

 **enoberg**
filling your dreams



03.

Profilo dell'azienda

04.

Riempitrici Enoberg

06.

Serie EVF

08.

Serie RLF

10.

Serie ELC



CHI SIAMO?

Enoberg S.r.l. produce macchine per l'imbottigliamento dal 1984. Nel corso degli anni, ci siamo focalizzati su progettazione e realizzazione di macchine per l'imbottigliamento di alta qualità, per incontrare e soddisfare le richieste dei clienti per velocità da 1,000 a 36,000 bph. L'azienda si trova poco distante dalla città di Bergamo (nord Italia) in uno stabilimento di 3,500 m². La tecnologia all'avanguardia e la costante innovazione ci ha permesso di presentare sul mercato soluzioni affidabili e di facile utilizzo. Nel 2016 Enoberg S.r.l. è entrata a far parte di SMI Group, uno dei maggiori costruttori a livello mondiale di macchine e impianti di imbottigliamento e confezionamento. Nello stesso anno, Enoberg ha avviato una completa ristrutturazione del proprio stabilimento.

I NOSTRI PRINCIPI

Siamo un'organizzazione orientata al cliente, impegnata nella progettazione e costruzione di sistemi ad alta tecnologia di imbottigliamento fino a 36.000 bottiglie / ora, con il miglior rapporto qualità / prezzo sul mercato. Vogliamo fornire ai nostri clienti in tutto il mondo soluzioni innovative in grado di soddisfare pienamente le loro richieste in termini di efficienza, affidabilità, flessibilità e risparmio energetico.

LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE

- Forniamo ai nostri clienti prodotti di qualità e servizi su cui poter sempre contare.
- Il nostro impegno è volto a garantire e incrementare la soddisfazione dei nostri clienti.
- Il nostro impegno è costantemente volto a ricercare la soluzione migliore per rispondere alle esigenze dei nostri clienti, sia nello sviluppo di nuovi prodotti sia nella ricerca di miglioramento per quelli esistenti.

L'IMPEGNO DEL NOSTRO STAFF

- Il successo della nostra azienda si basa sull'entusiasmo, sull'impegno, sulla competenza, sulla professionalità, sulla creatività e sullo spirito d'iniziativa di ogni individuo che lavora per noi.
- La condivisione degli stessi obiettivi è un fattore chiave per il miglioramento della nostra organizzazione.
- L'amalgama delle potenzialità di ogni membro del nostro staff è una risorsa vitale nella nostra compagnia al fine di conseguire i migliori risultati.

LA SFIDA DEI CAMBIAMENTI

- Cogliamo tutte le opportunità offerteci dai cambiamenti.
- Cambiamo pro-attivamente il modo di condurre l'attività, al fine di essere sempre pionieri nel mondo.
- Consideriamo l'innovazione un fattore chiave per il costante miglioramento del nostro sistema di attenzione a 360°.



NUOVO DESIGN DELLA STRUTTURA CON SISTEMI MODULARI

Struttura di supporto della macchina realizzata in acciaio inox AISI 304, sorretta da piedini ad altezza regolabile. Il basamento prevede parti avvitate al posto di parti saldate, in modo da garantire una maggiore rigidità della struttura della macchina. La macchina è dotata di portelle di sicurezza, in accordo alle normative UE, integrate nella struttura con pannelli in vetro temperato. Ogni parte destinata ad entrare in contatto con il prodotto è realizzata in acciaio inox AISI 304. La macchina è dotata di telaio per nastro trasportatore in acciaio inox.

INTERFACCIA UOMO-MACCHINA

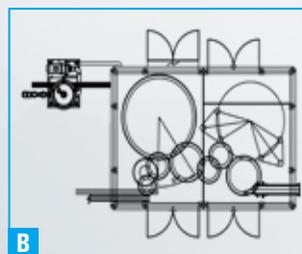
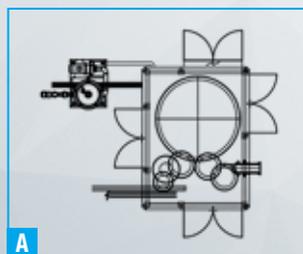
Il pannello di controllo POSYC® è un sistema che permette un facile ed efficiente utilizzo della macchina riempitrice. Questo è possibile grazie all'interfaccia estremamente intuitiva, al touchscreen e alle funzioni avanzate di diagnosi e supporto tecnico in tempo reale. SPECIFICHE POSYC®: PC industriale con interfaccia uomo-macchina, grado di protezione IP65, sistema operativo MS Windows XP EMBEDDED, display LCD touch screen da 7".

SISTEMA DI AUTOMAZIONE E CONTROLLO MOTORNET SYSTEM®

I componenti hardware e software sono aperti e modulari, rispettano i regolamenti CE e si basano su uno standard comprovato in campo industriale e nel settore del packaging: linee guida OMAC, SERCOS, PROFIBUS, IEC61131, OPC, PC Industriali. Il sistema di automazione e controllo della macchina è gestito dal MotorNet System® che, per quanto riguarda l'hardware, è composto dai seguenti dispositivi: MARTS (regolatore di processo), interfaccia uomo-macchina, COSMOS (servodriver digitale per motori brushless) e moduli I/O (controllo remoto o quadro elettrico IP65).

UNICA STRUTTURA, DIVERSE POSSIBILITA'

- Stand-alone
- Monoblocco: riempitrice-tappatore (A)
- Modular: sciacquatrice-riempitrice-tappatore (B)



TRASMISSIONE DEL MOVIMENTO

La rotazione della giostra principale e di ogni stella di trasferimento è controllata da motori brushless dedicati della serie ICOS. Questi motori permettono un controllo automatico, in modo da fermare immediatamente la macchina in caso di bottiglia incastrata. La velocità della macchina è controllata elettronicamente. Il Monoblocco è anche dotato di sensori in entrata e in uscita per avviamento/arresto automatico: essi fermano la macchina in caso di mancanza di bottiglie sul nastro in ingresso o in caso di inceppamento bottiglie sul nastro in uscita. Il controllo elettronico della macchina permette anche di evitare la lubrificazione delle parti; questo garantisce che la macchina sia sempre perfettamente igienizzata e di facile manutenzione per gli operatori.



	EVF	ELC	RLF	VELOCITÀ (bph)	BASATA SU
ACQUA PIATTA	x			4.000 - 36.000	1,5 L
ACQUA GASSATA		x		1.000 - 19.000	0,5 L
OLIO			x	3.000 - 36.000	1 L
SUCCO	x		x	3.000 - 36.000	0,5 L
LATTE E PRODOTTI CASEARI	x			3.000 - 30.000	0,5 L
BIRRA (0-5 °C)		x		1.000 - 9.500	0,5 L
BIBITE GASSATE (12-15 °C)		x		1.000 - 16.000	0,5 L
SALSA			x	3.000 - 30.000	0,5 L
LIQUORE			x	3.000 - 24.000	0,75 L
ACETO	x		x	3.000 - 22.000	1 L
VERSIONE NECK-HANDLING	x	x	x		
VERSIONE BOTTOM-HANDLING		x	x		

VANTAGGI

-  Struttura modulare personalizzabile.
-  Modulo di riempimento compatto, numero di stelle di trasferimento ridotto e facile accesso per le operazioni di pulizia e manutenzione.
-  Struttura modulare che permette di ottimizzare le dimensioni di spedizione, ridurre i costi di trasporto e di rendere la macchina adatta al trasporto via terra.
-  Bassi costi di funzionamento e manutenzione.
-  Basso rischio di contaminazione e alto livello di igiene.
-  Eccellente rapporto qualità/prezzo.

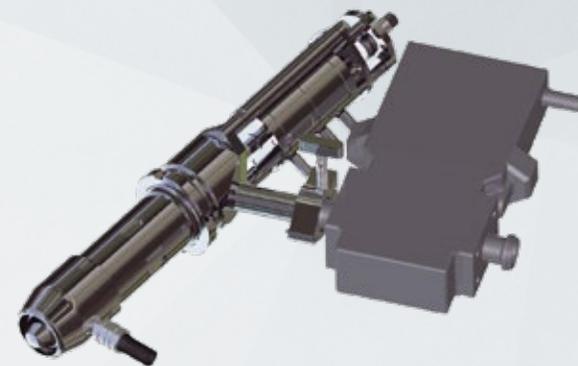


SERIE EVF – FINO A 36.000 BPH

SISTEMA DI RIEMPIMENTO VOLUMETRICO ELETTRONICO

Le riempitrici ENOBERG della serie EVF rappresentano l'avanguardia nel settore dell'imbottigliamento di prodotti piatti in bottiglie PET.

Adatta per prodotti come acqua, olio, latte, detersivi, succhi e aceto adotta soluzioni innovative che la rendono una macchina top di gamma, versatile e di facile manutenzione. Il cuore della macchina è il flussimetro, un dispositivo elettronico ad elevata precisione installato in prossimità della valvola e che misura la quantità di prodotto riempito. Il flussimetro è disponibile sia nella versione magnetica, utilizzato per prodotti con conducibilità elettrica maggiore di $30\mu\text{S}/\text{cm}$, sia nella versione massica, utilizzato per prodotti non conducibili. La valvola di riempimento, interamente disegnata e progettata in Enoberg, assicura un basso rischio di contaminazione durante il riempimento in quanto non è previsto alcun contatto valvola-bottiglia. Un maggiore livello di igiene può essere ottenuto installando come optional un sistema di soffiaggio aria sterile dal corpo della valvola che consente di creare una barriera di aria sterile intorno alla bottiglia durante tutto il processo di riempimento.



La versione base della macchina è inoltre dotata di altre soluzioni tecnologicamente avanzate quali:

- HMI touch screen da 7" di produzione SMITEC.
- Valvola progettata per lavorare a due velocità differenti (alta velocità e bassa velocità) per gestire al meglio ogni fase di riempimento.
- Parametri di ciascun flussimetro gestibili indipendentemente attraverso l'HMI.
- Movimentazione indipendente degli assi della macchina tramite motori brushless ad azionamento integrato (serie ICOS di Smittec) per garantire un perfetto sincronismo tra le stelle e una bassa rumorosità durante il funzionamento.
- Diagnosi dello stato di funzionamento di ciascun motore direttamente attraverso l'HMI.
- Cambio formato rapido delle attrezzature di guida bottiglia e ricette pre impostabili per un rapido cambio formato a livello software.

- False bottiglie ad inserimento manuale (standard su EVF) installate in prossimità di ciascuna valvola di riempimento, di facile e immediato posizionamento.

La riempitrice ENOBERG della serie EVF è completamente sanificabile grazie alle false bottiglie installate accanto a ciascun rubinetto di riempimento, alla spray ball che equipaggia il serbatoio esterno e al sistema di tubazioni che consentono, a seconda delle necessità, di recuperare e riutilizzare la soluzione di lavaggio.

Disponibile in varie taglie per coprire una vasta gamma di produzione, le macchine della serie EVF sono disponibili nelle versioni riempitrice/tappatore, sciacquatrice/riempitrice/tappatore oppure nell'innovativa versione ECOBLOC® dove il blocco riempitrice-tappatore Enoberg viene combinato alle stiro-soffiatrici SMI.



Range bottiglie lavorabili	0.2 lt ÷ 12 lt (versione HC)
Velocità di produzione	1.000 ÷ 36.000 bph
Rubinetti disponibili	9 ÷ 60
Tappi trattabili	Vite plastica, plastica a pressione
Ø bottiglie lavorabili	44 ÷ 125 mm (215 mm versione HC)
Altezza bottiglie lavorabili	160 ÷ 340 mm
Movimentazione bottiglie	Neck Handling
Pannello operatore	SMITEC Touch screen 7"
Temperatura di riempimento	3 ÷ 30°C



SERIE RLF – FINO A 36.000 BPH

RIEMPIMENTO A RICIRCOLO

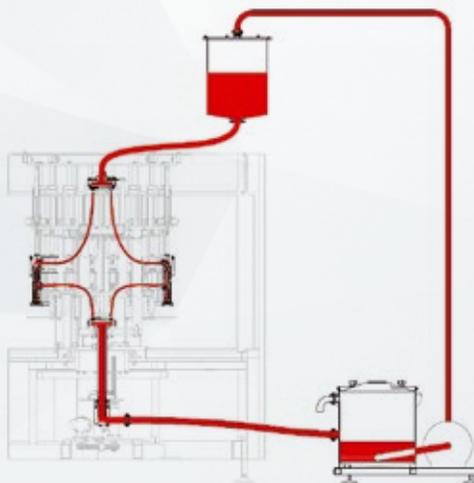
La riempitrice ENOBERG della serie RLF è la macchina più versatile tra le macchine di riempimento ed è in grado di lavorare sia con bottiglie in vetro che bottiglie in PET.

Adatta per prodotti piatti come aceto, salse, succhi e liquori, è adatta per velocità medio-alte. L'innovativo sistema di riempimento con il riciclo del prodotto permette di imbottigliare prodotti schiumosi senza influenzare la produzione; il prodotto in eccesso viene raccolto in un piccolo serbatoio esterno alla macchina pronto per essere riempito nuovamente. La macchina può essere configurata per il riempimento a caldo con riciclo del prodotto per garantire una temperatura di riempimento costante e un ritorno del prodotto direttamente al pastorizzatore. Completa, versatile e di facile manutenzione, grazie alla valvola di riempimento interamente disegnata e realizzata in Enoberg, garantisce un'elevata precisione del livello in bottiglia.



La versione base della macchina è inoltre dotata di soluzioni tecnologicamente avanzate, quali:

- HMI touch screen da 7" di produzione SMITEC;
- Regolazione elettrica delle altezze delle giostre;
- Movimentazione indipendente degli assi della macchina tramite motori brushless ad azionamento integrato (serie ICOS) per garantire un perfetto sincronismo tra le stelle e una bassa rumorosità durante il funzionamento;
- Diagnosi dello stato di funzionamento di ciascun motore direttamente attraverso l'HMI;
- Cambio formato rapido delle attrezzature di guida bottiglia;
- Rapida e immediata regolazione dei livelli in bottiglia tramite distanziali.



La riempitrice ENOBERG della serie RLF è completamente sanificabile grazie alle false bottiglie di facile posizionamento, alle spray ball che equipaggiano i serbatoi, al sistema di tubazioni che consentono, a seconda delle necessità, di recuperare e riutilizzare la soluzione di lavaggio e alla gestione automatica delle fasi di lavaggio. Completa di tutte le funzionalità nella versione base, la macchina è personalizzabile con svariati accessori, tra cui:

- Kit di riempimento in HOT FILL con riciclo del prodotto;
- Parti a contatto con il prodotto in AISI 316;
- Copertura superiore.

Disponibile in varie taglie per coprire una vasta gamma di produzione, le macchine della serie RLF sono disponibili nelle versioni riempitrice/tappatore e sciacquatrice/riempitrice/tappatore.



Range bottiglie lavorabili	0.2 lt ÷ 3 lt
Velocità di produzione	1.000 ÷ 36.000 bph
Rubinetti disponibili	16 ÷ 48
Tappi trattabili	Vite plastica, vite alluminio, corona, plastica a pressione
Bottiglie trattabili	PET - Vetro
Ø bottiglie lavorabili	44 ÷ 125 mm
Altezza bottiglie lavorabili	160 ÷ 340 mm
Ø valvole disponibili	6 ÷ 38 mm
Movimentazione bottiglie	Bottom Handling
Pannello operatore	SMITEC Touch screen 7"
Precisione di riempimento	± 2 mm
Temperatura di riempimento	3 ÷ 90°C



SERIE ELC – FINO A 18.000 BPH

RIEMPIMENTO ELETTRO PNEUMATICO, ISOBARICO, A LIVELLO

La riempitrice ENOBERG della serie ELC è la macchina ideale per imbottigliare prodotti gasati, sia in PET che in VETRO.

Adatta per prodotti come acqua gasata, bibite e birra, adotta soluzioni innovative che la rendono una macchina versatile e di facile manutenzione. Il cuore della macchina è la valvola di riempimento elettro pneumatica (valvole pneumatiche azionate da elettrovalvole) per un riempimento a gravità a livello. La valvola elettro pneumatica, interamente disegnata e progettata da Enoberg, facilita l'automazione di tutte le funzioni di riempimento: pre evacuazione, pressurizzazione della bottiglia, riempimento, autolivellamento. Dotata di serbatoio adatto a resistere a pressioni fino a 6 bar, la riempitrice ENOBERG della serie ELC copre un vasto range di produzione grazie alla configurazione da 5 a 48 rubinetti di riempimento. Nella versione per birra è configurabile con un dispositivo per effettuare una doppia pre evacuazione dell'ossigeno presente in bottiglia prima di iniziare la fase di riempimento; grazie a questo optional, l'ossigeno presente all'interno della bottiglia viene quasi completamente eliminato per garantire una più lunga shelf life della birra nel tempo, oltre che assicurare un mantenimento del gusto originale.



La versione base della macchina è inoltre dotata di altre soluzioni tecnologicamente avanzate, quali:

- HMI touch screen da 7", di produzione SMITEC;
- Tempi di gestione delle valvole gestibili indipendentemente attraverso l'HMI;
- Movimentazione indipendente degli assi della macchina tramite motori brushless ad azionamento integrato (serie ICOS), per garantire un perfetto sincronismo tra le stelle e una bassa rumorosità durante il funzionamento;
- Diagnosi dello stato di funzionamento di ciascun motore direttamente attraverso l'HMI;
- Cambio formato rapido delle attrezzature di guida bottiglia e ricette pre impostabili per un rapido cambio formato a livello software;
- False bottiglie di facile immediato posizionamento.

La riempitrice ENOBERG della serie ELC è completamente sanificabile grazie alle false bottiglie e al sistema di tubazioni che consentono, a seconda delle necessità, di recuperare e riutilizzare la soluzione di lavaggio e di effettuare il lavaggio in equi e contro corrente. Disponibile in varie taglie per coprire una vasta gamma di produzione, le macchine della serie ELC sono disponibili nelle versioni riempitrice/tappatore e sciacquatrice/riempitrice/tappatore.



ELC 5-5-1 C MICROBLOC – FINO A 1.000 BPH

NUOVA MICROBLOC PER MICROBIRRIFICI COMPLETA DI SCIACQUATRICE, RIEMPITRICE ISOBARICA ELETTRO-PNEUMATICA CON SISTEMA DI DOPPIA PRE-EVACUAZIONE E TAPPATORE CORONA MONOTESTA FINO A 1.000 BPH DA 330 ML.

La valvola è dotata di una elevata flessibilità di regolazione del ciclo di riempimento, tramite la regolazione dei tempi di vuoto e di quelli di riempimento per mezzo del PLC. La riempitrice isobarica ELC 5-5-1 è caratterizzata dalla movimentazione delle bottiglie "passo-passo". Per mantenere una struttura compatta, la macchina è stata progettata sulla base del concetto di macchina lineare; tutte le fasi di lavorazione avvengono intorno ad un'unica stella centrale. In questo modo, per le procedure di risciacquo e riempimento, le bottiglie sono movimentate in gruppi da 5. Il tappatore non è legato a questo concetto, quindi la testina tappante applica il tappo corona ad ogni bottiglia che passa. Tutti i motori e le trasmissioni meccaniche sono installate nel basamento della macchina, per evitare ogni possibile contatto con acqua o prodotto. Il vantaggio chiave della ELC 5-5-1 rispetto alle macchine lineari o rotative della concorrenza è il breve tempo richiesto per la procedura di cambio formato: a parte la regolazione dell'altezza delle tre stazioni di lavoro, gli unici componenti che necessitano di essere sostituiti sono la stella centrale e le guide bottiglia.



ELC 5-5-1 C MicroBloc
VIDEO & BROCHURE
scan this QR code

Range bottiglie lavorabili	0.2 lt ÷ 3 lt
Velocità di produzione	1.000 ÷ 18.000 bph
Rubinetti disponibili	5 ÷ 48
Tappi trattabili	Corona, vite plastica, vite alluminio, plastica a pressione
Bottiglie trattabili	PET - Vetro
Ø bottiglie lavorabili	44 ÷ 125 mm
Altezza bottiglie lavorabili	160 ÷ 340 mm
Movimentazione bottiglie	Neck Handling - Bottom Handling
Pannello operatore	SMITEC Touch screen 7"
Precisione di riempimento	± 2 mm
Temperatura di riempimento	0 ÷ 20°C



www.enoberg.it



ENoberg S.r.l.

Via del Lavoro, 14
24060 Telgate - Italy
Tel.: + 39 035 845908
E-mail: info@enoberg.it