enoberg

filling your dreams

03. Perfil de la empresa

04. Llenadoras Enoberg

06. Serie EVF

08. Serie RLF

10. Serie ELC

¿QUIENES SOMOS?

Enoberg produce maquinas para embotellar desde 1984. A lo largo de los años nos encontramos en proyectar y realizar maquinas para embotellar de muy alta calidad, para satisfacer y encontrar todas la necesidad de los clientes desde 1.000 hasta 36.000 bph. Nuestra empresa se encuentra poco distante de la ciudad de Bergamo (norte de Italia) en un establecimiento de 3.500 m2. La tecnología de última generación y la innovación de vanguardia nos permiten de producir maquina fácil de usar y muy fiable. Desde 2016 Enoberg es parte del grupo SMI, uno de los mayores fabricantes de líneas de embotellado y embalaje a nivel mundial. En el mismo año Enoberg empieza una completa remodelación de su planta productiva.

NUESTROS PRINCIPIOS

Somos una organización orientada al cliente empeñada en el diseño y construcción de sistemas de alta tecnología de embotellado, con producciones hasta de 36.000 botellas / hora, con la mejor relación calidad / precio en el mercado. Queremos suministrar a nuestros clientes en todo el mundo soluciones innovadoras capaces de satisfacer plenamente sus solicitudes en términos de eficiencia, fiabilidad, flexibilidad y ahorro energético.

LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

- Suministramos a nuestros clientes productos fiables de valor duradero y servicios con los cuales puede siempre contar.
- Nuestro compromiso es garantizar y aumentar la satisfacción de nuestros clientes.
- Estamos comprometidos en el desarrollo de nuestros productos y en la mejora de la calidad, de acuerdo con las necesidades y exigencias del cliente y del mercado.

EL COMPROMISO DE LAS PERSONAS

- El éxito de nuestra empresa se basa en el entusiasmo, el empeño, la competencia, la profesionalidad, la creatividad y el espíritu de iniciativa de cada individuo.
- Colaboramos constantemente para asegurar la participación en los mismos objetivos.
- Colaboramos para amalgamar las potencialidades de cada persona con el fin de conseguir los mejores resultados.

EL RETO DE LOS CAMBIOS

- Aprovechamos las oportunidades que nos ofrecen los cambios.
- Cambiamos pro-activamente el modo de conducir nuestra actividad, con el fin de ser siempre pioneros en el mundo.
- Consideramos la innovación un factor clave para una constante mejora de nuestro sistema de atención.

NUEVAS ESTRUCTURA CON SISTEMA MODULAS

Estructura de la máquina en acero inoxidable AISI304 y con pies ajustables. Base sin soldaduras y con partes entornilladas para una mejor rigidez. Máquina completa con protecciones de seguridad con paneles en cristal templado integradas en la estructura y conformes a las normativas CE. Todas las partes en contacto con el producto son en AISI304. Tramo de transportadores de salida en acero incluido con la máquina.

INTERFAZ HOMBRE- MÁQUINA

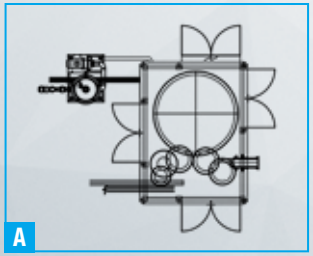
El panel de control es un sistema intuitivo que permite un fácil y eficiente uso de la máquina. Esto es posible gracias a una interfaz gráfica extremadamente simple, a la pantalla táctil y a las avanzadas funciones de diagnostico y soporte técnico en tiempo real con las que viene el panel.
CARACTERÍSTICAS: PC industrial para la interfaz operador, con grado de protección IP65, sistema operativo MS Windows XP EMBEDDED, pantalla táctil LCD de 7”.

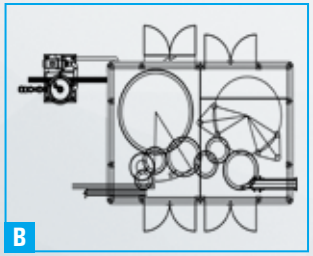
SISTEMAS DE AUTOMACIÓN Y CONTROL MOTORNET SYSTEM®

Las componentes hardware y software son abiertas y modulares, conformes a las normas CE y siguen los estándares consolidados en ámbito industrial y en el mundo del packaging: estándar OMAC, SERCOS, PROFIBUS, IEC61131, OPC, Industrial PC. La automación y el control de la máquina se gestionan con el MotorNet System® que, a nivel de hardware, se ve compuesto por los dispositivos MARTS (controladores de proceso, Interfaz hombre-máquina, COSMOS (servoacionadores digitales para servomotores) y módulos de gestión I/O desde panel eléctrico en remoto (IP65).

MISMO CHASIS, VARIAS OPCIONES

- **Stand-alone**
- **Monobloque**
  llenado-taponado (A)
- **Tribloque**
  enjuague-llenado-taponado (B)





TRANSMISIONES

Cada eje de rotación está controlado por su proprio servomotor con variador integrado (Serie ICOS realizada por SMITEC). Estos motores permiten un control automático, parando la máquina en caso de atasco de botella. La velocidad de producción también está controlada electrónicamente. El Monobloc está equipado con sensores de entrada y salida para un arranque/paro automático: la llenadora para en caso de falta de botellas a la entrada o en caso de atasco a la salida.

	EVF	ELC	RLF	VELOCITÀ (bph)	BASATA SU
AGUA SIN GAS	x			4.000 - 36.000	1,5 L
AGUA CON GAS		x		1.000 - 19.000	0,5 L
ACEITE			x	3.000 - 36.000	1 L
ZUMO	x		x	3.000 - 36.000	0,5 L
LECHE FRESCA Y LÁCTEA	x			3.000 - 30.000	0,5 L
CERVEZA		x		1.000 - 9.500	0,5 L
REFRESCOS CON GAS		x		1.000 - 16.000	0,5 L
SALSAS			x	3.000 - 30.000	0,5 L
LICORES			x	3.000 - 24.000	0,75 L
VINAGRE	x		x	3.000 - 22.000	1 L
VERSIÓN NECK-HANDLING	x	x	x		
VERSIÓN BOTTOM-HANDLING		x	x		

VENTAJAS

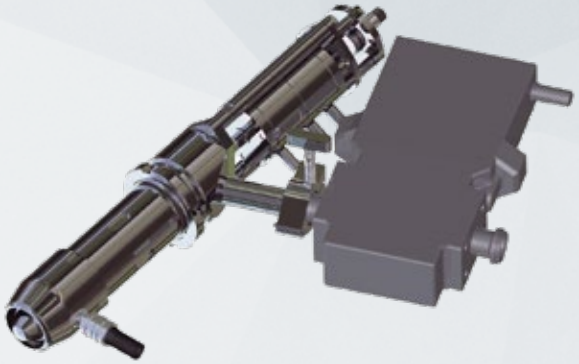
- Estructura modular personalizable
- Módulo de llenado compacto, número de estrellas de transferencia reducido y fácil acceso para operaciones de limpieza y mantenimiento
- En general, coste de entrega reducido gracias a su compacidad y estructura modular
- Bajo coste de operación y mantenimiento
- Bajo riesgo de contaminación y alto nivel de higiene
- Rateo calidad/precio excelente

SERIE EVF – HASTA 36.000 BPH

SISTEMA DE LLENADO VOLUMÉTRICO, ELECTRÓNICA

Las llenadoras serie EVF de representan la vanguardia en el sector del embotellado de producto sin gas en botellas PET.

Apta para el llenado de agua, aceite, leche, detergentes, zumos y vinagre, está equipada con soluciones innovadoras que la vuelven una máquina de top de gama, versátil y de fácil mantenimiento. El núcleo de la máquina es el caudalímetro, un dispositivo electrónico de alta precisión instalado en las cercanías de la válvula y que mida la cantidad del producto llenado. El caudalímetro es disponible tanto en la versión magnética, que se utiliza para producto con conductividad eléctrica superior a los 30µS/cm, como en la versión másica, que se utiliza para producto no conducible. La válvula de llenado, totalmente diseñada y desarrollada por Enoberg, asegura un bajo riesgo de contaminación en la fase de llenado ya que no está previsto ningún contacto entre válvula y botella. Un nivel de higiene puede ser alcanzado instalando el sistema opcional de soplado de aire estéril del cuerpo válvula que permite de crear una barrera de aire alrededor de la botella a lo largo de todo el proceso de llenado.



El modelo básico de la máquina está también equipado de otras soluciones de avanzada tecnología, como:

- HMI con pantalla táctil de 7” de SMITEC
- Abertura de la válvula con posibilidad de manejar dos velocidades de llenado
- Caudalímetro parametrizables de forma independiente a través de HMI
- Movimentación independiente de los ejes de la máquina gracias a servomotores con accionamiento incorporado (serie ICOS de SMITEC) para garantizar una sincronización perfecta entre las estrellas y al mismo tiempo una baja rumorosidad de funcionamiento
- Diagnosis del estado de funcionamiento de cada uno de los motores directamente a través del HMI
- Cambio formato rápido de las herramientas de guía de las botellas y recetas programables con antelación para un cambio formato rápido a nivel de software

- Falsas botellas manuales (estándar en la serie EVF) colocadas en proximidad de cada válvula de llenado, de fácil y rápida instalación

La llenadora ENOBERG de la serie EVF es completamente sanificable gracias a las falsas botellas instaladas al lado de cada grifo de llenado, al tanque externo equipado con spray ball y al sistema de tubería que permiten, según la necesidad, de recuperar y reutilizar la solución de lavado.

Disponible en varios modelos para cubrir un amplia gama de velocidades de producción, la máquinas de las series EVF son disponibles en la versión llenadora/taponadora, enjuagadora/llenadora/taponadora o en la innovadora versión ECOBLOC® en donde el bloque de llenado/taponado de Enoberg se combina a las estiro-sopladoras SMI.

Capacidad de las botellas	0.2 lt ÷ 12 lt (versión HC)
Velocidad de producción	1.000 ÷ 36.000 bph
Estacione de llenado disponibles	9 ÷ 60
Tapones utilizables	Rosca en plástico, plástico a presión
Ø botellas manejables	44 ÷ 125 mm (215 mm versión HC)
Altura botellas manejables	160 ÷ 340 mm
Tipo de transferencia de botellas	Neck Handling
Panel operador	Pantalla táctil SMITEC 7”
Temperatura de llenado	3 ÷ 30°C

SERIE RLF – HASTA 36.000 BPH

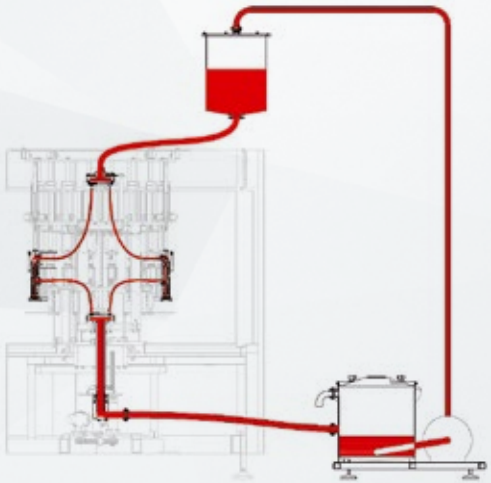
LLENADO CON RETORNO DE PRODUCTO

La llenadora ENOBERG de la serie RLF es la máquina más versátil y puede para trabajar tanto con botellas en vidrio que en PET.

Es apta para llenar producto sin gas como vinagre, salsas, zumos y licores a medio-alta velocidad. El sistema innovador de llenado con recirculación de producto permite embotellar producto con tendencia a crear espuma sin perjudicar la producción, el exceso de líquido se recolecta en una pequeña cisterna al exterior de la máquina para luego ser llenado nuevamente. La máquina puede ser programada para el llenado en caliente con recirculación del producto para garantizar una temperatura de llenado constante y un retorno del producto directamente al pasteurizador. Completa, versátil y de fácil mantenimiento, gracias a la válvula de llenado totalmente diseñada y realizada en Enoberg, garantiza una elevada precisión en el nivel en la botella.

La versión base de la máquina está equipada de otras soluciones de vanguardia tecnológica, cuales:

- Pantalla táctil de 7” de SMITEC;
- Ajuste eléctrico de la altura de los carruseles
- Movimentación independiente de los ejes de la máquina a través de servomotores con accionamiento integrado (serie ICOS) para garantizar una sincronía perfecta entre las estrellas y al mismo tiempo mantener un nivel bajo de ruido en fase de producción;
- Diagnosis del estado de funcionamiento de cada motor directamente desde la pantalla;
- Cambio de formato rápido de las herramientas de guía de botellas;
- Ajuste del nivel en la botella rápido gracias a los distanciadores.



La llenadora de la serie RLF de ENOBERG es totalmente sanificable gracias a las falsas botellas de fácil colocación, a las spray ball que están equipadas en las cisternas, al sistema de tuberías que permiten, según las necesidades, de recuperar y reutilizar la solución de lavado y a la gestión automática de las fases del ciclo de sanificación.
Completa con todas las funcionalidades en su versión básica, la máquina es personalizable con varios accesorios, cuales:

- Set para el llenado en HOT FILL con recirculación del producto;
- Partes en contacto con el producto en acero AISI 316;
- Cobertura superior.

Las máquinas de la serie RLF están disponibles en diferentes dimensiones para cubrir una vasta gama de producción, y son disponibles en la versión llenadora/taponadora y enjuagadora/llenadora/taponadora.

Capacidad de las botellas	0.2 lt ÷ 3 lt
Velocidad de producción	1.000 ÷ 36.000 bph
Estacione de llenado disponibles	16 ÷ 48
Tapones utilizables	Rosca en plástico, rosca en aluminio, corona, plástico a presión
Botellas utilizables	PET - Vidrio
Ø botellas manejables	44 ÷ 125 mm
Altura botellas manejables	160 ÷ 340 mm
Ø válvulas manejables	6 ÷ 38 mm
Tipo de transferencia de botellas	Bottom Handling
Panel operador	Pantalla táctil SMITEC 7”
Precisión de llenado	± 2 mm
Temperatura de llenado	3 ÷ 90°C

SERIE ELC – HASTA 18.000 BPH

LLENADO ELÉCTRICO-NEUMÁTICO, ISOBÁRICO, A NIVEL

La llenadora ENOBERG de la serie ELC es la máquina ideal para embotellar productos gasificados, tanto en PET como en VIDRIO.

Apta para productos como agua con gas, refrescos y cerveza, esta máquina utiliza soluciones innovadoras que la vuelven versátil y fácil de mantener. El corazón de la máquina es la válvula de llenado electroneumática (válvulas neumáticas accionadas por electroválvulas) para un llenado a nivel por gravedad. La válvula electroneumática, totalmente diseñada y realizada por Enoberg, facilita la automación de todas las fases de llenado: pre-evacuación, presurización de la botella, llenado, autonivelado. Equipada con una cisterna capaz de resistir a presiones de hasta 6 bar, la llenadora serie ELC de ENOBERG cubre una vasta gama de producción gracias a la configuración de 5 a 48 estaciones de llenado. En la versión apta para cerveza es configurable con un dispositivo que efectúa una doble pre-evacuación del oxígeno presente en cada botella antes de empezar el llenado; gracias a este opcional, el oxígeno presente al interior de la botella queda casi completamente eliminado para garantizar un más largo tiempo de caducidad, además de asegurar el mantenimiento del sabor original.

La versión base de la máquina está equipada de otras soluciones de vanguardia tecnológica, cuales:

- Pantalla táctil de 7” de SMITEC;
- Tiempos de gestión de las válvulas ajustables individualmente a través del monitor;
- Movimentación independiente de los ejes de la máquina a través de servomotores con accionamiento integrado (serie ICOS) para garantizar una sincronía perfecta entre las estrellas y al mismo tiempo mantener un nivel bajo de ruido en fase de producción;
- Diagnosis del estado de funcionamiento de cada motor directamente desde la pantalla;
- Cambio de formato rápido de las herramientas de guía de botellas y recetas pre-programables para un cambio de receta inmediato a nivel de software;
- Falsas botellas de fácil y rápida instalación.

La llenadora ELC de ENOBERG es completamente sanificable gracias a las falsas botellas y al sistema de tuberías que permiten, según la necesidad, de recuperar y reutilizar la solución de lavado y efectuar la sanificación con y contracorriente.
Disponible en varias medidas para cubrir una vasta gama de producción, las máquinas de la serie ELC son disponibles en la versión llenadora/taponadora y enjuagadora/llenadora/taponadora.

MICROBLOQUE ELC 5-5-1 C – HASTA 1.000 BPH

NUEVO MICROBLOQUE PARA MICROCERVECERÍAS COMPLETO DE ENJUAGADORA, LLENADORA ISOBÁRICA ELECTRONEUMÁTICA CON SISTEMA DOBLE PREEVACUACIÓN Y TAPONADORA SIMPLE PARA TAPONES CORONA DE 1.000 BPH EN 330 ML.

La válvula permite un amplia flexibilidad de ajustes del ciclo de llenado simplemente variando los tiempos de vació y llenado desde PLC. La llenadora isobárica ELC 5-5-1 se caracteriza por su funcionamiento paso por paso. Para mantener su estructura compacta, el diseño de la máquina se basa en una llenadora linear, con cada fase del proceso colocada alrededor de una estrella central. De esta forma las botellas atraviesan las fases de enjuague y llenado en grupos de 5. La taponadora no está ligada a este funcionamiento, y por eso tapa toda botella que pase. La ventaja clave de una máquina paso por paso es el tiempo reducido de cambio de formato, si comparada con las máquinas rotativas o lineares. La estrella central y las guidas son los únicos elementos que hay que sustituir, y luego simplemente se tiene que ajustar la altura de los dispositivos. Todos los motores y transmisiones mecánicas de la máquina están montados debajo de la base de la máquina para evitar cualquier contacto con la parte mojada.

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

Capacidad de las botellas	0.2 lt ÷ 3 lt
Velocidad de producción	1.000 ÷ 18.000 bph
Estacione de llenado disponibles	5 ÷ 48
Tapones utilizables	Rosca en plástico, rosca en aluminio, corona, plástico a presión
Botellas utilizables	PET - Vidrio
Ø botellas manejables	44 ÷ 125 mm
Altura botellas manejables	160 ÷ 340 mm
Tipo de transferencia de botellas	Neck Handling - Bottom Handling
Panel operador	Pantalla táctil SMITEC 7”
Precisión de llenado	± 2 mm
Temperatura de llenado	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