



# Miray<sup>®</sup>

Future of capping starts now



# Miray®

Gestione **automatizzata**:  
riduce i tempi e  
migliora l'efficienza.

**Miray è un tappatore rotativo completamente automatico**, disponibile in versione **monotesta e multitesta**, che può essere inserito in linee di confezionamento già esistenti, su richiesta anche rispondenti alle normative vigenti.

La macchina, tramite il controllore multi asse, sincronizza i movimenti dei motori brushless per ottenere elevate cadenze produttive:

- nell'ordine dei 2.000 pezzi/ora\* per la versione monotesta
- da 4.000 a 15.000 per la versione multitesta.

La gestione della macchina da parte dell'operatore è semplificata, poichè riduce i dati inseriti nel pannello solo all'altezza della bottiglia ed alla cadenza produttiva oraria.



**Automated** running:  
time-saving and efficiency-improving.

**Miray is a fully automatic and autonomous rotary capping machine**, which can be inserted into existing packaging lines, in compliance with regulations upon request. Miray is available both in **single-head and multi-head** versions.

By means of multi-axis controller, the machine synchronizes brushless motors movements to achieve higher output rates:

- Single-head version: Up to more than 2.000 pcs/h\*
- Multi-head version: From 4.000 to 15.000 pcs/h.

Machine running by the operator is simplified, as it cuts to bottle height and hourly output rate data to be entered in control panel.

*\* Cadenze produttive diverse previa verifica vostra campionatura.  
Various output rates upon checking your sample.*



**Miray è adatto alla tappatura di bottiglie con tappo:**  
Miray is suitable for capping bottles with following types of cap:

A collo inclinato

A vite

Dispenser

Trigger

Erogatore

A pressione



Inclined neck



Screw



Dispenser



Trigger



Dispenser



Press-on



Il cambio formato **ultra rapido\***:  
più valore al vostro lavoro.

La tecnologia costruttiva di **Miray** rivoluziona tutti i criteri di tappa-  
tura che avete conosciuto fino ad ora.

Grazie alla gestione **completamente automatica**, **Miray**  
consente di effettuare un **cambio formato facile e senza**  
**errori**.

L'estrema flessibilità operativa di **Miray** garantisce il **passaggio**  
**da una tipologia di tappo e/o bottiglia** alla successiva  
in circa tre minuti.

The **quickest** size changeover:  
more value to your work.

**Miray's** construction technology revolutionizes all capping  
criteria you have ever known.

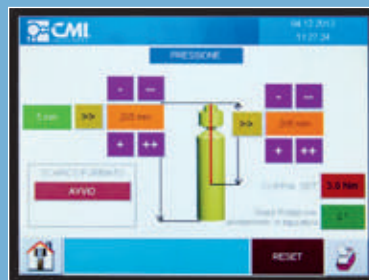
Thanks to **total automatic running**, **Miray** allows  
**easier and error-free changeover**.

**Miray's** huge operational flexibility guarantees only three  
minutes' switch from one type of cap and/or  
bottle to another.



### Procedura di cambio formato

Sostituzione di stella e guida esterna senza utensili  
Sostituzione del sistema di presa tappo e guida senza utensili  
Rilevamento altezza della bottiglia tramite sensore  
Inserimento produzione oraria (pz/h)



### Size changeover procedure

Starwheel and side rail tool-free replacement  
Cap-picking system and rail tool-free replacement  
Bottle height detection with sensor  
Hourly output typing (pcs/h)

\* Cambio formato in 3 min. per la versione monotesta, a partire da 10 min. per la versione multitesta (a seconda del numero di teste) // Size changeover in 3 min. for the single-head model and starting from 10 min. for the multi-head model (depending on number of the heads)

Versione multitestata  
Multi-head version



Alta produttività, fino a 15.000 pezzi/ora  
High productivity, up to 15,000 pcs/h



1



2





Innovativo sistema di tappatura per tappo con collo inclinato  
*Innovative capping system for cap with inclined neck*



Versione monotesta Inox  
 Single-head stainless steel version



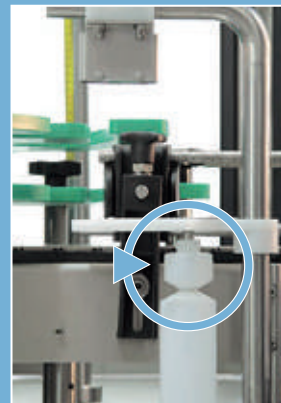
3



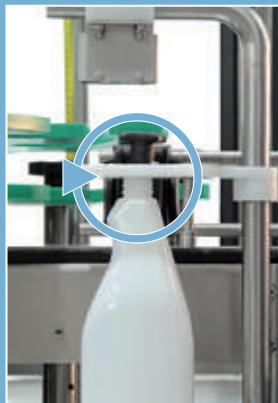
4



5



Versione monotesta Inox  
Single-head stainless steel version



6



## Caratteristiche tecniche

- > **Sistema automatico Pick&Place**
- > **Pre-stiro automatico della cannuccia**
- > **Algoritmo di avvitatura SCREWMASTER®**  
controlla la coppia di serraggio del tappo ed il corretto orientamento rispetto alla bottiglia
- > **Sensore elettronico di rilevamento altezza bottiglia**
- > **Sistema di lubrificazione programmata**  
segnala all'operatore quando necessaria
- > **Sistema di autodiagnosi delle temperature degli assi**  
gestita da pannello operativo
- > **Manuale d'istruzione consultabile on line dall'operatore**  
anche con la macchina in funzione

## Specifications

- > **Automatic Pick&Place system**
- > **Straw automatic pre-straighten**
- > **SCREWMASTER® screwing algorithm**  
checking cap tightening moments and its correct orientation over the bottle
- > **Electronic sensor for bottle height detection**
- > **Scheduled lubrication system**  
alerting operator when needed
- > **Self-diagnosis system for axis temperatures**  
managed by operating panel
- > **User's manual available online for the operator**  
even when the machine is in operation



## Processo

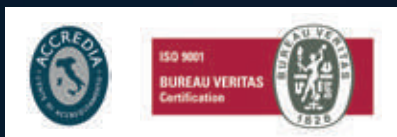
- 1 Trasporto tappi
- 2 Sistema automatico di presa del tappo
- 3 Pre-stiro e verifica altezza cannula automatici
- 4 Sistema esclusivo di avvitatura
- 5 Sensore di rilevamento altezza bottiglia
- 6 Testa di avvitamento tappo trigger con sistema brevettato SCREWMASTER®

## Process

- 1 Caps handling
- 2 Cap-picking automatic system
- 3 Automatic pre-straighten and straw height check
- 4 Unique screwing system
- 5 Bottle height detection sensor
- 6 Screwing heads for triggers with SCREWMASTER® patented system

**CMI opera con un sistema di gestione  
certificato secondo la norma ISO 9001**

CMI works with a certified management  
system according to ISO 9001 norm



Via Mezzomerico, 47  
28040 Marano Ticino (NO) ITALY  
Ph. +39 0321 91144  
Fax +39 0321 992693  
info@cmiindustries.it

**[www.cmiindustries.it](http://www.cmiindustries.it)**

*CMI S.p.A. si riserva il diritto di effettuare modifiche tecniche atte al miglioramento dei propri macchinari senza alcun preavviso. MIRAY® e SCREWMASTER® sono marchi registrati di proprietà di CMI S.p.A. // CMI reserves the right to carry out, without any notice, technical modifications to improve its machines. MIRAY and SCREWMASTER are registered trademark of CMI S.p.A. property.*