



ML SERIES

ML 615 / ML 616 / ML 618
ML 621 / ML 622 / ML 625



Rotary Filling and Capping Monobloc



Liquids
Solids
Creams
Packaging

ML SERIES

High speed Rotary filling and capping monobloc

High speed rotary monobloc machine, suitable to fill and cap vials, equipped with one turret with 12 filling heads and one or two capping turrets with 9 heads each according to the kind of product to be handled.

Machine main characteristics are great flexibility, dosing accuracy, compact layout and high performances. This series is designed for the pharmaceutical sector and complies with strict GMP rules.

The machine is available in the following versions:

- ML 615 > Filling only
- ML 616 > Filling + capping (1 closure)
- ML 618 > Filling + capping (2 closures)

- ML 621 > Capping only (1 closure)
- ML 622 > Capping only (2 closures: plugging combined with capping)
- ML 625 > Capping only (2 closures)

Main characteristics

- The machine frame encloses the transmission gears, it is made of stainless steel and it is completely separated from the working area.
- The through tabletop conveyor, for the bottle inlet and outlet, is made of stainless steel, with adjustable guides and independent control.
- The parts in contact with the product are made of 316 L stainless steel.
- Clean design (no sharp edges or dead points) allowing a very easy cleaning by the operator.
- The electrical system & safety devices comply with current CE standards.

Safety features

The machine is equipped with all devices necessary to guarantee safety:

- motor overload control
- minimum load control for all the components
- inlet bottles minimum load control
- outlet bottles maximum load control
- machine stop after three consecutive errors
- safety guards made of glass or methacrylate, equipped with safety micro switches



ML 618

SERIE ML

Riempitrice tappatrice rotativa alta velocità

Macchina rotativa monoblocco ad alta velocità per il riempimento e la tappatura di flaconi, equipaggiata con una testa di riempimento a 12 stazioni, ed una o due teste di tappatura, a 9 stazioni, a seconda del tipo di confezione da realizzare.

Caratterizzata dalla massima flessibilità, precisione nel dosaggio e dall'estrema compattezza con performance elevate, questa serie ha caratteristiche costruttive specifiche per il settore farmaceutico ed è costruita per rispondere alle più stringenti normative GMP.

Le versioni prodotte sono:

- ML 615 > Solo riempitrice
- ML 616 > Riempitrice + tappatrice (1 chiusura)
- ML 618 > Riempitrice + tappatrice (2 chiusure)

- ML 621 > Solo tappatrice (1 chiusura)
- ML 622 > Solo tappatrice (versione speciale con 2 operazioni di chiusura combinate)
- ML 625 > Solo tappatrice (2 chiusure)

Caratteristiche generali e costruttive

- Basamento in Acciaio Inox che racchiude tutti gli organi di trasmissione, nettamente separati dalla zona di lavoro
- Nastri di entrata e di uscita in Acciaio Inox, dotati di guide registrabili con comando indipendente
- Parti a contatto con il prodotto in Acciaio Inox 316 L
- Struttura priva di spigoli o angoli morti per consentire una facile pulizia
- Impianto elettrico e sicurezze rispondenti a norma CE

Sicurezze installate

La macchina è dotata di tutti i dispositivi per garantire la sicurezza, quali:

- Controllo sovraccarico motore
- Controllo carico minimo di tutti i componenti
- Controllo carico minimo flaconi in entrata
- Controllo carico massimo flaconi in uscita
- Arresto macchina dopo 3 errori consecutivi
- Protezioni antinfortunistiche con sportelli in vetro o metacrilato dotate di micro di sicurezza



1

FILLING UNIT

- The filling unit is equipped with a 12 filling heads turret with the following characteristics:
- > Centralised adjustment of the turret height by servomotor
 - > Draining chute to collect spilled liquid located under the filling unit
 - > Bottles transport through self-centring pick up pincers with quick release, mechanically driven and with bottles pick up by the neck. The lack of supporting plates guarantees the maximum bottle cleanliness
 - > No bottle - no filling
 - > Simultaneous regulation of syringes and dosing volume driven by servomotor

Filling circuit

- The volumetric filling circuit can be provided with:
- 1 Ceramic or stainless steel with gasket syringe and ceramic valve
 - 2 Rotary piston syringe
 - 3 Pinch-valve and stainless steel with gasket or ceramic syringe

2

SEZIONE RIEMPIMENTO

- La sezione di riempimento è dotata di una testa di riempimento a 12 stazioni che ha le seguenti caratteristiche:
- > Regolazione centralizzata dell'altezza della testa, con servomotore
 - > Canaletta di drenaggio per la raccolta di eventuale liquido sotto la zona di riempimento
 - > Trasporto dei flaconi con pinze di prelievo autocentrate ad innesto rapido, comandate meccanicamente, che prelevano i flaconi sul collo. L'assenza di piattelli di sollevamento garantisce la massima pulizia del flacone
 - > No flacone - no riempimento
 - > Regolazione simultanea delle siringhe e del volume da dosare con l'utilizzo di un servomotore

Circuito di riempimento

- Il riempimento di tipo volumetrico può essere allestito:
- 1 Con valvole in ceramica e siringhe in ceramica, o in Inox con guarnizione
 - 2 Con siringhe valvole a pistone rotante
 - 3 Con valvole schiacciato e siringhe in ceramica, o in Inox con guarnizione

3

The machine can be manufactured in 6 versions La macchina viene prodotta in 6 versioni

- ▶ **ML 615**
Filling only
Solo riempitrice
- ▶ **ML 616**
Filling + capping (1 closure)
Riempitrice + tappatrice (1 chiusura)
- ▶ **ML 618**
Filling + capping (2 closures)
Riempitrice + tappatrice (2 chiusure)
- ▶ **ML 621**
Capping only (1 closure)
Solo tappatrice (1 chiusura)
- ▶ **ML 622**
Capping only (2 closures): plugging combined with capping
Solo tappatrice (versione speciale con 2 operazioni di chiusura combinate)
- ▶ **ML 625**
Capping only (2 closures)
Solo tappatrice (2 chiusure)



Group for dip tubes

In case of the capping unit for dip tubes, a mechanical pincer guides the dip tube inside the bottle neck in order to have a correct insertion. Moreover, there is a sensor that checks the dip tube presence inside the vial.

Dispositivo Stiracannula

Le chiusure composte da steli nebulizzatori o pipette vengono applicate con l'aiuto di un dispositivo centratore stiracannula, per un corretto inserimento all'interno della bocca del flacone. Un sensore verifica la presenza della cannula all'interno del flacone.

Special version for Biodome cap

The ML 621 model is designed for the application of the special vial "Biodome".

Description

The machine is equipped with a unit for the cap pick up designed to avoid any contact between the internal part of the cap where the sterile needle is located and any other part of the machine. The group also provides a mechanical movement which has the function of opening the small teeth of the cap before insertion onto the vial.

Versione speciale per Tappo Biodome

Il modello ML 621 è stato disegnato specificamente per l'applicazione di uno speciale flacone, cosiddetto "Biodome".

Descrizione

La macchina è dotata di un gruppo per il prelievo del tappo, disegnato in modo che la parte interna del tappo dove si trova l'ago sterile non venga minimamente a contatto con alcuna parte macchina. Il gruppo prevede anche un movimento meccanico che ha la funzione di aprire i dentini del tappo, prima del suo inserimento sul flacone.

CAPPING UNIT

- > The closing heads can have different arrangements in relation to the different possible applications and they can be with or without rotation.
- A reject system is available for vial without cap. The vial is diverted to a holding conveyor without machine arrest.

SEZIONE TAPPATURA

- > Le teste di chiusura hanno combinazioni diverse a seconda delle tipologie da applicare e possono essere con rotazione o senza.
- > In caso di assenza del flacone, la chiusura non viene rilasciata. È disponibile un sistema di scarto automatico del flacone non tappato, con deviazione su nastro senza stop della macchina.

Special version to apply 2 caps in one turret only: one screw cap (or alu-seal) and one dosing cup.

Versione speciale per applicare 2 chiusure in un'unica torretta di tappatura: un tappo a vite (o ghiera) ed un bicchierino dosatore.

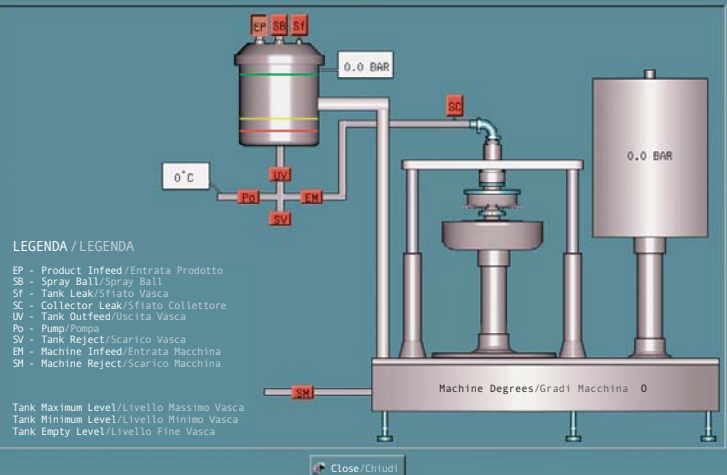


CIP-SIP UNIT Optional

The machine is designed to accept a C.I.P.-S.I.P. (clean in place o steam in place) system as optional.

SISTEMA CIP-SIP Optional

La macchina è disegnata per accettare l'installazione di un gruppo di tipo CIP (Clean In Place) o SIP (Steam In Place) prodotto da Marchesini Group.



The syringes can be disassembled quickly without tools for cleaning and sanitisation purposes. The syringe drive is contained within the machine frame, avoiding the risk of Cross Contamination.

Le siringhe sono smontabili in modo rapido e senza l'utilizzo di attrezzi, per il lavaggio e la sanificazione. Il comando delle siringhe è racchiuso all'interno del basamento, evitando così il rischio di Cross Contamination.

Product feeding

The liquid can be fed through a product supply tank or alternatively directly from the client's tank depending on the installation conditions.

Alimentazione prodotto

L'alimentazione del liquido può essere tramite una vasca tampone o in alternativa direttamente dal serbatoio del cliente, a seconda delle condizioni di installazione.

Head without rotation is ideal for:

- Pressure cap
- Dropper
- Plugs
- Dosing cups
- Etc...

Testa senza rotazione indicata per:

- Tappi a pressione
- Contagocce
- Riduttori
- Bicchierini dosatori
- Etc...



Head with rotation, is ideal for:

- screw caps
- pfp roll on
- sealing by crimping

Testa con rotazione indicata per:

- Capsule a vite
- Capsule PFP (Pfler Proof)
- Ghiera con rullatura, bordatura o aggraffatura

