enoberg

filling your dreams

03. Profil de l’entreprise

04. Remplisseuses Enoberg

06. Série EVF

08. Série RLF

10. Série ELC

QUI SOMMES-NOUS?

Enoberg S.r.l. produit des machines d'embouteillage depuis 1984. Au fil des années, nous nous sommes concentrés sur la conception et la construction de machines pour embouteillage de Haute Gamme, pour satisfaire les exigences de production de nos clients pour les cadences de 1000 à 36 000 bph. La société est située non loin de la ville de Bergame (Nord de l'Italie) dans une usine de 3500 m2. La technologie de pointe et l'innovation continue nous ont permis de présenter sur le marché des solutions fiables sur et facile à utiliser. Depuis 2016, Enoberg S.r.l. fait partie du Groupe SMI, l'un des plus grands constructeurs de machines et systèmes d'embouteillage et conditionnement au niveau mondial. Pendant la même année, Enoberg a commencé une rénovation complète de son établissement.

NOS PRINCIPES

Nous sommes une organisation orientée vers le client,engagée dans la conception et la construction de systèmes de technologie élevés pour l'embouteillage avec une cadence jusqu'à 36 000 bouteilles/heure, avec le meilleur rapport qualité/ prix sur le Marché. Nous voulons fournir à nos clients du monde entier des solutions pour des produits innovants qui répondent pleinement à leurs besoins et exigences en termes d'efficacité, de fiabilité, de flexibilité et économie d'énergie.

SATISFACTION DU CLIENT

• Nous fournissons à nos clients des produits fiables de valeur durable et des services sur lesquels on peut toujours compter.
• Notre engagement est de garantir la satisfaction de nos clients
• Notre engagement est constamment orienté vers la recherche de la meilleure solution pour répondre aux besoins de nos clients, et dans le développement de nouveaux produits et la constante amélioration des solutions existantes

L'ENGAGEMENT DE NOTRE STAFF

• le succès de notre société se base sur l'enthousiasme, l'engagement, la compétence , la professionnalisme , la créativité, et sur l'esprit d'initiative de chaque personne qui travaille pour nous.
• Partager les mêmes objectifs est un facteur clé pour l'amélioration de notre organisation.
• L'amalgame du potentiel de chaque membre de notre personnel est une ressource vitale dans notre entreprise afin d'atteindre les meilleurs résultats.

DÉFI DES CHANGEMENTS

• Nous profitons de toutes les opportunités offertes par les changements.
• Nous changeons de manière proactive la façon dont nous menons nos affaires, afin de toujours être des pionniers dans le monde.
• Nous considérons l'innovation comme un facteur clé pour la constante amélioration de notre système d'attention à 360°.

NOUVELLE CONCEPTION AVEC DES STRUCTURES MODULAIRES

La structure de support de la machine est en acier inoxydable AISI 304, soutenu par des pieds réglables en hauteur. Le base est conçu par des parties vissées à la place des pièces soudées, pour assurer une plus grande rigidité de la structure de la machine. La machine est équipée de portes de sécurité, selon la Réglementation de l'UE, intégrée dans la structure du panneau de verre trempé. Chaque partie qui est destinée à entrer en contact avec le le produit est faite d'acier inoxydable AISI 304. La machine est équipée d'un convoyeur en acier inoxydable.

INTERFACE HOMME-MACHINE

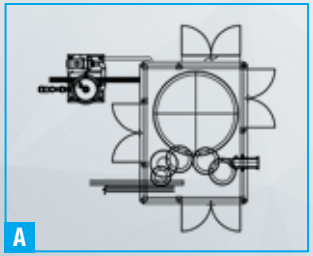
Le panneau de contrôle POSYC® est un système qui permet une utilisation facile et efficace de la machine de remplissage. Ceci est possible grâce à l'interface extrêmement intuitive,et à l'écran tactile et les fonctions avancées de diagnostic et d'assistance technique en temps réel. CARACTÉRISTIQUES POSYC®: PC industriel avec interface homme-machine, degré de protection IP65, système d'exploitation MS Windows XP EMBEDDED, écran tactile LCD 7.

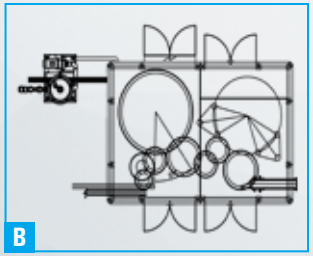
SYSTÈME D'AUTOMATISATION MOTORNET SYSTEM®

Les composants hardware et software sont ouverts et modulaires, conformes aux règlements de la CE. Ils sont basés sur une norme éprouvé dans le domaine industriel et dans le secteur de l'emballage: OMAC, SERCOS, PROFIBUS, IEC61131, directives OPC, PC industriels. Le système d'automatisation et de contrôle du la machine est géré par Motor Net System® qui est composé au niveau hardware par: MARTS (contrôleur de processus), interface homme-machine, COSMOS (variateur numérique pour moteurs sans balais) et modules I/O (télécommande ou tableau électrique IP65).

STRUCTURE UNIQUE, DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS

- **Autonome**
- **Monobloc:**
  Remplisseuse - Capsuleuse (A)
- **Modulaire:**
  Rinceuse - Remplisseuse - Capsuleuse (B)





TRANSMISSION DU MOUVEMENT

La rotation du carrousel principal et de chaque étoile de transfert est contrôlée par les moteurs brushless dédié de la série ICOS. Ces moteurs permettent un contrôle automatique, donc la possibilité d'arrêter immédiatement la machine en cas de bouteille bloquée. La vitesse de la machine est contrôlée électroniquement. Le monobloc est également équipé de capteurs d'entrée et de sortie pour démarrer / arrêter automatiquement en cas de manque de bouteilles sur le convoyeur d'entrée ou en cas de bourrage bouteilles sur le convoyeur de sortie. Le contrôle électronique de la machine permet également d'éviter la lubrification des pièces; cela garantit que de la machine est toujours parfaitement hygiénique et facile à entretenir pour les opérateurs.

	EVF	ELC	RLF	CADENCE (BPH)	BASÉE SUR
EAU PLATE	x			4.000 - 36.000	1,5 L
EAU GAZÉIFIÉ		x		1.000 - 19.000	0,5 L
HUILE			x	3.000 - 36.000	1 L
JUS	x		x	3.000 - 36.000	0,5 L
LAIT ET PRODUITS LAITIERS	x			3.000 - 30.000	0,5 L
BIÈRE (0-5 °C)		x		1.000 - 9.500	0,5 L
BOISSONS GAZEUSES (12-15 °C)		x		1.000 - 16.000	0,5 L
SAUCES			x	3.000 - 30.000	0,5 L
LIQUEUR			x	3.000 - 24.000	0,75 L
VINAIGRE	x		x	3.000 - 22.000	1 L
MANIPULATION PAR LE COU	x	x	x		
MANIPULATION PAR LE CORPS		x	x		

AVANTAGES

- Structure modulaire personnalisable.
- Module de remplissage compact, nombre réduit d'étoiles de transfert et accès facile pour le nettoyage et la maintenance.
- Structure modulaire qui permet d'optimiser les dimensions d'expédition, de réduire les coûts de transport et de rendre la machine.
- Basses coûts d'exploitation et d'entretien.
- Faible risque de contamination et haut niveau d'hygiène.
- Excellent rapport qualité / prix.

SÉRIE EVF - JUSQU'À 36.000 BPH

SYSTÈME DE REMPLISSAGE VOLUMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE

Les remplisseuses ENOBERG de la série EVF représentent l'avant-garde dans le secteur de l'embouteillage de produits plats dans des bouteilles en PET.

Parfaitement adapte pour les produits tels que l'eau, l'huile, le lait, les détergents, les jus et le vinaigre. Elle présente une solutions innovante qui en font une machine de haut de gamme, polyvalente et facile à entretenir. Le coeur de ces machines est le débitmètre, un dispositif électronique de haute précision, installé près de la vanne; il mesure la quantité de produit rempli. Le débitmètre est disponible en version magnétique, pour des produits ayant une conductivité > 30µS/cm, et en version massique, pour des produits non conductibles.La valve de remplissage, entièrement conçue et projetée par Enoberg, assure un faible risque de contamination lors du remplissage car aucun contact soupape-bouteille n'est prévu. Un niveau d'hygiène plus élevé peut être atteint en installant en option le système de soufflage d'air stérile à haut débit à l'intérieur de l'environnement de travail,ce qui permet de créer une barrière d'air stérile autour à la bouteille pendant tout le processus de remplissage.

La version de base de la machine est également équipée par d'autres solutions technologiquement avancées telles que:

- Un Ecran tactile HHMI 7 "de la production SMITEC.
- Valve conçue pour fonctionner à deux vitesses différentes (haute vitesse et basse vitesse) pour mieux gérer chaque phase de remplissage.
- Paramètres de chaque débitmètre gérable indépendamment à travers L'HMI.
- Mouvement indépendant des axes de la machine grâce à des moteurs brushless avec actionnement intégré (Série ICOS de Smitec) pour garantir une parfaite synchronisme entre les étoiles et un faible bruit pendant l'opération.
- Diagnostic de l'état de fonctionnement de chaque moteur directement à travers l'HMI.
- Changement de format rapide de l'équipement de conduite bouteille et recettes pré-réglables pour un changement rapide format au niveau du logiciel.

- Système de Fausses bouteilles avec insertion manuelle (Déjà conçu série EVF) installé près de chaque vanne remplissage, positionnement facile et immédiat.

La remplisseuse ENOBERG de la série EVF est complètement assaini, grâce aux fausses bouteilles installées près de chaque vanne de remplissage, grâce à la bille de pulvérisation (spray ball) pour le nettoyage du réservoir externe et au système de tuyaux qui permettent de récupérer et réutiliser la solution de lavage, selon la nécessité.

Disponible en plusieurs dimensions pour une vaste gamme de production, la série EVF offre la version remplisseuse/capsuleuse, rinceuse/remplisseuse/capsuleuse ou l'innovante version ECOBLOC® où l'unité remplisseuse -capsuleuse Enoberg est combinée avec la souffleuse de SMI.

Gamme de bouteilles	0.2 lt ÷ 12 lt (version HC)
Cadence	1.000 ÷ 36.000 bph
N° de vannes disponible	9 ÷ 60
Type de bouchon	capsule en plastique à vis et à pression
Ø des bouteilles	44 ÷ 125 mm (215 mm version HC)
Hauteur des bouteilles	160 ÷ 340 mm
Transfert des bouteilles	manipulation par le cou
Panneau opérateur	SMITEC Touch screen 7"
Température de remplissage	3 ÷ 30°C

SÉRIE RLF - JUSQU'À 36.000 BPH

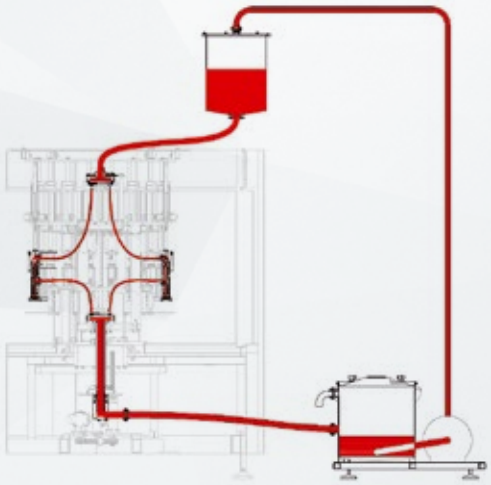
REMPLISSAGE AVEC RECYCLAGE

La remplisseuse ENOBERG de la série RLF est la machine la plus polyvalente parmi les machines de remplissage, elle peut être utilisée aussi bien avec des bouteilles en verre qu'en PET.

Elle est idéale pour les produits plats comme le vinaigre, les sauces, les jus et des liqueurs,pour moyennes/hautes cadences. Le système innovant de remplissage avec recirculation du produit permet d'embouteiller des produits mousseux sans affecter la production; le produit en excès est collecté dans un petit réservoir à l'extérieur de la machine, pour être embouteillé de nouveau. La machine peut être configurée pour le remplissage à chaud avec recirculation du produit, afin de garantir une température de remplissage constante et un retour du produit directement au pasteurisateur. Elle est complète, souple et d'entretien facile, grâce à la vanne de remplissage entièrement conçue et projetée par Enoberg, cette machine garantit une excellente précision du niveau du produit dans la bouteille.

La version de base de la machine offre d'autres solutions de pointe, telles que:

- HMI écran tactile de 7", réalisé par SMITEC;
- Réglage électrique de la hauteur des carrousels;
- Mouvement indépendant des axes de la machine au moyen de moteurs brushless à actionnement intégré (série ICOS de Smitec) pour garantir une parfaite synchronie entre les étoiles et pour réduire le bruit pendant le fonctionnement.
- Diagnostic de l'état de fonctionnement de chaque moteur, directement depuis l'HMI.
- Changement de format rapide des guides des bouteilles;
- Réglage rapide et immédiat du niveau dans la bouteille, à l'aide d'entretoises.



La remplisseuse ENOBERG de la série RLF est complètement sanifiable, grâce aux fausses bouteilles faciles à installer, grâce aux spray balls pour le nettoyage des réservoirs, grâce au système de tuyaux qui permettent de récupérer et réutiliser la solution de lavage et grâce à la gestion automatique des phases de lavage. Cette machine inclut toutes les fonctions de base et peut être personnalisée avec plusieurs accessoires, tels que:

- kit de remplissage HOT FILL avec recirculation du produit;
- Composants en contact avec le produit en acier AISI 316;
- Couverture supérieure.

Disponible en plusieurs dimensions pour une vaste gamme de production, la série RLF offre la version remplisseuse/capsuleuse et rinceuse/remplisseuse/capsuleuse.

Gamme de bouteilles	0.2 lt ÷ 3 lt
Cadence	1.000 ÷ 36.000 bph
N° de robinets disponible	16 ÷ 48
Type de bouchon	couronne, capsule en plastique à vis et à pression, capsule en aluminium
Type de bouteille	PET - Verre
Ø des bouteilles	44 ÷ 125 mm
Hauteur des bouteilles	160 ÷ 340 mm
Ø des vannes	6 ÷ 38 mm
Transfert des bouteilles	manipulation par le corps
Panneau opérateur	SMITEC Touch screen 7"
Précision de remplissage	± 2 mm
Température de remplissage	3 ÷ 90°C

SÉRIE ELC - JUSQU'À 18.000 BPH

ELC - SYSTÈME DE REMPLISSAGE ÉLECTROPNEUMATIQUE À CONTRE-PRESSION

La remplisseuse ENOBERG de la série ELC est idéale pour l'embouteillage de produits carbonatés, aussi bien en PET qu'en VERRE.

Idéale pour des produits tels que eau gazéifiée, boissons et bière, cette machine adopte des solutions innovantes qui la rendent souple et d'entretien facile. Le coeur de la machine est la vanne de remplissage électro-pneumatique (vanne pneumatique actionnée par une électrovanne) pour le remplissage à niveau par gravité. La vanne électro-pneumatique, entièrement conçue et projetée par Enoberg, facilite l'automatisation de toutes les fonctions de remplissage: pré-évacuation, pressurisation de la bouteille, remplissage, contrôle automatique du niveau de remplissage. Équipée d'un réservoir résistant à une pression jusqu'à 6 bar, la remplisseuse ENOBERG de la série ELC couvre une vaste gamme de production, grâce à sa configuration de 5 à 48 vannes de remplissage. Dans la version de machine conçue pour remplir la bière, la remplisseuse est configurée avec un dispositif pour effectuer une double pré-évacuation de l'oxygène présent dans la bouteille avant de commencer la phase de remplissage. Grâce à cette option, l'oxygène présent dans la bouteille est presque complètement éliminé, ce qui permet d'assurer une plus longue durée de la bière et la conservation du goût original.

La version de base de la machine offre d'autres solutions de pointe, telles que:

- HMI écran tactile de 7", réalisé par SMITEC.
- Vannes contrôlées individuellement, depuis l'HMI;
- Mouvement indépendant des axes de la machine au moyen de moteurs brushless à actionnement intégré (série ICOS de Smitec) pour garantir une parfaite synchronie entre les étoiles et pour réduire le bruit pendant le fonctionnement.
- Diagnostic de l'état de fonctionnement de chaque moteur, directement depuis l'HMI.
- Changement de format rapide des guides des bouteilles; recettes programmables pour un changement de format rapide au niveau de logiciel.
- Fausses bouteilles faciles à installer.

La remplisseuse ENOBERG de la série ELC est complètement sanifiable, grâce aux fausses bouteilles et au système de tuyaux qui permettent de récupérer et réutiliser la solution de lavage pour le nettoyage en equi et contre courant.

Disponible en plusieurs dimensions pour une vaste gamme de production, la série ELC offre la version remplisseuse/capsuleuse et rinceuse/remplisseuse/capsuleuse

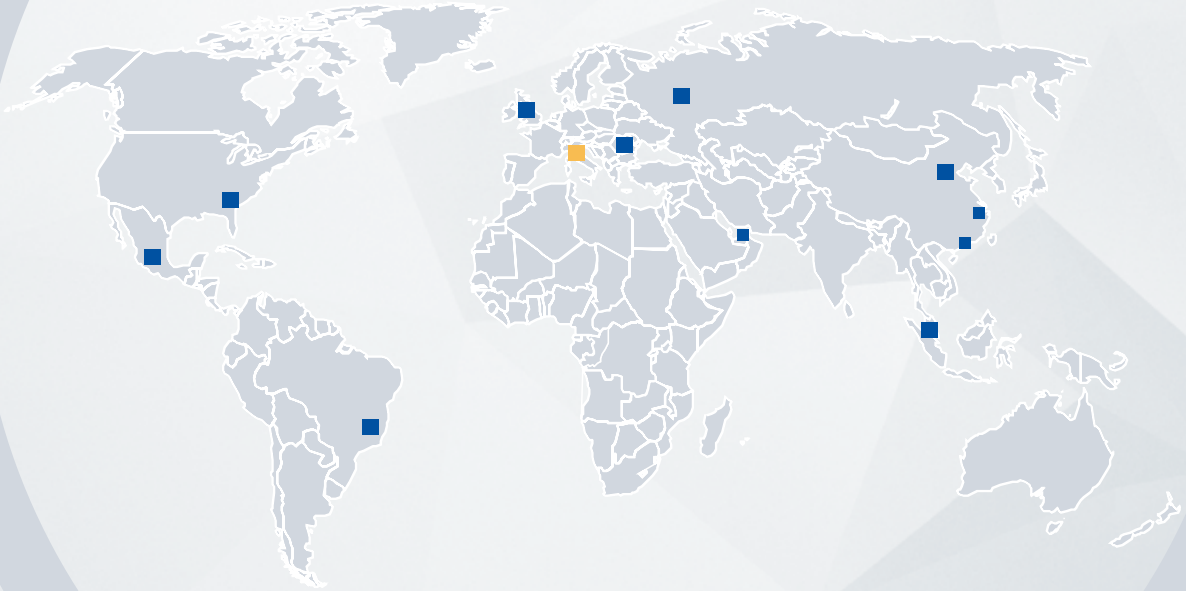
ELC 5-5-1 C MICROBLOC - JUSQU'À 1.000 BPH

NOUVELLE MICROBLOC POUR MICRO-BRASSERIES, INCLUANT UNE RINCEUSE, UNE REMPLISSEUSE ISOBARIQUE ÉLECTRO-PNEUMATIQUE AVEC SYSTÈME À DOUBLE PRÉ-ÉVACUATION ET UNE CAPSULEUSE À UNE SEULE TÊTE POUR CAPSULES-COURONNE JUSQU'À 1.000 BPH DE 330 ML.

La vanne garantit haute souplesse de réglage du cycle de remplissage, à travers le réglage des temps de vidange et de remplissage, au moyen du PLC. La remplisseuse isobarique ELC 5-5-1 se caractérise par la manutention des bouteilles "pas à pas". Pour garder une structure compacte, la machine a été projetée selon le concept de machine linéaire; toutes les phases de remplissage se déroulent autour d'une seule étoile centrale. De cette façon, pour le rinçage et le remplissage, les bouteilles sont déplacées par groupes de cinq. La capsuleuse n'est pas liée à ce concept, donc la tête de capsulage applique la capsule-couronne à chaque bouteille. Tous les moteurs et les transmissions mécaniques sont installées à la base de la machine, pour éviter tout contact avec de l'eau ou du produit. L'avantage clé de la ELC 5-5-1 par rapport aux machines linéaires ou rotatives des concurrents consiste dans la rapidité des changements de format: outre le réglage de la hauteur des trois stations, les seuls composants qui nécessitent leur remplacement sont l'étoile centrale et les guides bouteille.

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

Gamme de bouteilles	0.2 lt ÷ 3 lt
Cadence	1.000 ÷ 18.000 bph
N° de robinets disponible	5 ÷ 48
Type de bouchon	couronne, capsule en plastique à vis et à pression, capsule en aluminium
Type de bouteille	PET - Verre
Ø des bouteilles	44 ÷ 125 mm
Hauteur des bouteilles	160 ÷ 340 mm
Transfert des bouteilles	manipulation par le cou - manipulation par le corps
Panneau opérateur	SMITEC Touch screen 7"
Température de remplissage	± 2 mm
Précision de remplissage	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