA PER CAPSULE TERMORETRAIBILI
TETE POUR CAPSULES THERMORETRACTABLES
CABEZAL PARA CÁPSULAS TERMO-RETRÁCTIL
CABEÇA PARA SOBRECÁPSULAS TERMORETRACTEIS
SHRINK CAPSULES HEAD
KOPF FÜR SCHRUMPFKAPSELN**





Per una buona capsulatura termoretraibile occorrono:

- capsule di buona qualità
- accoppiamento corretto capsula-bottiglia
- una buona capsulatrice con un numero di testate adeguato.

I **punti di forza** delle nostre testate per capsule termoretraibili sono:

- **potenza unitaria elevata** di 1,5 kW
- **elevata superficie** di irraggiamento
- **precisa regolazione della temperatura** ottenuta con una termoresistenza a gestione elettronica. La temperatura raggiunta è leggibile su un display
- **accurata ventilazione**. Il flusso d'aria accompagna il movimento della bottiglia ed è regolabile sia come fase che come intensità
- **una sicurezza pneumatica** solleva le testate quando la capsulatrice si ferma evitando bruciature e rotture. Le produzioni per capsule termoretraibili sono di: - 3.000 bottiglie/ora con le mono-testa - 4.000 bottiglie/ora con la 3 teste.



Pour obtenir un bon capsulage thermique il faut:

- des capsules de bonne qualité
- un ajustement correct de la capsule et de la bouteille
- une bonne lisseuse ayant un nombre de têtes adéquat.

Les points forts de nos têtes pour capsules thermorétractables sont les suivants:

- **puissance** unitaire élevée de 1,5 kW
- **vaste** superficie de rayonnement
- **un réglage précis de la température** obtenu par une résistance thermique à gestion électronique. La température atteinte se lit par affichage.
- **une bonne ventilation**. Le flux d'air accompagne le mouvement de la bouteille et il est réglable en phase et en intensité.
- **une sécurité pneumatique** soulève les têtes lorsque la capsuleuse s'arrête en évitant brûlures et ruptures. Les productions pour les capsules thermorétractables sont de: - 3000 bouteilles/heure avec les mono-têtes - 4000 bouteilles/heure avec les 3 têtes.



Para un buen capsulado termorretraible es necesario:

- cápsulas de buena calidad
- acoplamiento correcto cápsula-botella
- una buena alisadora con un adecuado número de cabezales.

Los puntos de fuerza de nuestros cabezales para cápsulas de termorretráctil son:

- **potencia** unitaria elevada de 1,5 kW
- elevada superficie de irradiación.
- **regulación precisa de la temperatura** obtenida con una resistencia de gestión electrónica. La temperatura alcanzada es legible en un display.
- **ventilación cuidadosa**. El flujo de aire acompaña el movimiento de la botella y es regulable tanto en fase como en intensidad.
- **una seguridad neumática** eleva los cabezales cuando la capsuladora se para evitando quemaduras y roturas. Las producciones para cápsulas de termorretráctil son de: - 3000 botellas/hora con las monocabezales - 4000 botellas/hora con la 3 cabezales.



Para uma boa sobrecapsulagem termoretráctil é necessário:

- sobrecápsulas de boa qualidade
- relação correcta cápsula-garrafa
- uma boa sobrecapsuladora com um número de cabeças adequado.

Os pontos fortes das nossas cabeças para sobrecápsulas termoretrácteis são:

- **potência** unitária elevada de 1,5 kW
- **elevada superfície** de irradiação
- **regulação precisa da temperatura** por termoresistência de gestão electrónica. A temperatura atingida é mostrada num display
- **ventilação cuidada**. O fluxo de ar acompanha o movimento da garrafa e é regulável quer em fase quer em intensidade
- **um dispositivo pneumático** de segurança eleva as cabeças quando a sobrecapsuladora pára evitando que as sobrecápsulas se queimem. As produções com cápsulas termoretrácteis são de: - 3000 garrafas/hora com monocabeça - 4000 garrafas/hora com 3 cabeças.



Good heat-shrink capsuling requires the following:

- capsules of good quality
- correct coupling between capsule and bottle
- a good sleeker with an adequate number of heads

The main advantages of our heat-shrink capsuling heads are:

- **high** unitary rating of 1,5 kW
- **extended** irradiation surface area
- **precise temperature regulation** by means of an electronically controlled thermostat. The temperature reached can be read on a digital display
- **accurate ventilation**. The flow of air accompanying the movement of the bottle is adjustable in terms of both phase and intensity
- **a pneumatic safety device** raises the heads when the capsuling machine stops to avoid burning and breaking. The heat-shrink capsule output is: - on the single-head machine 3000 bottles/hour - on the 3 heads machine 4000 bottles/hour.



Eine gute Schrumpfkapsel erfordert:

- Kapseln von guter Qualität
- eine korrekte Anpassung zwischen Kapsel und Flasche
- eine gute Anrollmaschine mit einer angemessenen Anzahl an Köpfen.

Die Stärken unserer Köpfe für Schrumpfkapseln sind:

- erhöhte Einheitsleistung von 1,5 kW
- erhöhte **Strahlungsfläche**
- **genaue Temperatureinstellung** mit einem elektronisch gesteuerten Thermowiderstand. Die erreichte Temperatur ist auf dem Display ablesbar
- **sorgfältige Belüftung**. Der Luftstrom begleitet die Flaschenbewegungen und ist in der Phase und in der Intensität regulierbar.
- **eine pneumatische Sicherheitsvorrichtung** hebt den Kopf an wenn die Kapselmaschine zum Stillstand kommt, um Verbrennungen und Brüche zu vermeiden. Die Produktionsleistung bei Schrumpfkapseln liegt bei: - 3000 Flaschen/Stunde mit 1 Kopf. - 4000 Flaschen/Stunde mit 3 Köpfen.



TESTATA PER CAPSULE STAGNO E POLILAMINATO
TETE POUR CAPSULES ETAIN ET POLYLAMINE
CABEZAL PARA CÁPSULAS DE ESTAÑO Y COMPLEJO POLILAMINADO
CABEÇA PARA SOBRECÁPSULAS DE ESTANHO E POLILAMINADO
TIN AND POLYLAMINATE CAPS HEAD
KOPF FÜR ZINN-UND POLILAMINAT KAPSELN





Le condizioni per una buona lisciatura di capsule in stagno e polilaminato sono:

- capsule di buona qualità
- bottiglie di buona qualità
- accoppiamento con gioco minimo tra capsula e bottiglia

I **PUNTI DI FORZA** delle nostre lisciatrici sono sinteticamente i seguenti:

- **RULLINI** ad elevata durezza (molto resistenti all'usura) con boccola in speciale materiale autolubrificante
- **ASTINE** dei rullini in acciaio inossidabile con perno rettificato, rullato ed indurito
- **MANDRINO** porta aste in acciaio inossidabile monopezzo
- **SPINGICAPSULE** di grosse dimensioni a sezione esagonale
- **LA VELOCITÀ DI ROTAZIONE** dei mandrini è regolabile con Inverter da 1.000 a 2.000 giri/1'
- **IL SENSO DI ROTAZIONE** può essere orario od antiorario
- **LA CAMMA** di discesa della testata (o di salita delle bottiglie) è lenta all'andata e veloce al ritorno.



Les conditions pour obtenir un bon lissage des capsules en étain et en poly laminé sont les suivantes:

- capsules de bonne qualité
- bouteilles de bonne qualité
- un ajustement parfait avec un jeu minimum entre la capsule et la bouteille

Les **POINTS FORTS** de nos lisseuses sont en résumé les suivants:

- **GALETS** à dureté élevée (très résistants à l'usure) avec des douilles en matériel spécial autolubrifiant
- **AXES** de rouleaux en acier inoxydable avec pivot rectifié, roulé et endurci
- **MANDRIN** porte tiges en acier inoxydable d'une seule pièce
- **POUSSE - CAPSULES** de grosse dimension à section hexagonale
- **VITESSE DE ROTATION** des mandrins réglable avec inverter de 1.000 à 2.000 tours/mn
- **SENS DE ROTATION** peut se faire de gauche à droite et vice-versa
- **CAME** de descente de la tête (ou de montée des bouteilles) lente à l'aller et rapide au retour.



Las condiciones para conseguir un buen alisado de cápsulas de estaño y complejo polilaminado son:

- cápsulas de buena calidad
- botellas de buena calidad
- perfecto acoplamiento (con holguras mínimas) entre cápsula y botella

Los **PUNTOS DE FUERZA** de nuestras máquinas alisadoras son los siguientes:

- **RULINAS** de gran robustez (muy resistentes al desgaste) con casquillos de material especial autolubricado
- **EJES** de las rulinas en acero inoxidable con pivote rectificado, cilindrado y endurecido
- **MANDRIL** porta-ejes en acero inoxidable, en una sola pieza.
- **PISÓN INTRODUTOR** de gran tamaño con sección hexagonal.
- **VELOCIDAD DE ROTACIÓN** de los mandriles regulable mediante Inverter (variador de frecuencia) desde 1.000 hasta 2.000 rpm.
- **SENTIDO DE ROTACIÓN** bidireccional horario o antihorario, dependiendo del solapado.
- **LEVA ASIMÉTRICA** de bajada del cabezal (o de subida de las botellas), que permiten una bajada lenta y una salida más rápida.



As condições para uma boa sobrecapsulagem em estanho e polilaminado são:

- sobrecápsulas de boa qualidade
- garrafas de boa qualidade
- espaço menor entre a sobrecápsula e a garrafa

Os **PONTOS FORTES** das nossas sobrecapsuladoras são sinteticamente os seguintes:

- **ROLETES** de dureza elevada (muito resistente ao uso) em material autolubrificante
- **HASTES** dos roletes em aço inoxidável com perno retificado e endurecido
- **SUPORTE** porta haste em monopeça de aço inoxidável
- **PORTACÁPSULAS** de grandes dimensões e secção hexagonal
- **VELOCIDADE DE ROTAÇÃO** ajustável com Inverter de 1.000 a 2.000 rpm
- **SENTIDO DE ROTAÇÃO** pode ser horário ou anti-horário
- **A CAME** de descida da cabeça (ou de subida das garrafas) é lenta durante o trabalho e rápida no retorno.



The conditions required for good sleeaking of tin and poly laminate capsules are as follows:

- capsules of good quality
- bottles of good quality
- minimum clearance between the capsule and the bottle

The **ADVANTAGES** of our sleekers can be summed up as follows:

- **the ROLLERS** are very hard (highly wear-resistant), with bushings made of a special self-lubricating material
- **the RODS** on the rollers are made of stainless steel, with pins which are ground, rolled and hardened
- **the SPINDLE** holding the rods is a single piece made of stainless steel
- **the CAPSULE-PRESS** is large with a hexagonal section
- **the ROTATION SPEED** of the spindles is adjustable by Inverter from 1,000 to 2,000 r.p.m.
- **the DIRECTION OF ROTATION** can be clockwise or anti-clockwise
- **the CAM** used to move the head down (or the bottles up) is slow one way and fast on the return.

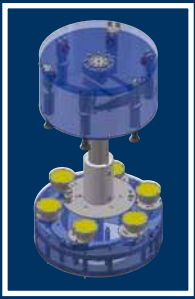


Die Bedingungen für ein gutes Anrollen der Zinn- und Poly laminat kapseln sind:

- Hochwertige Kapseln
- Hochwertige Flaschen
- Verbindung mit minimalem Spiel zwischen Kapsel und Flasche.

Die **STARKEN SEITEN** unserer Anrollmaschinen sind kurz gesagt:

- **DAS ROLLWERK** mit hohem Härtegrad (sehr widerstandsfähig gegen Abnutzungserscheinungen) mit Büchsen aus speziellem, selbstschmierendem Material.
- **DIE STANGEN** der Rollen aus Edelstahl mit geschliffenen, gewalzten und gehärteten Zapfen
- **DAS SPANNFUTTER** der Stangenhalter aus einteiligem Edelstahl
- **DER KAPSELSCHIEBER** von großem Ausmaß und sechseckigem Schnitt
- **DIE ROTATIONSGESCHWINDIGKEIT** der Spannfutter ist mit dem Inverter von 1.000 bis 2.000 Umdrehungen/1' einstellbar
- **DIE ROTATIONSRICHTUNG** kann im oder gegen den Uhrzeigersinn laufen
- **DIE NOCKE** zum Absenken des Kopfes (oder Anheben der Flasche) ist auf dem Hinweg langsam und dem Rückweg schnell.



**TORRETTA CON PIATTELLI MECCANICI O ELETTRONICI
TOURELLE AVEC SELETTES MECANIKES OU ELECTRIQUES
TORRETA CON PLATILLOS MECÁNICOS O ELECTRÓNICOS
TORRE COM PRATOS MECÂNICOS OU ELECTRÓNICOS
TURRET WITH MECHANICAL OR ELECTRONIC PLATES
TURM MIT MECHANISCHEN ODER ELEKTRONISCHEN PLATTEN**





L'etichettatrice rotativa è la macchina più versatile: permette l'etichettatura di bottiglie cilindriche, coniche e sagomate.

Queste macchine sono prodotte con diametri primitivi delle torrette di 432, 540, 720, 1080 mm. La scelta è da effettuarsi a seconda del numero di stazioni di etichettatura e della produzione di bottiglie/ora necessarie. La movimentazione dei piattelli di etichettatura può essere tramite camma meccanica o elettronica.

Con la **camma meccanica** la bottiglia effettua una sequenza predeterminata di movimenti; essa può essere personalizzata in base al contenitore da etichettare e alle combinazioni di etichette.

La torretta con **piattelli elettrici** consente una maggiore flessibilità all'etichettatrice: essa è indispensabile quando l'orientamento dell'etichetta debba essere fatto con un sensore ottico. È inoltre consigliabile quando si devono posare etichette trasparenti o particolarmente lunghe. La "camma elettronica" (scheda elettronica di progettazione Gai) gestisce in maniera indipendente il motore passo-passo di ogni piattello. Si possono impostare il punto di inizio del movimento, il verso e la durata dello stesso, oltre che la rampa di accelerazione e decelerazione. Questo permette di realizzare diverse combinazioni di confezionamento della bottiglia, rendendo la macchina la più versatile sul mercato.

A partire dal modello 7540, la macchina può montare stelle a **pinza** che si adattano automaticamente al diametro dei contenitori cilindrici e conici.



A rotuladora rotativa é a máquina mais versátil: permite rotular garrafas cilíndricas, cónicas e outros formatos bem diversos.

Estas máquinas têm torres com diâmetros primitivos de 432, 540, 720 e 1080 milímetros. A escolha recai em função do número de estações de rotulagem e do rendimento em garrafas/hora necessárias. A movimentação dos pratos de rotulagem pode ser através de came mecânica ou electrónica.

Com a came mecânica a garrafa efectua uma sequência predeterminada de movimentos; ela pode ser personalizada de acordo com a garrafa a rotular ou em função da combinação dos vários rótulos.

A torre com pratos eléctricos confere maior flexibilidade à rotuladora: é indispensável quando a orientação de rótulos for feita com um sensor óptico. É também recomendada quando se pretende colocar rótulos transparentes ou particularmente longos.

A "came electrónica" (placa electrónica de concepção GAI) gere de forma independente os motores passo-a-passo de cada prato. Assim, podemos definir o ponto de início do movimento, o sentido de rotação e duração da mesma, bem como agir sobre a rampa de aceleração e desaceleração do movimento. Estas características permitem realizar diferentes rotulagens de garrafas, tornando-a a mais versátil do mercado.

A partir do modelo 7540, as máquinas podem vir dotadas de estrelas de pinças, as quais se adaptam automaticamente a qualquer diâmetro de garrafa cilíndrica ou cónica.



L'étiqueteuse rotative est la machine la plus polyvalente: elle permet l'étiquetage de bouteilles cylindriques, coniques et de formes. Ces machines sont produites avec les diamètres primitifs de tourelles de 432, 540, 720 et 1080 mm. On doit ensuite choisir le nombre de stations dont on a besoin et le nombre de bouteilles par heures que l'on veut réaliser. La mise en mouvement des plateaux d'étiquetage est assurée par une came mécanique ou électrique.

Avec la **came mécanique** la bouteille assure une séquence prédéterminée de mouvements; elle peut être personnalisée en fonction du récipient à étiqueter et de la combinaison des étiquettes.

La tourelle avec les **plateaux électriques** permet une meilleure flexibilité de l'étiqueteuse: ce système est indispensable lorsque l'orientation de l'étiquette doit être effectuée avec un capteur optique. C'est aussi conseillé si l'on doit poser une étiquette transparente ou particulièrement longue. La "came électrique" (carte à microprocesseur projetée par Gai) gère de façon indépendante le moteur pas à pas de chaque sellette. On peut pré régler le départ du mouvement, la direction et la durée de celui-ci, la rampe d'accélération et décélération. Cela permet de réaliser différentes combinaisons d'étiquetage de la bouteille, rendant la machine plus polyvalente.

A partir du modèle 7540, la machine est pré-disposée au montage des étoiles à **pinces** qui s'ajustent automatiquement au diamètre des bouteilles cylindriques et coniques.



The rotary labeller is the most versatile machine: it allows the labelling of cylindrical, conical and shaped bottles.

These machines are manufactured with primitive diameter turrets 432, 540, 720, 1080 mm. The choice is dependent on the numbers of labelling stations and the required working speed according to bottles/hour. The movement of the labelling plates is by mechanical or electronic cam.

In the case of mechanical cam the bottle makes a predetermined sequence of movements; it can be customized according to the bottle to be labelled and to the combinations of labels.

The turret with electronic plates allows more flexibility than the mechanical plates: it is necessary when the orientation of the label must be made with an optical sensor. Furthermore it is advisable when you have to put transparent or particularly long labels. The "electronic cam" (with electronic chip developed by Gai) independently drives the stepper motor on each plate. It is possible to pre-set the movement of the step motor, the direction and the time, as well as the speed of the movement. This allows several bottle labelling combinations, and making the machine the most flexible in the market.

Starting from the model 7540, the machine can be equipped with pincers that automatically adjusted to the diameter of cylindrical and conical bottles.



Las etiquetadoras rotativas son las máquinas más versátiles que existen ya que permiten etiquetar cualquier tipo de botella (cilíndricas, cónicas, irregulares...).

Se fabrican con torretas de diámetro primitivo 432, 540, 750, y 1.080mm. y su elección dependerá del número de estaciones de etiquetado y/o de la velocidad de producción necesaria. El movimiento de los platillos de etiquetado puede ser mediante leva mecánica o electrónica.

En las máquinas con leva mecánica la botella realiza una secuencia predeterminada de movimientos, personalizada en función de la botella a etiquetar y de la combinación de etiquetas.

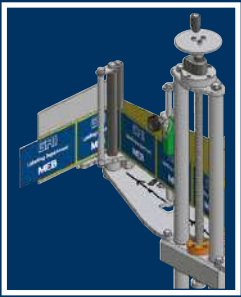
Las máquinas con leva electrónica permiten una mayor flexibilidad, siendo indispensables cuando la orientación de la etiqueta se realiza mediante sensor óptico; además son aconsejables cuando hay que aplicar etiquetas transparentes o particularmente largas. La leva electrónica (tarjeta microprocesadora GAI) gestiona de forma independiente el motor paso a paso de cada platillo, permitiendo programar el punto de inicio del movimiento, el sentido, la duración y las rampas de aceleración y deceleración. Todo ello permite realizar infinitas combinaciones de etiquetado de la botella, lo que la convierte en la más flexible del mercado.

A partir del modelo 7540, la máquina puede ser equipada con estrellas multiformato automáticas, que se adaptan al diámetro de los envases cilíndricos y tronco-cónicos.

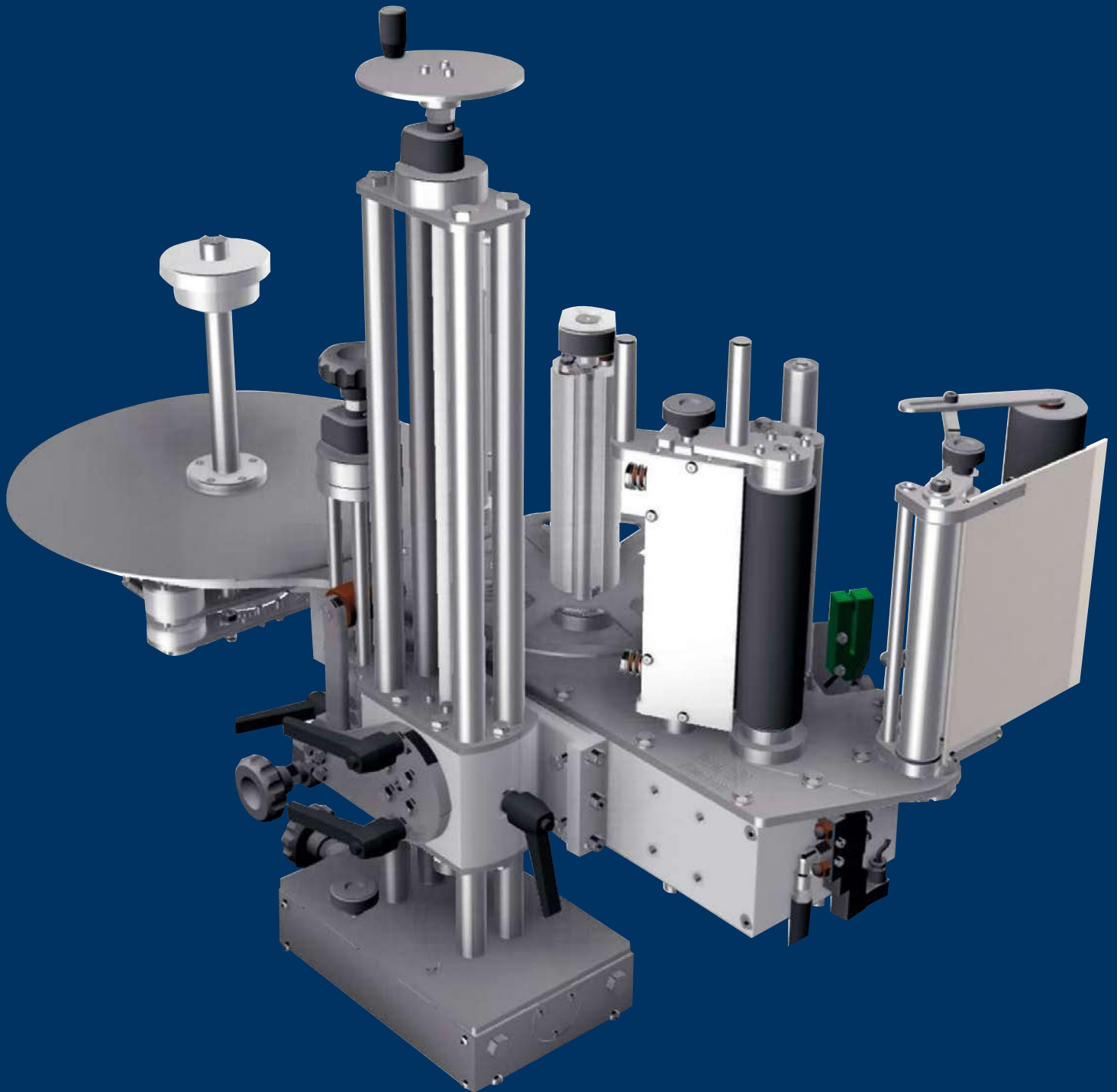


Die rotative Etikettiermaschine ist eine vielseitige Maschine: sie ermöglicht die Etikettierung auf zylindrischen, konischen und speziell geformten Flaschen. Diese Maschinen sind mit Teilkreisdurchmessern der Türme 432, 540, 720, 1080 hergestellt. Die Auswahl ist gemäß der Anzahl der Etikettierstationen und der notwendigen Flaschenproduktion per Stunde vorzunehmen. Die Handhabung der Etikettierplatten kann durch mechanischer oder elektronischer Curve sein.

Mit der mechanischen Kurve führt die Flasche eine Bewegung einer vorgegebenen Reihenfolge durch; diese kann durch den zu etikettierenden Behälter oder durch alle Etikettenkombinationen personalisiert sein. Der Turm mit elektronischen Platten ermöglicht eine grössere Flexibilität: diese ist unverzichtbar, wenn die Orientierung des Etiketts mit einem optischen Sensor realisiert werden muss. Diese ist außerdem empfohlen, wenn transparente oder speziell lange Etiketten verarbeitet werden müssen. Die „elektronische Kurve“ (elektronisches Schema gemäß GAI-Entwurf) lässt den Schrittmotor eines jeden Tellers unabhängig arbeiten. Man kann den Punkt des Bewegungsbeginn einstellen, dessen Richtung und Dauer, sowie die Geschwindigkeits- und Verzögerungsrampe. Dieses ermöglicht es verschiedene Verpackungs-Kombinationen der Flasche zu realisieren, welches diese Maschine als eine vielseitige auf dem Markt gelten lässt.



**STAZIONE DI ETICHETTATURA
STATION D'ETIQUETAGE
ESTACIÓN DE ETIQUETADO
ESTAÇÃO DE ROTULAGEM
LABELLING STATION
ETIKETTIERSTATION**





Le stazioni di etichettatura sono progettate e realizzate interamente all'interno del gruppo GAI.

La trazione della carta è realizzata con motori passo a passo.

Le stazioni sono costruite in acciaio, inossidabile, e sono regolabili verticalmente, orizzontalmente e angolarmente. Tutte le regolazioni sono visualizzate con appositi contatori numerici.

Il percorso carta è marchiato sulla stazione per facilitare il cambio bobina. La gestione delle stazioni è centralizzata nel quadro di comando della macchina.

Si può inoltre prevedere una stazione per la posa del sigillo di garanzia o DOCG previa posa di un bi-adesivo sullo stesso (posa a collarino avvolgente o a "i").

Precisione delle stazioni $\pm 1\text{mm}$.



La station d'étiquetage est élaborée et conçue entièrement au sein du groupe GAI.

Le mouvement est réalisé par des moteurs pas à pas.

La station est construite en acier inoxydable et est réglable verticalement, horizontalement, angulairement.

Tous les réglages sont visualisés sur un compteur numérique apposé à chaque station.

Le parcours du papier est marqué sur la station pour faciliter le remplacement de la bobine.

La gestion des stations est centralisée dans le coffret de commande de la machine.

On peut également prévoir une station pour la pose d'une bande de garantie ou d'une bandelette bi-adhésive (pose d'une collerette enveloppante, ou à "i").

Précision de la station $\pm 1\text{mm}$.



Las estaciones de etiquetado han sido diseñadas y fabricadas íntegramente por GAI.

El movimiento se realiza con motores paso a paso. Las estaciones se construyen en acero inoxidable y tienen regulación vertical, horizontal y angular, con indicadores numéricos de posición. El recorrido del papel soporte está marcado en las estaciones para facilitar el cambio de bobina.

La gestión de las estaciones está centralizada en el cuadro de mandos y control de la máquina.

Se puede prever una estación para aplicar un precinto de seguridad o DOCG no adhesivo con un sistema apropiado de "biadhesivo" (bien horizontal envolvente o bien en "i").

Precisión de las estaciones $\pm 1\text{ mm}$.



As estações de rotulagem são projectadas e fabricadas inteiramente no grupo GAI.

A movimentação é realizada com motores passo-a-passo. As estações são fabricadas em aço inoxidável, e têm regulação vertical, horizontal e angular. Todas as regulações são visualizadas em contadores numéricos específicos. O percurso do papel é marcado na estação para facilitar a substituição da bobine.

A gestão das estações é centralizada no quadro de comando da máquina.

Além disso pode-se preparar uma estação para aplicar selos de garantia ou DOCG, aplicando um adesivo de dupla-face sobre os mesmos (colocados como colarinho envolvente ou em forma de "i").

Precisão das estações $\pm 1\text{mm}$.



The labelling stations are entirely designed and manufactured by GAI.

Platform rotation is obtained through the use of stepper motors.

Label stations are made in stainless steel, and have vertical, horizontal and angular movement. All settings are displayed with particular numeric indicators.

The paper path is marked on the station to make it easier to replace of the label reel.

Label station management is centralized on the control board.

A special station for the application of certification or DOCG seals (with double sided tape) is also available.

The seal can have either a "i" or a collar band position.

The stations are accurate to within a range of $\pm 1\text{mm}$ of normal application.



Die Etikettierstationen werden im Werk der GAI Gruppe geplant und realisiert. Die Bewegung wird durch Schrittmotore ausgeführt.

Die Stationen werden aus Edelstahl hergestellt, und sind sowohl vertikal als auch horizontal und im Neigungswinkel verstellbar.

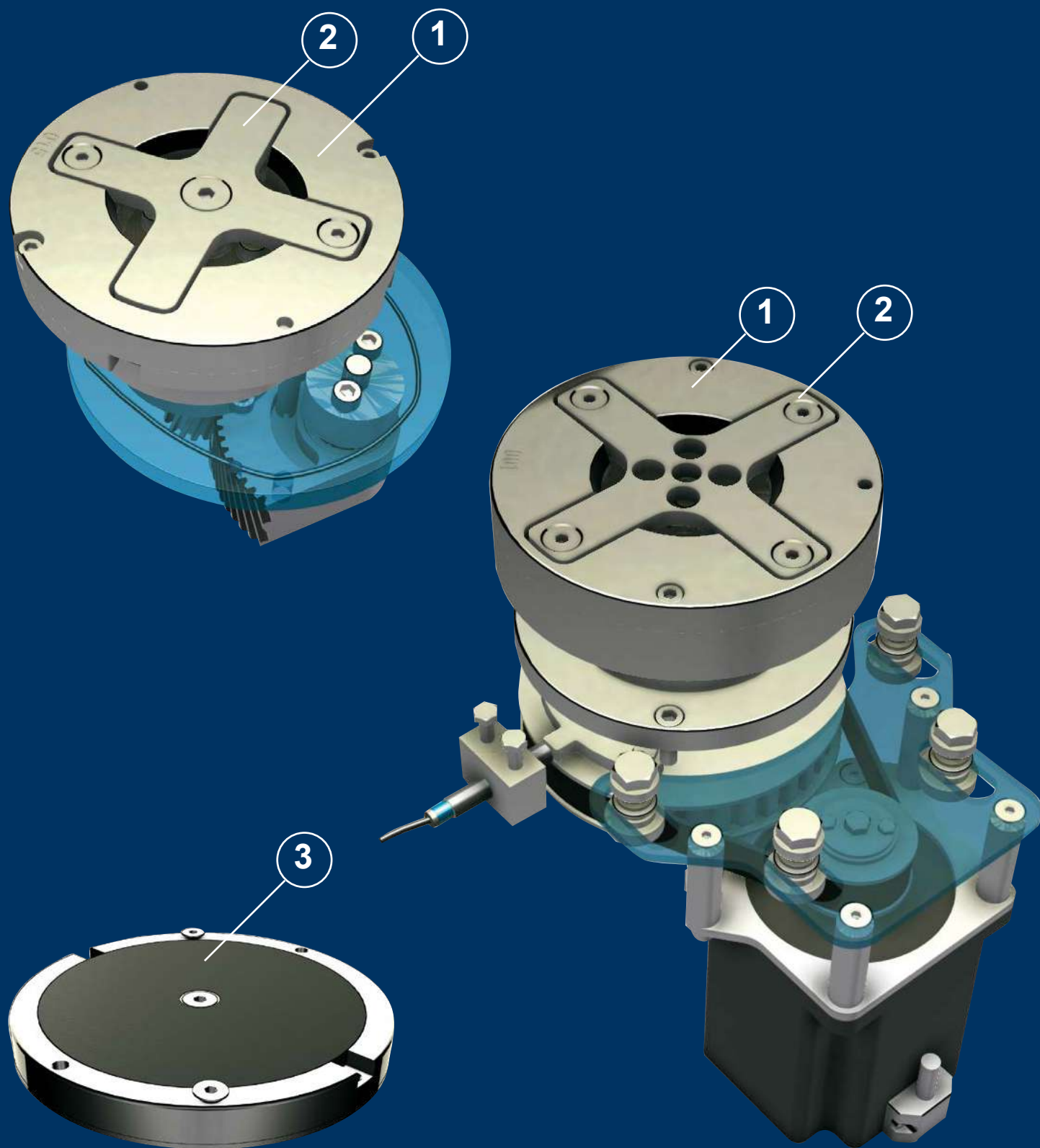
Alle Einstellungen werden mit geeigneten numerischen Zahlen visuell dargestellt.

Der Papierweg ist markiert auf der Station, um den Ersatz der Spule zu erleichtern.

Die Kontrolle der Stationen erfolgt vom Schaltkasten der Maschine aus.

Es besteht auch die Möglichkeit eine Station zur Anbringung eines Garantie oder DOCG-Siegels nachdem darauf zuvor ein beidseitig selbstklebendes Etikett angebracht wurde (Anbringung einer Rundum-oder einer "i" Halsschleife). Präzision der Station $\pm 1\text{mm}$.

PIATTELLO UNIVERSALE E CON CENTRAGGIO
SELLETTE UNIVERSELLE ET AVEC CENTRAGE
PLATILLO UNIVERSAL Y CON CENTRADO
PRATO UNIVERSAL E COM CENTRAGEM
UNIVERSAL PLATE AND WITH CENTERING DEVICE
UNIVERSALTELLER UND MIT ZENTRIERUNG





I piattelli che movimentano la bottiglia possono essere a movimentazione con camma meccanica o elettronici (con motore passo a passo). Quale che sia la movimentazione, si possono avere tre configurazioni diverse:

- a) **Piattello universale** con appoggio in gomma anti-scivolamento.
- b) **Piattello con anello di centraggio ed espulsore**. Questo piattello consente un centraggio più preciso della bottiglia e quindi un'etichettatura migliore. Questo piattello è sicuramente consigliabile per bottiglie con sagoma non cilindrica, o quando si lavora a velocità sostenuta. L'anello del centraggio (1) è specifico del formato della bottiglia. Il piattello prevede inoltre un espulsore (2) per agevolare l'uscita del contenitore dalla giostra di etichettatura. Questo piattello può essere facilmente trasformato (con un accessorio in dotazione 3) in un piattello senza centraggio e quindi universale per tutti i formati.
- c) **Piattello con ricerca tacca** (vedi pag. 16-17).



Les plateaux de rotations de la bouteille peuvent être mis en rotation par un came mécanique ou électrique (moteurs pas à pas).

- Quelque soit le système de rotation, on peut avoir diverses configurations:
- a) **Plateau universel** avec appui en caoutchouc anti-rotation
 - b) **Plateau avec anneau de centrage et expulseur**. Ce plateau permet un centrage plus précis de la bouteille d'où une meilleure qualité d'étiquetage. Ces plateaux sont conseillés pour des bouteilles avec un format non cylindrique et pour travailler à une vitesse élevée. L'anneau de centrage (1) est usiné à la forme de la bouteille. Le plateau prévoit un expulseur (2) pour favoriser la sortie de la bouteille dans l'étoile de sortie. Le plateau peut être facilement remplacé (avec un plateau universel 3).
 - c) **Plateau de recherche du cran** (voir pages 16-17).



El giro de los platillos puede ser mediante leva mecánica o leva electrónica (con motores paso a paso). En cualquiera de ellas se puede disponer de tres configuraciones diferentes:

- a) **Platillo universal** con apoyo en goma anti-rotación
- b) **Platillo con anillo de centrado con expulsor**. Este platillo permite un centrado más preciso de la botella y por tanto un mejor etiquetado. Este tipo de platillo es aconsejado para botellas con forma irregular (no cilíndrica) o cuando se trabaja a velocidades importantes. El anillo del centrador (1) es específico al formato de la botella. El platillo prevé un expulsor (2) para facilitar la salida de la botella del carrusel de etiquetado. Este platillo se puede transformar fácilmente (con un accesorio en dotación – 3-) en un platillo sin centrador y por tanto universal para todos los formatos
- c) **Platillo con orientación mediante muesca inferior o de talón** (pág. 16-17).



Os pratos que movimentam a garrafa podem ser movimentados por came mecânica ou eléctrica (com motor passo-a-passo). Qualquer que seja a forma de movimentação, existem três configurações distintas:

- a) **Prato universal** com apoio em borracha anti-rotação.
- b) **Prato com anel de centragem e expulsor**. Este prato permite uma centragem mais precisa da garrafa e desta forma uma rotulagem melhor. Este prato é sem dúvida aconselhável para garrafas com forma não cilíndrica, ou quando se trabalha a velocidades elevadas. O anel de centragem (1) é específico para a forma da garrafa. O prato inclui além disso um expulsor (2) para facilitar a saída da garrafa da zona de rotulagem. Este prato pode também ser facilmente transformado (com um acessório 3) num prato sem centragem e assim universal para todos os formatos.
- c) **Prato com sistema de orientação por batente** (ver pág. 16-17).



The bottle platforms can have either mechanical or electrical movement control. Electrical control is via stepper motors. Three different kinds of platforms (plates) are available.

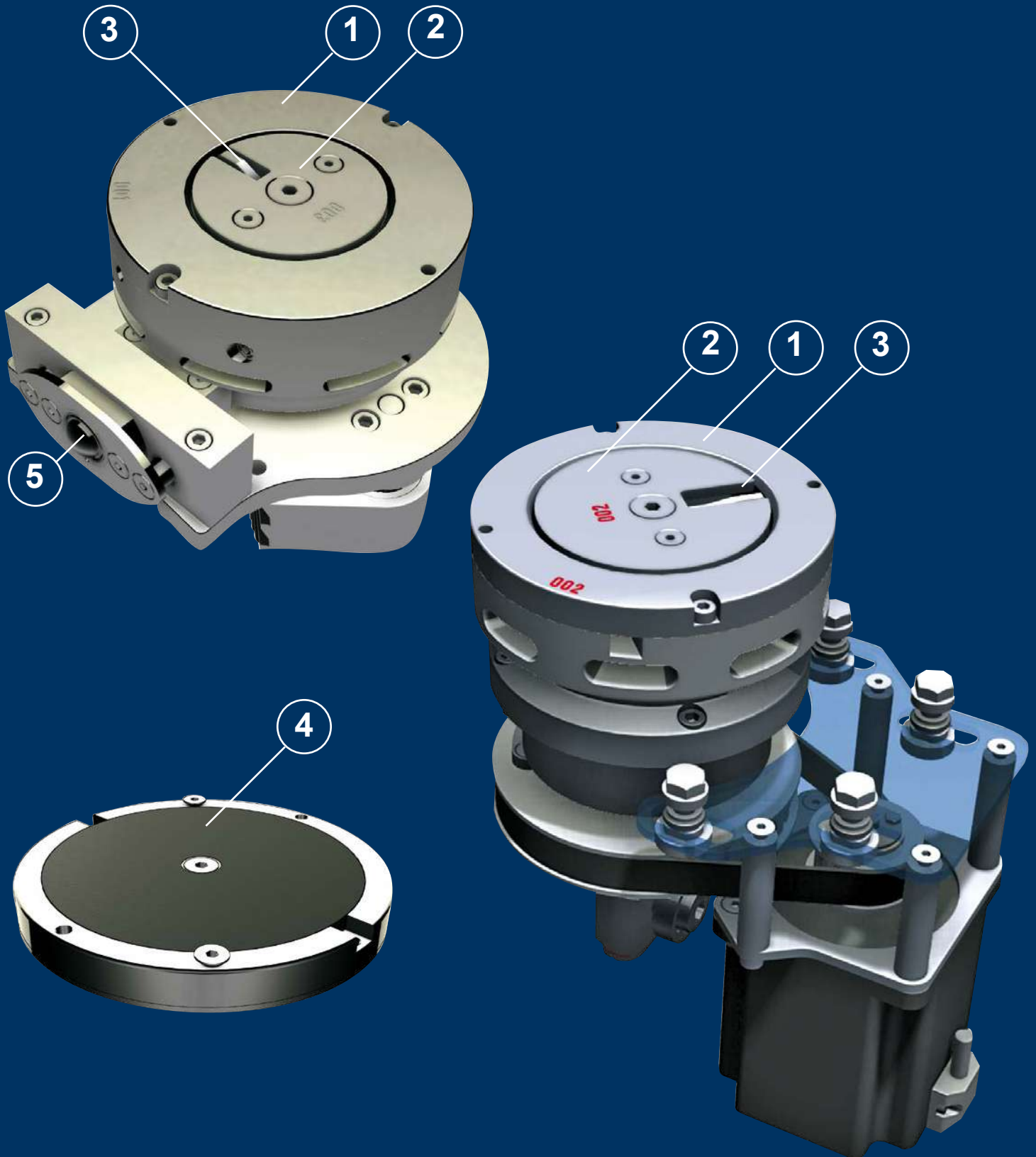
- a) **Universal plate** with base made from anti-rotation rubber
- b) **Bottle centring and expulsion plate**. This plate ensures the bottle is correctly centred and, as a result, ensures a more uniform label application. It is recommended for non-cylindrical bottles and when running at high speeds. Each bottle type has its own designed centring ring (1) and expulsion device (2), to aid in the containers exit from the labelling machine carousel. The plates can be easily changed over to the standard universal plate (3)
- c) **Bottle bottom reference mark search plate** (pages 16-17).



Die Teller, welche die Flasche bewegen, können mit mechanischem Nocken bewegt werden, oder auch elektrisch (mit Schrittmotor). Je nach Form der Bewegungen kann man drei verschiedene Konfigurationen erhalten:

- a) **Universalsteller** mit Unterstützung aus Anti-Rotation Gummi
- b) **Teller mit Zentrierring und Auswerfer**. Dieser Teller ermöglicht eine präzisere Zentrierung der Flasche und daher ein besseres Etikettieren. Dieser Teller ist sicher ratsam bei Verwendung von nicht zylindrischen Flaschen, oder wenn man bei hoher Geschwindigkeit arbeitet. Der Zentrierring (1) entspricht den Flaschenformat. Der Teller sieht weiters eine Auswurfvorrichtung (2) vor, um den Austritt des Behälters aus dem Etikettierspiel zu erleichtern. Dieser Teller kann (mit einer Zusatzausrüstung 3) leicht in einem Teller ohne Zentrierung, und daher universell für alle Formate, umgeändert werden.
- c) **Teller mit Ausrichtung nach Kerbe** (siehe Seite 16-17).

PIATTELLO CON RICERCA TACCA SUL FONDO
SELETTE AVEC RECHERCHE CRAN DE FOND BOUTEILLE
PLATILLO CON SISTEMA DE BÚSQUEDA MEDIANTE MUESCA INFERIOR
PRATO COM PONTO DE ORIENTAÇÃO NO FUNDO
BOTTLE BOTTOM REFERENCE MARK
PLATTEN MIT KERBENSUCHE





Tutte le etichettatrici rotative GAI, sia meccaniche che elettroniche, possono essere equipaggiate con l'optional di ricerca tacca fondo e ricerca tacca laterale.

La ricerca della tacca sul fondo viene fatta nella prima fase della rotazione della bottiglia intorno alla giostra dell'etichettatrice. Nella macchina meccanica il trascinarsi della bottiglia viene fatto attraverso un sistema "a ruota libera", e non attraverso la tacca. Il freno (5) che permette la ricerca viene innestato da una camma esterna e lavora solo nel tratto necessario alla ricerca. Per l'etichettatrice elettronica, l'inserto che ricerca la tacca è di materiale plastico e scivola sulla bottiglia riducendo al minimo l'usura, aumentando così la vita utile dell'inserto stesso.

Con la ricerca tacca sul fondo, si ha un piattello simile a quello con centraggio, quindi molto preciso e adatto alle alte velocità. Come per i piattelli con centraggio, anche in questo caso, la GAI pone una grande attenzione nello studio degli accoppiamenti piattelli-campioni bottiglia: per passare da un formato all'altro sarà quindi necessario sostituire anello centratore (1), piattello espulsore (2) e eventualmente inserto (3) in modo da avere sempre la massima precisione di etichettatura.

È previsto un apposito kit nel caso si debba passare dal piattello con ricerca tacca fondo ai piattelli con centraggio ed espulsione o piattelli universali.



Todas as rotuladoras rotativas GAI, sejam mecânicas ou eletrônicas, podem ser equipadas com a opção de orientação da garrafa pelo ponto localizado no fundo ou lateralmente na garrafa.

O reconhecimento do ponto de orientação no fundo é feito na primeira fase da rotação das garrafas no movimento em torno da rotuladora.

Na máquina mecânica o arrastamento da garrafa é feito através de um sistema de roda livre, e não através do ponto de orientação. O picolete (5) que permite reconhecer o ponto de orientação está enxertado numa came externa e trabalha apenas no momento necessário ao reconhecimento.

Na rotuladora eletrônica, o enxerto que reconhece o ponto de orientação é de material plástico e desliza sobre a garrafa reduzindo ao mínimo o desgaste, aumentando assim a vida útil do mesmo.

Com o ponto de orientação no fundo, a centragem do prato é semelhante, muito mais precisa e adequada para altas velocidades. Tal como nos pratos com centragem, também neste caso, a GAI dedica grande atenção no estudo do binómio pratos/amostras; para mudar de um formato para outro, será necessário substituir o anel de centragem (1), prato ejetor (2), e, eventualmente, inseridor (3) por forma a garantir o máximo de precisão na rotulagem.

Está previsto um kit especial quando se deve passar de pratos com ponto de orientação no fundo para pratos com centragem e expulsão ou pratos universais.



Toutes les étiqueteuses rotatives GAI, à la fois mécaniques et électriques, sont prédisposées pour la recherche du cran de fond ou du cran latéral.

La recherche du cran dans le fond se déroule dans la première phase de rotation de la bouteille autour du carrousel de l'étiqueteuse.

Dans le cas d'une machine mécanique, l'entraînement de la bouteille se fait avec un système à "roue libre", et non pas avec le cran. Le frein (5) qui permet la recherche est actionné par une came externe et ne travaille qu'à ce moment-là.

Dans le cas d'une machine électrique, l'insert qui recherche le cran est en matière plastique et glisse sur la bouteille, en minimisant l'usure, et augmentant ainsi sa durée d'utilisation.

En cas de recherche du cran par le fond, on a un plateau similaire à celui de centrage, donc très précis et adapté aux grandes cadences. Comme pour les plateaux avec centrage, GAI apporte une attention particulière à l'étude des correspondances entre les plateaux et les échantillons bouteilles : pour passer d'un format à un autre, il sera donc nécessaire de remplacer l'anneau de centrage (1), le plateau expulseur (2) et éventuellement l'insert (3) afin d'avoir toujours l'étiquetage le plus précis.

Un kit spécial permet de passer du plateau avec recherche du cran de fond aux plateaux avec centrage et expulsion ou plateaux universels.



Each rotary labeller from GAI, both mechanical and electronic, can be provided with the bottom or lateral mark searching device.

The bottom mark search is made during the first step of bottle rotation, on the carousel of the labeller.

In the case of the mechanical machine, the dragging of the bottle is made through a "free-wheel" system, and not through the reference mark. The blocking device (5) allowing the reference mark search, is operated by an external cam, that works only in the search phase.

In the case of an electronic machine, the detection unit searching the reference mark is in a plastic material and slides on the bottle, reducing wear to a minimum, thus increasing the service life of the insert itself.

With the bottle bottom reference mark, there is a plate similar to the one for centering, consequently very precise and suitable for high speeds. As for the centering plates, GAI puts a great amount of attention into the study of the couplings plates-bottle samples: to switch from one format to another, it will be necessary to replace the centering ring (1), the expulsion plate (2) and eventually the detection unit (3), in order to always get the maximal labelling precision.

It is equipped with a specific kit, in case of switching from the plates with the bottle bottom reference mark to the centering plates or expulsion plates or universal ones.



Todas las etiquetadoras GAI, tanto mecánicas como electrónicas, pueden ser equipadas con opcionales para orientación mediante muesca inferior o muesca lateral. La orientación mediante muesca inferior se realiza en la primera fase de rotación de la botella en el platillo.

En la máquina mecánica el giro de la botella se realiza mediante un sistema de rueda libre, y no mediante la muesca. El freno (5) que permite la búsqueda se controla mediante una leva externa y trabaja solo en el tramo necesario para la orientación.

En el caso de las máquinas electrónicas, el perno que busca la muesca es de material plástico y desliza en la botella reduciendo al mínimo su desgaste, aumentando su vida útil.

Con la orientación mediante muesca inferior se tiene un platillo similar a los platillos con centrador, por tanto más preciso e idóneo para velocidades altas. Por tanto para los cambios de formato buscando la máxima precisión de etiquetado, es necesario sustituir el anillo centrador (1), el platillo expulsor (2) y eventualmente el perno (3).

Es posible, mediante la adopción de un kit apropiado, pasar de un platillo con orientación inferior a un platillo universal o a un platillo con centrador y expulsor.



Alle rotativen GAI Etikettiermaschinen, mechanischer oder elektronischer Natur, können mit dem Zusatz der unteren Kerbensuche und seitlichen Kerbensuche ausgestattet werden. Die untere Kerbensuche wird in der ersten Phase der Flaschenrotation um das Etiketten - Karussell herum durchgeführt.

An der mechanischen Maschine wird das Durchlaufen der Flasche mittels eines Systems „Freilauf“ realisiert und nicht mittels der Kerbe. Die Bremse (5) welche die Suche ermöglicht, wird an der externen Kurve eingearbeitet und arbeitet nur im notwendigen Bereich der Suche. Für die elektronische Etikettiermaschine, ist das Einsetzstück sowie die Kerbensuche aus Plastik und rutscht auf der Flasche, so wird der Verschleiß auf das minimalste reduziert und die Langlebigkeit des Werkzeuges erhöht.

Mit der unteren Kerbensuche hat man eine ähnliche Platte wie die mit der Zentrierung, also sehr präzise und angebracht für hohe Geschwindigkeiten. Sowie für die Zentrierplatten, setzt GAI auch für diesen Fall große Berücksichtigung in der Studie der Paarung zwischen Platten-Flaschenmuster, um von einem Format zum anderen zu gelangen, ist es also notwendig den Zentrierring (1), Auswerferplatte (2) und eventuelles Einsetzstück (3) zu ersetzen; um so immer die maximale Präzision der Etikettierung zu haben.

Es gibt ein dafür vorgesehenes KIT im Falle, dass man von Platten mit unterer Kerbensuche auf Platten mit Zentrierung und Auswerfer oder auf universellen Platten umstellen muss.

**SISTEMI DI RICERCA ELETTRONICI
SYSTEMES DE RECHERCHE ELECTRIQUES
SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE BÚSQUEDA
SISTEMA DE RECONHECIMENTO ELECTRÓNICO
ELECTRONIC SEARCHING SYSTEMS
SYSTEME DER ELEKTRONISCHEN SUCHE**





La GAI offre una gamma di soluzioni complete sui sistemi di ricerca. Si possono individuare 4 diverse tipologie: **ricerca tacca sul fondo bottiglia** (pagina 16-17), ricerca spot sulla capsula, marchio sul corpo bottiglia e ricerca etichetta su bottiglie già etichettate. **La ricerca di uno spot** sulla capsula della bottiglia viene fatto attraverso delle fotocellule, fornite in versione standard o UV così da poter lavorare con qualunque tipo di accoppiamento cromatico spot-capsula (la regolazione è estremamente veloce grazie ad un sistema di "autoapprendimento"). Può essere previsto inoltre l'orientamento in modo da applicare un'etichetta **rispetto ad un'altra etichetta** già presente sulla bottiglia stessa.

Utilizzando invece dei speciali sensori a fibra ottica è possibile orientare le etichette rispetto a marchi **sul vetro** della bottiglia o rispetto alla giunzione degli stampi del vetro. Lo sviluppo interno del software di gestione dei sensori, la scelta attenta dei componenti hardware e i continui test operati nel reparto prove rendono i sistemi di ricerca sulle etichettatrici GAI affidabili e precisi.

Per diminuire i costi di manutenzione e velocizzare la regolazione dei sensori, la GAI ha sviluppato un soluzione ad "inseguimento del piattello" (a partire dal modello 8540) che permette di effettuare gli orientamenti bottiglia con l'utilizzo di 1 o 2 fotocellule (a seconda della velocità di produzione) invece dell'installazione di 1 sensore per ogni singolo piattello.



A GAI oferece uma gama completa de soluções no que respeita a sistemas de orientação. É possível identificar quatro tipos diferentes: ponto de orientação no fundo da garrafa (página 16 e 17), ponto de orientação na cápsula, personalização no corpo da garrafa e orientação de rótulos em garrafa já rotulada.

A orientação a partir de uma marca na cápsula da garrafa é feita através de fotocélulas, fornecidas em versão standard ou UV para que se possa trabalhar a garrafa com qualquer tipo de combinação de cores no binómio marca/cápsula (o ajuste é extremamente rápido graças a um sistema de "autoprendimento"). Pode-se prever outro tipo de orientação para aplicação de um rótulo em função de outro rótulo já presente na garrafa.

Utilizando sensores especiais de fibra óptica é possível orientar os rótulos em função de marcas no vidro ou até mesmo em função da costura do vidro.

O desenvolvimento interno do software de gestão dos sensores, a escolha rigorosa do hardware e os testes permanentes realizados no departamento de ensaios, atestam a fiabilidade e precisão dos sistemas de orientação desenvolvidos pela GAI. Para diminuir os custos de manutenção e acelerar o ajustamento dos sensores, a GAI desenvolveu uma solução específica, (a partir do modelo 8540) a qual permite realizar as orientações na garrafa, com 1 ou 2 fotocélulas (dependendo da velocidade de produção) em vez da instalação de um sensor para cada prato.



GAI offre une gamme complète de solutions sur les systèmes de recherche. On peut en distinguer 4 types différents: **recherche cran de fond bouteille** (pages 16-17), recherche de spot sur la capsule, marque sur le corps de la bouteille, et recherche étiquette sur les bouteilles déjà étiquetées.

La **recherche d'un spot** sur la capsule de la bouteille se fait par des cellules photo-électriques, fournies en version standard ou UV, afin de pouvoir travailler avec tout type de couleur spot-capsule (le réglage est extrêmement rapide grâce à un système d' "auto-apprentissage").

Il peut être prévu aussi l'**orientation** de manière à appliquer une étiquette **par rapport à une autre étiquette** déjà présente sur la même bouteille.

Avec des capteurs spéciaux à fibres optiques, il est possible d'aligner les étiquettes par rapport à des blasons ou reliefs **sur le verre** de la bouteille ou par rapport à la jonction des moules du verre (couture).

La mise au point au sein de l'usine des logiciels de gestion des capteurs, la sélection rigoureuse du matériel hardware et les tests faits sans cesse à l'usine, rendent les systèmes de recherche sur les étiqueteuses GAI fiables et précis.

Pour réduire les coûts de maintenance et accélérer le réglage des cellules, GAI a développé une solution de recherche dynamique sur la sellette (a partir du modèle 8540) qui permet d'effectuer l'orientation de la bouteille avec une ou deux cellules (en fonction de la vitesse de production) au lieu de l'installation d'une cellule pour chaque sellette.



GAI offers a wide range of solutions on searching systems. There are 4 types: bottle **bottom reference mark** (pages 16-17), spot search on the caps, search mark on the bottle body and label search on already labelled bottles.

The **spot search** on the bottle cap occurs with a photocell, in standard optical UV versions, in order to work with each kind of cap-spot (the adjustment is easy thanks to a "self-learning system").

Furthermore, it can be proposed that the **orientation**, in such a way to apply a label to another one already present on the bottle. With special optical fiber sensors it is possible to orient the labels to **marks on the bottle glass** or compared to the join of the glass molds.

GAI's search system on the labellers is reliable and precise thanks to the internal development of sensor management software, the careful selection of hardware components and the continuous tests carried out. In order to reduce the maintenance costs and to speed up the sensor adjustments, GAI has developed the solution "plate tracking", (starting from 8540 model and higher) allowing it to perform the orientations of the bottle by using 1 or 2 photocells (depending on the production speed), instead of the installation of 1 sensor for each plate.



GAI ofrece una completa gama de soluciones en sistemas de orientación. Existen 4 tipos diferentes: mediante **muesca inferior en botella** (página 16-17), mediante spot en cápsula, mediante marca en el cuerpo de la botella y mediante etiqueta en botellas ya etiquetadas.

La **búsqueda de spot** en cápsula se realiza mediante fotocélulas, disponibles en versión estándar o UV que permite trabajar con cualquier tipo de emparejamiento cromatico spot-cápsula (y su regulación es extremadamente rápida).

Se puede prever además la orientación para aplicar una etiqueta respecto a **otra etiqueta** ya presente sobre la misma botella.

Mediante la utilización de sensores de fibra óptica es posible orientar el etiquetado respecto a marcas en el vidrio de la botella o respecto a la junta de unión de los moldes de la propia botella.

El desarrollo interno del software de gestión de los sensores, la cuidadosa elección de los componentes hardware y los continuos test realizados en nuestro departamento de pruebas garantizan una gran fiabilidad y precisión de todos los sistemas de orientación GAI.

Para disminuir los costes de mantenimiento y agilizar la regulación de los sensores, GAI ha desarrollado una solución de "persecución del platillo" (a partir del modelo 8540) que permite efectuar la orientación de la botella con la utilización de 1 o 2 fotocélulas (según la velocidad de producción) en lugar de la instalación de 1 sensor por cada platillo.



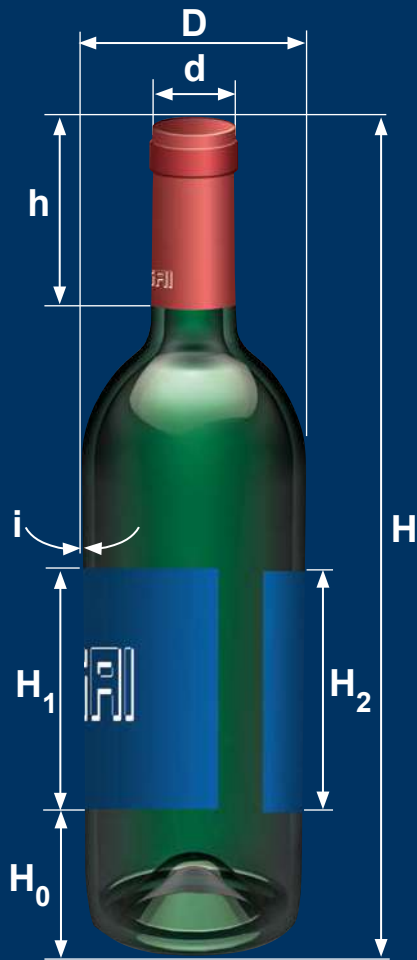
Die Firma GAI bietet eine komplette Lösungspalette zur elektronischen Suche an. Es können 4 verschiedene Arten ausgewählt werden: **Kerbensuche auf unterer Flaschenflaeche** (Seite 16-17), Spotsuche auf der Kapsel, Markierung auf Flaschenkoerper und Etikettensuche auf bereits etikettierten Flaschen. Die **Kapselspotsuche** auf einer Flasche wird mittels eines Sensors realisiert, die in Standardversion oder UV-Version geliefert werden können, so dass man mit jeder verchromten Spot-Kapsel Art arbeiten kann (die Regulierung ist extrem schnell dank eines selbstlernenden Systems).

Es kann außerdem eine **Orientierung** vorgesehen sein, um eine weitere Etikette anzubringen auch wenn **bereits ein anderes Etikett** angebracht ist.

Wenn man spezielle Lichtwellenleiter-Sensoren anwendet, ist es möglich die Etiketten auf **Glasmarkierungen auf der Flasche** zu orientieren oder auf die Zusammenführung des Druckes des Flaschenglases.

Die interne Entwicklung des Softwares der Sensorverwaltung, die genaue Auswahl der Hardwarekomponenten und die kontinuierlichen Tests, die im Testbereich durchgeführt werden, versichern das die Suchsysteme der GAI-Etikettiermaschinen zuverlässig und präzise sind. Um die Wartungskosten zu reduzieren und die Sensorregulierung zu beschleunigen, hat GAI eine Lösung "Verlauf der Platte" entwickelt, (von modell 8540) welches ermöglicht die Flaschenorientierungen durch Nutzung von 1 oder 2 Fotozellen (je nach Produktionsgeschwindigkeit) durchzuführen, anstelle der Installation 1 Sensors für jede einzelne Platte.

MACCHINA MECCANICA, MACHINE MÉCANIQUE MÁQUINA MECÂNICA, MÁQUINA MECÂNICA MECHANICAL-DRIVEN MACHINE, MECHANISCHE MASCHINE

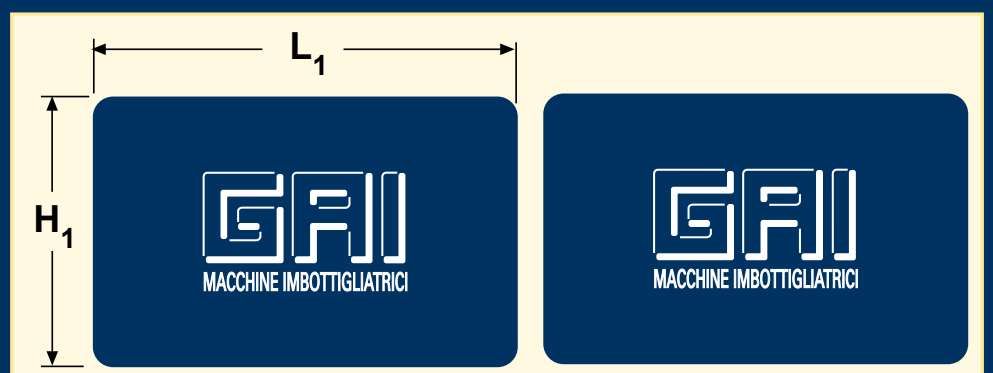


STANDARD		
D	mm	60 ÷ 115
H	mm	230 ÷ 400
H	mm	170 ÷ 400
d	mm	28 ÷ 35
h	mm	35 ÷ 70
i	°	7° MAX
H ₀	mm	15 ÷ 270
H ₁	mm	25 ÷ 190
H ₂	mm	25 ÷ 190
L ₁	mm	30 ÷ 200

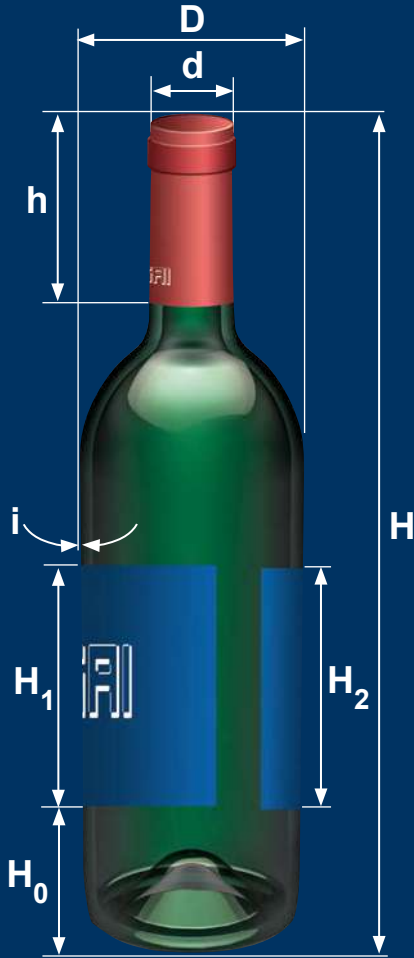
DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES
DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

OPTIONAL	
3	COLLARINO AVVOLGENTE, COLLERETTE ENVELOPPANTE COLLARIN ENVOLVENTE, COLARINHO ENVOLVENTE WRAPAROUND NECK LABEL, RUNDUMHALSSCHLEIFE
4	COLLARINO BIADESIVO, COLLERETTE BI ADHESIVE COLLARIN BIADHESIVO, COLARINHO BIADHESIVO DOUBLE SIDE ADHESIVE NECK LABEL, DOPPELT KLEBENDE RUNDUMMAHLSSCHLEIFE
5	BOLLINO SU SPALLA, MEDAILLON SUR EPAULE COLLARIN EN EL HOMBRO, GARGANTILHA NO OMBRO SHOULDER LABEL COLLAR, SCHULTERETIKETT
6	SECONDA CONTROETICHETTA, SECONDE CONTRE ETIQUETTE SEGUNDA CONTRA-ETIQUETA, SEGUNDO CONTRA-RÓTULO SECOND BACK LABEL, 2. RÜCKENETIKETT
7	ORIENTAMENTO TACCA LATERALE, REPERAGE CRAN LATERAL ORIENTACIÓN MUESCA LATERAL, ORIENTAÇÃO POR BATENTE LATERAL SIDE REFERENCE MARK SEARCH UNIT, AUSRICHTUNG NACH SEITLICHER KERBE
8	ORIENTAMENTO TACCA FONDO, REPERAGE PAR CRAN DE FOND ORIENTACIÓN MUESCA INFERIOR, ORIENTAÇÃO POR BATENTE NO FUNDO BOTTOM REFERENCE MARK SEARCH UNIT, AUSRICHTUNG NACH BODENKERBE
9	TIMBRATORE A CALDO, MARQUEUR A CHAUD TERMO-IMPRESOR, MARCADOR A QUENTE WARM MARKER, HEISSDRUCKER

DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES
DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



MACCHINA ELETTRICA, MACHINE ELECTRIQUE MÁQUINA ELÉCTRICA, MÁQUINA ELÉCTRICA ELECTRICAL-DRIVEN MACHINE, ELEKTRISCHE MASCHINE



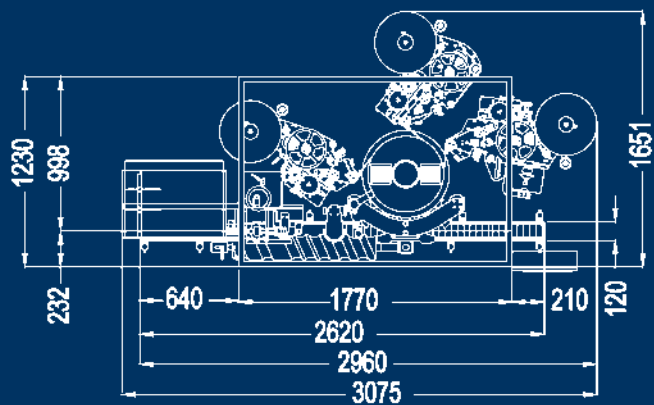
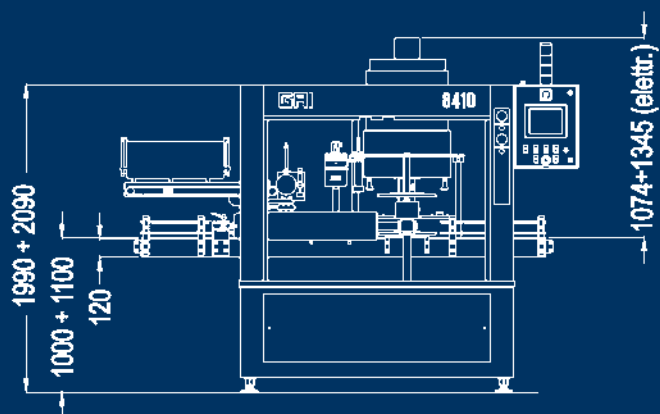
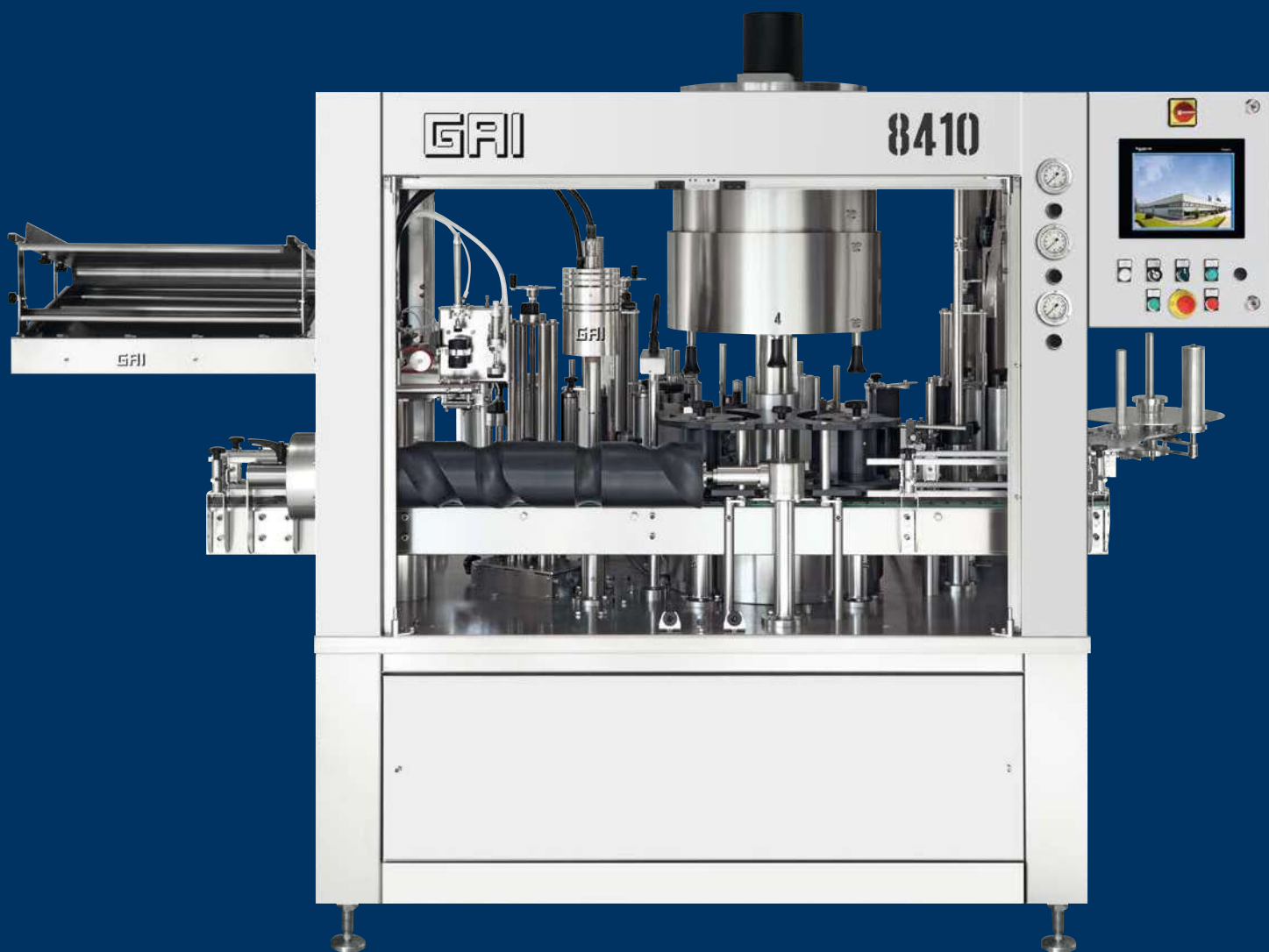
STANDARD			
D	mm	60 ÷ 115	
H	CON DISTRIBUTORE, AVEC DISTRIBUTEUR CON DISTRIBUIDOR, COM DISTRIBUIDOR WITH CAPS SUPPLIER, MIT AUFSETZER	mm	230 ÷ 400
H	SENZA DISTRIBUTORE, SANS DISTRIBUTEUR SIN DISTRIBUIDOR, SEM DISTRIBUIDOR WITHOUT CAPS SUPPLIER, OHNE AUFSETZER	mm	170 ÷ 400
d	mm	28 ÷ 35	
h	mm	35 ÷ 70	
i	°	7° MAX	
H ₀	mm	15 ÷ 270	
H ₁	mm	25 ÷ 190	
H ₂	mm	25 ÷ 190	
L ₁	mm	30 ÷ 200	

DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES
DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

OPTIONAL	
3	COLLARINO AVVOLGENTE, COLLERETTE ENVELOPPANTE COLLARIN ENVOLVENTE, COLARINHO ENVOLVENTE WRAPAROUND NECK LABEL, RUNDUMHALSSCHLEIFE
4	COLLARINO BIADHESIVO, COLLERETTE BI ADHESIVE COLLARIN BIADHESIVO, COLARINHO BIADHESIVO DOUBLE SIDE ADHESIVE NECK LABEL, DOPPELT KLEBENDE RUNDUMHALSSCHLEIFE
5	BOLLINO SU SPALLA, MEDAILLON SUR EPAULE COLLARIN EN EL HOMBRO, GARGANTILHA NO OMBRO SHOULDER LABEL COLLAR, SCHULTERETIKETT
6	SECONDA CONTROETICHETTA, SECONDE CONTRE ETIQUETTE SEGUNDA CONTRA-ETIQUETA, SEGUNDO CONTRA-RÓTULO SECOND BACK LABEL, 2. RÜCKENETIKETT
7	ORIENTAMENTO TACCA LATERALE, REPERAGE CRAN LATERAL ORIENTACIÓN MUESCA LATERAL, ORIENTAÇÃO POR BATENTE LATERAL SIDE REFERENCE MARK SEARCH UNIT, AUSRICHTUNG NACH SEITLICHER KERBE
8	ORIENTAMENTO TACCA FONDO, REPERAGE PAR CRAN DE FOND ORIENTACIÓN MUESCA INFERIOR, ORIENTAÇÃO POR BATENTE NO FUNDO BOTTOM REFERENCE MARK SEARCH UNIT, AUSRICHTUNG NACH BODENKERBE
9	TIMBRATORE A CALDO, MARQUEUR A CHAUD TERMO-IMPRESOR, MARCADOR A QUENTE WARM MARKER, HEISSDRUCKER
10	CENTRATURA "2" CON "1" ESISTENTE, CENTRAGE "2" AVEC "1" EXISTANT CENTRADO "2" CON "1" EXISTENTE, CENTRAGEM CONTRA-RÓTULO GARRAFA ROTULADA "2" CENTERING WITH "1" ALREADY EXISTING, ZENTRIERUNG "2" BEI "1" EXISTENTEN
11	CENTRATURA ETICHETTE SU SPOT CAPSULA, CENTRAGE ETIQUETTE PAR SPOT SUR CAPSULE CENTRADO ETIQUETA RESPECTO SPOT EN CÁPSULA, CENTRAGEM CONTRA-RÓTULO PELO SPOT SOBRECÁPSULA LABELS CENTERING ON CAP SPOT, ETIKETTENZENTRIERUNG NACH KAPSEL
12	CENTRATURA OTTICA PER MARCHI SUL VETRO, CENTRAGE OPTIQUE POUR GRAVURES SUR VERRE, CENTRADO OPTICO PARA MARCAS SOBRE EL VIDRO, CENTRAGEM ÓPTICA EM RELAÇÃO A UMA MARCA NO VIDRO, OPTICAL ORIENTATION BY LOCATION MARK ON BOTTLE, OPTISCHE ZENTRIERUNG FUER MARKIERUNGEN AUF DEM GLAS

DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES
DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN





numero teste termiche, nombre de têtes thermiques, número de cabezales térmicos, número cabeças térmicas, number of shrinking heads, Anzahl der Schrumpfköpfe	nr	1
velocità testata termica, vitesse tête thermique, velocidad cabezal térmico, velocidade cabeça térmica, shrinking head speed, Geschwindigkeit der Schrumpfköpfe	b/h	1000-3000
numero teste lisciatrici, nombre de têtes de capsulage, número de cabezales de rulinas, número cabeças roletes, number of spinning heads, Anzahl der Anrollköpfe	nr	1 opt
velocità testate lisciatrici, vitesse tête de capsulage, velocidad cabezales alisadores, velocidade cabeças roletes, spinning heads speed, Geschwindigkeit der Anrollköpfe	b/h	1200
autonomia capsule, autonomie capsules, autonomía cápsulas, autonomia sobrecápsulas, caps distribution authonomy, Kapselreichweite	nr	600-1200
stazioni etichettatura, station d'étiquetage, estaciones etiquetado, estações rotulagem, labelling stations, Etikettierstationen	nr	3 MAX
diámetro bobina etichette, diamètre rouleau étiquettes, diámetro bobina etiquetas, diâmetro bobine rótulos, labelling roll diameter, Durchmesser Etikettenrolle	mm	400 MAX
timbratore a caldo, marquage à chaud, termoimpresor, marcador a quente, thermal transfer printer, Heißdrucker	nr	1 opt
pressione aria, pression de l'air, presión de aire, pressão ar, air pressure, Luftdruck	bar	4-6
consumo aria, consommation d'air, consumo de aire, consumo de ar, air consumption, Luftverbrauch	NI/bott	2,4 - 3,8*
motorizzazione stazione, motorisation station, motorización estación, motorização estação, station motorization, Motorisierung Station		Step motor

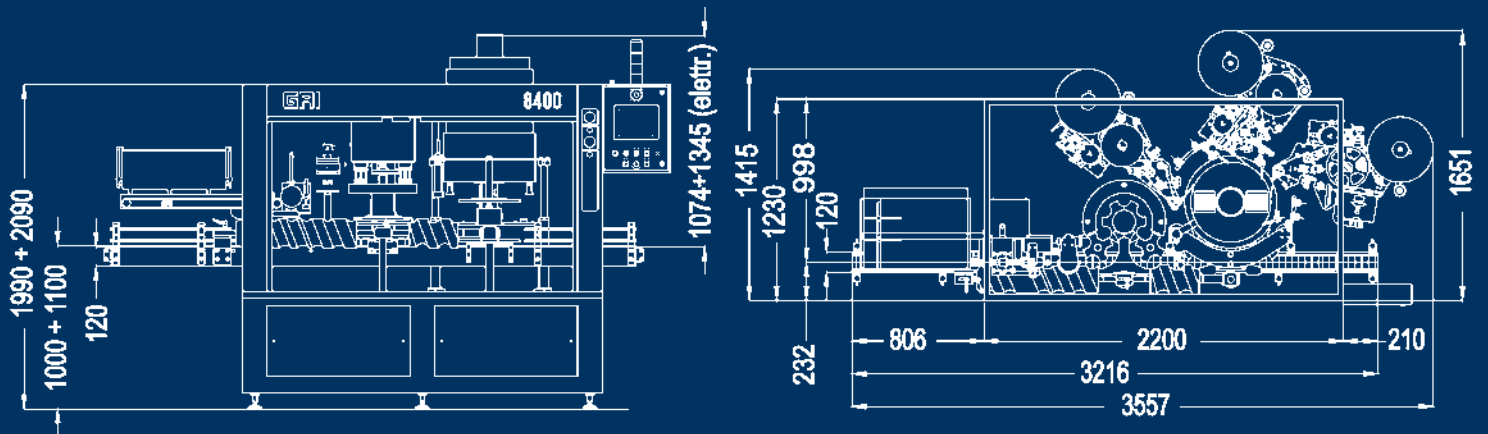
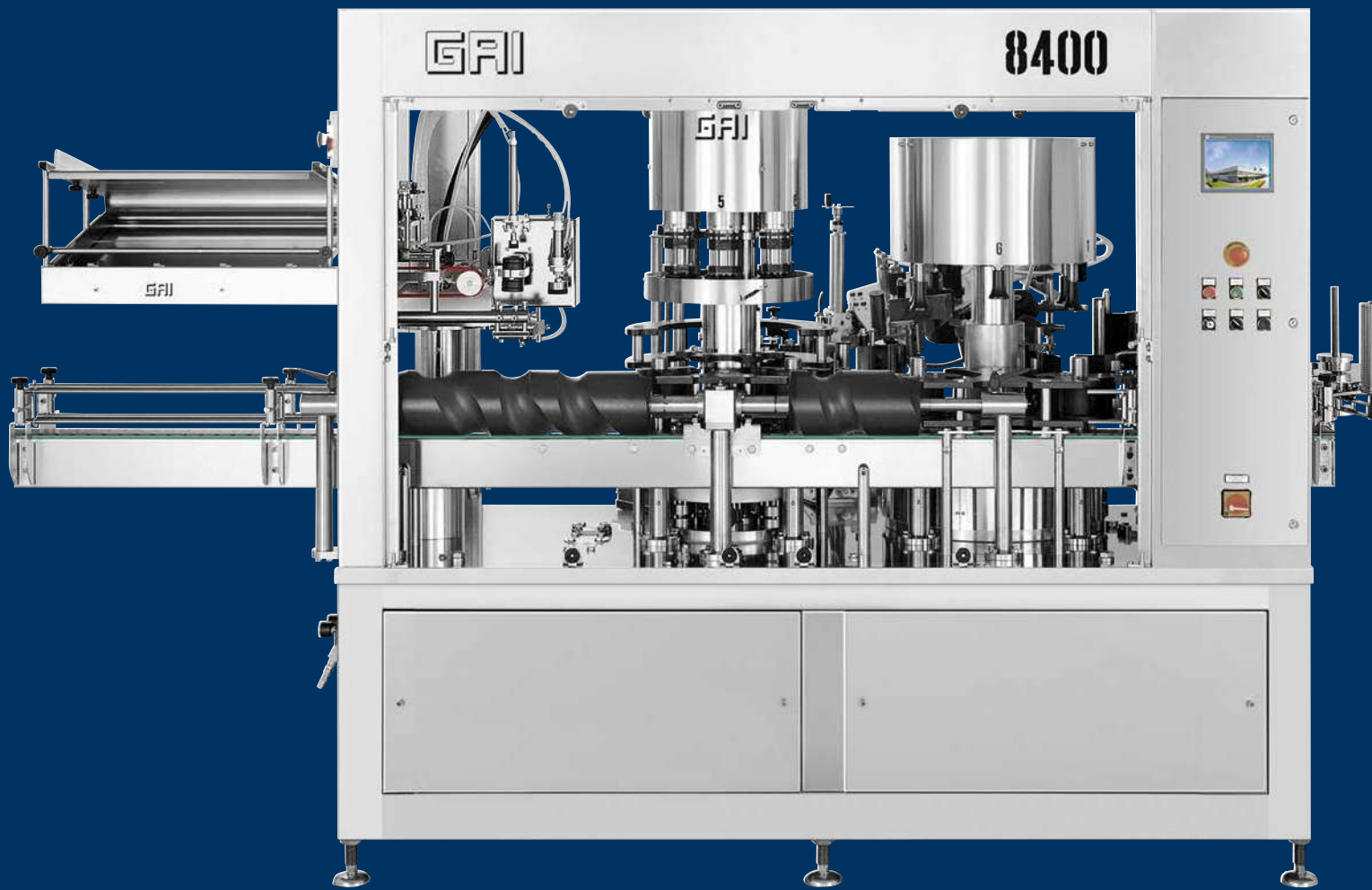
ETICHETTATRICE MECCANICA, ETIQUETEUSE MÉCANIQUE, ETIQUETADORA MECÁNICA, ROTULADORA MECÂNICA, MECHANICAL DRIVEN LABELLER, MECHANISCHE ETIKETTIERMASCHINE

		4 M	6 M
numero piatti, nombre de sellettes, número platos, número pratos, number of plates, Anzahl Flaschenteller			
velocità etichettatrice, vitesse étiqueteuse, velocidad etiquetadora, velocidade rotuladora, labelling speed, Geschwindigkeit Etikettiermaschine	b/h	1000-3000	1500-4500
peso, poids, peso, peso, weight, Gewicht	Kg	1550	1600
potenza, puissance, potencia, potência, power, Leistung	kW	4 - 5,5*	

ETICHETTATRICE ELETTRICA, ETIQUETEUSE ÉLECTRIQUE, ETIQUETADORA ELÉCTRICA, ROTULADORA ELÉCTRICA, ELECTRICAL DRIVEN LABELLER, ELEKTRISCHE ETIKETTIERMASCHINE

		4 E	6 E
numero piatti, nombre de sellettes, número platos, número pratos, number of plates, Anzahl Flaschenteller			
velocità etichettatrice, vitesse étiqueteuse, velocidad etiquetadora, velocidade rotuladora, labelling speed, Geschwindigkeit Etikettiermaschine	b/h	1000-3000	1500-4500
peso, poids, peso, peso, weight, Gewicht	Kg	1750	1800
potenza, puissance, potencia, potência, power, Leistung	kW	4,9 - 6,4*	

* CON TESTATA TERMICA - AVEC TETE THERMIQUE - CON CABEZAL TERMICO - COM CABEÇA TÉRMICA - WITH SHRINKING HEAD - MIT SCHRUMPFKOPF
DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES - DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



numero teste termiche, nombre de têtes thermiques, número de cabezales térmicos, número cabeças térmicas, number of shrinking heads, Anzahl der Schrumpfköpfe	nr	1
velocità testata termica, vitesse tête thermique, velocidad cabezal térmico, velocidade cabeça térmica, shrinking head speed, Geschwindigkeit der Schrumpfköpfe	b/h	1000-3000
numero teste lisciatrici, nombre de têtes de capsulage, número de cabezales de rulinas, número cabeças roletes, number of spinning heads, Anzahl der Anrollköpfe	nr	6
velocità testate lisciatrici, vitesse tête de capsulage, velocidad cabezales alisadores, velocidade cabeças roletes, spinning heads speed, Geschwindigkeit der Anrollköpfe	b/h	1000-4000
autonomia capsule, autonomie capsules, autonomía cápsulas, autonomia sobrecápsulas, caps distribution authonomy, Kapselreichweite	nr	600-1200
stazioni etichettatura, station d'étiquetage, estaciones etiquetado, estações rotulagem, labelling stations, Etikettierstationen	nr	3 MAX
diametro bobina etichette, diamètre rouleau étiquettes, diámetro bobina etiquetas, diâmetro bobine rótulos, labelling roll diameter, Durchmesser Etikettenrolle	mm	400 MAX
timbratore a caldo, marquage à chaud, termoimpresor, marcador a quente, thermal transfer printer, Heißdrucker	nr	1 opt
pressione aria, pression de l'air, presión de aire, pressão ar, air pressure, Luftdruck	bar	4-6
consumo aria, consommation d'air, consumo de aire, consumo de ar, air consumption, Luftverbrauch	NI/bott	2,4 - 3,8*
motorizzazione stazione, motorisation station, motorización estación, motorização estação, station motorization, Motorisierung Station		Step motor

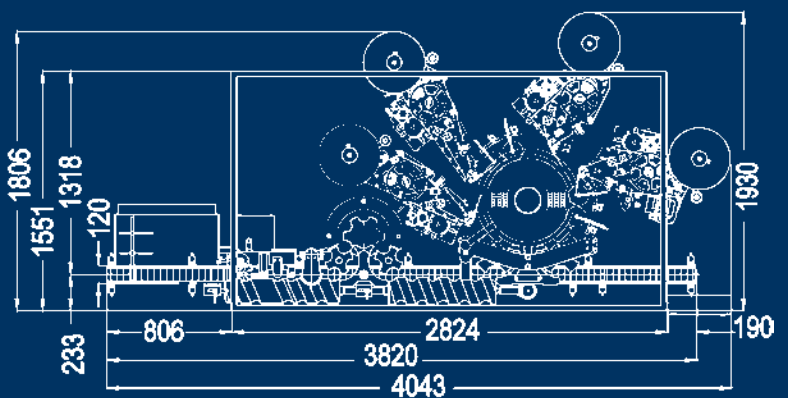
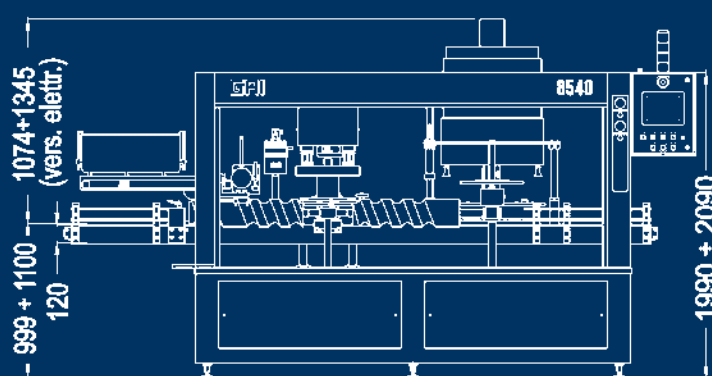
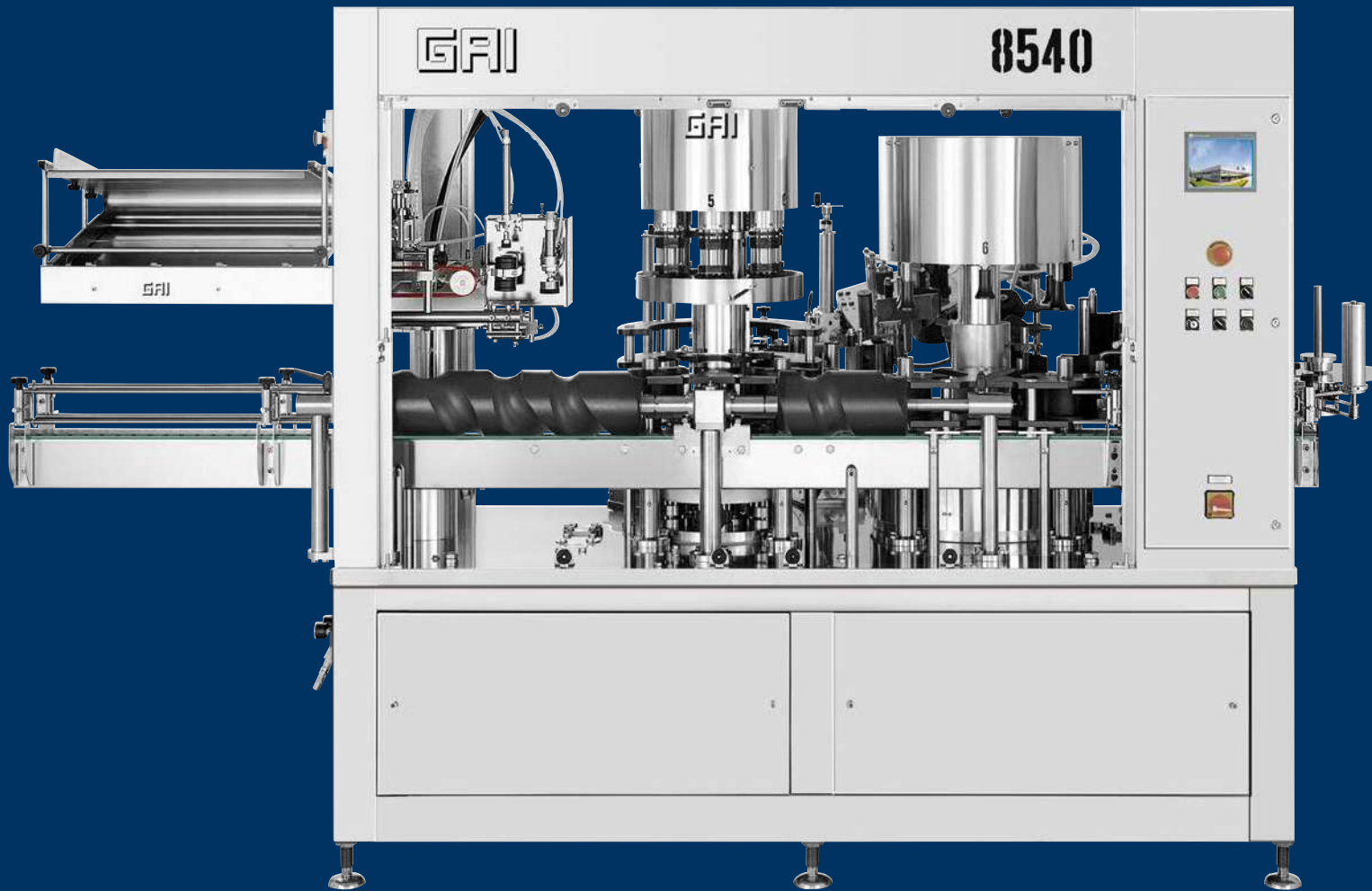
ETICHETTATRICE MECCANICA, ETIQUETEUSE MÉCANIQUE, ETIQUETADORA MECÁNICA, ROTULADORA MECÂNICA, MECHANICAL DRIVEN LABELLER, MECHANISCHE ETIKETTIERMASCHINE

		4 M	6 M
numero piatti, nombre de sellettes, número platos, número pratos, number of plates, Anzahl Flaschenteller			
velocità etichettatrice, vitesse étiqueteuse, velocidad etiquetadora, velocidade rotuladora, labelling speed, Geschwindigkeit Etikettiermaschine	b/h	1000-3000	1500-4500
peso, poids, peso, peso, weight, Gewicht	Kg	2150	2200
potenza, puissance, potencia, potência, power, Leistung	kW	4,5 - 6,1*	

ETICHETTATRICE ELETTRICA, ETIQUETEUSE ÉLECTRIQUE, ETIQUETADORA ELÉCTRICA, ROTULADORA ELÉCTRICA, ELECTRICAL DRIVEN LABELLER, ELEKTRISCHE ETIKETTIERMASCHINE

		4 E	6 E
numero piatti, nombre de sellettes, número platos, número pratos, number of plates, Anzahl Flaschenteller			
velocità etichettatrice, vitesse étiqueteuse, velocidad etiquetadora, velocidade rotuladora, labelling speed, Geschwindigkeit Etikettiermaschine	b/h	1000-3000	1500-4500
peso, poids, peso, peso, weight, Gewicht	Kg	2250	2300
potenza, puissance, potencia, potência, power, Leistung	kW	5,5 - 7*	

* CON TESTATA TERMICA - AVEC TETE THERMIQUE - CON CABEZAL TERMICO - COM CABEÇA TÉRMICA - WITH SHRINKING HEAD - MIT SCHRUMPFKOPF
DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES - DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



numero teste termiche, nombre de têtes thermiques, número de cabezales térmicos, número cabeças térmicas, number of shrinking heads, Anzahl der Schrumpfköpfe	nr	1
velocità testata termica, vitesse tête thermique, velocidad cabezal térmico, velocidade cabeça térmica, shrinking head speed, Geschwindigkeit der Schrumpfköpfe	b/h	1000-3000
numero teste lisciatrici, nombre de têtes de capsulage, número de cabezales de rulinás, número cabeças roletes, number of spinning heads, Anzahl der Anrollköpfe	nr	6
velocità testate lisciatrici, vitesse tête de capsulage, velocidad cabezales alisadores, velocidade cabeças roletes, spinning heads speed, Geschwindigkeit der Anrollköpfe	b/h	1000-4000
autonomia capsule, autonomie capsules, autonomía cápsulas, autonomia sobrecapsulas, caps distribution authonomy, Kapselreichweite	nr	600-1200
stazioni etichettatura, station d'étiquetage, estaciones etiquetado, estações rotulagem, labelling stations, Etikettierstationen	nr	4 MAX
diámetro bobina etichette, diamètre rouleau étiquettes, diámetro bobina etiquetas, diâmetro bobine rótulos, labelling roll diameter, Durchmesser Etikettenrolle	mm	400 MAX
timbratore a caldo, marquage à chaud, termoimpresor, marcador a quente, thermal transfer printer, Heißdrucker	nr	1 opt
pressione aria, pression de l'air, presión de aire, pressão ar, air pressure, Luftdruck	bar	4-6
consumo aria, consommation d'air, consumo de aire, consumo de ar, air consumption, Luftverbrauch	NI/bott	2,4 - 3,8*
motorizzazione stazione, motorisation station, motorización estación, motorização estação, station motorization, Motorisierung Station		Step motor

ETICHETTATRICE MECCANICA, ETIQUETEUSE MÉCANIQUE, ETIQUETADORA MECÁNICA, ROTULADORA MECÂNICA, MECHANICAL DRIVEN LABELLER, MECHANISCHE ETIKETTIERMASCHINE

numero piatti, nombre de sellettes, número platos, número pratos, number of plates, Anzahl Flaschenteller		4 M	6 M
velocità etichettatrice, vitesse étiqueteuse, velocidad etiquetadora, velocidade rotuladora, labelling speed, Geschwindigkeit Etikettiermaschine	b/h	1000-3000	1500-4500
peso, poids, peso, peso, weight, Gewicht	Kg	2350	2400
potenza, puissance, potencia, potência, power, Leistung	kW	4,9 - 6,4*	

ETICHETTATRICE ELETTRICA, ETIQUETEUSE ÉLECTRIQUE, ETIQUETADORA ELÉCTRICA, ROTULADORA ELÉCTRICA, ELECTRICAL DRIVEN LABELLER, ELEKTRISCHE ETIKETTIERMASCHINE

numero piatti, nombre de sellettes, número platos, número pratos, number of plates, Anzahl Flaschenteller		4 E	6 E
velocità etichettatrice, vitesse étiqueteuse, velocidad etiquetadora, velocidade rotuladora, labelling speed, Geschwindigkeit Etikettiermaschine	b/h	1000-3000	1500-4500
peso, poids, peso, peso, weight, Gewicht	Kg	2550	2600
potenza, puissance, potencia, potência, power, Leistung	kW	6,2 - 7,7*	

* CON TESTATA TERMICA - AVEC TETE THERMIQUE - CON CABEZAL TERMICO - COM CABEÇA TÉRMICA - WITH SHRINKING HEAD - MIT SCHRUMPFKOPF
DATI NON IMPEGNATIVI - DONNÉES NON CONTRACTUELLES - DATOS NO COMPROMETEDORES - DATOS NÃO VINCULATIVOS - NOT BINDING DATAS - TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN