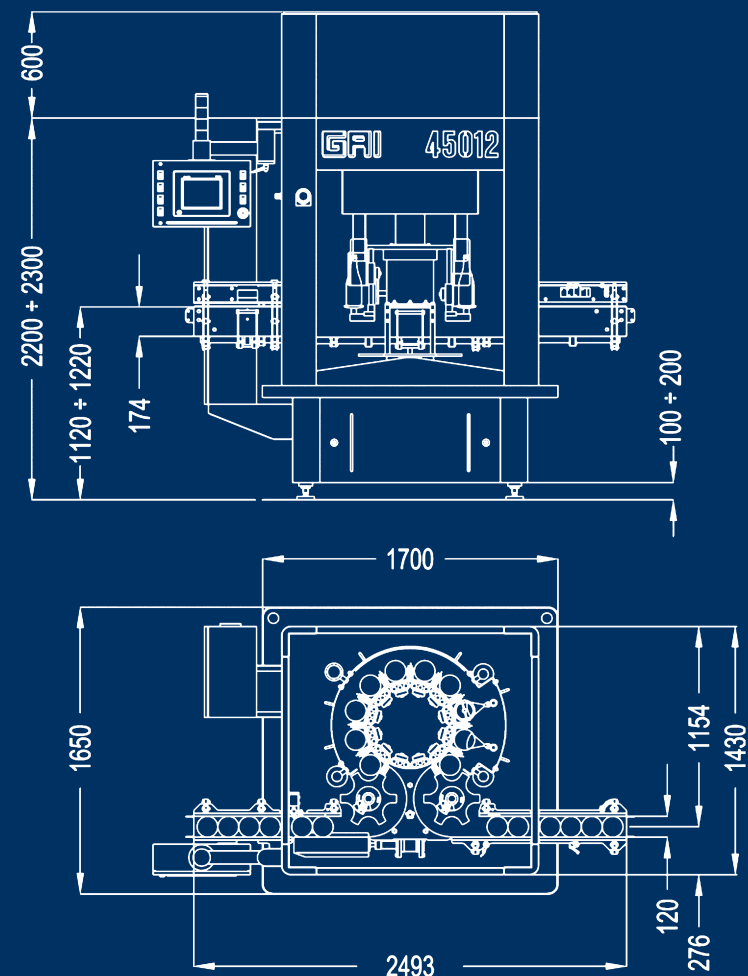


MACCHINA SELEZIONATRICE BOTTIGLIE
BOTTLE TESTING MACHINE



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA		
Produzione <i>Production</i>	0,75 lt	10.000 b/h
Teste selezionatrici <i>Testing heads</i>	n°	12
Pressione max <i>Pressure max</i>	bar	8
Peso <i>Weight</i>	Kg	3.100
Potenza <i>Power</i>	kW	2

DATI NON IMPEGNATIVI - NOT BINDING DATA

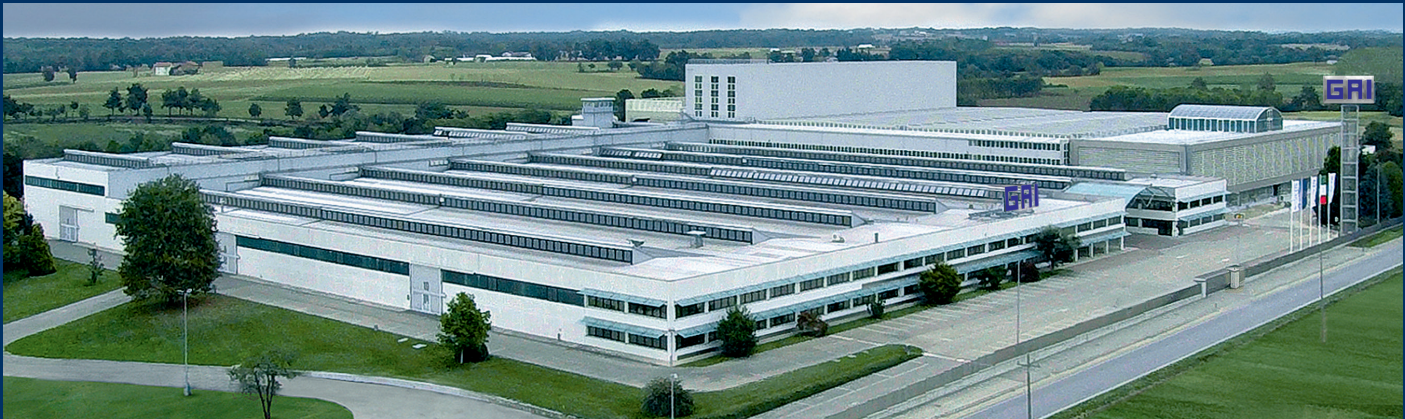


DATI BOTTIGLIA - BOTTLE DATA		
Diametro (D) <i>Diameter (D)</i>	mm	60 ÷ 120
Altezza (H) <i>Height (H)</i>	mm	150 ÷ 420
Capacità bottiglia <i>Bottle volume</i>	lt	0,187 ÷ 1,5
Diametro interno collo (di) <i>Neck internal diameter (di)</i>	mm	≥ 16

DATI NON IMPEGNATIVI - NOT BINDING DATA



45012



Paolo Marchisio -2017

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



SELEZIONATRICE

La selezionatrice 45012 è stata ideata e brevettata per impedire che bottiglie difettose possano arrivare alla riempitrice o rompersi durante il riempimento. La rottura di una bottiglia, in particolare durante l'imbottigliamento di prodotti gasati (p.es. vino frizzante, spumante e birra), comporta un arresto della linea per rimuovere i frammenti di vetro. Quest'inconveniente rappresenta un rischio alimentare e un deterioramento delle valvole di riempimento con un aggravio dei costi di manutenzione.

La selezionatrice ha tre importanti funzioni:

- **Immissione di aria sterile** all'interno della bottiglia a una pressione (massimo 8 bar) superiore a quella di imbottigliamento ed eventuale scoppio all'interno della macchina in caso di difetto strutturale;
- **Mantenimento in pressione** per verificare la perfetta tenuta della bottiglia;
- **Controllo del collo bottiglia** tramite un tastatore per verificare se il diametro interno è troppo piccolo o presenta un difetto occlusivo.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La parte mobile inferiore **MI**, comandata dalla pista inferiore **PI** della camma **C**, si abbassa sulla bottiglia. Il cono centratore **CB** viene spinto dalla molla **M1** realizzando una perfetta tenuta con la guarnizione **G**.

Quando la valvola **V1** si apre, l'aria compressa all'ingresso **IN** passa attraverso la tubazione **T1** e arriva nella bottiglia riempiendo tutto il circuito di ritorno attraverso la tubazione **T2** fino alla valvola **V2** che è chiusa. La valvola **V1** si chiude e il trasduttore di pressione **P** controlla che la pressione sia quella impostata e rimanga invariata.

In caso di variazione della pressione, dovuta ad un difetto o ad una esplosione della bottiglia, la stessa viene individuata e potrà essere successivamente espulsa*.

Mentre la bottiglia è in pressione, la pista superiore **PS** della camma **C** comanda la discesa della parte mobile superiore **MS** con l'asta del tastatore **AT** e la molla **M2**. La testina del tastatore **TT** penetra nel collo della bottiglia e verifica il suo diametro interno. Se il collo è troppo stretto o se vi è un'imperfezione, la testina **TT** si blocca provocando l'allontanamento del proximity **PX** dal riscontro **R**, inviando un segnale elettrico al quadro di comando per individuare la bottiglia.

In seguito, si apre la valvola **V2** e l'aria contenuta in bottiglia si scarica all'esterno attraverso la tubazione **T2** e l'uscita **OUT**. La parte mobile superiore **MS** con il tastatore **TT** e la parte mobile inferiore **MI** con il cono **CB** vengono riportati dalla camma **C** nella posizione originale per un nuovo ciclo di lavoro.

**Il dispositivo di espulsione non è compreso nella fornitura.*

CARATTERISTICHE DELLA SELEZIONATRICE

- Coclea regolabile
- Predisposizione per teleassistenza
- Regolazione elettrica altezza torretta
- Controllo continuo della pressione impostata da PLC
- Gestione del ciclo di messa in pressione, mantenimento e scarico con fasi a tempo
- False bottiglie per sterilizzazione ad applicazione manuale
- Predisposta per lavaggio con sistema automatico CIP
- Sicurezza elettrica e pneumatica in caso di mancanza di corrente e di aria compressa

PUNTI DI FORZA DELLA SELEZIONATRICE

- Contenimento totale dei frammenti di vetro prodotti dagli scoppi senza dispersioni nell'ambiente di lavoro
- Facile evacuazione dei frammenti grazie al basamento in versione roof
- Sicurezza alimentare alla riempitrice escludendo la presenza di particelle in vetro
- Eliminazione totale dei danni alle valvole di riempimento dovuti a scoppio o occlusioni nel collo con conseguente riduzione dei costi di manutenzione della riempitrice
- Maggiore produttività della linea di imbottigliamento evitando la fermata della riempitrice per pulizia.



BOTTLE TESTING MACHINE

The patented testing machine 45012 has been designed to prevent defective bottles from reaching the filler or from breaking during the filling cycle. A bottle burst, especially during bottling of sparkling products (e.g. sparkling wines or beer) causes a stop of the supply line in order to remove glass fragments. This inconvenience represents a food-related hazard and causes wear of the filling valves and an increase in maintenance costs.

The testing machine has three important functions:

- **Sterile air inlet** into the bottle at a higher pressure (maximum 8 bar) than the bottling one with subsequent burst inside the machine in case of bottle structural defect;
- **Pressure maintenance** to check the bottle resistance;
- **Bottleneck checking** by a tracer to verify if the internal diameter is too small or has an occlusive defect.

FUNCTIONING DESCRIPTION

The lower mobile part **MI**, controlled by the lower track **PI** of the cam **C**, goes down to the bottle. The centering cone **CB** is pushed by the spring **M1**, realizing a perfect seal with the gasket **G**.

When the valve **V1** opens, the compressed air at the entrance **IN** passes through the pipe **T1** and enters into the bottle filling completely the return circuit through the pipe **T2** up to the valve **V2**, which is closed. The valve **V1** closes and the pressure transducer **P** checks if the pressure is the same as the one set. In case of pressure variation due to an imperfection or a burst, the defective bottle is identified and can be eventually removed*.

While the bottle is maintained at pressure, the upper track **PS** of the cam **C** controls the mobile upper part **MS** descent with the tracer rod **AT** and the spring **M2**. The tracer head **TT** goes into the bottleneck and checks its internal diameter. If the neck is too tight or if there is an imperfection, the tracer head **TT** stops while proximity **PX** moves away from the disk **R**, sending an electrical signal to the control panel to identify the defective bottle. Then, the valve **V2** opens and the air into the bottle goes outside through the pipe **T2** and the exit **OUT**. The upper mobile part **MS** with the tracer **TT** and the lower mobile part **MI** with the cone **CB** are moved by the cam **C** and reach the original position for a new working cycle.

** The ejection device is not included in the machine.*

TESTING MACHINE FEATURES

- Adjustable infeed screw
- Arranged for remote assistance
- Electrical adjustment of the turret height
- Continuous checking of the pressure set from PLC
- Pressure cycle management, maintenance and discharge with time-controlled phases
- False bottles for manual sterilization and application
- Arranged for washings with automatic CIP system
- Electrical and pneumatic safety in case of power and compressed air failure

TESTING MACHINE STRENGTHS

- Complete protection from glass fragments coming from bottle burst without dispersion into the working environment
- Easy removal of glass fragments thanks to "roof" base
- Food security granted for filler due to absence of glass fragments
- Complete elimination of damages to the filling valves due to burst or neck occlusions and subsequent reduction in filler maintenance costs
- Higher productivity of the bottling line avoiding stops for cleaning.

TESTATA SELEZIONATRICE TESTING HEAD

