

SOURCE DE BATNA

SECTOR AGUA

Société Source de Batna

Feddis Batna, Argelia

Grupo: Groupe Industriel Attia Salah

❖ LÍNEA PET DE 10.000 BPH

- Estiro-sopladora Smiform SR 6
- Enfardadora Smiflexi LSK 35F
- Paletizador Smipal APS 3050P
- Cintas transportadoras Smiline por aire y por cadena
- Aplicadora de asas Smipack HA 40
- Compresor de alta y de baja presión, monobloque de enjuagado-llenado-taponado, etiquetadora, sistemas de inspección, distribución eléctrica.



GEO LOCATION

INSTALLATION / Source de Batna



Argelia es un país de un encanto inesperado. Asomado a la orilla meridional del Mediterráneo, tiene dos puntos fuertes: los restos romanos y los espectaculares paisajes del Sahara que, gracias a innumerables yacimientos arqueológicos y a escenarios naturales únicos en el mundo, alternan sus bellezas. El paisaje natural es muy variado y fascinante: tras dejar atrás las costas del Mediterráneo no hay que adentrarse en el corazón del Sahara para sentirse capturado por la magia del desierto: basta con cruzar la región de la cadena montañosa del Atlas para descubrir la belleza del territorio argelino. La cadena del Atlas se extiende por unos 2.000 km a través de Túnez, Argelia y Marruecos y forma una frontera natural entre el Mar Mediterráneo y el desierto del Sahara. Y gracias a esta barrera se crea un ambiente natural espectacular donde, junto a antiguos poblados árabes, se encuentran importantes fuentes de riqueza para la economía local y nacional. En efecto, el agua que nace de estas montañas es un valioso recurso, especialmente porque en muchas regiones del territorio argelino la escasez de agua es un problema que existe desde tiempos remotos.



BATNA

ENTRE HISTORIA Y NATURALEZA

En la parte oriental de Argelia, al este de la cadena montañosa del Atlas Sahariano, se encuentran los montes Aurès, de los cuales mana el agua natural que la Société Source de Batna embotella. La empresa argelina, para aumentar la capacidad productiva de su línea PET para el embotellado de envases de 0,33 L, 0,5 L, 1 L y 1,5 L, recientemente se ha dirigido a SMI para el estudio de "engineering" y para la instalación de una nueva línea de 10.000 bph; la nueva instalación incluye una estiro-sopladora rotativa

SR 6 para la producción de botellas PET en distintos formatos, un monobloque de enjuagado-llenado-taponado, una etiquetadora rotativa, una empaquetadora en film termorretráctil LSK 35F, las cintas transportadoras para el desplazamiento de las botellas y de los paquetes, y un sistema automático de paletización APS 3050P. Para este proyecto SMI ha suministrado al cliente un sistema llave en mano que, además de las máquinas arriba descritas, incluye varios dispositivos auxiliares como compresor, sistemas de control, etc.



INSTALLATION / Source de Batna



La Société Source de Batna produce y comercializa la homónima agua mineral, natural y con gas, muy apreciada por su sabor y ligereza así como por sus propiedades digestivas derivadas de una especial composición química, propiedades ya conocidas en tiempos de los antiguos romanos. Tiene innumerables beneficios para las funciones renales, hepáticas y en el cuidado de la obesidad, y también se aconseja para la alimentación de niños, ancianos y mujeres embarazadas. Inicialmente la empresa argelina era



de propiedad estatal, pero en 1990 un incendio devastador destruyó la planta de producción, que fue reconstruida con ingentes esfuerzos para ser luego cedida a empresarios privados. Desde 2005 la Société Source de Batna forma parte del importante grupo industrial argelino Attia Salah. El Groupe Industriel Attia Salah, que tiene su sede en Batna (Argelia), es un complejo industrial activo en el sector de las bebidas con la producción del agua mineral Batna y en el de la construcción con la producción de tejas y entramados metálicos.



UNA NUEVA LÍNEA

PARA ACRECENTAR LA COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO

Toda la línea PET de embotellado y empaquetado de agua mineral natural y con gas Batna ha sido diseñada, producida e instalada por SMI. Flexibilidad operativa, reducidos costes de gestión y eficiencia energética son los tres objetivos prioritarios que la Société Source de Batna ha encargado a SMI en la fase de estudio y diseño de la nueva planta de producción, que se ha sumado a las demás máquinas SMI ya operativas en el establecimiento del embotellador argelino: una estiro-sopladora rotativa SR 10, una enfardadora de la serie LSK y una aplicadora de asas. En

el estudio de "system engineering" de la nueva línea completa de 10.000 bph SMI, tras un minucioso análisis de las expectativas del cliente, ha presentado una solución integrada que prevé la instalación de máquinas de tecnología avanzada de producción propia y de algunas instalaciones realizadas por partner seleccionados y fiables. La flexibilidad operativa es una característica común de todas las máquinas elegidas por los ingenieros SMI para este proyecto, que permitirá a Batna satisfacer eficazmente las crecientes demandas del mercado. La empresa argelina había observado la necesidad de





“

El agua
Batna es muy
apreciada por
su sabor y por
su ligereza, así
como por sus
propiedades
digestivas ”



●●● BATNA...¿DONDE DORMIR ESTA NOCHE!

Batna es la ciudad principal de la provincia de Batna (o Wilaya de Batna) que, con 286.000 habitantes (datos del 2004), es la quinta provincia más grande de Argelia. Además, es uno de los principales centros de la región del Aurès, que los antiguos romanos llamaron así por el nombre del macizo montañoso más alto de la zona. Toda la región es rica de paisajes pintorescos y de ciudades antiguas y hermosas, como Batna; se desconoce el origen del nombre de esta ciudad, aunque la mayoría de los historiadores coinciden en el hecho de que es una combinación de árabe-berebere que puede traducirse “donde dormir esta noche”. En 1844 los franceses establecieron en ella una base militar con el objetivo estratégico de crear un acceso permanente y vigilado a la principal vía que conduce al Sahara. Inicialmente la ciudad fue llamada “Nouvelle Lambese” y sólo un año después recibió el nombre de Batna. Geográficamente Batna está ubicada en un paso natural de los montes del Atlas, tan bien escondida que los mismos romanos, durante la primera fase de su invasión, no encontraron el paso. La ciudad argelina se halla en la parte norte oriental del país, no muy distante de Constantina y de la frontera de Túnez, y presenta una considerable variedad de arquitecturas orientales y occidentales, todas ellas embebidas en el estilo local. Batna también se conoce como “ciudad del reposo”, debido a su ambiente sosegado y tranquilo que refleja la índole de sus habitantes.

poder disponer de instalaciones de producción más versátiles y eficientes, que permitieran cambiar rápidamente el formato del paquete con pocas y sencillas operaciones. Todas las máquinas suministradas por SMI en esta línea llave en mano, desde la sopladora de seis moldes SR 6 hasta la llenadora de 48 válvulas, y desde la empaquetadora automática hasta el sistema de paletización, están provistas de un sistema de automatización y control que coordina los movimientos y las funciones de cada instalación, al objeto de crear una perfecta sincronía entre todas las

máquinas en línea y obtener un flujo de producción constante y lineal. En la planta de Batna la estiro-sopladora Smiform SR 10 existente se destinará a la producción monoformato de la botella PET de 1,5 L de agua mineral natural, mientras que de la nueva línea de embotellado SMI saldrán las botellas PET de 0,33 L - 0,5 L - 1 L y 1,5 L de agua mineral natural y con gas. Además de todas las máquinas que componen la nueva instalación de producción, SMI ha diseñado la forma de las botellas PET destinadas al embotellado de agua con gas.



GESTIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA LÍNEA: CÓMO OPTIMIZAR LA INSTALACIÓN

El sistema de automatización y control de la línea completa suministrada por SMI en Batna ha sido realizado con el soporte de la sociedad SMITEC, que desde hace años se dedica a la automatización de instalaciones industriales multiteje. A través de un minucioso estudio del layout de la línea y de las exigencias productivas del cliente, SMITEC ha diseñado y ensamblado un sistema integrado hardware / software tecnológicamente avanzado, denominado VLS (VaryLine System) PRO, para la gestión, la automatización y la optimización de la nueva línea de embotellado y empaquetado.

Se trata de un producto de última generación basado en bus de campo PROFIBUS, que permite controlar los motores bajo inversor de las máquinas en línea y que integra, en un sola puesto de control, tanto el ordenador de mando de las cintas transportadoras como la interfaz multilingüe hombre-máquina provista de pantalla sensible al tacto y de teclas de función simples e intuitivas. Gracias a sus reducidas dimensiones, el puesto de control puede colocarse en el punto más estratégico de la instalación de producción.

En la parte superior

De izquierda a derecha: Emanuele Leggeri, Service Area Manager de SMI; Fouad Attia, Director de Producción de Société Source de Batna; El Hassane Taissat, Sales Area Manager de SMI y Lamine Zerghina, Responsable Técnico de Société Source de Batna.

Arriba

Salah Attia, Presidente y Director General de Société Source de Batna.



LLAVE EN MANO

LA SOLUCIÓN PROPUESTA POR SMI

El agua mineral Batna es embotellada por un monobloque de enjuagado, llenado y taponado en botellas PET cilíndricas de 0,33 L - 0,5 L - 1 L y 1,5 L producidas por la estiro-sopladora Smiform SR 6. Los envases, una vez etiquetados, entran en una enfardadora Smiflexi LSK 35F que los empaqueta sólo en film termorretráctil. Los paquetes en salida de la empaquetadora son transportados hasta una aplicadora de asas Smipack HA 40, que aplica un asa a los fardos en el formato 3x2 (6 botellas de 0,5 L, 1 L y 1,5 L) y deja circular sin aplicar el asa a los fardos en formato 4x3 (12 botellas de 0,33 L). En la zona de final de línea, un sistema automático de paletización Smipal APS 3050P paletiza en paletas de 1000x1200 mm los paquetes anteriormente producidos e intercala una plancha

de cartón entre los estratos de cada paleta. Todas las máquinas SMI están realizadas con material de alta calidad, que garantizan fiabilidad operativa y larga duración. Además, el uso de componentes resistentes al desgaste reduce las operaciones de limpieza y mantenimiento, bajando considerablemente los costes totales de gestión. El proceso de desplazamiento de los envases sueltos y de los paquetes acabados se realiza mediante cintas transportadoras Smiline, que permiten gestionar la producción de modo fluido y constante y adecuar los flujos en función de las exigencias del cliente.

La solución completa suministrada por SMI emplea un sistema de automatización y control de última generación que, junto al uso de sofisticados sensores, permite mantener un alto nivel de eficiencia operativa en todas las fases del ciclo productivo.

