



On the automatic, single-head capping machines 4200-4300-4400, the bottles are selected and introduced by an infeed screw, and moved with an 8-pocket star. The capping turret rotates around its axis, so the same machine can cater up to two types of capping (for example: crown and screw).

**4270 for crown-capping.** The orientation of the caps is performed by a hopper with a vibrating base. The closure device varies depending on the diameter and height of the cap (Ø 26.5 x 5.9 or 6.65 mm high, Ø 29 x 6.8 mm high). The spring which provides the pressure of the cap onto the bottle and the spring which expels the bottle from the cone are part of the closure device, and therefore vary depending on the type of cap. The hopper and one part of the channel are fixed, while the closure device and the other part of the channel move with each cycle to collect a cap. Crown-capping is normally preceded by an injection of inert gas into the neck of the bottle.

**4291 for aluminium screw caps with a maximum length of 40 mm.** The orientation of the caps takes place in a hopper with a vibrating base. The caps are dispensed 'on the fly' onto the necks of the bottles. The cap is closed by a 4-roller device (2 for the thread and 2 for the bottom of the cap). The pressure of each roller is adjustable separately. The 'no cap no roll' device prevents the rollers closing onto the neck of the bottle in the absence of a cap. The rotation speed of the closure device is controlled by an inverter proportionately to the hourly output.

**4292**—same as 4291, with an addition of a rammer between the 'on the fly' dispensing and the closure, which is essential for caps with lengths of between **40 and 60 mm**.

**4295 for caps of up to 60 mm.** This machine performs: 1) injection of inert gas into the neck of the bottle, 2) washing of the cap with inert gas, and its fitting onto the neck of the bottle with a pneumatic piston, 3) closure of the cap with a 4-roller device. The advantage of this model is that the oxygen contained in the 'headspace' is reduced to a minimum. The dispensing of the caps requires a very precise device, and consequently of good quality glass and caps.

**4297 for screw caps with pre-threaded plastic insert.** The steps are: 1) washing of the cap with inert gas, and its fitting onto the neck of the bottle with a pneumatic piston, 2) centering of the bottle with a device which prevents it from rotating, and screwing of the cap onto the neck of the bottle by means of an adjustable torque system, 3) pressing of the cap using a 2-roller device. With this system non pre-threaded caps can also be closed by eliminating device 2 and replacing 3 with a 4-roller device (2 for the thread and 2 for the bottom of the cap).

**4350 for 'T'-caps or cork caps with a plastic head.** The steps are: 1) injection of inert gas into the neck of the bottle, 2) picking-up of the cap 'on the fly' from the dispensing channel using a 'pick & place' device, 3) picking-up of the cap by the fitting head using a vacuum-operated suction system, and fitting of the cap onto the neck of the bottle.

**4460 for plastic screw caps.** The system is similar to the 4350, except that at step 3) the rotating head has a clamp that screws the cap onto the neck of the bottle.



Die automatischen einköpfigen Verschließmaschinen 4200-4300-4400 haben einen von einer Schnecke gesteuerten Flascheneingang und die Bewegung derselben erfolgt über einen Stern mit 8 Kerben. Der Drehkopf zur Verkapselung dreht sich um die eigene Achse, wodurch es möglich ist, eine einzige Maschine für verschiedene Verschlussarten auszustatten (zum Beispiel Kronenkork und Schraubverschluss).

**4270 zum Verschließen mit Kronenkorken.** Die Ausrichtung der Kapsel erfolgt über einen vibrierenden Trichter. Die Verschlußvorrichtung variiert je nach Durchmesser und Höhe der Kapsel (Ø 26,5 und 5,9 hoch oder 6,65 mm, Ø 29 und 6,8 mm hoch). Die Feder, die die Kapsel auf die Flasche drückt und die Feder, die die Flasche aus dem Kegel ausstößt, gehören zu der Verschlußvorrichtung und variieren je nach Kapselart. Der Trichter und ein Teil der Zuleitung stehen still, die Verschlußvorrichtung und ein Teil der Zuleitung bewegen sich in die Höhe und entnehmen bei jedem Zyklus eine Kapsel. Der Verkapselung mit einem Kronenkork geht im Normalfall eine "Inertgasinjektion in den Flaschenhals" voraus.

**4291 für Schraubverschlüsse aus Aluminium mit einer maximalen Länge von 40mm.** Die Ausrichtung der Kapsel erfolgt über einen vibrierenden Trichter. Die Verteilung der Kapseln erfolgt "fliegend" auf den Flaschenhals. Der Verschluss der Kapsel erfolgt über eine Vorrichtung mit 4 Walzen (2 für das Gewinde und 2 für den Bodenverschluss). Der Druck der Walzen kann einzeln eingestellt werden. Die "No Cap no Roll" Vorrichtung verhindert, dass die Walzen sich um den Flaschenhals schließen, wenn keine Kapsel vorhanden ist. Die Rotationsgeschwindigkeit der Verschlußvorrichtung wird von einem Inverter proportional zur Produktion pro Stunde eingestellt.

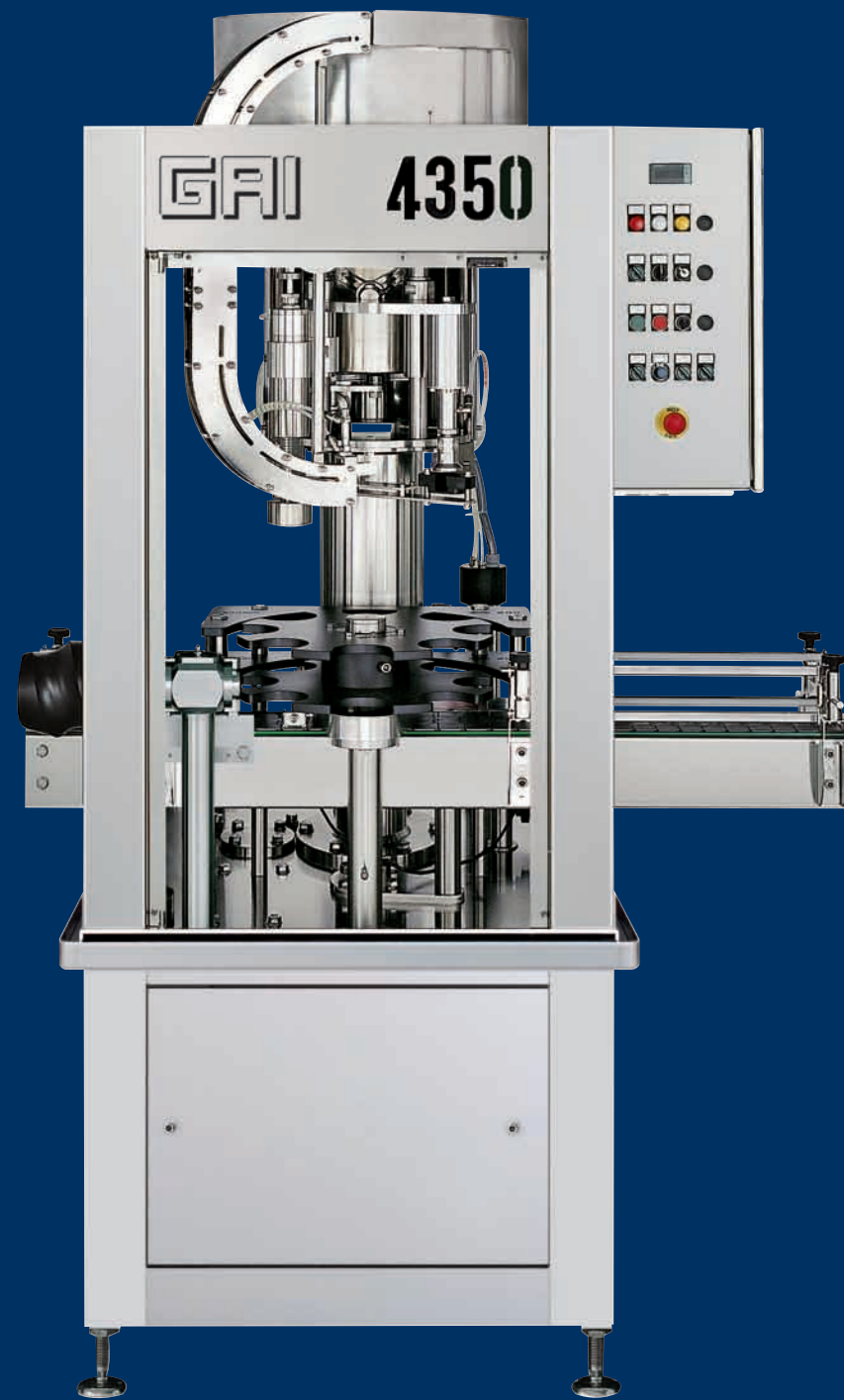
**4292** wie 4291 mit zusätzlich einem Stößel zwischen der "fliegenden" Verteilung und dem Verschluss, unbedingt notwendig für Kapseln mit einer Länge zwischen 40 und 60 mm.

**4295 für Kapseln bis 60mm.** In diesem Fall hat man: 1) Inertgasinjektion in den Flaschenhals, 2) Waschen der Kapseln mit Inertgas und Einführung derselben auf den Flaschenhals mit einem Pneumatikstößel. 3) Verschluss der Kapsel mit einer 4 Walzen Vorrichtung. Der Vorteil dieses Modells ist es, den Sauerstoff, der in dem "Kopfraum" enthalten ist, auf ein Minimum zu reduzieren. Die Verteilung der Kapsel bedarf ziemlich präziser Geräte und insofern hochwertiger Gläser und Kapseln.

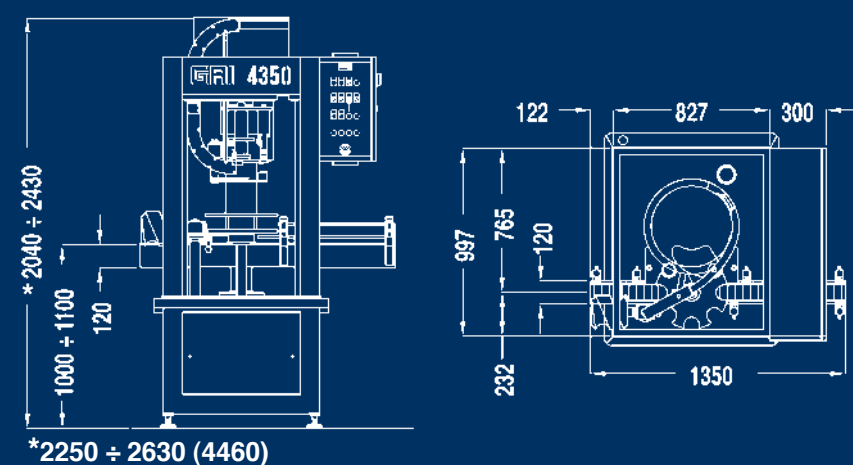
**4297 für Schraubverschlüsse mit Plastikeinsatz mit vorgeschrittenem Gewinde.** Die Arbeitsphasen sind: 1) Waschen der Kapsel mit Inertgas und Einführung derselben auf den Flaschenhals mit einem Pneumatikstößel. 2) Zentrierung der Flasche mit einer Vorrichtung, die deren Rotation verhindert, und Aufschrauben der Kapsel auf den Flaschenhals mit einem verstellbaren Schraubensteuerungssystem. 3) Stauchen der Kapsel mit einer 2 Walzen Vorrichtung. Mit diesem System können auch Kapseln ohne vorgeschrittenem Gewinde geschlossen werden, indem man die Vorrichtung 2) ausschließt und 3) mit 4 Walzen ersetzt (2 für das Gewinde und 2 für den Bodenverschluss).

**4350 für 'T' Verschlüsse oder Naturkorken mit Plastikkopf.** Die Arbeitsphasen sind: 1) Inertgasinjektion in den Flaschenhals. 2) "Fliegende" Entnahme des Verschlusses aus der Verteilerleitung mit 'Pick & Place' Vorrichtung. 3) Entnahme des Verschlusses durch den Aufdrückt kopf mit Vakuumsaugnapfsystem und Aufdrücken(?) des Verschlusses auf den Flaschenhals.

**4460 für Plastikschaubverschlüsse.** Das System ähnelt dem von 4350 aber bei Punkt 3) hat der Rotationskopf einen Greifer, mit dem er die Kapsel auf den Flaschenhals aufschraubt.



## 4350-4460



Paolo Marchisio



## 4200-4300-4400



Le capsulatrici automatiche monosteta 4200-4300-4400 hanno ingresso della bottiglia selezionata da una coclea e movimentazione della stessa con stella a 8 vani. La torretta di capsulatura è rotante attorno al suo asse per cui si possono avere sulla stessa macchina anche due tipi di chiusura (ad esempio corona e vite).

**4270 per la chiusura di capsule corona.** L'orientamento della capsula è fatto da una tramoggia con base vibrante. Il dispositivo di chiusura varia in funzione del diametro e dell'altezza della capsula (Ø26.5 alte 5.9 oppure 6.65 mm, Ø 29 alte 6.8 mm). La molla che dà la pressione della capsula sulla bottiglia e la molla che espelle la bottiglia dal cono appartengono al dispositivo di chiusura e variano quindi a seconda del tipo di capsula. La tramoggia e parte della canalina sono fermi, il dispositivo di chiusura con una parte di canalina si muovono in altezza e ad ogni ciclo prelevano una capsula. La capsulatura a corona è normalmente preceduta da un'iniezione di gas inerte nel collo della bottiglia.

**4291 per capsule a vite in alluminio con lunghezza massima 40 mm.** L'orientamento della capsula avviene in una tramoggia con base vibrante. La distribuzione della capsula è 'alla volata' sul collo della bottiglia. La chiusura della capsula è fatto con un dispositivo a 4 rulli (2 per il filetto e 2 per la chiusura di fondo). La pressione dei rullini è regolabile singolarmente. Il dispositivo 'no cap no roll' impedisce che i rullini si chiudano sul collo della bottiglia se non c'è la capsula. La velocità di rotazione del dispositivo di chiusura è regolato da un inverter in proporzione alla produzione oraria.

**4292** come 4291 con in più un pestello fra la distribuzione 'alla volata', con iniezione di gas, e la chiusura. **Per capsule con lunghezza compresa tra 40 e 60 mm.**

**4295 per capsule fino a 60mm.** In questo caso si ha: 1) iniezione di gas inerte nel collo della bottiglia, 2) lavaggio della capsula con gas inerte ed introduzione della stessa sul collo della bottiglia con un pistoncino pneumatico. 3) chiusura della capsula con un dispositivo a 4 rulli. Il vantaggio di questo modello è di ridurre al minimo l'ossigeno contenuto nello 'spazio di testa'. La distribuzione della capsula richiede peraltro un'attrezzatura assai precisa e quindi vetri e capsule di buona qualità.

**4297 per capsule vite con inserto plastica pre-filettato.** Le fasi sono: 1) lavaggio della capsula con gas inerte e introduzione della stessa sul collo della bottiglia con un pistoncino pneumatico. 2) centraggio della bottiglia con un dispositivo che ne impedisce la rotazione, e avvistatura della capsula sul collo della bottiglia con sistema a coppia regolabile. 3) ribaditura della capsula con dispositivo a 2 rulli. Con questo sistema si potranno chiudere anche capsule non pre-filettate eliminando il dispositivo 2) e sostituendo il 3) con uno a 4 rulli (2 per il filetto e 2 per la chiusura di fondo).

**4350 per tappi a 'T' o sughero testa plastica.** Le fasi sono: 1) iniezione di gas inerte nel collo della bottiglia. 2) prelievo 'alla volata' del tappo dalla canalina di distribuzione con il dispositivo 'pick & place'. 3) prelievo del tappo da parte della testina di piantaggio con sistema a ventosa sotto vuoto e piantaggio del tappo sul collo della bottiglia.

**4460 per tappi in plastica a vite.** Il sistema è simile a 4350 ma al punto 3) la testina rotante ha una pinza con la quale avvita la capsula sul collo della bottiglia.



Les capsuleuses automatiques monostète 4200-4300-4400 ont l'entrée de la bouteille sélectionnée par une vis sans fin et l'entraînement de celle-ci se fait à l'aide d'une étoile à 8 espaces. La tourelle de capsulage tourne autour de son axe, on peut avoir par conséquent deux types de fermeture sur la même machine (par exemple à couronne et à vis).

**4270 pour la fermeture de capsules couronne.** L'orientation de la capsule est effectuée dans une trémie à base vibrante. Le dispositif de fermeture varie en fonction du diamètre et de la hauteur de la capsule (Ø 26,5 h. 5,9 ou bien 6,65 mm, Ø 29 h. 6,8 mm). Le ressort qui donne la pression à la capsule sur la bouteille et le ressort qui expulse la bouteille du cône appartiennent au dispositif de fermeture et varient selon le type de capsule. La trémie et une partie de la conduite sont fixes, le dispositif de fermeture et une partie de la conduite se déplacent en hauteur et prélevant une capsule à chaque cycle. Le capsulage à couronne est généralement précédé par une 'injection de gaz inerte' dans le col de la bouteille.

**4291 pour capsules à vis en aluminium ayant une longueur maximale de 40 mm.** L'orientation de la capsule est effectuée dans une trémie à base vibrante. La distribution de la capsule se fait 'à la volée' sur le col de la bouteille. La fermeture de la capsule se fait à l'aide d'un dispositif à 4 galets (2 pour le filet et 2 pour la fermeture du bas). La pression des galets peut se faire individuellement. Le dispositif 'pas de capsule, pas de galet' empêche les galets de se refermer sur le col de la bouteille si il n'y a pas de capsule. La vitesse de rotation du dispositif de fermeture est réglée par un variateur de fréquence sur la base de la production horaire.

**4292** comme la 4291 avec en plus un piston entre la distribution 'à la volée' et la fermeture, indispensable pour les capsules ayant une longueur comprise entre 40 et 60 mm.

**4295 pour capsules jusqu'à 60mm.** Dans ce cas, on aura: 1) injection de gaz inerte dans le col de la bouteille, 2) lavage de la capsule avec du gaz inerte et introduction de celle-ci sur le col de la bouteille à l'aide d'un piston pneumatique. 3) fermeture de la capsule avec le dispositif à 4 galets. L'avantage de ce modèle est de réduire au minimum l'oxygène contenu dans l'espace de la tête. La distribution de la capsule nécessite en outre un équipement très précis et donc des verres et des capsules de bonne qualité.

**4297 pour capsules à vis avec insert plastique préfileté.** Les phases sont les suivantes : 1) lavage de la capsule avec du gaz inerte et introduction de celle-ci sur le col de la bouteille à l'aide d'un petit piston pneumatique. 2) centrage de la bouteille avec un dispositif qui empêche la rotation, et vissage de la capsule sur le col de la bouteille par système à couple réglable. 3) rivetage de la capsule à l'aide du dispositif à 2 galets. Avec ce système on peut également refermer des capsules non préfiletées en éliminant le dispositif 2) et en remplaçant le 3) avec un dispositif à 4 galets (2 pour le filet et 2 pour la fermeture du bas).

**4350 pour des bouchons à 'T' ou liège tête plastique.** Les phases sont les suivantes : 1) injection de gaz inerte dans le col de la bouteille. 2) prélèvement 'à la volée' du bouchon dans la conduite de distribution à l'aide du dispositif 'prélèvement & positionnement'. 3) prélèvement du bouchon à l'aide de la tête de plantage par un système à ventouse sous vide et plantage du bouchon sur le col de la bouteille.

**4460 pour bouchons en plastique à vis.** Le système est similaire à celui de la 4350 mais au point 3) la tête tournante a une pince avec laquelle elle visse la capsule sur le col de la bouteille.



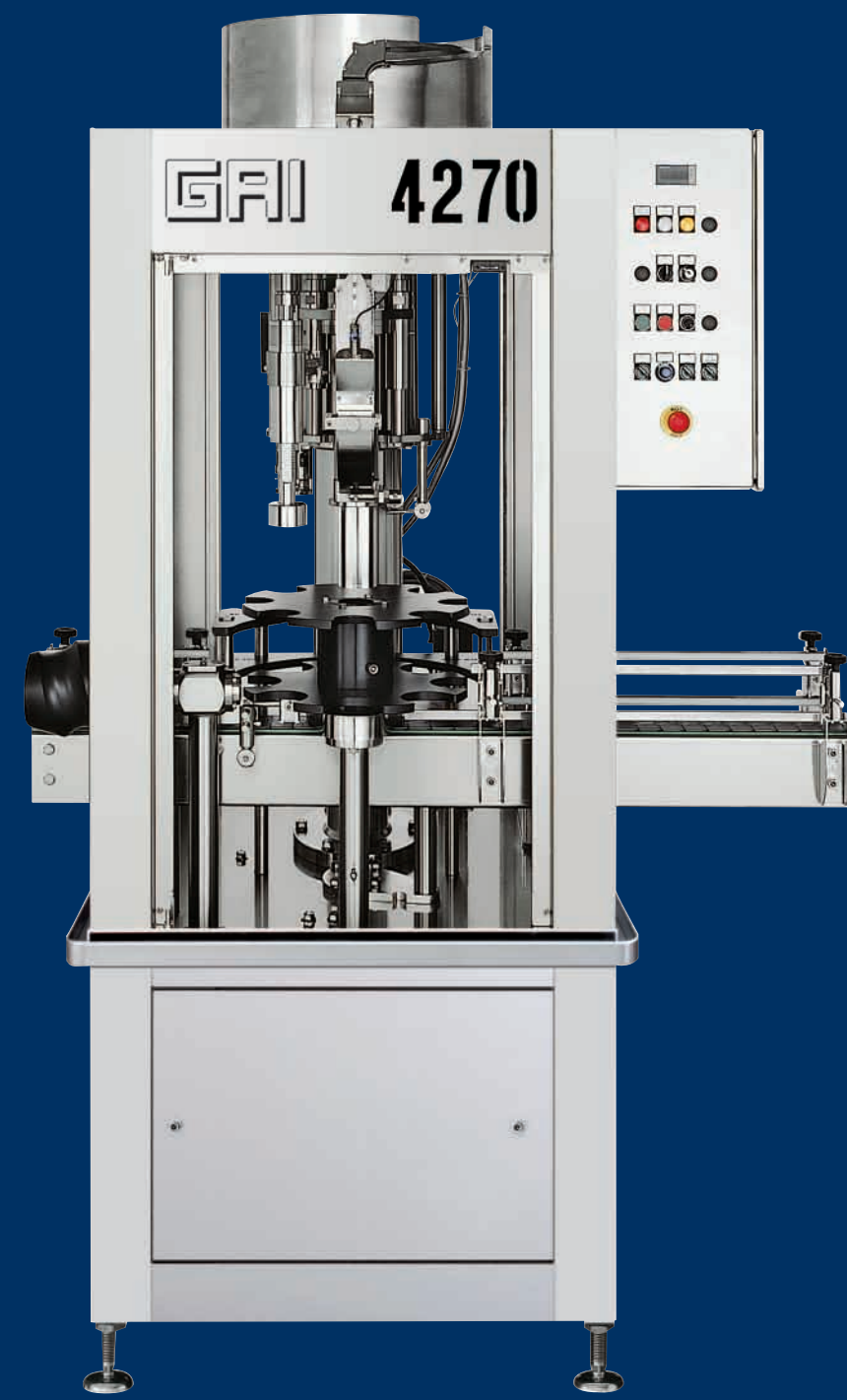
	VELOCITÀ-SPEED b/h	PESO - WEIGHT kg	POTENZA - POWER kW
4270	600÷3000	650	1,10
4291	600÷2500	650	1,10
4292	600÷2500	650	1,10
4295	600÷2500	700	1,91
4297	600÷2000	700	1,91
4350	600÷2500	650	1,54
4460	600÷2500	650	1,91

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

# GAI

MACCHINE IMBOTTIGLIATRICI

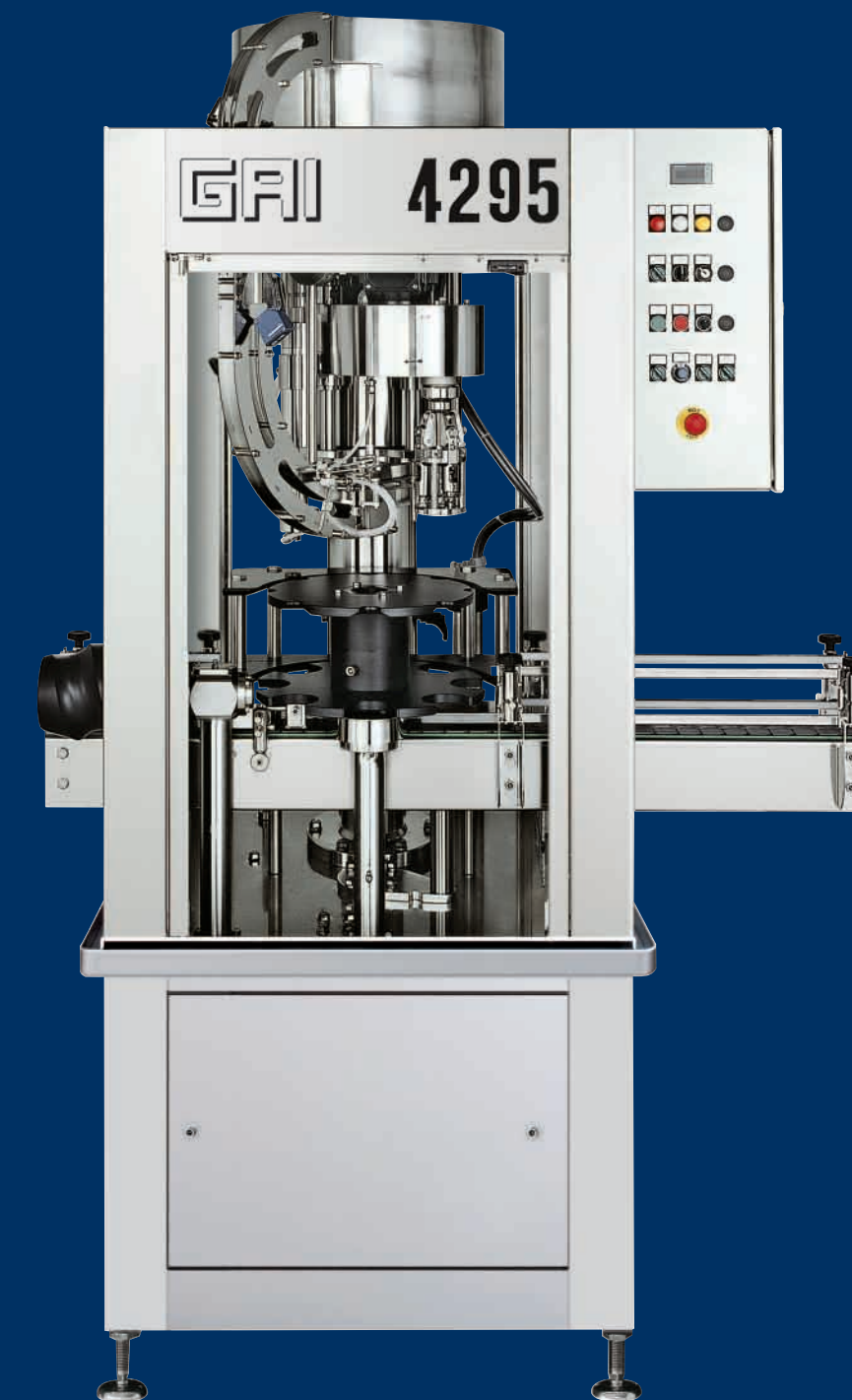
Fraz. Cappelli 33 b  
12040 CERESOLE D'ALBA (CN) ITALIA  
Tel. +39 0172-574416 - Fax +39 0172-574088  
mail: gai@gai-it.com - Internet: www.gai-it.com



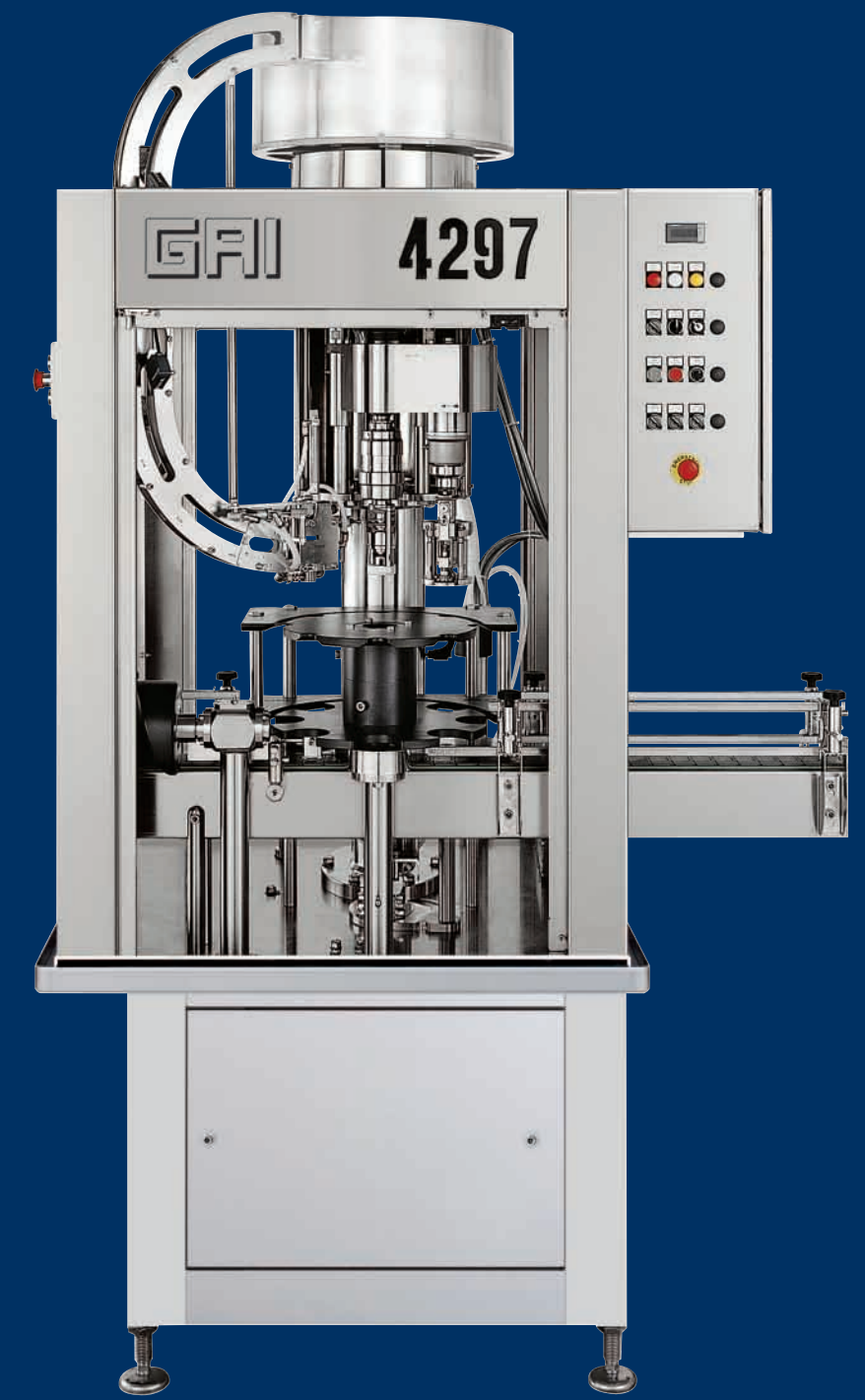
4270



4291-4292



4295



4297

