

EURO PK

IT Capsulatrici automatiche rotative disponibili in modelli a 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 24 teste in versione macchina completa ed a 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

GB The automatic rotary cappers are commercially available in the following free standing and turret models respectively: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 24

DE Vollautomatische Rundläufer-Verschließmaschinen lieferbar als Komplettmaschinen in Modellen mit 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 24 Verschließköpfen

IT EURO/PK:

per applicazione di capsule in plastica prefilettate distribuibili mediante dispositivo Pick & Place su bottiglie in vetro, PET, PVC.

GB EURO/PK:

These models are suitable for the application of prethreaded plastic caps onto glass, PET or PVC containers by means of transferring the cap first onto a horizontal transfer disc at the base of the cap chute and then picked by the capping head for final cap application.

DE EURO/PK:

mit Pick-and-Place-Vorrichtung zum Aufbringen von vorgefertigten Kunststoff-Schraubverschlüssen auf Glas-, PET- oder PVC-Flaschen.



- 9 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 33 - 36 teste in versione torretta.
heads and 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 33 - 36 heads.
oder als Oberteil mit 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 33 - 36 Verschließköpfen.





IT Caratteristiche:

Tutte le versioni sono interamente carenate in acciaio inox AISI 304; tutti i supporti collocati sul basamento macchina, oltre naturalmente alla colonna centrale, sono anch'essi esclusivamente in acciaio inox AISI 304. I materiali impiegati e le soluzioni tecniche adottate garantiscono la massima efficienza e durata di ogni singolo particolare; il materiale di commercio per quanto concerne la componentistica pneumatica, elettrica e meccanica è esclusivamente di primarie aziende a livello internazionale per conciliare affidabilità e reperibilità anche nella ricambistica. L'alimentazione capsule viene eseguita mediante alimentatore centrifugo, alimentatore alveolare o alimentatore a vibrazione a seconda delle caratteristiche specifiche del tappo e della velocità di produzione richiesta, tutti realizzati in acciaio inox. Il canale di discesa e la relativa testina distributrice, anch'essi in acciaio inox, sono ancorati mediante una struttura ampiamente sovradimensionata alla struttura centrale della torretta tappante per consentirne l'adeguamento in altezza, durante i cambi formato, contestualmente alla regolazione della testata stessa; di serie è equipaggiato con fotocellula rilevazione mancanza capsula e selettore meccanico supplementare per impedire l'eventuale passaggio di capsule rovesce o deformate. I pistoni porta testine, che scorrono all'interno della camme di comando mediante rullini, sovradimensionati rispetto allo sforzo meccanico cui sono sottoposti, scorrono all'interno di involucri in bronzo facilmente accessibili per la lubrificazione e realizzati per essere asportabili in modo facile e rapido dal personale di manutenzione. Nella versione EURO/PK la bottiglia riceve il tappo direttamente dalla testina avvitatrice PK310 a frizione magnetica con cono finale a presa positiva, all'interno della quale è già alloggiato il tappo preventivamente prelevato dal disco di trasferimento posizionato nella parte terminale del canale di discesa; tale sistema di applicazione è certamente la condizione ottimale per trattare la capsula prefilettata, in quanto consente un facile accoppiamento fra filetto capsula e filetto bottiglia. Le testine PK310 grazie alla ridotta massa inerziale in rotazione assicurano valori torsionometrici di grande affidabilità; la regolazione della torsione statica, eseguibile senza smontare alcun componente e soprattutto senza dover asportare le teste dalla capsulatrice grazie alla lettura ottica della coppia di avvitemento, assicura all'operatore di linea una grande versatilità di utilizzo ed una eccezionale precisione e rapidità di intervento.

GB Features:

All the mentioned machine models are entirely clad in AISI 304 stainless steel as well as the supports on the machine base and the center column. All of the materials and the techniques used in the manufacturing of the machine are guaranteed to provide the most reliable and durable piece of equipment. All of the pneumatic, electrical and mechanical components are provided in house and are commercially available internationally so as to provide easy representation worldwide. Caps are supplied by means of a centrifugal, mechanical or vibratory cap sorting unit depending upon the type of cap and the speed required for the particular application at hand. The sorting units are also constructed of AISI 304 stainless steel. The cap chute and distributing head, constructed of stainless steel, are mounted on a support which is anchored to the central shaft. This set up allows turret as well as head height adjustment during change overs. The cap chutes also are equipped with a photocell for cap inventory and a mechanical upside down cap detection device that prohibits the passage of upside down or damaged caps onto the container. The pistons which carry the heads that move on the inner portion of the cam path by means of cam followers move on the interior of bronze sleeves that are easily accessible for lubrication and easily removable for maintenance purposes. In the Euro/PK model, the bottle which is introduced on the central capping carousel also receives the cap directly from the PK310 magnetic clutch head which is set for the respective static torque required for the particular application. In this model however, the cap positioned in the cone portion of the chuck is picked from a horizontal transfer disc which is situated at the base of the cap chute. This type of system certainly provides the optimal application conditions for a pre-threaded closure since it provides a simple coupling between the thread on the cap and the respective thread on the bottle. These devices complete screw capping and release the containers onto the exit starwheel. The PK310 magnetic clutch heads assure highly reliable torque values due to their reduced inertial mass during rotation. Furthermore, the static torque adjustments, which are made without having to remove any part of the chuck or the chuck itself, can be accomplished by using the visual settings of the magnetic couplings provided on the chuck itself. This set up allows the operator a large amount of versatility along with a precise and quick change over.

DE Merkmale:

Alle Maschinen sind komplett mit Edelstahl AISI 304 verkleidet; alle Säulen am Maschinensockel sowie die Mittelsäule sind ebenfalls ausschließlich aus Edelstahl AISI 304. Die verwendeten Materialien und die technischen Lösungen garantieren maximale Effizienz und Lebensdauer jeder einzelnen Komponente. Die aus dem Handel bezogenen pneumatischen, elektrischen und mechanischen Teile stammen ausschließlich von führenden internationalen Firmen, damit Zuverlässigkeit und Beschaffbarkeit auch bei den Ersatzteilen gewährleistet sind. Die Zufuhr der Verschlüsse erfolgt über Zentrifuge, Wabenbeschicker oder Vibrator, - alle aus Edelstahl -, je nach Verschlussart und Produktionsgeschwindigkeit. Der Verschlusszuführkanal und der Verteilerkopf, - beide ebenfalls aus Edelstahl - sind am Oberteil befestigt; dadurch wird die Höhenverstellung bei Formatwechsel und die gleichzeitige Einstellung des Verschlusskopfes ermöglicht. Serienmäßig sind Maschinen und Oberteile mit einer Fotozelle zur Verschlusskontrolle ausgerüstet sowie mit einer zusätzlichen Kontrollvorrichtung, die verhindert, daß umgedrehte oder deformierte Verschlüsse aufgesetzt werden. Die Kopfträgerstößel, die im Innern der Steuerkurve über Röllchen ablaufen, sind hinsichtlich ihrer mechanischen Belastung überdimensioniert und gleiten in leicht abnehmbaren und für die Schmierung leicht zugänglichen Bronzehülsen. In der Version EURO/PK werden die Verschlüsse von einer Übergabescheibe am Ende des Verschlusszuführkanals in die mit einer Magnetkupplung und Schließkegel versehenen Verschlussköpfen PK 310 mit positiver Greifung gebracht und von dort auf die Flaschen aufgesetzt. Dies ist zweifellos die ideale Verarbeitungsart für vorgefertigte Schraubverschlüsse, da sie eine einfache Passung zwischen Verschlussgewinde und Flaschenmündungsgewinde ermöglicht. Die Köpfe PK 310 gewährleisten dank ihrer reduzierten Trägheitsmasse hochzuverlässige Drehungswerte. Die statische Drehung kann aufgrund der optischen Anzeige des Anzugmoments ohne Ausbau von Teilen oder der kompletten Verschlussköpfe eingestellt werden; damit ist eine große Einsatzvielfalt und eine außergewöhnliche Präzision und Schnelligkeit bei der Anwendung gewährleistet.



IT Torretta per montaggio in monoblocco, secondo le tecniche di ciascun richiedente.

GB Individual turrets to suit monobloc mounting, can also be supplied.

DE Turmausführung zur anbringung auf Monoblock-Anlagen, ausgeführt nach den technischen Wünschen des Kunden.



IT Le bottiglie poggiano su supporti appositamente conformati ed in rilievo rispetto alla giostra rotante, in modo da consentire l'espulsione, senza alcun intralcio, di eventuali frammenti di vetro o di altro materiale. Nel caso di utilizzo di bottiglie in vetro o PVC viene collocato sul pianale macchina un dispositivo per il bloccaggio pneumatico mediante una cinghia esterna per impedire che, durante l'avvitamento della capsula, una eventuale rotazione del contenitore possa alterare i valori torsionometrici programmati. Il PET viene invece supportato e bloccato mediante un disco centrale fissato alla bocca scorrevole sul quale vengono applicati specifici supporti collare dentellati; una guida esterna in acciaio inox, fissata mediante robuste colonne, anch'esse inox, alla struttura della torretta tappante assicura il corretto alloggiamento della bottiglia anche alle velocità più elevate. Il quadro elettrico, normalmente dislocato sul lato opposto alla coclea di alimentazione bottiglie, è in posizione adeguata a non entrare in contatto neanche accidentalmente con liquidi di produzione o di lavaggio; naturalmente tutti i comandi sono cablati a bassa tensione.

Il basamento macchina, all'interno del quale sono posizionati le motorizzazioni e gli ingranaggi di trasmissione, è corredato di norma da 2 ampi sportelli ispezionabili che garantiscono spazio di accesso più che sufficiente per le varie operazioni manutentive. Le carterature perimetrali di protezione macchina, in robusto telaio di acciaio inox con pannelli in plexiglass, sono dotate di norma di 2 sportelli apribili, controllati da doppio micro di sicurezza che arresta la capsulatrice in caso di apertura.

GB The containers rest on supports designed purposely slightly above the central carousel in order to allow for a smooth exit from the machine in the event of possible broken glass fragments or other materials. In the event that glass or PVC containers are to be run in production, the machine is designed with an pneumatic anti-rotation belt device which is mounted on the machine base. This device is used so as to eliminate any possible container rotation during cap application which may effect the set torque values. PET containers are centered and held in place by means of a central disc fixed to an outer stainless steel guide which is in turn held in place by sturdy stainless steel columns. These columns are mounted to the turret portion of the machine and assure the correct container position even during high production speeds. The electric control panel is normally positioned opposite the infeed screw so as not to come in contact with production or washing liquids. All of the control feature low-voltage wiring. All of the motors and the gears located in the interior portion of the base machine are generally enclosed by two stainless covers which allow for more than ample space for the various operations necessary for maintenance. The stainless turret covers and the plexiglass safety guards are designed with 2 accessible doors with handles that have safeties incorporated into them. In the event that a safety guard door were to be opened, the machine would automatically shut off.

DE Die Flaschen stehen auf speziell geformten, aus dem Maschinen- tisch herausragenden Flaschen- tellern, so daß eventuelle Glasscherben oder ähnliches leicht entfernt werden können. Bei der Verarbeitung von Glas- oder PVC-Flaschen wird auf dem Maschinentisch eine pneumatische Blockiervorrichtung angebracht, die verhindert, daß während des Verschleißvorgangs die programmierten Drehungswerte durch eine eventuelle Drehung der Flasche verfälscht werden. PET-Flaschen hingegen werden von einer an der Laubbuchse befestigten Zentralscheibe mit speziellen Zahn- dhalterungen gehalten und blockiert. Eine äußere Führung aus Edelstahl, die mit robusten Edelstahlsäulen am Oberteil befestigt ist, sorgt für einen korrekten Sitz der Flaschen auch bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten. Das in der Regel gegenüber der Flascheneinlaufschnecke installierte elektrische Schaltpult ist so positioniert, daß es selbst aus Versehen nicht mit Produktions- oder Reinigungsflüssigkeiten in Berührung kommen kann. Niederspannungs- Steuer- elemente sind selbstverständlich. Der Maschinensockel, in dem sich Motoren und Antriebsräder befinden, ist normalerweise mit 2 großen Inspektionsklappen versehen, die ausreichenden Zugang für die verschiedenen Wartungsarbeiten gewähren. Die Schutzverkleidungen der Maschine aus soliden Edelstahlrahmen mit Plexiglasscheiben haben normalerweise 2 Türen, die durch doppelte Mikroschalter gesichert sind. Beim öffnen der Türen wird die Maschine automatisch abgeschaltet.





IT Testina PK 310, a frizione magnetica, per capsule in plastica.

GB Head PK 310, with magnetic clutch, for screw caps.

DE Vershliessköpfe PK 310 mit magnetischer Kupplung für schraubkappen.

IT Opzionali:

- Quadro elettrico in acciaio inox.
- Quadro elettrico a leggio posto a terra.
- Gestione elettronica della velocità mediante inverter.
- Programmazione funzioni ausiliarie mediante PLC.
- Impianto elettrico antideflagrante.
- Installazione lampada a raggi UV per sterilizzazione delle capsule all'interno del canale di discesa con relativi dispositivi di sicurezza.
- Dispositivo rilevazione mancanza capsule in uscita alla capsulatrice con gestione dell'arresto macchina od attivazione di altri sistemi ausiliari della linea.
- Tachimetro conta bottiglie.
- Tachimetro conta ore di lavoro.
- Pannello sinottico di controllo di funzioni di sicurezza della capsulatrice.
- Dispositivo per avvio in automatico della capsulatrice in presenza di un numero predeterminato di bottiglie in ingresso alla coclea.
- Dispositivo per regolazione elettrica in altezza della testata tappante.
- Predisposizione per collegamento in asse elettrico con altre macchine della linea.
- Predisposizione per collegamento in sincro meccanico con altre macchine della linea.
- Elevatore meccanico o pneumatico delle capsule per il trasferimento dei tappi da una tramoggia posta a terra sino alla tramoggia della capsulatrice, con sistemi integrati di controllo e comando.

GB Options:

- Stainless steel electric control panel.
- Ground floor electric control cabinet.
- Electronic control of the speed by means of an inverter.
- Programming for auxiliary functions by means of a PLC.
- Explosion proof electrical (Arol's standard).
- Installation of UV (ultra-violet) lamp for cap sterilization in cap chute (included special safety devices).
- Outlet cap presence monitoring device which allows machine stop or other auxiliary line systems start up.
- Digital speed readout panel (in BPH).
- Digital production readout panel (in number of hours).
- Synoptic control panel for capper safety devices.
- Automatic restart at bottle entrance for a predetermined amount of container back up at infeed screw.
- Automatic turret height adjustment.
- Set up for electrical synchronization for other equipment in line.
- Set up for mechanical synchronization for other equipment in line.
- Mechanical or pneumatic cap elevator for cap transport from ground floor hopper to the cap sorter equipped with own commands and controls.

DE Optionen:

- Schaltschrank aus Edelstahl.
- Schaltschrank am Boden mit Bedienpult.
- Elektronische Steuerung der Maschinengeschwindigkeit über Frequenzregler.
- PLC-Programmierung.
- Explosionsgeschützte Ausführung.
- UV-Lampe zur Sterilisierung der Verschlüsse im Zuführkanal, mit entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen.
- Verschlusskontrollvorrichtung am Maschinenauslauf mit automatischer Abschaltung oder Aktivierung anderer Hilfsvorrichtungen in der Linie.
- Flaschenzähler.
- Betriebsstundenzähler.
- Digitale Kontrollanzeige der Sicherheitsfunktionen.
- Automatischer Wiederanlauf bei einem vorgegebenen Flaschenstau vor der Einlaufschnecke.
- Elektrische Höhenverstellung des Oberteils.
- Vorbereitung der Maschine zur elektronischen Synchronschaltung (Verblockung) mit anderen Maschinen in der Linie.
- Vorbereitung der Maschine zur mechanischen Synchronschaltung (Verblockung) mit anderen Maschinen in der Linie.
- Mechanischer oder pneumatischer Verschlussförderer zum Transport der Verschlüsse von einem Verschlussbehälter am Boden, mit eingebauten Steuer- und Kontrollelementen.

Teste Heads Verschliesskoepfe	n°	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24
Produzione Output Leistung/Std	b/h	5500	8000	10000	12000	16000	20000	24000	32000	40000	48000
Diametro bottiglie Bottles diameter Flaschendurchmesser	mm	55 + 115						55 + 100			
Tolleranza sul diametro Tolerance on diameter Arbweichung vom Durchmesser	mm	+ 2									
Altezza bottiglie Bottles height Flaschengroesse	mm	180 + 360									
Tolleranza in altezza Height tolerance Abweichung in de Hoehe	mm	+ 2									
Potenza motori Motors power Anschlusspannung	kW	1,7				2,8	3,5		5,5		7
Peso Weight PK Gewicht	kg	1080	1120	1160	1200	1280	1350	1420	1650	1900	2150
Dimensioni Dimensions Abmessungen	A	800				900	1000		1250	1380	
	B	930				1030	1000		1380	1510	
	C	900						1100		1100	
	D	500						700		700	
	E	1400						1800		1800	
	F	800				900	950		1120	1150	
	G	930				1030	1080		1250	1280	

Dati non impegnativi - Per esecuzioni speciali rivolgersi direttamente al nostro ufficio tecnico.
Data are not binding - For special executions please contact our technical department.
Technische Daten unverbindlich - Bei Sonderausführungen wenden Sie sich bitte direkt an uns.



AROL S.p.A.
14053 CANELLI - ITALY
Reg. Secco, 7
Tel. ++39 0141 820500
Fax ++39 0141 820555
<http://www.arol.it>
E-mail: sales@arol.it