

KRONES

Lavadoras de entrada y salida en dos lados

Lavatec D4/D5 y LavaClassic D4/D5



Garantiza a las botellas un aspecto brillante

En el nuevo concepto modular de lavadora de botellas con entrada y salida en dos lados, los diferentes tipos de máquinas se juntan en un concepto de construcción modular. Las series constructivas Lavatec D y LavaClassic D son tan individuales como lo son las exigencias de nuestros clientes y convencen por unos perfectos resultados de limpieza empleando pocos recursos.

De un vistazo

- Sistema de construcción modular libremente combinable
- Diferentes opciones para el tratamiento previo, también con soluciones especiales como la extracción de arena y de vidrio roto
- Baños de sosa cáustica separados
- Posibilidad de accionamientos síncronos o cardán
- Óptima accesibilidad y concepto de pasarelas revisado
- Zonas de tratamiento posterior con Clean Design
- Tubería centralizada fácilmente accesible
- Consumo ahorrador de recursos mediante el empleo de las tecnologías más modernas



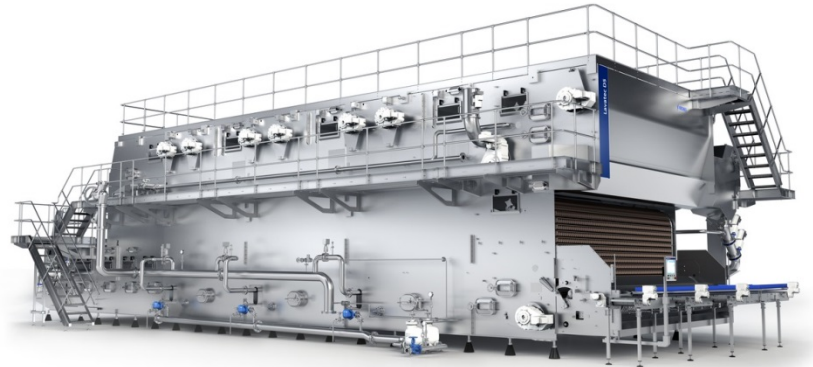


Concepto individual de máquina para cada gama de rendimiento

De pequeño a grande: Las lavadoras de botellas de entrada y salida en dos lados de la serie Lavatec D sirven para todos los rendimientos gracias a su sistema de construcción modular. Las variantes de modelos de la serie Lavatec D y LavaClassic D pueden adaptarse individualmente a la producción de su empresa y a tareas de limpieza especiales.

Lavatec D4/D5

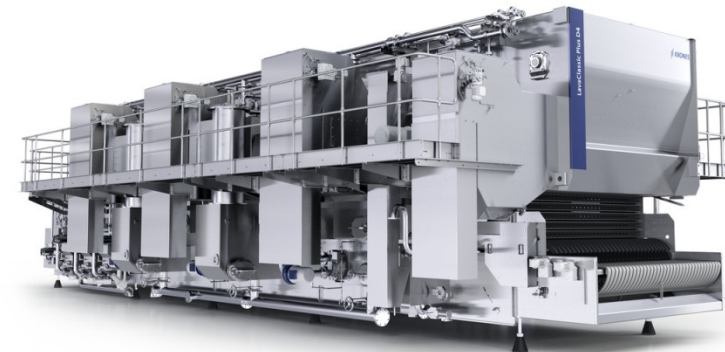
El sistema ahorrador de agua y energía



- Procesa entre 10.000 y 144.000 botellas por hora
- Potente motor de accionamiento síncrono para un transporte delicado de las botellas
- Ejecución completa con Clean Design

LavaClassic D4/D5

El sistema de limpieza económico profesional



- Procesa entre 10.000 y 144.000 botellas por hora
- Sistema profesional económico sin automatización compleja
- Accionamiento cardán probado
- Zonas de agua con Clean Design



La construcción de una lavadora de botellas de entrada y salida en dos lados

1. Conjunto de carga

Conjunto de carga de dedos dobles con seguro contra sobrecarga para una carga de botellas altamente eficiente

2. Tratamiento previo modular

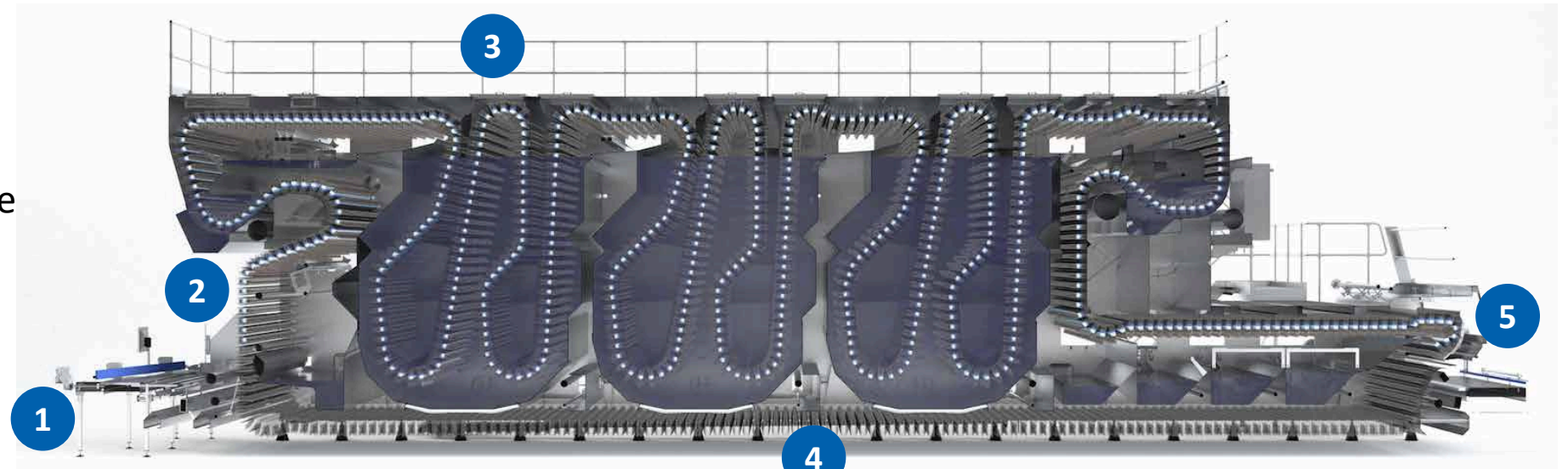
Limpieza y calentamiento previo eficiente para conseguir un largo tiempo útil de la sosa cáustica y un empleo reducido de recursos

3. Baños modulares de sosa cáustica

Bucle sencillo o doble de los baños de sosa cáustica con escalonamiento individual de temperaturas y óptima limpieza mecánica mediante rociados internos

4. Intercambiador de calor tubular

Distribución de calor mediante intercambiadores de calor tubulares externos de poco mantenimiento



5. Tratamiento posterior

Enjuague de las botellas con agua fresca y consumo reducido de agua fresca mediante la más moderna ingeniería de procesos



Clean Design para las más altas exigencias en cuanto a higiene

Para que también la lavadora de botellas misma reluzca por limpia, el concepto Clean Design revisado cumple con las máximas exigencias en cuanto a calidad e higiene.

Acceso óptimo



- Tiempo de limpieza reducido
- Gracias a los accesos de fácil apertura y a las ventanas elevadoras opcionalmente automáticas se necesita poco personal para la limpieza

Limpeza fácil y profunda



- Bandejas inferiores montadas de forma inclinada
- Forma de las tinas sin ángulos muertos
- Cortos tiempos de secado
- Posibilidad de limpieza rápida de las zonas

Tamices de bombas autolimpiantes (sólo en Lavatec D4/D5)



- Vaciado completo de las bombas
- Poco personal necesario
- Breve tiempo de limpieza
- Autolimpieza del filtro

Filtración fina (sólo en Lavatec D4/D5)



- Baja carga de suciedad
- Protección contra el arrastre de fibras a las zonas sensibles del agua



Nueva ejecución de la pasarela

La nueva versión de la pasarela revisada convence por

- una superficie más ancha en las zonas de mantenimiento que ofrece una amplia zona de tránsito y de trabajo
- la supresión de los pasamanos internos logrando así un acceso ilimitado a la pared de la máquina y los tubos rociadores
- una escalera que va a la cubierta de la máquina con pasamanos para un acceso seguro y confortable a la zona de trabajo



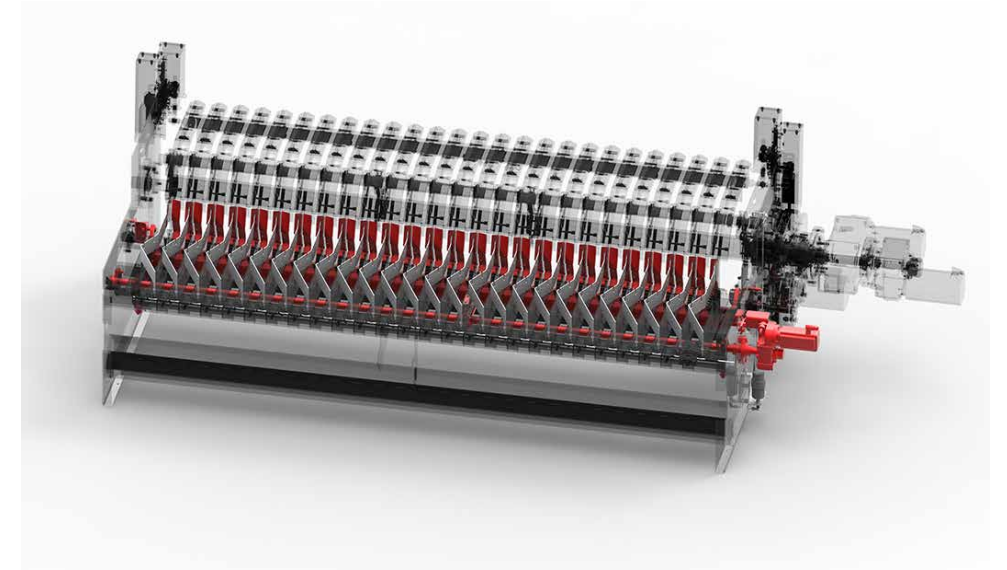
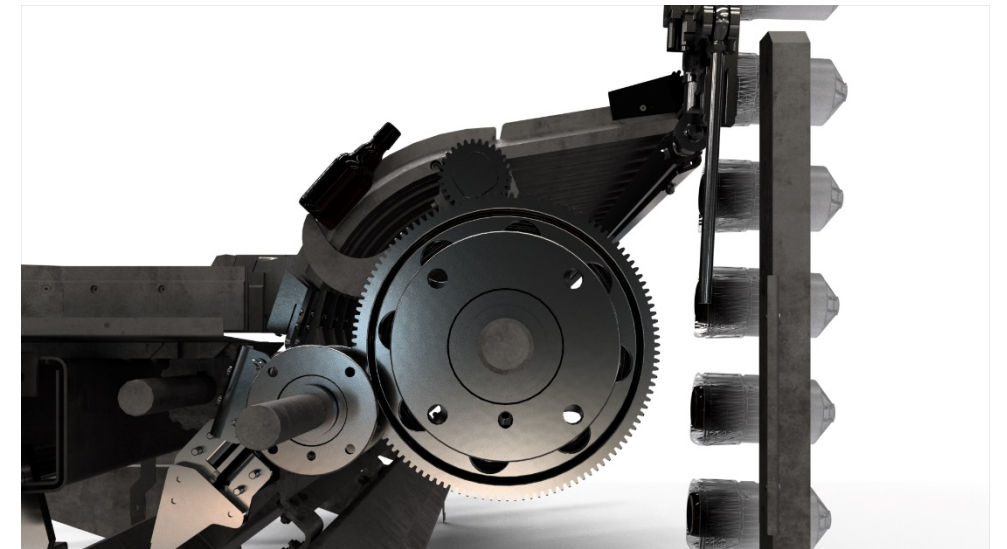


Proyecto en desarrollo: carga con servoaccionamiento

El nuevo conjunto de carga de botellas con tecnología de servoaccionamiento permite ajustar de forma individual la leva de carga para cada envase y alcanzar de esta forma la máxima flexibilidad.

Ventajas

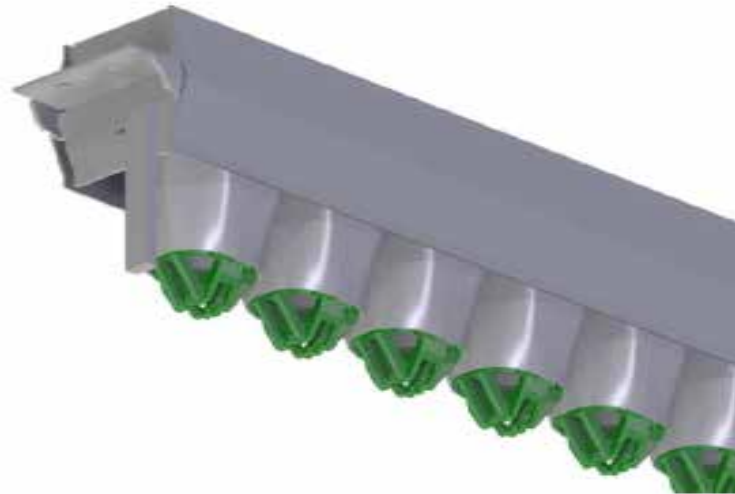
- Reducción del ruido: toma de envases vacíos antes de la recepción por los dispositivos de descarga de botellas
- Monitorización del par de giro: leva adaptada específicamente a la forma y el peso de la botella
- Facilidad de manejo: eliminación sencilla de incidentes mediante una activación independiente del eje de los dispositivos de descarga de botellas y del conjunto de transferencia
- Tratamiento delicado de las botellas: presión reducida aplicada en las botellas mediante cintas transportadoras reguladas en la alimentación





Tipos de portaalvéolos posibles

Portaalvéolos estándar



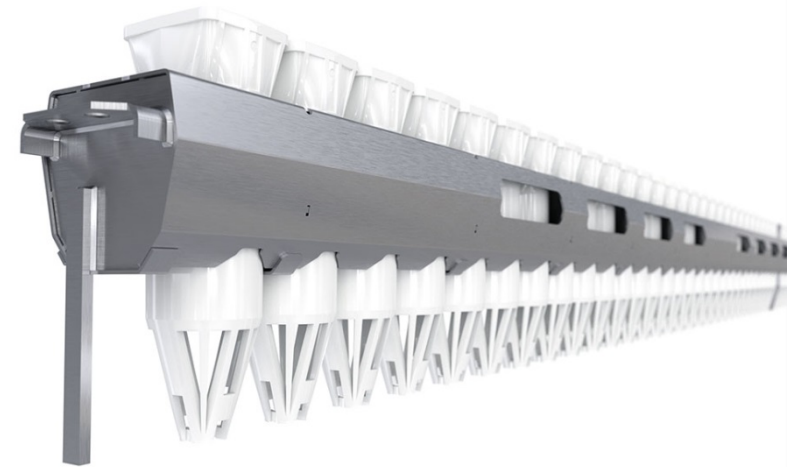
- Portaalvéolos completamente de acero con insertos de plástico

Portaalvéolos reticulado



- Como el portaalvéolos estándar pero de menor peso
- Menores cargas accionadas

Portaalvéolos aligerado



- Portaalvéolos aligerado con alvéolos de plástico
- Mínimas cargas accionadas



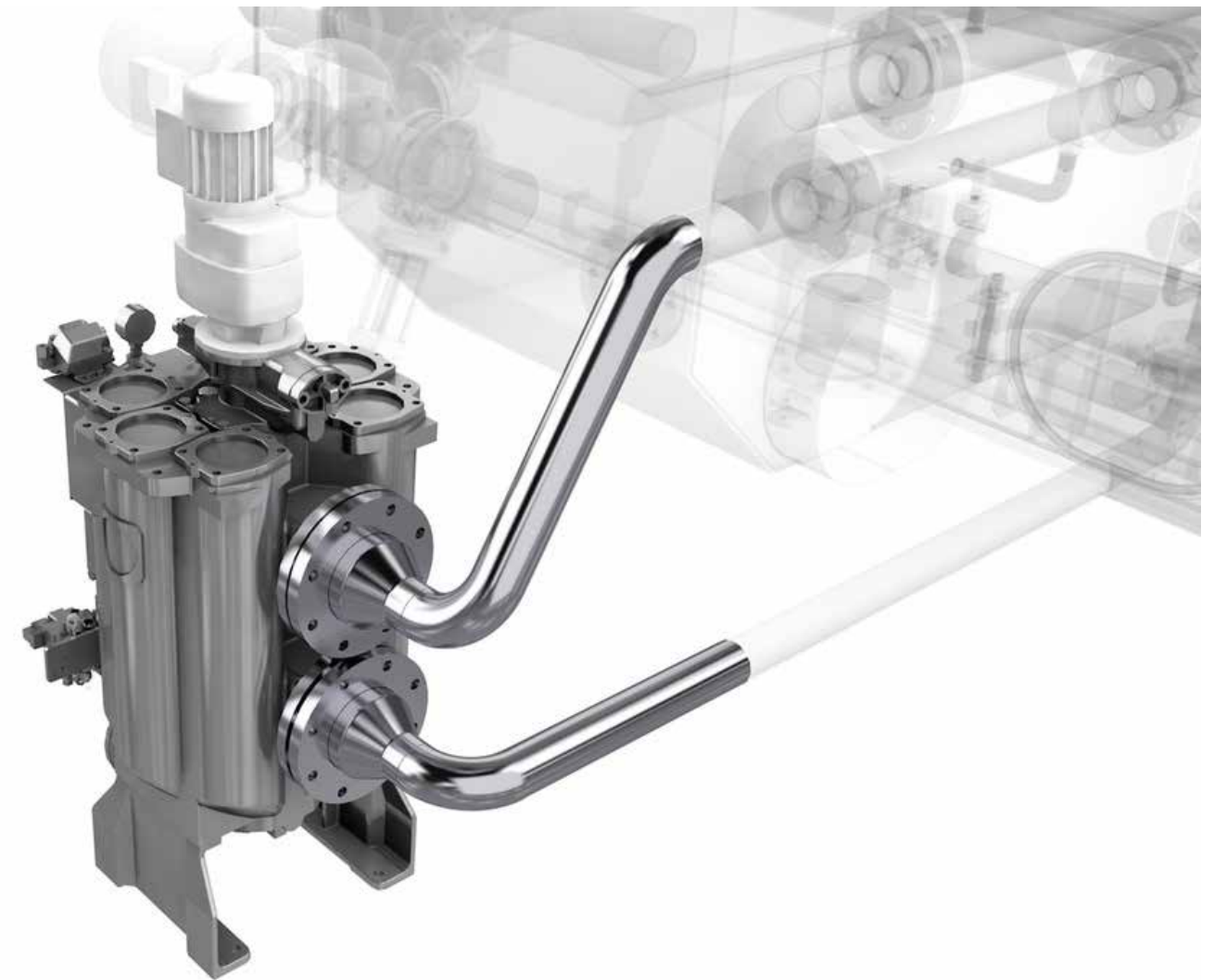
Posibilidades de filtración

Gestión de sosa cáustica

- Filtración de la sosa cáustica:
 - Mayor vida útil de la sosa cáustica
 - Filtración continua
 - Retrolavado automático

Gestión de micropartículas

- Filtración de la sosa cáustica final
 - Filtración continua
 - Retrolavado automático
- Microfiltración del agua fría:
 - Filtración continua
 - Retrolavado automático
- Nanofiltración del agua fría:
 - Filtración continua suplementaria





Datos de consumo reducidos mediante conjuntos de equipos opcionales

Para ahorrar agua fresca

- Válvula reguladora de presión para un caudal limitado de agua fresca
- Refrigeración del agua fresca mediante glicol
- Utilización de sistemas de portaalvéolos innovadores

Para ahorrar energía térmica

- Aislamiento completo de la máquina
- Utilización de un intercambiador de calor de recuperación
- Pre calentamiento óptimo de las botellas en un módulo de pretratamiento

Para ahorrar energía eléctrica

- Gestión estrategia de energía

Conceptos alternativos de calefacción

- Conexión de la línea a una central de cogeneración
- Calentamiento mediante instalación solar térmica
- Utilización de bombas térmicas
- Calefacción directa con gas





Ventajas

Microbiología a un alto nivel

La zona de tratamiento posterior ha sido concebida con Clean Design. La ejecución de entrada y salida en dos lados separa físicamente los flujos de botellas sucias y limpias cumpliendo de esta forma con las máximas exigencias en cuanto a la higiene.

Eficiencia económica

Los recursos se emplean de forma ahorradora mediante la filtración automática de suciedad. Al mismo tiempo la construcción modular de la máquina se ajusta individualmente a la calidad de las botellas y etiquetas.

Consumo con protección de recursos

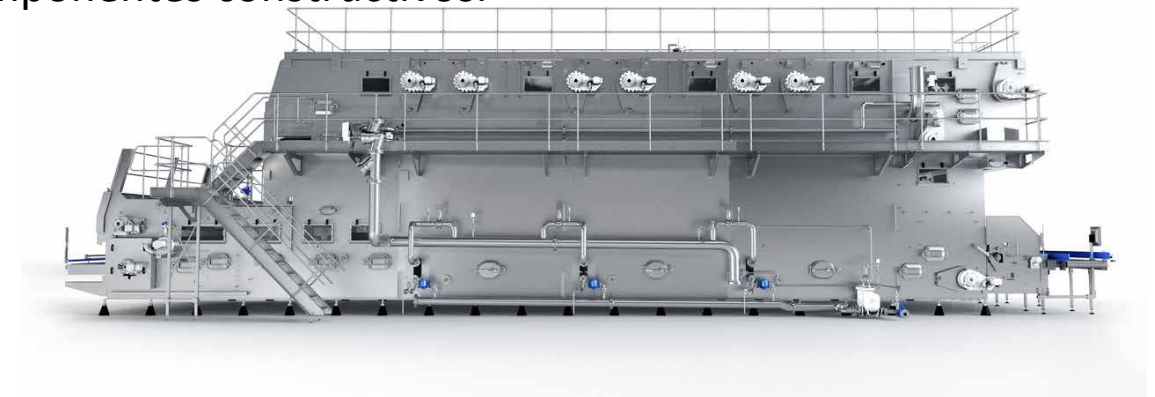
La lavadora de KRONES sorprende por su bajo consumo de agua y de energía. Da una prueba fehaciente del hecho de que un elevado grado de higiene se puede lograr incluso sin utilizar la "maza química".

Tecnología compacta también para presupuestos estrechos

Todo el concepto de la máquina se adapta a sus necesidades individuales en cuanto a la automatización. Decida usted mismo dependiendo de las tareas a cumplir entre la tecnología cardán robusta o los accionamientos individuales regulados por frecuencia.

Operación hecha fácil

Para permitir unos trabajos de limpieza y de mantenimiento en lo posible rápidos, todas las lavadoras de botellas de entrada y salida en dos lados ofrecen un acceso sencillo a todos los componentes constructivos.



Ecoeficiencia certificada: Máquinas con el sello enviro



El sello azul enviro de KRONES es símbolo de excelente eco-eficiencia. Los productos que llevan el sello enviro han demostrado en un proceso objetivo de pruebas que ahorran energía y fluidos y que producen de forma respetuosa con el medio ambiente. Como pauta para ello sirve el estándar EME, desarrollado por el organismo de control técnico TÜV SÜD para la evaluación de líneas de producción. Asimismo el proceso de pruebas enviro fue certificado por el organismo TÜV SÜD en calidad de perito independiente. De esta manera puede estar seguro de que: Allí donde se encuentre el sello enviro, hay ecoeficiencia probada.

Características que distinguen a la serie Lavatec con el sello enviro:

Eficiencia energética

- Consumo bajo de energía térmica mediante la utilización de aislamientos, intercambiadores de calor de recuperación y portaalvéolos reticulados o aligerados
- Ahorro de agua mediante guiado óptimo del agua, regulación de presión y conceptos de refrigeración de agua fresca

Respetuoso con el medio ambiente

- Minimiza el consumo de agua y lubricante mediante la utilización de materiales plásticos de alta calidad





Todo en manos de un solo proveedor

Cursos de formación en la Academia KRONES – Personal bien formado aumenta la eficiencia de la línea

La amplia oferta de la Academia KRONES abarca desde cursos para operadores o especialistas en mantenimiento y puesta a punto hasta cursos para directivos. Además elaboraremos con mucho gusto un plan de formación individual.

KRONES Lifecycle Service – Partner for Performance

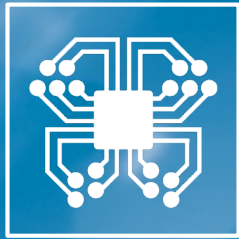
También después de comprar una máquina nueva, KRONES se ocupa de sus sistemas: los expertos de la división LCS de KRONES están siempre a su lado y convierten sus objetivos y deseos en soluciones LCS óptimas.

Detergentes de KIC KRONES consiguen que sus máquinas brillen

Sólo si el entorno de producción es impecable, su producto puede brillar. KIC KRONES suministra los detergentes y desinfectantes óptimos para cada fase de la producción.

Lubricantes de KIC KRONES para cada fase de la producción

Independientemente de si se trata de reductores, cadenas o sistemas de lubricación central – nuestras grasas y aceites sirven para todos los usos. Llegan a cualquier punto de lubricación, protegen de esta forma su línea y son cuidadosos con el producto dado que son de grado alimentario.



Digitalización



Ingeniería de procesos



Tecnología de llenado y de embalado



Intralogística



Lifecycle Service

We do more.

 **KRONES**