

HAY UN TERRITORIO LLENO DE CONTRASTES, DONDE LOS ALPES ABRAZAN LAS AGUAS CRISTALINAS DEL MAR, EL TOMILLO CONVIVE CON LOS PINOS MARÍTIMOS Y LOS REBECOS CONTEMPLAN EL MAR. SON LOS ALPES DE LIGURIA, ¡UNA MARAVILLA DE LA NATURALEZA! EN EL CORAZÓN DE ESTA ZONA INCONTAMINADA Y CON MIL SORPRESAS, A 1.380 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR FLUYE UN AGUA PURA EMBOTELLADA POR LA EMPRESA SANTA VITTORIA SRL, UNA EXCELENCIA DE LIGURIA TAN ÚNICA COMO SU ENTORNO.

SANTA VITTORIA

➤ **SECTOR AGUA**
SANTA VITTORIA
Pornassio (IM), Italia



LÍNEA COMPLETA DE 25.000 BPH
PARA BOTELLAS DE PET COMPUESTA POR:

- Sistema integrado de soplado-llenado-taponado ECOBLOC® ERGON 10-80-15 KL HEVS
- Mesa de acumulación DAT 10/10
- Sistema de embalaje secundario compuesto por divisor DV 500 ERGON, cinta transportadora y enfardadora SK 502 F ERGON
- Sistema de paletizado APS 3090 P SX ERGON



LA TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA SE UNE A LA TRADICIÓN

Desde el año 2000, cuando Santa Vittoria fue adquirida por la familia Ballestra de Bordighera (Imperia), hasta el día de hoy, la empresa se ha convertido en una excelencia en Liguria. Mérito también de las continuas inversiones en las áreas de producción, como el reciente proyecto en el que participan SMI y ENOBERG para el suministro de una nueva línea completa de 25.000 bph (0,5 L) para el embotellado y de tres formatos diferentes de botellas de PET (500 ml, 1500 ml y 2000 ml) de agua con y sin gas, en botellas cilíndricas y cuadradas. En esta planta, la avanzada tecnología se combina armoniosamente con la tradición de la empresa en todas las fases del proceso industrial, desde el embotellado hasta el paletizado, que son gestionadas por sistemas automatizados para garantizar productos seguros y puros como el entorno que los creó.

En la nueva inversión se ha cuidado hasta el más mínimo detalle gracias a la colaboración entre el equipo de Santa Vittoria y los diseñadores de SMI y ENOBERG. Todo el proceso productivo ha sido diseñado para mantener bajo control constante el completo proceso de embotellado, de embalaje y de la manipulación del producto dentro de la línea.

La nueva instalación incluye un sistema integrado ECOBLOC® ERGON compuesto por una estiro-sopladora SMI EBS 10 KL ERGON de última generación y un sistema electrónico de llenado volumétrico ENOBERG para agua natural y con gas 80-15 HEVS. Para el embalaje secundario, Acqua Santa Vittoria ha elegido una solución extremadamente compacta, que responde a las necesidades logísticas de la planta y se adapta perfectamente a los espacios disponibles; se trata de un sistema

para el empaquetado de botellas tanto cilíndricas como cuadradas que incluye una mesa de acumulación DAT 10/10, un divisor DV 500 ERGON, cintas transportadoras y una enfardadora de doble vía SK 502 F ERGON. El divisor, las cintas y la enfardadora funcionan en sincronía como si fueran un solo bloque, lo que garantiza un proceso de embalaje muy fluido. Además, los ajustes de las guías de la cinta son automáticos, mientras que la gestión de los cambios de formato se realiza directamente desde el panel de la máquina, simplificando significativamente la operación y el mantenimiento de toda la línea. El proceso finaliza con el embalaje terciario realizado en palets de 800x1200 y 600x800 mm mediante un sistema de paletizado automático de la serie APS 3090 P ERGON.

SANTA VITTORIA EN FOCO



En el corazón palpitante de los Alpes ligures, la cima más occidental de las cumbres más famosas de Europa y encrucijada de contrastes naturales de ensueño, a 1.380 metros sobre el nivel del mar donde el aire mantiene una temperatura constante de 6°C, se encuentra un entorno donde el tiempo parece haberse detenido preservando la pureza y esencia original de sus recursos. Estamos en el municipio de Montegrosso Pian Latte, una joya en la provincia de Imperia, abrazada por el área protegida del Parque Regional; aquí, en impecables condiciones ambientales, nace Acqua Santa Vittoria. La empresa del mismo nombre nació a finales de los años 80, y la nueva propietaria (la familia Ballestra de Bordighera) tomó el relevo en el año 2000

con una inversión de casi 4 millones de euros para renovar las plantas, que hoy producen alrededor de 80 millones de botellas al año con una plantilla de 18 empleados.

La producción de agua natural en Liguria no es cuantitativamente consistente como en otros establecimientos alpinos, pero es de muy alta calidad y Santa Vittoria es la principal protagonista de este sector, una excelencia que exporta sus productos desde Liguria al extranjero, ¡incluso hasta China!

En su larga historia, Santa Vittoria ha perfeccionado un enfoque de producción que combina calidad y flexibilidad gracias a una intrincada red de tuberías subterráneas que transporta delicadamente el agua directamente desde la fuente de Montegrosso Pian Latte hasta el corazón de producción en Pornassio;

este pueblo está situado en una posición estratégica para llegar a las principales arterias de las autopistas y al puerto de Génova, un centro crucial para el comercio internacional.

El compromiso con la sostenibilidad es concreto y mensurable, invirtiendo en energías renovables, como la instalación de un importante sistema fotovoltaico que permite a la planta mantener un balance energético ideal y minimizar el impacto medioambiental con una reducción significativa de las emisiones de CO₂. Un paso más hacia el futuro se ha dado con el uso de un 30% de plástico reciclado en la producción de botellas de PET y con la adopción de «Tethered Caps», una solución que cumple las estrategias de sostenibilidad para evitar la dispersión de tapones en el medio ambiente.

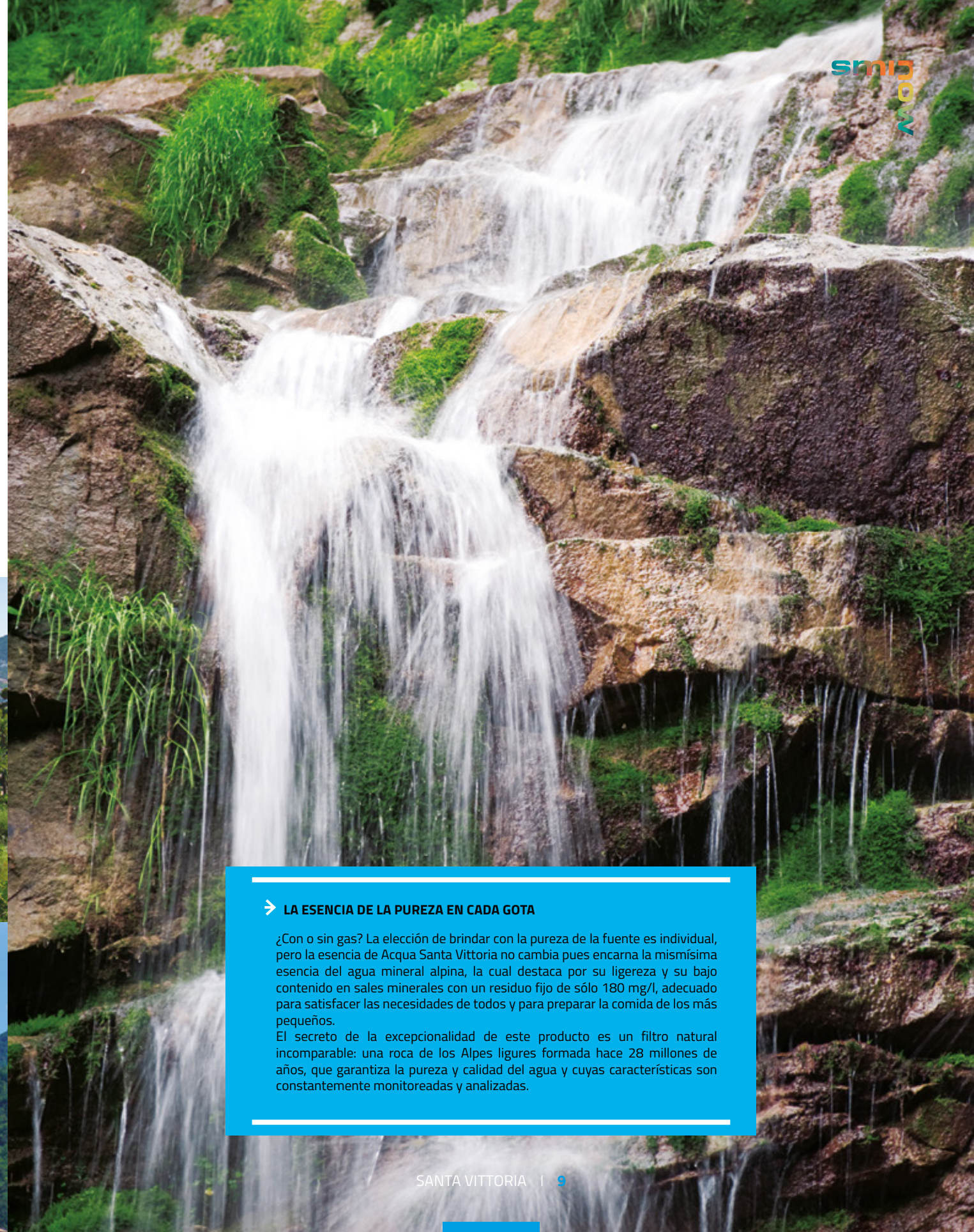
VALLE ARROSCIA:

¡TIERRA VIVA DESDE LAS PLAYAS HASTA LOS REFUGIOS DE MONTAÑA!

Desde las playas de Alassio, Albenga y Laigueglia, hasta la montaña más alta de Liguria, pasando por pueblos centenarios y monumentos grandiosos, el paisaje cambia de mediterráneo a alpino y conduce a la civilización de los pastos y los pastores de montaña. El encanto del Valle de Arroscia está contenido en la belleza de los paisajes con sabor alpino, en la sencillez de la gente y su "cocina blanca" elaborada con ingredientes pobres pero nutritivos. Un territorio igualmente afectado por los vientos cálidos y húmedos del mar, las bajas temperaturas y las precipitaciones típicas de los Alpes de Liguria.

Detrás de Albenga se desarrolla la llanura aluvial, salpicada de invernaderos y cultivos, que alberga excelentes productos como la alcachofa morada, el calabacín trompeta, los espárragos morados y el tomate de corazón de buey. Fortaleza histórica que defiende la llanura, se encuentra Villanova y Ranzo, punto de cruce entre la llanura y la montaña, famoso por la aceituna taggiasca y el vino Pigato. El pueblo de Vessalico es famoso por el cultivo de su famoso ajo, mientras que Pieve di Teco, la capital de Arroscia, es la puerta de entrada a los Alpes. De una parte Rezzo, con su castillo y las espectaculares cascadas de Arroscia, por la

otra parte Pornassio, mientras que Mendatica es el punto de partida para llegar al Monte Saccarello (2201 m), el pico más alto de Liguria. En la frontera entre Piamonte y Liguria, Pornassio vive una doble vida: alpina al norte y mediterránea al sur. Viñedos, olivares y bosques rodean el municipio montañoso de múltiples recursos. Es la tierra del vino Ormeasco di Pornassio, conocido como "Dolcetto dei Saraceni", y del agua pura embotellada por Santa Vittoria. Una excelencia de Liguria que, gracias al uso ecológico del territorio, ha sabido conservar las características que lo hacen único.



→ LA ESENCIA DE LA PUREZA EN CADA GOTA

¿Con o sin gas? La elección de brindar con la pureza de la fuente es individual, pero la esencia de Acqua Santa Vittoria no cambia pues encarna la mismísima esencia del agua mineral alpina, la cual destaca por su ligereza y su bajo contenido en sales minerales con un residuo fijo de sólo 180 mg/l, adecuado para satisfacer las necesidades de todos y para preparar la comida de los más pequeños.

El secreto de la excepcionalidad de este producto es un filtro natural incomparable: una roca de los Alpes ligures formada hace 28 millones de años, que garantiza la pureza y calidad del agua y cuyas características son constantemente monitoreadas y analizadas.

SOLUCIONES SMI Y ENOBERG

PARA LA EXCELENCIA DE LIGURIA OCCIDENTAL

Para Liguria occidental, la empresa Santa Vittoria representa una empresa de vanguardia en el uso de fuentes renovables, respetuosa con el territorio y sus recursos y una garantía para el abastecimiento de los anaqueles de la gran distribución. Esta realidad industrial ha desarrollado a lo largo de los años un sistema de producción flexible, eficiente, de calidad y ecosostenible, logrado también gracias a la colaboración con socios estratégicos como SMI y ENOBERG, que recientemente han suministrado una nueva línea completa para el embotellado y empaquetado de botellas de PET cilíndricas y cuadradas de tres formatos diferentes (500 ml, 1500 ml y 2000 ml) a una velocidad máxima de 25.000 botellas/hora.

Todo el proceso de embotellado, embalado y distribución ha sido diseñado para garantizar la sostenibilidad, eficiencia, preservación de la calidad y pureza del producto y el óptimo aprovechamiento de los espacios de producción.

La nueva línea de SMI y ENOBERG cuenta con soluciones tecnológicas de última generación, que permiten el uso de botellas de plástico más ligeras y fabricadas con un 30% de material reciclado.

La producción de agua con gas representa aproximadamente el 70% del total que, además del agua de la marca Santa Vittoria, también satisface los grandes volúmenes requeridos por los productos "privados" de Lidl, el gigante europeo de la gran distribución, Coop. y Conad.

ENVASES DE PET QUE EXALTAN LA PUREZA Y LA LIGEREZA

El proyecto de ingeniería de la nueva línea Santa Vittoria también implicó el estudio de los envases de PET producidos por la estiro-sopladora SMI y envasados por la llenadora ENOBERG.

El cliente pidió a los diseñadores de SMI que revisaran la botella cilíndrica existente desde el punto de vista estético y funcional, especialmente en la sección de la empuñadura. El formato que sirvió como base para el desarrollo del nuevo diseño es la botella de 1,5 L, de la que derivó la botella más pequeña de 0,5 L.

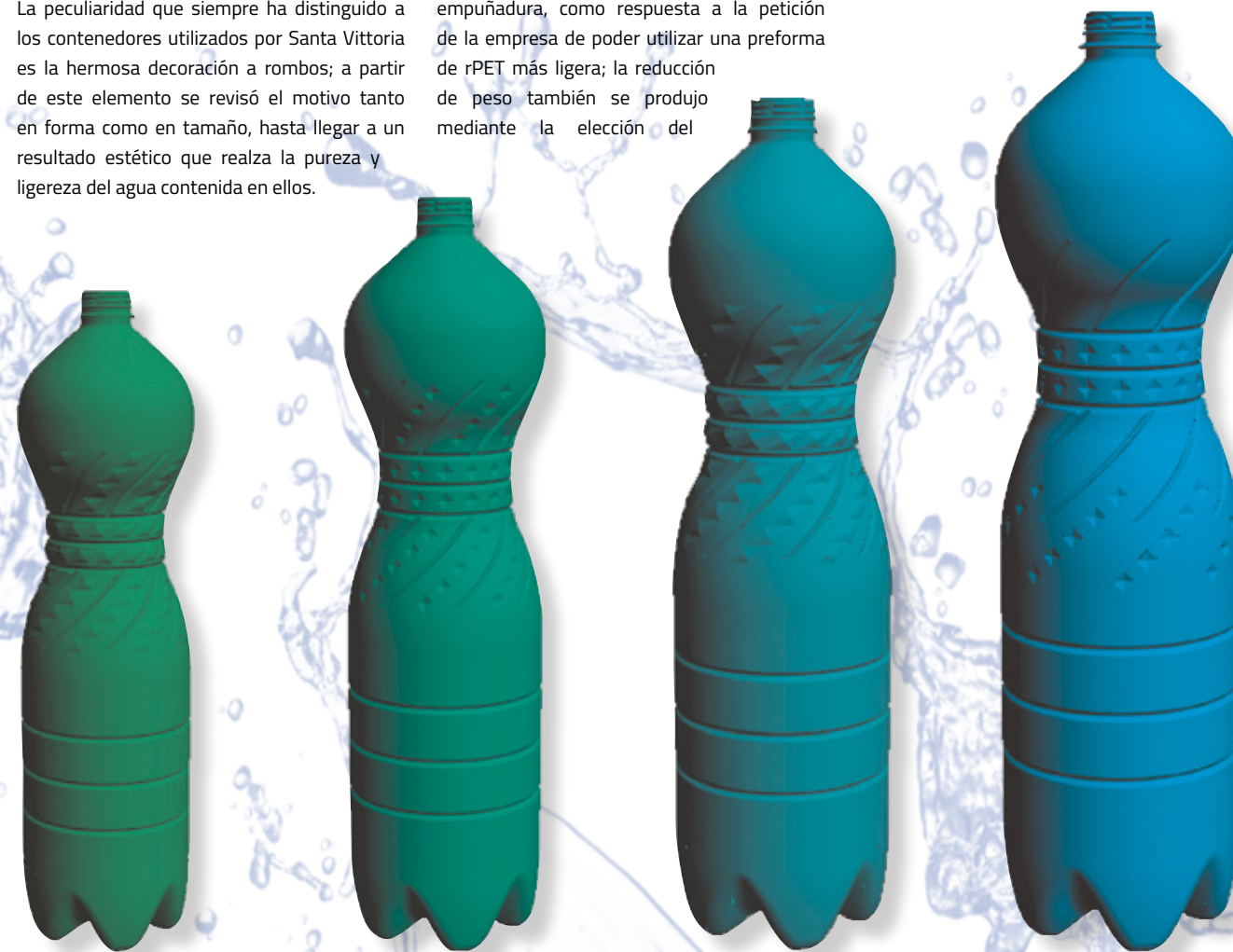
La peculiaridad que siempre ha distinguido a los contenedores utilizados por Santa Vittoria es la hermosa decoración a rombos; a partir de este elemento se revisó el motivo tanto en forma como en tamaño, hasta llegar a un resultado estético que realza la pureza y ligereza del agua contenida en ellos.

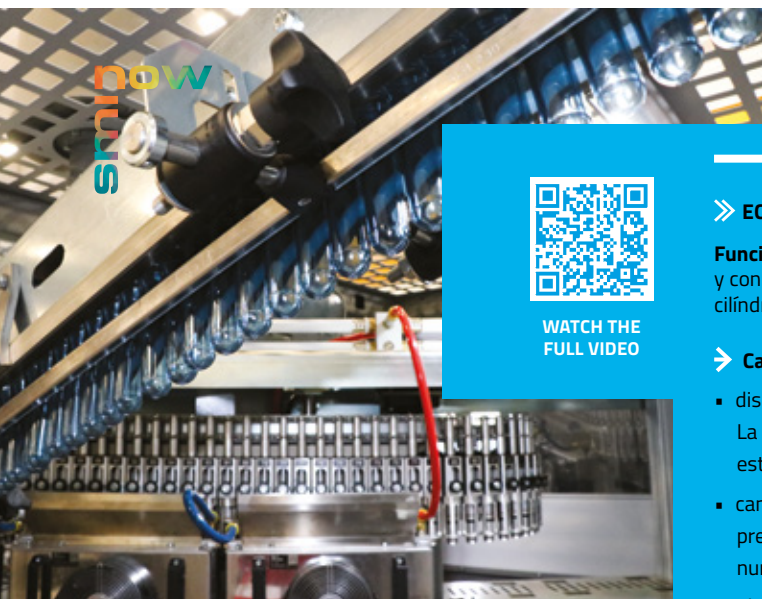
La evolución del estudio estuvo marcada por una estrecha colaboración entre SMI y Santa Vittoria, hasta el punto de crear una versión personalizada del proyecto con una decoración adecuada y una correcta distribución del mismo en el contenedor; además, el desarrollo también propició un aligeramiento de la decoración con el resultado final de una botella muy elegante, funcional y reconocible en el mercado.

También se analizaron y mejoraron cuidadosamente las prestaciones del contenedor, especialmente en la parte de la empuñadura, como respuesta a la petición de la empresa de poder utilizar una preforma de rPET más ligera; la reducción de peso también se produjo mediante la elección del

cuello 26/22 Gravity II, que presenta una rosca "aligerada" más adecuada para el embotellado de productos carbonatados.

Partiendo de todas estas premisas estéticas y funcionales, el equipo de SMI comenzó a desarrollar el nuevo "concepto" manteniendo el estilo de la botella existente pero introduciendo cambios en la posición y forma de la empuñadura y del fondo, optimizando su forma y proporciones para poder utilizar preformas más ligeras en el soplado de botellas con una resistencia inalterada.





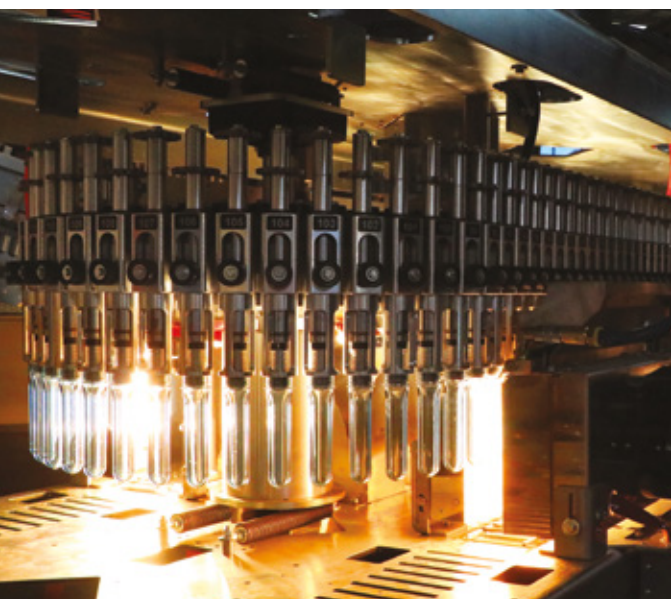
WATCH THE FULL VIDEO

» ECOBLOC® ERGON KL HEVS

Funciones: estiro-soplado, llenado y taponado de botellas PET de agua sin gas y con gas a una velocidad máxima de 25.000 bph (0,5 L.). En particular: botellas cilíndricas de 0,5 L y 1,5 L y botellas cuadradas de 0,5 L, 1,5 L y 2 L.

» Características principales del módulo de estiro-soplado EBS 10 KL ERGON:

- diseño compacto, que garantiza altas velocidades a pesar del espacio limitado. La sección de calentamiento de preformas está integrada con la sección de estiro-soplado
- cambios de formato sencillos y rápidos: el sistema de alimentación de preformas está equipado con ajustes mediante contadores de posición numéricos, que agilizan las operaciones de cambio de formato
- ahorro energético: carrusel de estiro-soplado equipado con varillas de estiramiento motorizadas controladas por accionamientos electrónicos, que garantizan precisión en las operaciones y ahorro energético (no necesita aire comprimido y el consumo eléctrico es inferior al de las soluciones con motores lineales)
- consumo reducido del horno: pasos de cadena optimizados según el diámetro de la preforma, lo que se traduce en un número reducido de preformas presentes en el horno y ventajas en el consumo
- costes de transporte reducidos: la serie EBS KL es muy compacta y se puede transportar fácilmente en un contenedor
- calentamiento de preformas de alta eficiencia: sistema de paneles termorreflectantes de material cerámico compuesto de alta eficiencia energética, colocados delante y detrás de las lámparas para garantizar una distribución uniforme del calor
- intervenciones mecánicas reducidas: el servomotor se ajusta automáticamente en función de la velocidad de producción
- operaciones de instalación y puesta en marcha sencillas y rápidas
- eficiente sistema de estiro-soplado: válvulas de alto rendimiento y bajos volúmenes muertos (~50%) que garantizan tiempos de presoplado y soplado reducidos y una mejor calidad de las botellas producidas
- menor desgaste y mayor precisión de gestión de la máquina de soplado: movimiento de las pinzas basado en un sistema para preformas/botellas sin resorte y equipadas con levas desmodrómicas
- automatización avanzada mediante Motornet System®: mantenimiento constante de los parámetros óptimos de procesamiento durante todo el ciclo de producción, modificación directa de la configuración de la máquina, simplicidad de las operaciones de cambio de formato y posibilidad de desactivar temporalmente uno o más moldes si es necesario
- interfaz de operador Posyc®, sencilla e intuitiva
- mantenimiento predictivo: máquina equipada con un contador de última generación para detectar el consumo eléctrico, compararlo, monitorizarlo, etc.



» Características principales del módulo de llenado y taponado 80-15 HEVS:

- tecnología a caudalímetro magnético
- el llenado volumétrico electrónico garantiza una alta precisión de llenado
- el sistema de llenado y taponado 80-15 HEVS satisface las necesidades de higiene, seguridad y limpieza, limitando al mínimo la posibilidad de contaminación del producto
- las partes estructurales de la máquina están diseñadas para evitar el estancamiento de líquidos
- el plano inclinado de la base garantiza el drenaje continuo de líquidos desde el interior del ambiente de llenado hacia el exterior
- el marco soldado es de acero inoxidable AISI 304, sin partes de hierro, lo que garantiza una estructura sólida y libre de óxido
- la cámara de llenado está completamente aislada de las transmisiones, que no entran en contacto con el líquido a embotellar
- los grifos de llenado son de acero inoxidable AISI 316
- fácil ajuste y configuración de los parámetros de la máquina, manejables directamente desde el panel táctil HMI
- sistema de llenado equipado con falsas botellas de inserción automática
- fácil acceso a todas las partes de la llenadora para un mantenimiento completo y eficiente
- el grifo de llenado y el circuito de carga/descarga de CO₂ son completamente lavables
- canal independiente dedicado a despresurizar la botella
- cambio de formato sin herramientas
- enfriamiento completo del fondo de la botella con recirculación de agua y placa de enfriamiento
- máquina diseñada según los parámetros de la Industria 4.0, para garantizar la completa automatización de los procesos y la gestión electrónica de los movimientos, todo ello sinónimo de máxima fiabilidad
- el movimiento de los carruseles de la máquina está confiado a robustos engranajes colocados en la base de la máquina.



➤ MESA DE ACUMULACIÓN Y DESCARGA LINEAL DAT 10/10 (DISCHARGE ACCUMULATION TABLE)

En la fase de diseño y construcción de la línea de embotellado suministrada a Santa Vittoria, se prestó especial atención a los sistemas de manipulación de contenedores y productos, que representan un elemento clave para garantizar una alta eficiencia de la planta.

Funciones: sistema automático de recepción, transporte y descarga de botellas.

Principales características:

- adecuado para contenedores modelados (rectangulares, cuadradas u ovaladas); en el sistema suministrado al cliente, todas las botellas, tanto redondas como cuadradas, procesadas por Santa Vittoria pasan a la mesa de descarga y acumulación DAT 10/10
- sistema sin presión, gracias a un dispositivo "cadenciador" que preserva la calidad del producto durante la manipulación
- funcionamiento sencillo: a la entrada el producto llega sobre la cinta transportadora en una sola fila, espaciada y sin presión, y es "acompañado" hacia la mesa de acumulación por un sistema de traslación de 90°
- el sistema de traslación está formado por un par de cintas con una cadena modular y una superficie engomada para proteger las botellas
- en la parte central la mesa de acumulación funciona como una alfombra "multivía" compuesta por varias filas una al lado de la otra; el modelo de 10 filas instalado en Santa Vittoria es el más grande de la serie DAT
- los productos se introducen en la mesa de acumulación una fila a la vez (una fila entra y otra sale); en caso de paro en aguas abajo, un primer lote de contenedores ingresa al banco de acumulación para completar la primera fila de la cinta, seguido de los demás lotes que ocupan los carriles restantes
- la cinta transportadora de descarga del producto de salida recibe los envases del banco de acumulación y, sin paros, los envía a la cinta de fila única y a la línea de envasado.



➤ SISTEMA SINCRONIZADO PARA EMBALADO SECUNDARIO Y TERCIARIO
COMPUESTO POR: DIVISOR ERGON DV 500 + CINTAS TRANSPORTADORAS +
ENFARDADORA ERGON SK 502 F + PALETIZADOR ERGON APS 3090 P SX

➤ DIVISOR DV 500 ERGON

Principales características:

- sistema compacto y flexible que permite dividir las botellas que llegan en pista simple desde la DAT 10/10 en 4 o 6 filas y canalizarlas hacia la enfardadora de doble pista SK 502 F, que luego realiza el embalaje en formato 4X3 en pista simple o 3x2 en doble pista (según la botella)
- divisor de movimiento continuo, cuyo funcionamiento regular está garantizado por el control de disponibilidad del producto en la entrada de la máquina (que gestiona automáticamente la velocidad de trabajo) y por el dispositivo de paro de la máquina.

➤ CINTAS TRANSPORTADORAS

Principales características:

- proceso de producción optimizado: cintas transportadoras equipadas con ajuste automático de las guías desde abajo
- modificación rápida y precisa de los parámetros de la cinta transportadora, como el ancho y la altura, de forma automática y sin intervención humana
- gestión del cambio de formato desde el panel de control de la máquina: para pasar de un formato a otro, el operador debe seleccionar el formato deseado en el panel de control y la línea se adapta en consecuencia, con configuración de la cinta en tiempo real
- reducción de los tiempos de inactividad de la máquina, típicos de sistemas con ajuste manual de la guía
- mayor eficiencia de la planta gracias a una mayor precisión de las operaciones y menos errores humanos
- la gestión y mantenimiento de toda la línea es más sencilla.





➤ ENFARDADORA DE DOBLE PISTA SK 502 F ERGON

Producto procesado: botellas PET de agua sin gas y con gas de 0,5 L y 1,5 L; botellas de agua sin gas PET cuadradas de 2 litros.

Envases procesados: fardos de 3x2 en film solo en doble pista (0,5 L – botellas de 1,5 y 2 L) y 4x3 solo en film en una pista simple (botellas de 0,5 L).

Principales características:

- solución de alta tecnología para el empaquetado en doble pista de paquetes de sólo film
- alto rendimiento y ahorro energético: los SK ERGON están equipados de serie con motores ICOS SMITEC equipados con servoaccionamientos integrados
- reducción del mantenimiento gracias a las cadenas autolubrificantes, una solución innovadora que ofrece dos importantes ventajas: elimina el peligro de alteración de la mercancía embalada al no utilizar lubricante y no requiere el mantenimiento periódico típico de los sistemas con cadenas clásicas
- cambios de formato simplificados: la enfardadora está equipada de serie con un grupo de guías laterales en la cinta de entrada que simplifican significativamente las actividades de cambio de formato, reduciendo el tiempo de cambio de una configuración de paquete a otra y manteniendo una alta eficiencia productiva
- automatización avanzada y análisis inteligente de datos: los SK ERGON cuentan con su propia inteligencia digital, que permite instalar un supervisor de línea opcional de la serie SWM para registrar, analizar, optimizar, modificar automáticamente los parámetros de producción y funcionamiento, intercambiar datos y realizar actividades de autodiagnóstico para detectar y resolver fallos o anomalías o señalar al operador la necesidad de una intervención de mantenimiento.

➤ SISTEMA DE PALETIZADO AUTOMÁTICO APS 3090 P SX ERGON

Envases embalados: paquetes en sólo film provenientes de la enfardadora retráctil SK 502 F ERGON.

Palets fabricados: europalets de 800x1200 mm y 600x800 mm.

Ventajas principales:

- interfaz hombre-máquina sencilla e intuitiva, que permite al operador gestionar fácil y rápidamente todas las operaciones de paletizado de final de línea
- fácil integración del sistema dentro de las líneas de envasado
- bajos costes de gestión y mantenimiento.



BALCÓN ALPINO CON VISTA AL MAR

La particularidad y singularidad de los Alpes ligures viene dada por el hecho de que, formando una amplia curva que discurre hacia la costa, se extienden paralelos a la Riviera de Liguria. Es una frontera que por un lado ofrece paisajes alpinos y tradiciones de montaña, mientras que por el otro paisajes, culturas, clima y folclore proveniente del mar. No existen otros territorios que posean estas singularidades, tanto es así que esta zona de Italia se asemeja a un balcón alpino frente al mar, un entorno donde el tiempo parece haberse detenido, preservando la pureza de sus recursos. Por estas razones, el agua natural de Santa Vittoria, que brota del corazón de este extraordinario territorio en el extremo occidental de la región de Liguria, es pura, incontaminada y única.

El agua de Santa Vittoria no es simplemente un elemento vital; es un canto de amor de la tierra, es una sinfonía de gotas cristalinas que cuentan historias de tradiciones antiguas, de perfectos equilibrios naturales y de un vínculo indisoluble con la tierra de los Alpes de Liguria. Brindar con el agua natural o con gas de Santa Vittoria es un homenaje a la vida, es un viaje a través del sabor y la autenticidad, que trae consigo el recuerdo de paisajes incontaminados, naturaleza salvaje y un patrimonio impagable.

Nuova Santa Vittoria...



...l'acqua della Liguria