

Sensofill™ FMa
Combi Sensofill™ FMa
Combi Predis™ FMa
Soluciones para el llenado aséptico





Conocemos

Sidel propone Sensofill™ FMa, Combi Sensofill™ FMa y Combi Predis™ FMa: las soluciones innovadoras para el llenado aséptico de sus productos sensibles.

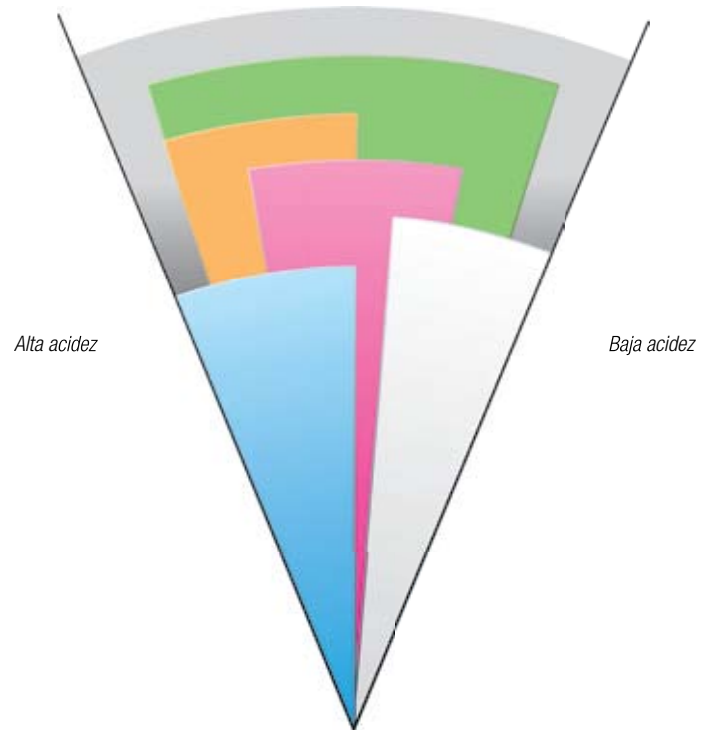
Una respuesta completa, adecuada para cada exigencia.

Satisfacemos sus expectativas garantizándole una completa

seguridad alimentaria, amplia flexibilidad, ventajas en términos de Costo total de propiedad (TCO) y una extrema atención por el medio ambiente.

Todas sus bebidas se pueden llenar en envases de cualquier forma y formato.

Distribución a temperatura ambiente



Leyenda

- Tea
- Jugos y purés de fruta
- Aguas aromatizadas
- Leche
- Bebidas isotónicas

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DESEMPEÑA UN PAPEL CLAVE. EL LLENADO ASÉPTICO ES LA SOLUCIÓN IDEAL PARA PRESERVAR LOS PRODUCTOS SENSIBLES DE LARGA DURACIÓN. GARANTIZA LA MÁXIMA SEGURIDAD Y EL RESPETO TOTAL DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO INCLUSO CUANDO ESTÁ ALMACENADO A TEMPERATURA AMBIENTE.

sus exigencias

BEBIDAS SIN GAS



- Producciones de alta cadencia
- estabilidad microbiológica
- consumos estacionales.

JUGOS Y PURÉS DE FRUTA



- "Barrera O₂" y control del espacio de cabeza
- conservación de las vitaminas
- gestión de pulpas y espuma
- producciones de media cadencia
- grande flexibilidad en el envasado (botella y tapón)
- conservación del aroma y del sabor
- alta viscosidad.

PRODUCTOS LÁCTEOS



- Seguridad bacteriológica total
- seguridad del tapón
- gestión de la espuma
- producciones de media cadencia
- barrera a la luz
- abrasión.

El llenado aséptico según Tecnología Wet

SENSOFILL™ FMA: CUANDO LA ESTERILIZACIÓN SE REALIZA EN LA BOTELLA

Tres factores garantizan la esterilidad absoluta de la botella y la seguridad total del producto final:

- el singular sistema Multiwheel
- la fuerza de la esterilización de alta presión con ácido peracético (PAA)
- la eficacia del enjuague con dos pulsaciones de agua estéril.

El sistema Multiwheel garantiza la esterilización interna y externa de

las botellas mediante la combinación óptima entre efecto mecánico y químico.

Pero esto no es todo...

La alta presión, la temperatura y repetición del tratamiento aseguran la completa asepsia de la botella, incluso en el cuello.

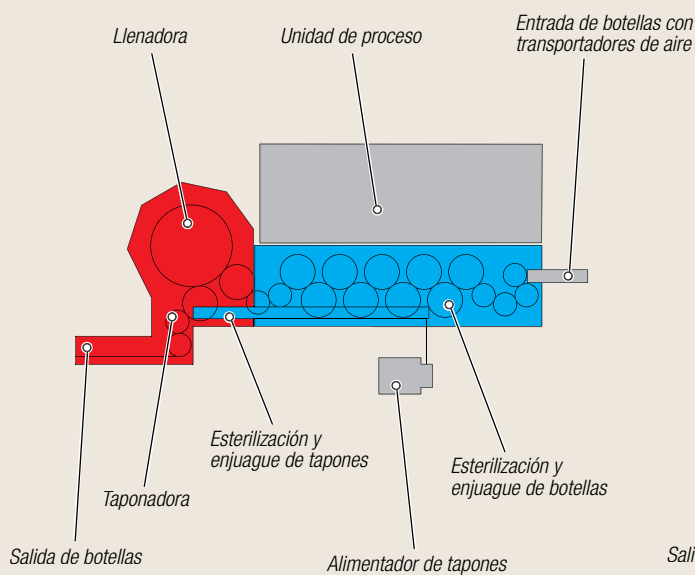
Gracias al enjuague con agua estéril con doble pulsación a alta presión, se eliminan por completo los residuos de ácido peracético en los envases, quedando éstos listos para el llenado.

COMBI SENSOFILL™ FMA: MÁXIMA EFICIENCIA CONCENTRADA EN EL MENOR ESPACIO

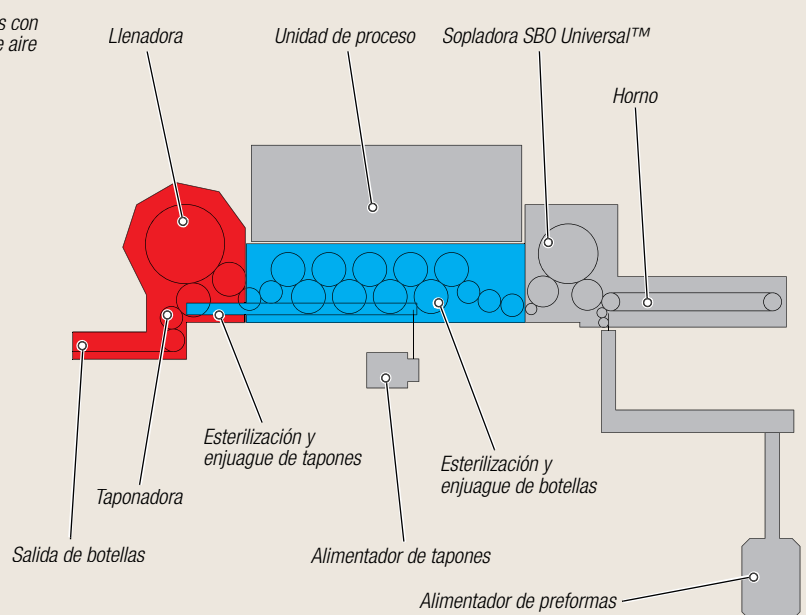
Sensofill™ FMA se puede configurar acoplada con una sopladora SBO Universal™ para ofrecer también todas las ventajas propias de la solución Combi.

Sidel ha realizado más de doscientas instalaciones de Combi en todo el mundo.

Sensofill™ FMa



Combi Sensofill™ FMa



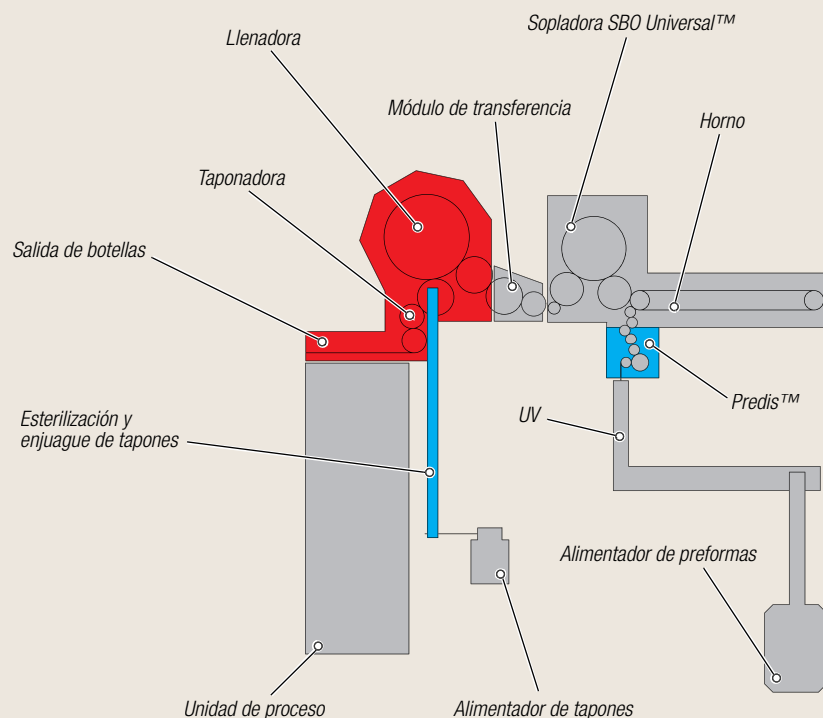
Tecnología Dry

COMBI PREDIS™ FMA: CUANDO ES LA PREFORMA LA QUE SE ESTERILIZA

Combi Predis™ FMa sustituye el enjuague de botellas con una esterilización seca de las preformas por medio del vapor de agua oxigenada (H_2O_2). El reparto uniforme del agente esterilizante en las paredes internas de la preforma por medio de

la condensación, el paso obligado de las preformas en el horno y los resultados del acondicionamiento térmico garantizan la activación del H_2O_2 . Esta solución asegura la esterilidad completa sin consumir agua y con un uso mínimo de agentes químicos. Además requiere un reducido espacio ocupado en el suelo y un inferior número de máquinas.

Combi Predis™ FMa



El corazón de las tres soluciones: la llenadora y la taponadora asépticas

ESTERILIDAD TOTAL PARA LA COMPLETA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La seguridad del producto final es un requisito esencial para Sidel. En Sensofill™ FMa, Combi Sensofill™ FMa y Combi Predis™ FMa, varios dispositivos presentes aumentan los ya altos niveles de calidad ofrecidos.

- el ciclo de limpieza externa (COP) se realiza por medio de una solución alcalina caliente
- un flujo de aire unidireccional orientado hacia la botella protege el producto contra el riesgo de contaminaciones durante el llenado
- la estructura del aislador está totalmente soldada para minimizar la formación de microorganismos en los puntos de unión.

PRODUCTIVIDAD

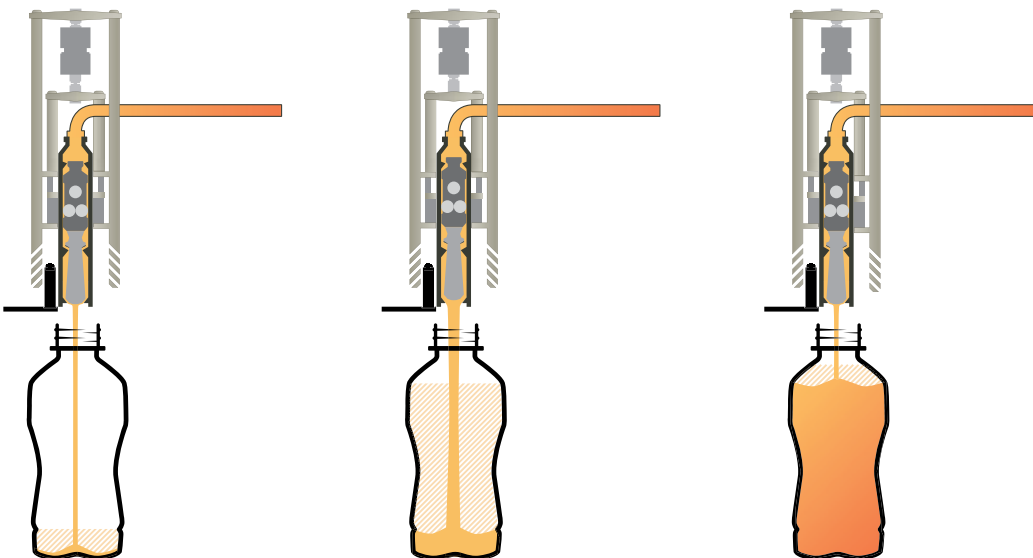
- Hasta 120 horas de producción sin interrupción: la perfecta esterilización de la máquina, la protección del ambiente asegurada por el aislador y la esterilización externa de la botella excluyen la necesidad de paradas de la máquina para efectuar el saneamiento intermedio
- la producción estéril puede continuar incluso en caso de cambio del formato o cambio del producto
- optimización de los tiempos de limpieza interna y externa de la máquina, también gracias a la sobreposición de ciclos.

FLEXIBILIDAD

- El cambio de formato de botellas es sumamente rápido y fácil, sin perjudicar la esterilidad de la máquina
- gracias al nuevo concepto de esterilización de los tapones, su cambio de formato también es muy rápido y se realiza utilizando las mismas herramientas
- para el cambio de producto existen varias soluciones, según la compatibilidad entre los productos llenados y las exigencias específicas de su empresa.

FACILIDAD DE USO

- Las intervenciones y el mantenimiento de la máquina son más fáciles gracias a su ergonomía: el operador tiene completo acceso a la superficie situada sobre la llenadora
- el panel operador, que incorpora una gráfica nueva, resulta aún más intuitivo
- un nuevo software permite la trazabilidad completa, mediante la memorización de todos los parámetros críticos (CCP)
- un nuevo programa ayuda al operador en la realización del mantenimiento preventivo.



El llenado se realiza mediante un sistema de doble velocidad; lo que permite entre otras cosas un llenado sumamente preciso.

LAS VENTAJAS DE LA VÁLVULA

- La válvula ha sido diseñada y construida sin membrana para garantizar una fácil limpieza y una protección total de la esterilidad del producto
- durante el ciclo de limpieza interna, la velocidad de la solución desinfectante es superior a 1,5 m/s
- el llenado se realiza mediante un sistema de doble velocidad; una de sus numerosas ventajas consiste en la minimización del espacio de cabeza y de la formación de espuma
- la válvula permite el tratamiento de pulpas y formatos pequeños de envases.

1	3
2	

- 1 - Carrusel de llenado
- 2 - Cambio de formato con guante estéril
- 3 - Salida de botellas



Sensofill™ FMa

Flexibilidad total

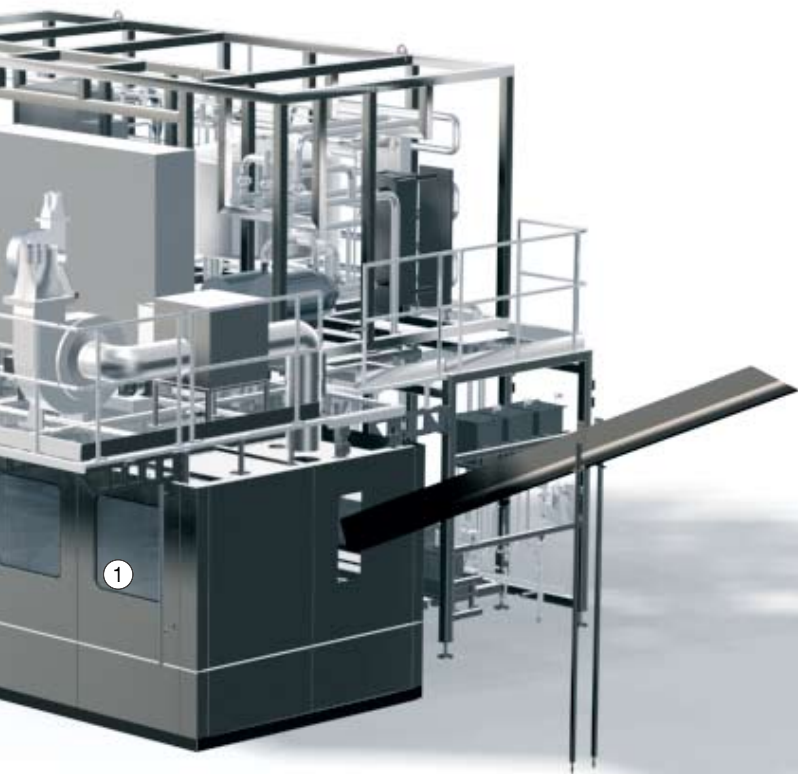


SEGURIDAD ALIMENTARIA TOTAL

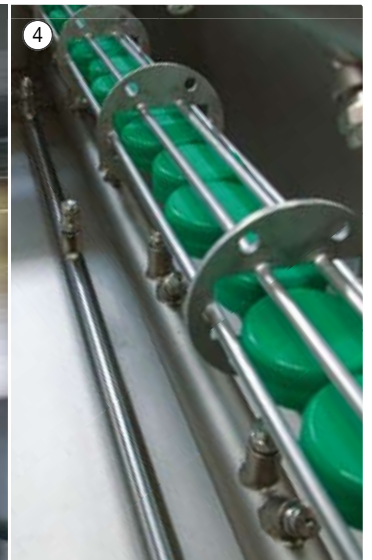
- Esterilización absoluta de la botella, garantizada no sólo por el efecto químico tradicional del ácido peracético, sino también por el efecto mecánico de la alta presión
- máxima eficacia en la esterilización externa de la botella: los valores de temperatura, concentración y tiempo son los mismos empleados en la esterilización interna
- esterilización completa del cuello de la botella gracias al sistema Multiwheel
- reducción de eventuales residuos químicos y ahorro en el consumo de agua gracias al enjuague realizado con doble pulsación
- extrema simplicidad de la boquilla para garantizar una fiabilidad constante de la esterilización y por lo tanto del producto final.

FLEXIBILIDAD

- Posibilidad de aligeramiento de peso gracias a una excelente combinación de temperatura, tiempo y concentración del PAA
- amplia libertad en la elección de las preformas gracias a la extrema versatilidad ofrecida por el nuevo sistema de transferencia por el cuello con pinzas.



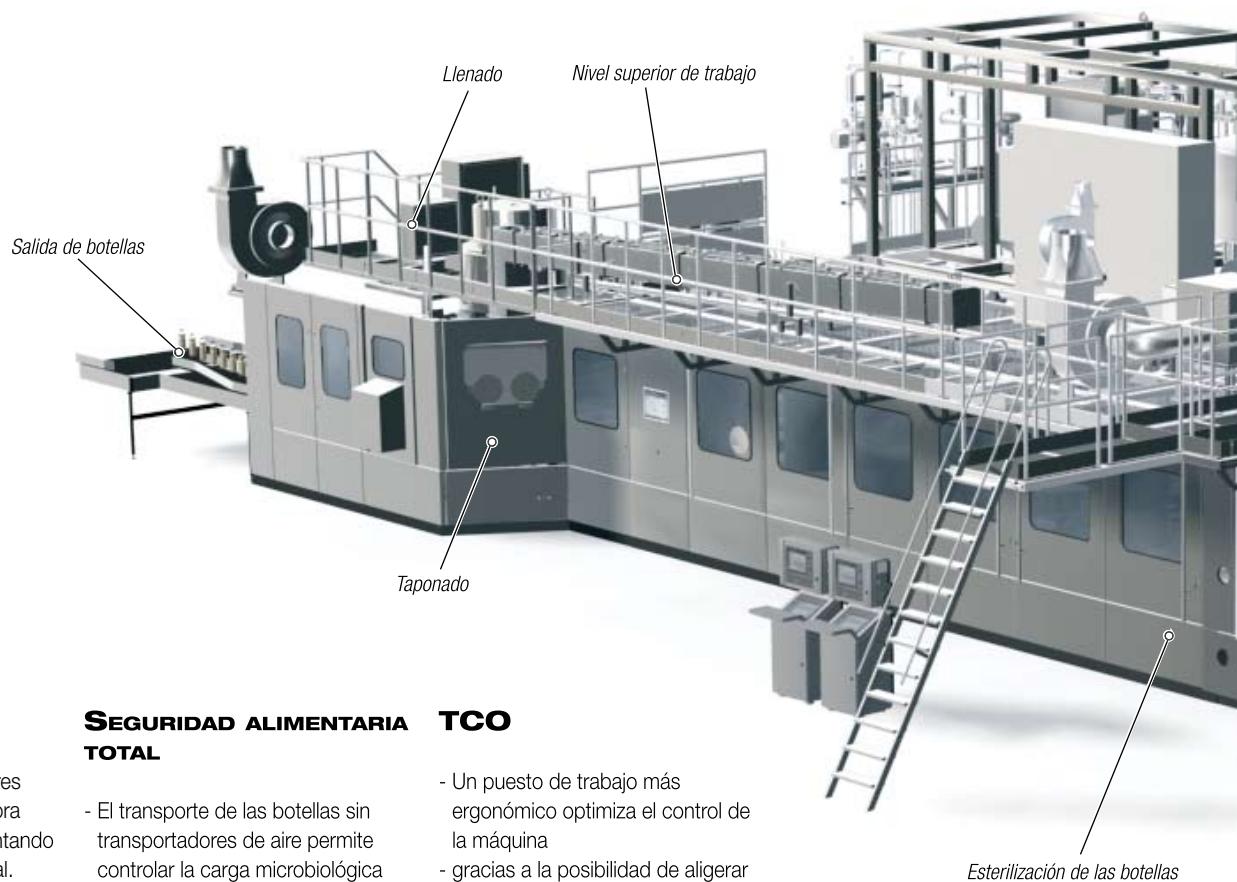
- 1- El sistema Multiwheel para la esterilización de botellas
- 2- Esterilización a alta presión de botellas
- 3- Llenado aseptico
- 4- Esterilización de tapones



Combi Sensofill™ FMa

Una producción integrada

Combi Sensofill™ FMa utiliza la misma tecnología de esterilización húmeda que la máquina autónoma (Stand-alone) para garantizar la máxima seguridad en términos microbiológicos en el menor espacio posible.



PRODUCTIVIDAD

- La ausencia de transportadores entre la sopladora y la llenadora agiliza la producción, aumentando por lo tanto la eficiencia global.

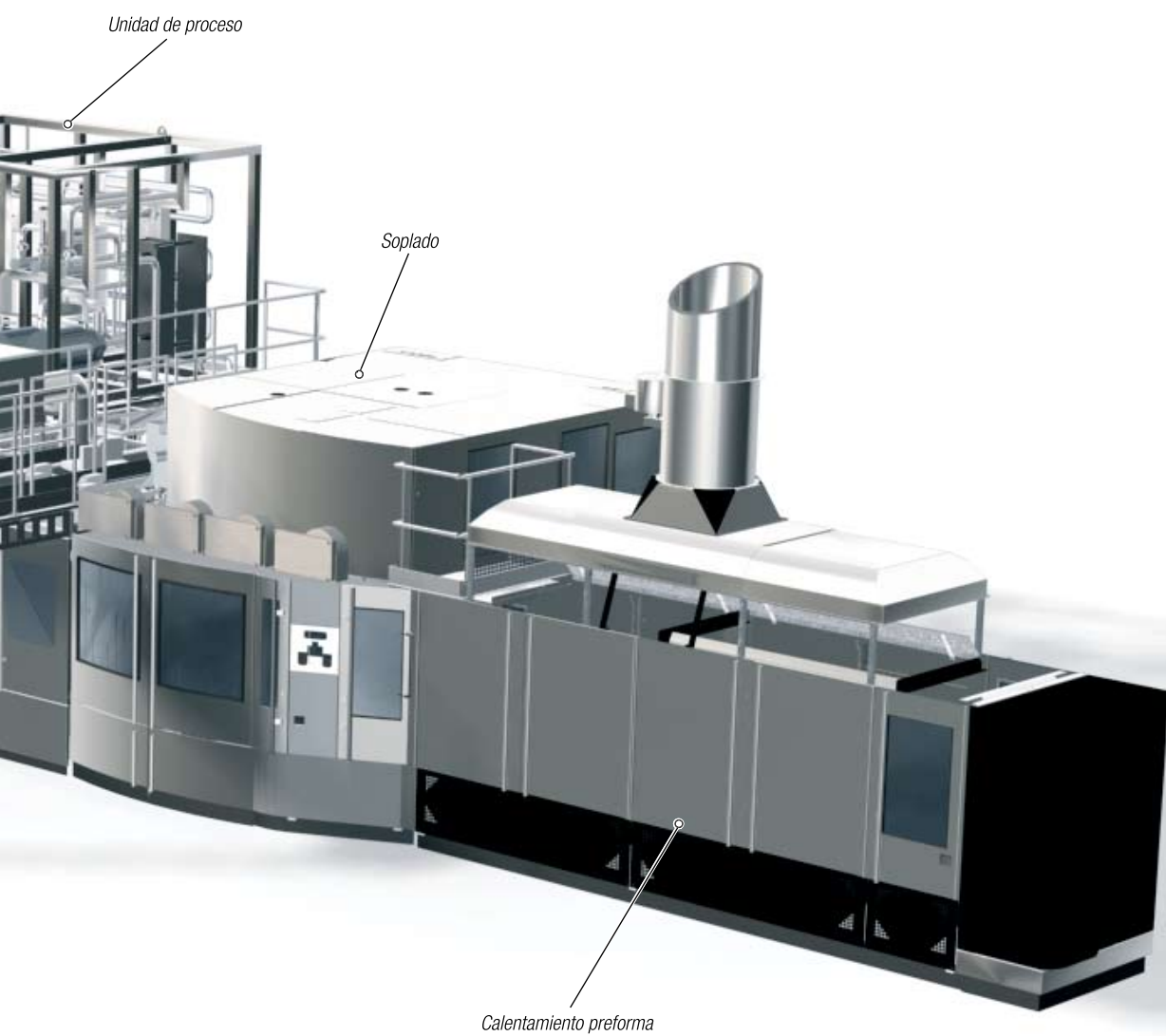
FLEXIBILIDAD

- La forma de los envases no tiene límites: el flujo directo de las botellas, desde la entrada de las preformas hasta la llenadora, ofrece gran libertad de posibilidades.

SEGURIDAD ALIMENTARIA TOTAL TCO

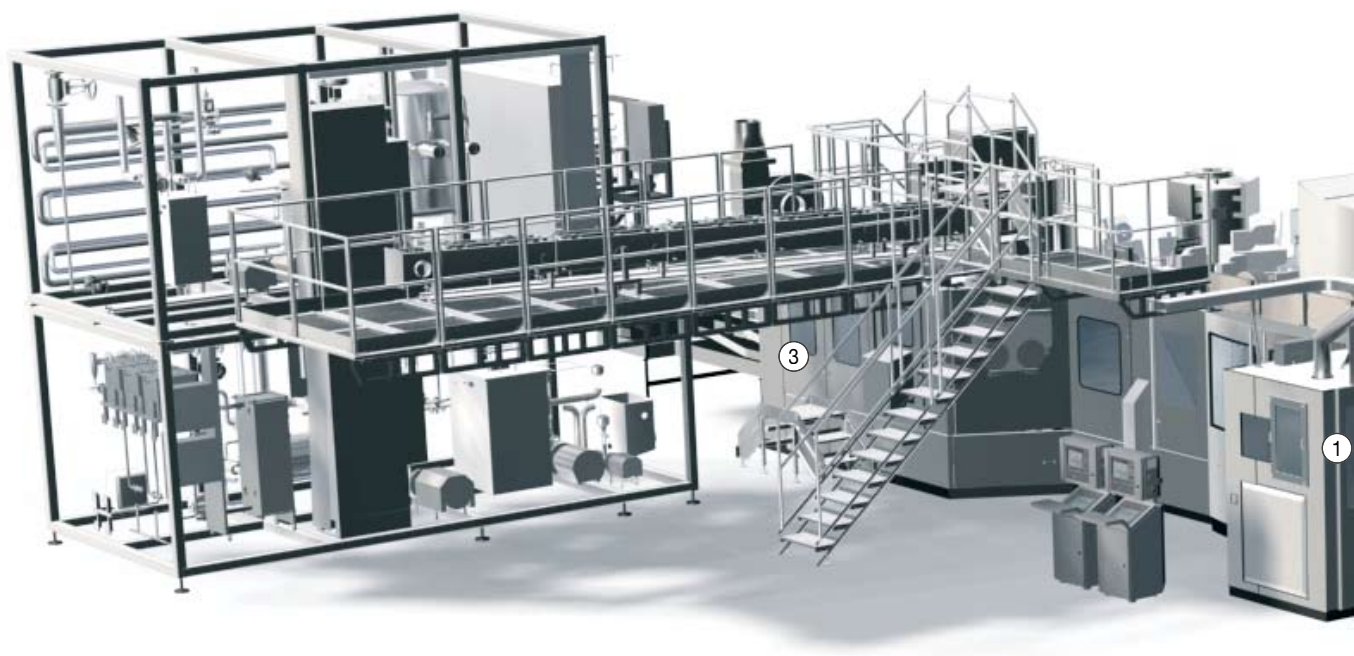
- El transporte de las botellas sin transportadores de aire permite controlar la carga microbiológica de las botellas antes de su entrada a la máquina aséptica.

- Un puesto de trabajo más ergonómico optimiza el control de la máquina
- gracias a la posibilidad de aligerar el peso de las botellas y mejorar su calidad, los costos de producción son reducidos
- los costos de mantenimiento y recambios son inferiores
- menor espacio ocupado en el suelo.

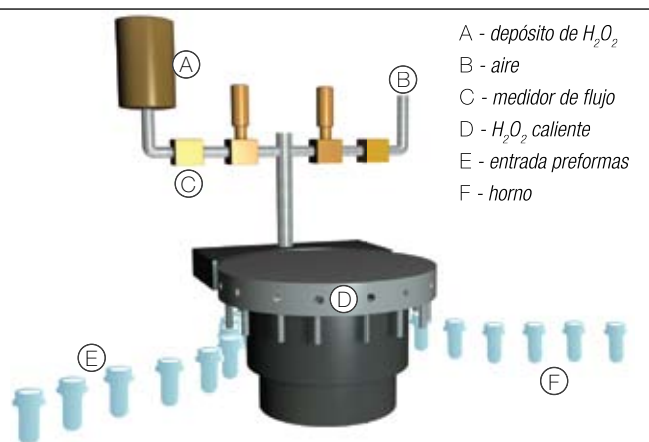


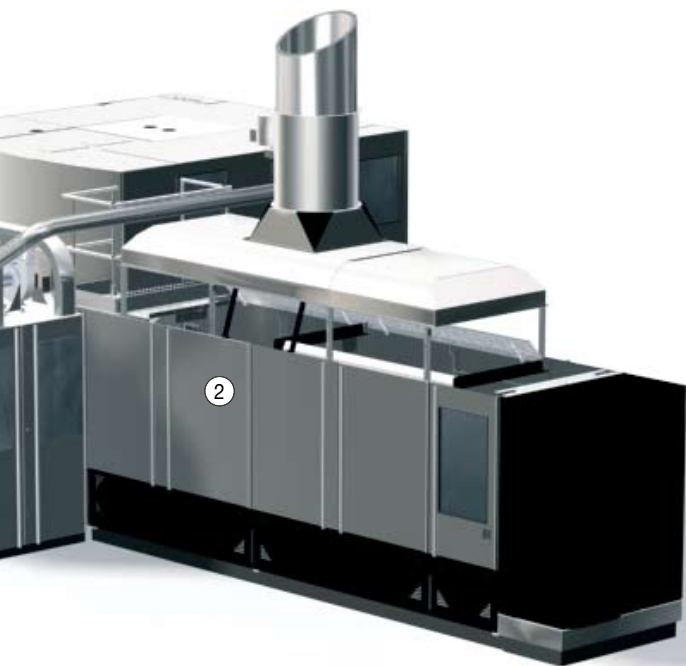
Combi Predis™ FMa

Económico y ecológico



Esterilización de las preformas con Predis™





Paso de las preformas en el interior del horno de la sopladora



Llenado aséptico



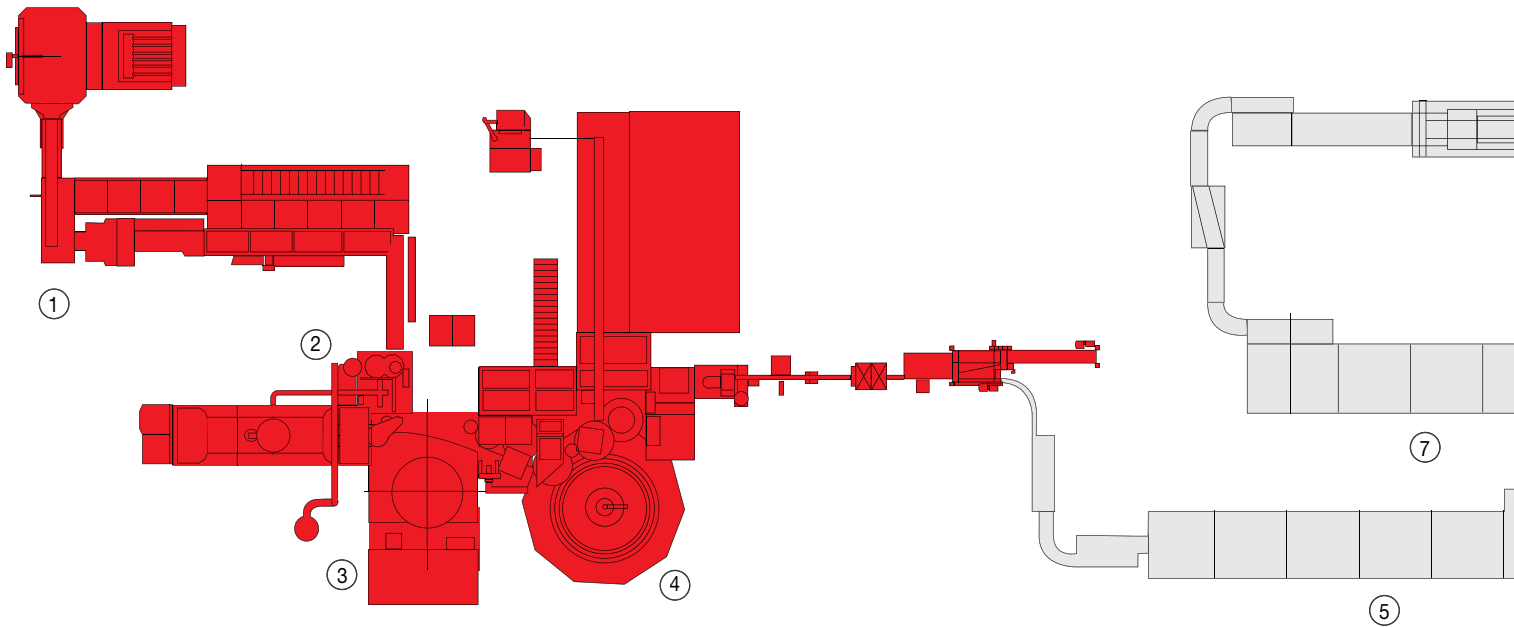
TCO E IMPACTO AMBIENTAL

- El vapor de agua oxigenada (H_2O_2) con el que se realiza la esterilización seca de las preformas evita el consumo de agua y energía adicional y reduce el uso de agentes químicos a niveles insignificantes
- la esterilización a alta temperatura de la preforma, en lugar de la botella, abre nuevas posibilidades en el aligeramiento de peso
- gracias a Predis™, el número de máquinas necesarias y el espacio ocupado en el suelo son reducidos.

SEGURIDAD ALIMENTARIA TOTAL

- El 100% de las preformas queda esterilizado: esto se consigue gracias al reparto uniforme del H_2O_2 en las paredes internas y su activación debida al efecto térmico del horno
- una vez esterilizadas, las preformas se soplan con aire estéril
- las botellas se trasladan sujetadas por el cuello, en atmósfera controlada, hacia la llenadora aséptica.

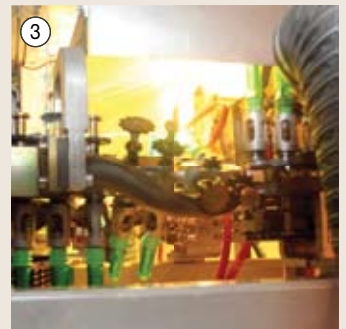
Línea aséptica



Entrada preformas



Predis™



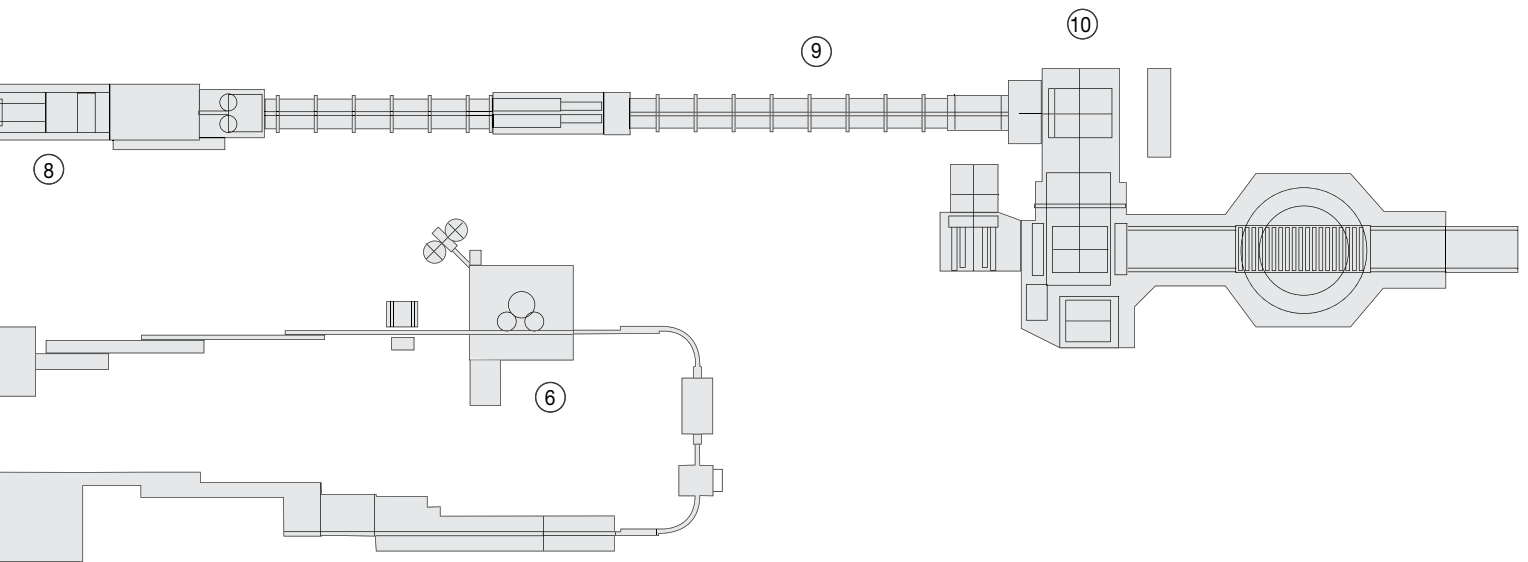
Sopladora



Etiquetadora



Mesa de acumulación



Llenadora



Mesa de acumulación



Empaquetadora



Transportador de paquetes



Paletizador

