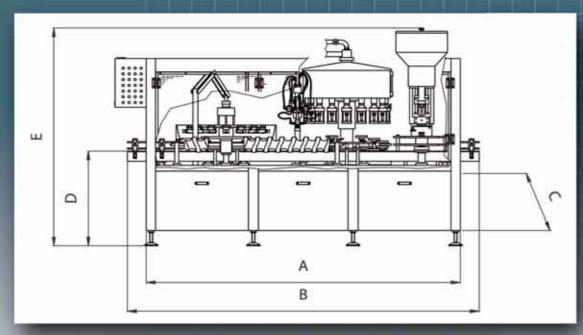
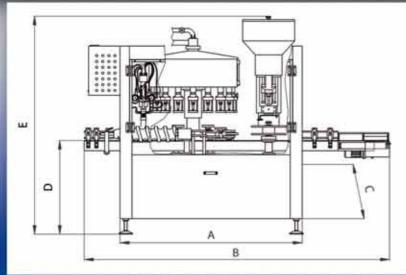
ĺ	MODELLI <i>Model</i>	PROD.	PINZE GRIPPERS	RUBINETTI FILLING VALVES	TESTE TAPPATORE CLOSING HEADS	A	В	C	D	E	BOTTIGLIE LAVORABILI Workable Bottle	
	RT/9-1	1500 B/H	-	9	1	1345	2800*	1185			Ø MIN. 50 Ø MAX. 110	H MIN.180 H MAX. 360
ı	RT/12-1	2000 B/H	-	12	1	1490	2800*	1305				
	RT/16-1	3000 B/H	-	16	1	1725	2800*	1450				
	DRT/9-1	1500 B/H	-	9	1	1545	2800*	1245				
	DRT/12-1	2000 B/H	-	12	1	1630	2800*	1305	1000			
ı	DRT/16-1	3000 B/H	-	16	1	1835	3300*	1515	1100			
	SRT/9-9-1	1500 B/H	9	9	1	2605	3000	1375				
	SRT/9-12-1	2000 B/H	9	12	1	2790	3500	1395				
	SRT/12-12-1	2000 B/H	12	12	1	2805	3500	1495				
	SRT/12-16-1	3000 B/H	12	16	1	3005	3500	1495				
	SRT/16-16-1	3000 B/H	16	16	1	3105	3500	1555				

<sup>\*</sup> Misure comprensive di motorizzazione al nastro trasportatore; prive di motorizzazione ridurre di 300 mm

N.B. Le produzioni sopra indicate sono riferite a rubinetti e bottiglie standard N.B. The data indicated above refer to standard filling valves and bottles





I dati non sono impegnativi. La ditta si riserva di apportare modifiche senza preavviso. These data are not binding. The company reserves the right to make any alterations it deems necessary without prior warning.



TECNOLOGIA

""L'IMBOTTIGLIAMENTO

# SRT-RT

SCIACQUATRICE - RIEMPITRICE - TAPPATORE - MONOBLOCCO SRT-RT: RINSING - FILLING - CLOSING MONOBLOC



DAL 1970 PROGETTA E PRODUCE LINEE E MACCHINE PER IMBOTTIGLIAMENTO PER L'INDUSTRIA DELLE BEVANDE ED I PRODOTTI ALIMENTARI E CHIMICI

# IL PERCHÉ DEL MONOBLOCCO DI IMBOTTIGLIAMENTO.

# Compattezza, sincronismo, economicità: tre dei grandi vantaggi della serie SDRT DRT Monoblocco.

**Compattezza:** le dimensioni sono inferiori a quelle delle macchine separate.

Sincronismo perfetto: trattandosi di una macchina unica i movimenti vengono comandati dalla stessa apparecchiatura elettrica che si incarica di sovrintendere il funzionamento di tutto il monoblocco.

Economia: i costi di manutenzione e consumo si riducono sensibilmente, già al momento dell'acquisto, grazie alle funzioni riunite delle SDRT e DRT Monoblocco.

Molta cura è impiegata nella scelta dei materiali: le parti a contatto con il prodotto sono costruite con acciaio inossidabile AlSI304, e materiali plastici alimentari autolubrificanti, i quali facilitano la pulizia, la sterilizzazione, la manutenzione e per i quali garantiamo una lunga durata. (Parti a contatto con il prodotto in AISI 316 a richiesta)

I pistoni solleva bottiglie sono di tipo meccanico con spinta a molla e ritorno a camma. L'alimentazione alla riempitrice è regolata automaticamente da un'elettrovalvola a farfalla d'acciaio inox ad azionamento pneumatico.

I rubinetti possono funzionare, a scelta, per caduta, leggera depressione o sottovuoto (per oli, liquidi densi, ecc.), con regolazione dei livelli da 30 a 80 mm da raso bocca.

Essi sono facilmente smontabili e sono predisposti con dispositivo d'apertura per la sterilizzazione.

La testa tappante sughero ha un sistema di chiusura a 4 tasselli d'acciaio inox (RAE 3), temprati e rettificati con tolleranza centesimale, ed è facilmente smontabile per un'agevole pulizia e lubrificazione.

# **SCIACQUATRICE**

Le forcelle delle pinze scorrono sulla guida elicoidale fissa, consentendo il ribaltamento radiale delle bottiglie, con un perfetto centraggio sull'ugello spruzzatore. L'ugello procede all'iniezione di acqua o soluzione detergente per il tempo preimpostato, al termine del quale è prevista una fase di sgocciolamento, prima che la bottiglia venga capovolta nuovamente e riportata nella posizione iniziale. Il liquido di risciacquo viene raccolto in un canale, evitando così la dispersione sul piano di lavoro. Un dispositivo impedisce il risciacquo in caso di mancanza bottiglia. I tempi di trattamento sono impostati al momento della costruzione, in base alle esigenze del cliente.

Sulle sciacquatrici a guida elicoidale è possibile eseguire un doppio trattamento e/o prevedere un ugello mobile, che penetri in bottiglia per effettuare il trattamento.

# STAZIONE DI DEAERAZIONE

La deaerazione è indicata per prodotti che, come il vino, temono l'ossidazione.

Essa si suddivide in due operazioni, svolte da una stessa stazione. Nella prima fase, dalla bottiglia viene eliminata l'aria mediante una pompa ad alto vuoto, la seconda operazione consiste nell'iniezione di gas neutro (azoto o CO2)

Durante il riempimento, il gas neutro viene liberato all'interno della vasca della riempitrice e riduce in misura drastica l'ossidazione del vino ivi contenuto.

# RIEMPIMENTO A CADUTA E A LEGGERA DEPRESSIONE

Le riempitrici a caduta e/o leggera depressione sono indicate per prodotti non gassati e non densi, quali, ad esempio, acqua piatta, vino, alcolici (vodka, whisky, brandy, ecc.), succhi di frutta senza particelle, aceto, latte, prodotti chimici ed alimentari in genere. L'alimentazione del liquido è regolata automaticamente da una valvola a farfalla in acciaio inox ad azionamento pneumatico con apertura modulante per evitare colpi d'ariete.

Nel caso del riempimento a gravità. l'apertura dei rubinetti, collegati alla vasca principale, è comandata dalla baga dei contenitori medesimi, sollevati dai piattelli di tipo meccanico con spinta a molla e ritorno a camma e bloccati in posizione di riempimento contro l'apposita guarnizione. In condizioni di perfetta tenuta Il liquido alimentato dalla vasca defluisce tramite quattro fori posti sulla parte terminale del rubinetto e scorre lungo le pareti del contenitore. Al contempo, l'aria fuoriesce dal foro superiore e rientra in vasca o, in caso di ritorno separato, viene evacuata all'esterno di essa. Grazie a questo foro, viene determinato con estrema precisione il livello di riempimento del prodotto nei contenitori senza ricorrere ad ulteriori livellamenti.

Il livello è regolabile con l'ausilio di appositi spessori sui rubinetti standard. Grazie alla predisposizione di un particolare tipo di rubinetto e di costruzione, le riempitrici a leggera depressione consentono di eseguire da pannello di comando la regolazione millimetro per millimetro del livello di riempimento, fino ad un massimo di ± 10 mm.

Qualora il riempimento avvenga a depressione, l'apposita pompa determina una leggera depressione in vasca, cosicché, nel momento in cui il rubinetto si apre, si crea depressione all'interno del contenitore, tramite il foro di ritorno dell'aria. In tal modo, in presenza di un contenitore forato o con imboccatura scheggiata, questo non viene riempito evitando sprechi di prodotto e dispersione sul basamento. Tutti i rubinetti escludono scambi fra i gas contenuti nella vasca e l'aria dell'ambiente. Essi sono facilmente smontabili e sono dotati di un dispositivo di apertura per la sterilizzazione.

# **RIEMPIMENTO AD ALTO VUOTO**

Le macchine ad alto vuoto sono impiegate per liquidi densi e viscosi (olii vegetali, sciroppi, ecc.) in contenitori in materiale duro. A differenza delle riempitrici a caduta o leggera depressione, il riempimento, che ha inizio con la creazione di vuoto in bottiglia, avviene per forte risucchio del prodotto all'interno della stessa. Una volta raggiunto il livello desiderato, l'eventuale prodotto in eccesso viene raccolto in una vasca e inviato di nuovo alla vasca principale

L'intensità del vuoto è regolabile in base alla densità del prodotto ed alla produzione che si desidera ottenere, entro i limiti di velocità consentiti dalla macchina.

Seque un elenco delle torrette tappatrici automatiche più comunemente installate sui monoblocchi.

- Torretta monotesta per tappi in sughero raso collo, con vasca, discesa e sistema di chiusura a quattro tasselli in acciaio inox RAE temprati e rettificati, facilmente smontabili per un'agevole manutenzione e sterilizzazione.
- Torretta monotesta per chiusure a vite in alluminio RO, ROPP ed irriempibili con versatore interno. L'alimentazione è effettuata con sistema a vibrazione o centrifugo; la canalina di discesa distribuisce al volo le capsule, che vengono poi filettate dall'apposita
- Torretta monotesta per tappi a fungo e a T o chiusure a pressione in plastica e irriempibili distribuibili al volo. Alimentatore a vibrazione, canale di discesa in inox e, a seconda delle versioni, tasselli laterali di supporto o bocchella, testina di piantaggio azionata da una molla.
- Torretta monotesta per applicazione di tappi a corona in metallo mediante deformazione permanente. Alimentazione da tramoggia di selezione meccanica, attraverso canalina frontale, alla testina tappante con cono di piantaggio.
- Torretta girevole sughero/vite alluminio: adatta per produzioni fino a 2.500 bottiglie/ora, consente con poche e semplici operazioni di predisporre il monoblocco per un tipo di tappatura a scelta tra i due disponibili

Esistono ovviamente altre soluzioni di chiusura meno frequenti, ma non per questo non implementate sui monoblocchi.

Sistema di ricircolo del prodotto di risciacquo - Sistema di filtrazione acqua per torretta sciacquatrice - Sistema di filtrazione aria per torretta soffiatrice - Stazione di deaerazione - Pompa di alimentazione alla riempitrice - Vasca della riempitrice lucidata a specchio - Regolazione millimetrica del livello di riempimento - Ritorno separato di aria e liquido di livellatura - Supporti di presa collo per contenitori non rigidi su riempitrici a gravità - False bottiglie per lavaggio riempitrice - Tappatura sottovuoto con chiusure in sughero raso collo - Iniezione di gas inerte prima della tappatura - Sterilizzazione tasselli premitappo per tappatori sughero - Pick and place per chiusure in plastica prefilettate non distribuibili al volo - Copertura totale del monoblocco - Esecuzione in AISI 316 di parti a contatto con prodotti aggressivi.



# THE BENEFITS OF THE BOTTLING MONOBLOC.

Compactness, synchronism, cost savings: three of the great benefits of the SDRT DRT Monobloc series.

**Compactness:** its size is smaller than the size of the separated machines.

Perfect synchronism: a single electric equipment controls the operations of the whole monobloc.

Cost savings: maintenance costs are significantly reduced, thanks to the unified functions of the SDRT and DRT

The materials are chosen with extreme care: the parts wich come into contact with the product are built with AISI304 stainless steel and self-lubricating plastic materials suitable for foods, which enable easier cleaning

sterilization and maintenance. We guarantee a long durability of such materials. (On request the parts who come into contact with the product can be manufactured with AISI 316)

The bottle lifting pistons are mechanical devices featuring spring lift and cam return. The supply of the filler is automatically controlled by a solenoid valve with pneumatically actuated stainless steel throttle.

The user can choose the filling method used by the filling valves: gravity, slight depression or vacuum (for oils, thick fluids, etc.). Filling level can be adjusted from 30 to 80 mm from the top of the bottle.

Filling valves can be easily removed and they are provided with opening device for sterilization.

The corking heads include 4 stainless steel jaws (RAE 3), tempered and rectified with centesimal tolerance, and can be easily removed for easy cleaning and lubrication.

# RINSING MACHINE

The grippers slide onto the fixed helical guide, allowing radial bottle overturning. The bottles are perfectly centered on the spraying nozzle, which injects water or detergent solution for a pre-set time. When spraying ends, the dripping cycle begins, prior to the bottle being placed in its inital upright position. The rinsing fluid is collected in a tray to avoid spilling it onto the machine table. To the same effect, a "no bottle-no spray" device has been included in the construction of the

Treatment times are set at the time of manufacturing with the customer's needs in mind. Helical-quide rinsers can be equipped with double rinse and/or mobile nozzle, penetrating in the bottle to perform the injection.

## **DEAERATION STATION**

This operation is recommended for those products as wine, which are particularly subject to the oxidation.

The operation is divided into two phases make by the same station. The first phase consists of the removal of air from the bottle through an high vacuum pump, the second operation does the saturation of the bottle through inert gas. During the filling, the inert gas goes inside the filler tank and thus reducing the wine oxidation.

# GRAVITY AND LOW VACUUM FILLING

Gravity and/or low vacuum fillers are ideal for still, thin products, such as non-carbonated water, wine, spirits (vodka, whisky, brandy, etc.), clear fruit juices, vinegar, chemicals and food products in general. The product inflow is automatically adjusted by a stainless steel butterfly pneumatic valve with modulating motorization to avoid hammering.

In the case of gravity filling, each filling valve, which is directly connected to the product tank, opens when the bottle rim presses against its special airtight seal as controlled by the mechanical bottle-lifting cylinders with spring thrust and cam-operated return. The product, coming from the tank, flows through the four holes on the tip of the filling valve and down the container walls. Simultaneously, the air leaves the bottle via the upper hole and goes up into the tank, or, in the case that the filler is equipped with separate air return, is evacuated externally. This hole allows for an exact levelling of the product in the containers without resorting to additional levelling devices.

The filling level can be adjusted by means of the appropriate shims on standard filling valves. With the use of a special filling valve in combination with a particular machine construction, low vacuum fillers can be designed to allow millimeter-by-millimeter level regulation controlled directly from the machine control board (max. ± 10 mm).

When low vacuum filling is adopted, the special pump pulls vacuum in the tank, so that, as soon as the filling valve opens. the low vacuum condition is transferred to the container through the air return hole. As a result, should a container have a leak, or a chipped mouth, it will not be filled, thus avoiding spilling on the machine bed. All types of filling valves are designed to prevent any exchange of the gases contained in the tank and the ambient air.

Filling valves are easy to disassemble and are equipped with a device to keep them open for sanitation purposes.

# HIGH VACUUM FILLING

High vacuum fillers are used for dense, viscous fluids (edible oils, syrups, etc.) in containers made of hard materials. Unlike gravity and low vacuum fillers, here filling begins by creating vacuum in the bottle, so that the product is sucked into it very quickly. Once the right level is achieved, any excess product is collected in a small tank, before going back into the main product tank.

The level of vacuum can be adjusted based on the product's thickness and on the desired output within the speed limits individual machines can reach.

A description of the automatic capping turret commonly installed on our monobloc follows:

Single-head turret for natural straight corks, with hopper, chute and compression laws made of hardened RAE stainless steel. The jaws can be easily disassembled so as to facilitate maintenance and sterilization.

Single-head turret for RO, ROPP and non-refillable aluminum screw caps (with or without pourer inside). The caps are fed by a vibratory or centrifugal sorter via a chute which dispenses them using a pick-off system. The caps are then threaded by the threader head.

Single-head turret for mushroom corks, T-shaped corks or press-on non-refillable plastic closures. Vibratory sorter, stainless steel feeder chute and (depending on the version) lateral support blocks or centering device. The press-fitting head is controlled by a spring.

Single-head turret suitable to apply metal crown corks by permanent deformation. Mechanical hopper, front chute, clo-

sing head with insertion cone. Double-closure automatic turret for corks/aluminum screw caps, suitable for outputs upto 2,500 bottles per hour. Few

simple operations are required to set up the monobloc to apply one of the two closure types available There are also different closure solutions less frequently used, but not for this reason not implemented on our monobloc.

Rinsing fluid recycling system - Water filtration on rinser turrets - Air filtration for air cleaners - Deaeration station - Filler feeder pump - Mirror-polished filler tank - Millimetric regulation of filling level - Separate air and wine return for levelling fillers - Neck supports for soft containers on gravity fillers - Dummy bottles for filler cleaning - Vacuum corking with flat-headed straight corks - Inert gas injection before corking - Sterilization of cork compression jaws - Pick and place for continuos thread plastic closures - Total monobloc quarding - AISI 316 applications for aggressive products.