AQUAMARK
EAU DE SAINT-DIÉRY

EN EL CORAZÓN DEL TERRITORIO VOLCÁNICO DEL PUY-DE-DÔME, EN EL INTERIOR DEL PARQUE NATURAL REGIONAL DE LOS VOLCANES DE AUVERNIA, BROTAN ALGUNAS DE LAS FUENTES MÁS FAMOSAS DE EUROPA, APROVECHADAS PARA FINES TERMALES Y PARA EL EMBOTELLADO. EN ESTE ESCENARIO OPERA LA SOCIEDAD AQUAMARK, QUE, PARA EL EMBOTELLADO DEL AGUA MINERAL DE LA MARCA SAINT-DIÉRY, HA CONFIADO EN SMI Y ENOBERG PARA LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE ESTIRO-SOPLADO, LLENADO Y TAPADO DE LA SERIE ECOBLOC® ERGON HEVS Y DE UNA EMPAQUETADORA CON FILM TERMORRETRÁCTIL LSK 40 F ERGON, MANTENIENDO LA PREFERENCIA POR SOLUCIONES DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL.

- **SECTOR: AGUA**
  AQUAMARK - Gruppo E. LECLERC
  Saint-Diéry, Francia
- Sistema integrado ECOBLOC® 6-50-10 E HEVS ERGON
- Empaquetadora con film termorretráctil LSK 40 F ERGON
- Cintas transportadoras

VIDEO



GEO LOCATION

AGUA SAINT-DIÉRY

RECURSO DE LA NATURALEZA Y FUENTE DE BIENESTAR Y VITALIDAD

Desde hace más de 125 años el agua mineral Saint-Diéry encierra la pureza y las propiedades del terreno volcánico de Auvernia.

Este precioso regalo de la naturaleza, naturalmente con gas, nace en el corazón de Francia, en el Macizo Central (Puy de Sancy), donde brota incontaminada de la fuente Renlaigue y es embotellada por la sociedad Aquamark para el grupo E. Leclerc.

A pesar de sus renombradas cualidades, la comercialización del producto se realiza principalmente dentro del territorio francés a través de la gran distribución organizada.

Desde el punto de vista químico-físico, el agua Saint-Diéry se distingue por su abundancia de magnesio, propiedad que le confiere beneficios digestivos, antifatiga y antiestrés.

De la estrecha colaboración entre el cliente y SMI ha sido posible perfeccionar el diseño de los recipientes utilizados para el embotellado del agua Saint-Diéry y obtener botellas rPET de alta calidad, sopladas a baja presión gracias al uso del fondo ReduxAir.



RECIPIENTES GREEN DE ALTA CALIDAD

Antes de realizar los moldes con el especial fondo ReduxAir, los diseñadores de SMI han aportado algunos ajustes técnicos a la forma y a las características de los recipientes previamente utilizados por Aquamark; en particular, los dibujos de los recipientes han sido revisados en la sección de la profundidad de las nervaduras de la zona de la espiral de la botella y, para el recipiente de 0,5 L, ha sido revisada también la base de apoyo del fondo. Además, gracias al uso de sofisticadas herramientas, en los laboratorios de SMI se han ejecutado verificaciones y pruebas dimensionales sobre las preformas utilizadas por Aquamark, para medir con precisión el espesor de las mismas y la homogeneidad del polímero del que están hechas.







ACCIONES CONCRETAS
PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE

Producir en el pleno respeto del medio ambiente ya no es solo una elección ética, sino un preciso camino estratégico hecho de inversiones constantes e innovación tecnológica.
Es una clara demostración de ello la actividad desarrollada por Aquamark, empresa fuertemente comprometida con la salvaguardia del planeta, que trabaja con conciencia para reducir los desperdicios, ahorrar energía y ofrecer a los consumidores productos que preservan el medio ambiente.
Para alcanzar estos objetivos la empresa francesa ha renovado recientemente sus propias instalaciones para la producción del agua mineral Saint-Diéry involucrando a SMI, ENOBERG y la filial SMI FRANCE, con el objetivo de implementar sistemas de embotellado eficientes y ecológicos.
El corazón de la nueva instalación está representado por el sistema integrado ECOBLOC® HEVS ERGON, que se encarga de la fabricación y el embotellado de los envases de 0,5 L y 1,25 L de agua con gas; dentro de este bloque destaca la estiro-sopladora EBS 6 E ERGON, equipada con el sistema ReduxAir que asegura al cliente una reducción de los costes energéticos y la disminución de la huella de carbono de la planta gracias a un uso optimizado del aire comprimido.
La atención a la ecología se refleja también en la elección de los materiales de embalaje utilizados, ya que los recipientes de 0,5 L y 1,25 L se fabrican a partir de preformas compuestas por PET reciclado (rPET); en función de sus necesidades productivas, la empresa francesa utiliza tanto preformas 100% rPET como 30% o 50% rPET, obteniendo excelentes resultados durante el proceso de estiro-soplado.
En el ámbito del embalaje secundario, las botellas a la salida del sistema integrado ECOBLOC® ERGON son agrupadas en fardos de 6 unidades por la empaquetadora LSK 40 F ERGON mediante un film plástico (polietileno) reciclado al 50%.
Gracias a estas soluciones de embalaje reciclable, el agua mineral Saint-Diéry está lista para llegar a los estantes de la gran distribución organizada —en primer lugar, los puntos de venta bajo la enseña E. Leclerc— conjugando la pureza del manantial con un modelo de consumo cada vez más circular y responsable.







ENFOQUE EN AQUAMARK

Francia es un mercado altamente competitivo, que cuenta con la presencia de cientos de marcas de agua mineral; es en este contexto donde, en 2005, el grupo E. Leclerc da vida a Aquamark, una empresa dedicada al embotellado del agua manantial destinada de forma prevalente a las tiendas de la propia cadena. Aquamark emplea actualmente a unas sesenta personas y opera en dos centros productivos en la región de Puy-de-Dôme: un centro de embotellado de agua de manantial de montaña en Laqueuille y, desde 2013, una planta de producción de agua mineral con gas en Saint-Diéry. La fábrica de Aquamark se enmarca en la estrategia más amplia del Mouvement E. Leclerc, que gestiona internamente la producción y comercialización de sus líneas de productos para garantizar a los consumidores precios bajos e independencia en los suministros.





SOLUCIONES GREEN PARA AQUAMARK



La colaboración con SMI y ENOBERG ha permitido a Aquamark implementar un sistema de producción eficiente y ecológico en la planta de Saint-Diéry.

La solución propuesta incluye el sistema integrado ECOBLOC® 6-50-10 E HEVS ERGON y la empaquetadora LSK 40 F ERGON







SISTEMA INTEGRADO ECOBLOC® 6-50-10 E HEVS ERGON

Funciones: estiro-soplado, llenado y tapado de botellas de PET de 0,5 L y 1,25 L de agua con gas a la velocidad máxima de 13.200 botellas/hora (formato 0,5 L).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL MÓDULO DE ESTIRO-SOPLADO EBS 6 E ERGON

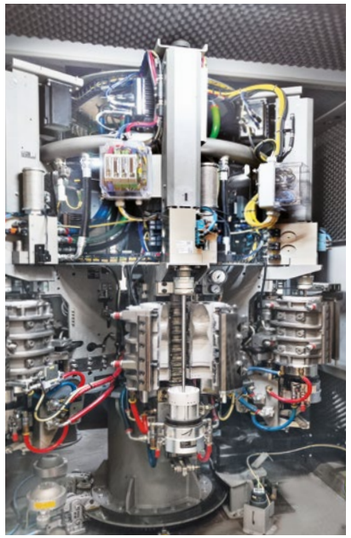
La estiro-sopladora SMI adopta tecnologías a la vanguardia que responden a los objetivos de sostenibilidad de Aquamark y del grupo E. Leclerc; gracias a la reducción del consumo y de los costes energéticos, la instalación minimiza el impacto ambiental, garantizando una producción altamente eficiente y sostenible:

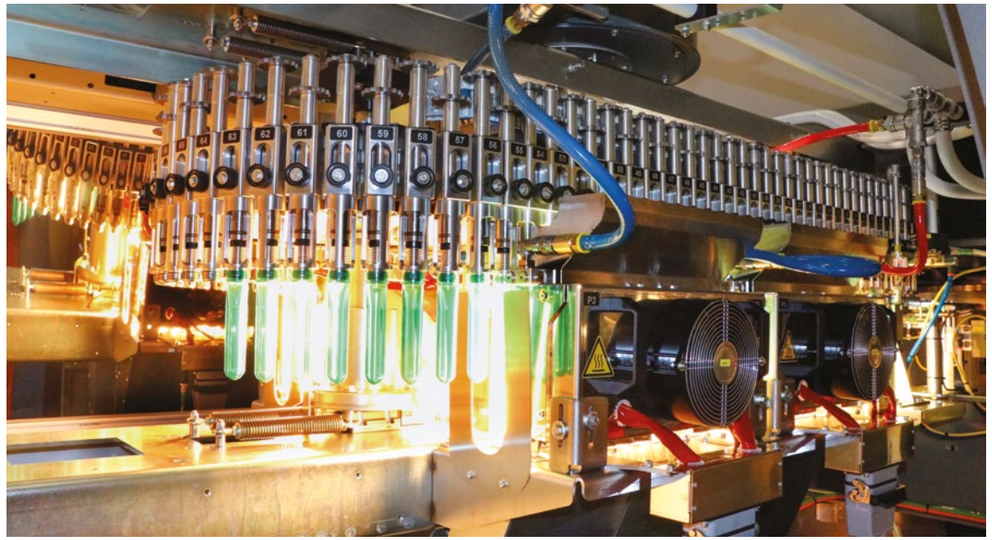
- **Calentamiento de alta eficiencia:** el módulo de acondicionamiento de las preformas utiliza lámparas de rayos infrarrojos y paneles termorreflectantes de material compuesto (posicionados frente/dorso) para aumentar la intensidad de la radiación térmica y, en consecuencia, reducir el consumo energético.

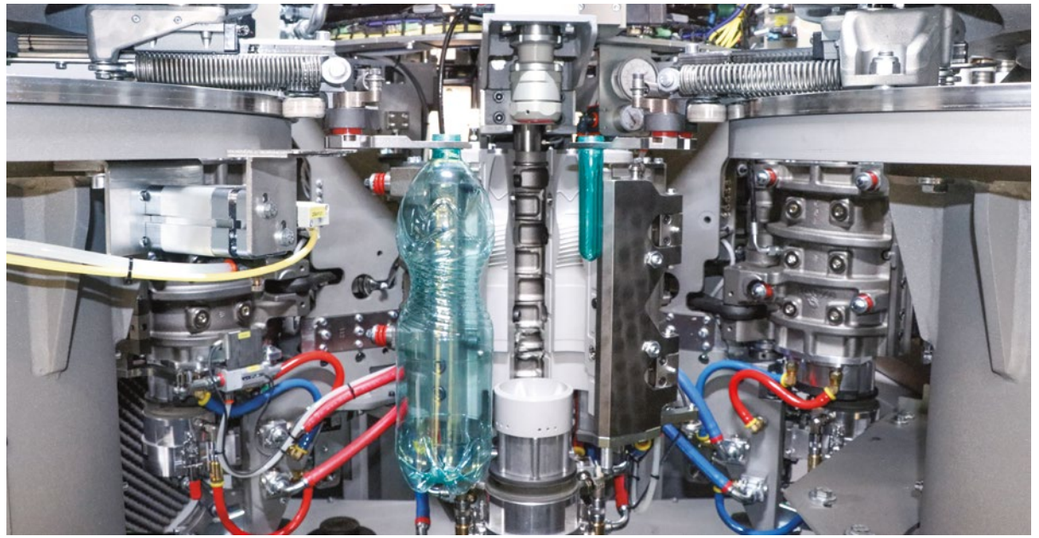
- **Sistema de recuperación de aire AirMaster de doble etapa:** a través del cual el módulo de estiro-soplado recupera el aire del circuito; esto disminuye notablemente el consumo de aire comprimido y el uso del compresor de alta presión.

- **Moldes con fondo especial ReduxAir:** realizados por SMIMEC, sociedad del grupo SMI, para los formatos de 0,5 L y 1,25 L. Dichos moldes están diseñados con ajustes técnicos que permiten una evacuación más rápida del aire situado entre las paredes externas de la botella y la superficie del molde; en consecuencia, los recipientes de rPET pueden producirse a presiones inferiores (27 bar) respecto al estándar habitual (alrededor de 35 bar), garantizando al cliente una ventaja green adicional gracias al menor uso de aire comprimido y al consiguiente menor consumo de electricidad por parte de la máquina.

- **Solución ecosostenible:** la instalación de estiro-soplado montada en Aquamark es adecuada para la producción de recipientes fabricados a partir de preformas con rPET, una elección que refleja al máximo la misión empresarial de proteger el medio ambiente mediante el uso de embalajes ecológicos.



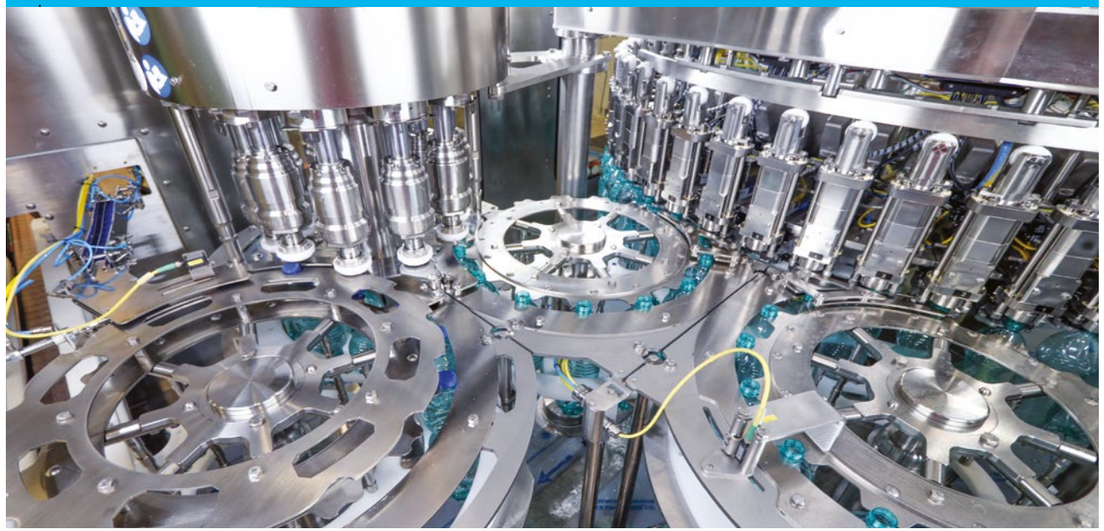




CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL MÓDULO DE LLENADO Y TAPADO 50-10 HEVS

Cada detalle técnico del nuevo sistema de llenado y tapado ENOBERG de la serie 50-10 HEVS ha sido diseñado para garantizar a Aquamark los máximos estándares de higiene, seguridad y limpieza, con el fin de eliminar cualquier riesgo de contaminación del producto. Los puntos fuertes clave del sistema de llenado y tapado 50-10 HEVS son:

- **Higiene:** el módulo de llenado incorpora un sistema de soplado de aire estéril con filtro HEPA para generar una ligera sobrepresión de aire estéril en el entorno de llenado.
- **Seguridad:** la máquina está dotada de puertas de vidrio laminado para producir sin interrupciones incluso en caso de rotura; respecto a las puertas de vidrio templado, las de vidrio laminado aseguran al cliente notables ventajas, sobre todo a nivel de seguridad. Gracias a la presencia de una lámina plástica en el interior del propio vidrio, en caso de rotura los cristales laminados no se fragmentan, sino que permanecen adheridos a la capa de PVB reduciendo el riesgo de caída accidental de fragmentos; esto permite al cliente continuar produciendo de manera segura hasta la sustitución del cristal roto y evitar las consecuentes paradas de máquina. La capa intermedia ofrece además un excelente aislamiento acústico.
- **Máxima precisión:** el sistema de llenado electrónico volumétrico es extremadamente exacto y garantiza una elevada precisión en el llenado, así como un control constante y total de cada fase del proceso.
- **Cero estancamientos:** gracias a la presencia de una bancada inclinada y al uso de componentes estructurales especialmente diseñados para garantizar el drenaje continuo de los líquidos desde la zona de trabajo hacia el exterior, en el área de llenado no se forman acumulaciones de líquido, asegurando un entorno limpio e higiénico.
- **Mantenimiento simplificado:** la lubricación de los engranajes, situados en la zona de transmisión del movimiento, es centralizada y automática; además, los componentes de la máquina son fácilmente accesibles.
- **Aislamiento total:** la cámara de llenado está completamente separada de los órganos de transmisión, los cuales no entran en contacto con el líquido a embotellar y preservan la higiene y la calidad del producto; la instalación está además dotada del dispositivo opcional para la cobertura superior, que permite incrementar aún más el nivel de higiene y seguridad.
- **Estructura antioxidante y sólida:** el bastidor soldado de la llenadora está enteramente fabricado en acero inoxidable AISI 304, sin piezas de hierro.
- **Materiales de primera calidad:** los grifos de llenado están fabricados en acero inoxidable AISI 316; se trata de una solución óptima para las máquinas destinadas al sector alimentario, gracias a la resistencia a la corrosión por alimentos y bebidas ácidos, a la facilidad de limpieza, a la maleabilidad y a la durabilidad en el tiempo.
- **Automatización inteligente:** lavado facilitado gracias a la inserción automática de las falsas botellas.
- **Control intuitivo:** gestión sencilla de parámetros y ajustes directamente desde el panel táctil HMI POSYC®.







EMPAQUETADORA CON FILM TERMORRETRÁCTIL LSK 40 F ERGON

Funciones: empaquetado en film termorretráctil reciclable de botellas de rPET de 0,5 L y 1,25 L en el formato 3 x 2 a la velocidad de 40 paquetes/minuto (formato 0,5 L).

Características principales: las empaquetadoras en film termorretráctil de SMI son el resultado de cuantiosas inversiones en I+D, cuyo objetivo es encontrar soluciones que satisfagan las exigencias del cliente en términos de uso de materiales de embalaje ecológicos como el film termorretráctil reciclado utilizado por Aquamark para el embalaje de las botellas de agua Saint-Diéry.

Fardos ecológicos



gracias al empleo de un film impreso enteramente reciclable de 40 micras, Aquamark realiza fardos que respetan la política empresarial de proteger el medio ambiente y conjugar la exigencia de los consumidores de poder adquirir un agua pura de manantial y al mismo tiempo satisfacer las necesidades ligadas a un consumo circular y responsable.

Paquetes de calidad



a la salida del túnel de termocontracción, el fardo es sometido a un proceso de enfriamiento inmediato que, mediante un mayor número de ventiladores posicionados a intervalos regulares de un metro dentro del túnel, fija su forma, cualidades estéticas y rigidez para prevenir deformaciones o roturas durante las fases sucesivas de embalaje. La máquina monta además una cinta de enfriamiento suplementaria para garantizar la calidad del paquete realizado.

Compacidad y funcionalidad



la empaquetadora LSK ERGON tiene dimensiones reducidas y representa la solución idónea para satisfacer cualquier exigencia de distribución en planta; además, la unidad de corte de film tiene un diseño compacto y la cuchilla está gestionada por un motor brushless de transmisión directa direct-drive, lo que hace más precisa la operación de corte y simplifica el mantenimiento.

Fiabilidad y competitividad



la empaquetadora LSK es una máquina automática adecuada para el empaquetado de diferentes tipos de recipientes, dotada de soluciones tecnológicas a la vanguardia y componentes altamente fiables a precios competitivos.



PRODUCIR EN EL PLENO RESPETO DEL MEDIO AMBIENTE YA NO ES SOLO UNA ELECCIÓN ÉTICA, SINO UN PRECISO CAMINO ESTRATÉGICO HECHO DE INVERSIONES CONSTANTES E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

PRECIOS COMPETITIVOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL: LOS PILARES DEL MOUVEMENT E. LECLERC



El Mouvement E. Leclerc es una de las principales cadenas de gran distribución en Europa.

Nace en 1949 en Landerneau (Francia) a partir de una idea revolucionaria de Édouard Leclerc: contrarrestar la especulación de la posguerra y reducir los costes limitando intermediarios, con el objetivo de garantizar a los consumidores precios ventajosos, inicialmente para los bienes de primera necesidad.

Hoy en día, los sectores de interés se han ampliado y, además de hipermercados y supermercados, E. Leclerc gestiona gasolineras, agencias de viajes y espacios culturales.

Esta importante entidad comercial es una cooperativa de empresarios independientes, propietarios de sus tiendas, quienes participan activamente en las decisiones de la marca.

Tras registrar una amplia difusión en Francia, la cadena se ha extendido a otros países europeos; actualmente dispone de 766 establecimientos (hipermercados, supermercados y tiendas de formato exprés) en el territorio nacional y 74 en el extranjero.

DE UN PASADO DE FUEGO Y LAVA, UN ESPECTÁCULO DE LA NATURALEZA QUE NARRA LA **HISTORIA DE LA TIERRA**

El departamento del Puy-de-Dôme, situado en la región francesa de Auvernia (Auvernia-Ródano-Alpes), alberga la espectacular Cadena de los Puys, una extraordinaria alineación de más de 80 volcanes extintos. Estos puys (formaciones volcánicas en cono), nacidos de erupciones individuales y hoy cubiertos por una frondosa vegetación, crean un paisaje geológico extraordinario que se extiende a lo largo de más de 30 km, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. El monte más alto y famoso es el Puy-de-Dôme, que culmina a 1.465 metros de altitud y ofrece una vista panorámica de 360° sobre un territorio único, renombrado no solo por sus volcanes, sino también por el agua, la biodiversidad y el rico patrimonio cultural local. A su alrededor, la vasta llanura natural contrasta con los relieves y con la actividad volcánica subterránea, la cual enriquece los acuíferos y alimenta algunas de las fuentes más famosas de Europa, aprovechadas tanto para el embotellado como para los centros termales. La mejor forma de explorar la zona es recorrer su red de senderos, disfrutando de vistas impresionantes hasta alcanzar la cima del Puy-de-Dôme. Precisamente aquí, en el siglo II d. C., se construyó el templo de Mercurio, el santuario más grande de la Galia romana, mientras que en la era moderna la subida ha visto transitar en múltiples ocasiones a los ciclistas del mítico Tour de Francia. Hoy en día se puede llegar cómodamente a la cumbre a bordo de un tren cremallera que, partiendo desde el valle, recorre la ladera de la montaña a lo largo de 5,6 kilómetros.



