

Sistemas de alimentación de tapones de Kronos

Hasta los tapones se divierten



Los trayectos son breves



Las condiciones marco de espacio, las especificaciones sobre el rendimiento y las características pulmón deseadas son decisivas a la hora de optar por un alimentador de tapones. Únicamente con un alimentador de tapones adecuado al concepto de llenado en cuestión es posible lograr una alta eficiencia. Krones ofrece una amplia gama de variantes para contar con la mejor solución para cada caso.

Las variantes de un vistazo

- Mecanismos clasificadores inclinados con dispositivo de control y pulmón
- Elevador clasificador de tapones con dispositivo de control y pulmón (ubicado en la llenadora)
- Elevador clasificador de tapones con dispositivo de control y pulmón (modelo a nivel del suelo)
- Mecanismo clasificador doble con desviador
- Mecanismo clasificador inclinado con inspeccionadora y pulmón de tapones delante de sistemas destinados a la esterilización de tapones
- Elevador clasificador de tapones con dispositivo de control y pulmón delante de sistemas destinados a la esterilización de tapones
- Elevador clasificador de tapones a nivel del suelo con dispositivo de control y transportador aéreo de los tapones hacia la taponadora



Tapones unidos a las botellas

Tethered Caps



Para que dejen de perderse tan fácilmente los tapones de los envases en PET no retornable para bebidas y no terminen en el medioambiente, en la UE tendrán que permanecer fijamente unidos al envase una vez abierto a partir de 2024.

En los tapones unidos a la botella o "tethered caps" hay que diferenciar principalmente entre tapones con bisagra y tapones de rosca:

- Por su diseño, los tapones con bisagra – llamados también flip lids, flip tops o thumb ups – poseen por defecto una conexión fija con la botella.
- Por el contrario, en los tapones de rosca, la unión entre envase y tapón debe lograrse por medio de un elemento adicional.

Krones ofrece para cada variante la tecnología de clasificación y de taponado adecuada.



"Tethered" significa "unido" en español: en los tapones, esto significa que permanecen unidos a la botella incluso después de su apertura.

Mecanismos clasificadores inclinados



Mecanismo clasificador mecánico inclinado para la orientación de flatcaps simétricos a la rotación (también como tapones unidos a la botella):

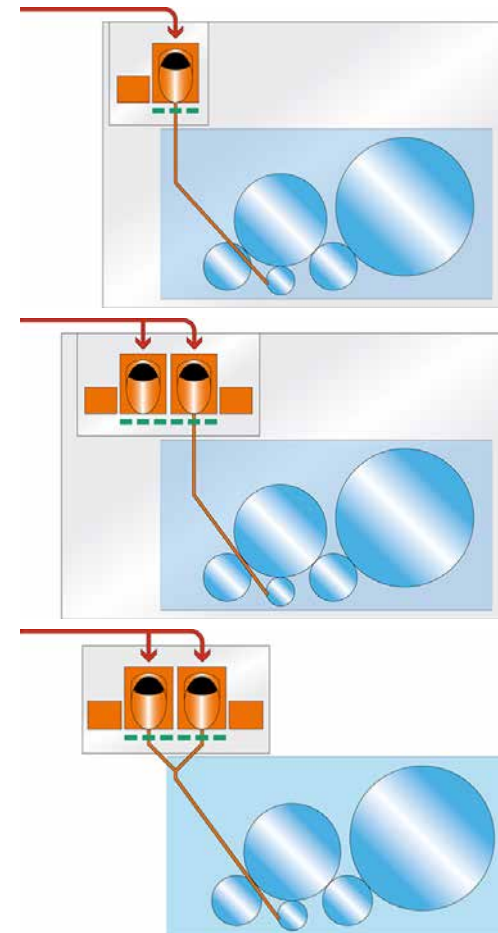
- Controlador integrado en la llenadora y cajas de bornes en los mecanismos clasificadores
- Modelo con desviador y canaleta en Y a modo de solución redundante con el fin de garantizar la marcha continuada de los bloques de máquinas (en el caso de procesar un único tipo de tapón)

Rendimiento

Un rendimiento máximo de 60.000 tapones por hora dependiendo del tipo y de la geometría del tapón

Beneficios

Sistema acreditado con uno o dos mecanismos clasificadores para el procesamiento de uno o dos tipos de tapones de diferente diámetro.



Mecanismo clasificador inclinado para un único tipo de tapón:

- Sin pulmón ni dispositivo de control
- Para llenadora independiente

Mecanismos clasificadores inclinados para dos tipos de tapones:

- Sin pulmón ni dispositivo de control
- Para llenadora independiente

Mecanismos clasificadores inclinados para un único tipo de tapón:

- Sin pulmón ni dispositivo de control
- Para los bloques de máquinas llenadoras

Mecanismo clasificador inclinado con dispositivo de control y pulmón



Mecanismo clasificador mecánico inclinado para la orientación de flatcaps o sportscaps (también como tapones unidos a la botella) con control de los tapones mediante un Checkmat CI-S* (controlado por sensores) y un Checkmat CI-C* (controlado por cámaras) y un pulmón de tapones Accucap:

- Después de la clasificación: Comprobación de los tapones por si presentan deterioros mecánicos en el dispositivo de control Checkmat CI-S y desvío a una unidad de rechazo si fuera necesario
- Almacenamiento de los tapones en un pulmón para vaciar completamente el bloque de máquinas en caso de incidente
- Ubicación sobre la cubierta de la sala limpia por encima de la salida de la llenadora o bien sobre una plataforma

Rendimiento

Rendimiento máximo de 60.000 flatcaps y 30.000 sportscaps por hora en función del tipo y del diámetro del tapón (también con posibilidad de tapones unidos a la botella)

* CI-S = Cap Inspection – Sensor | ** CI-C = Cap Inspection – Camera



Mecanismo clasificador inclinado para un único tipo de flatcap



Mecanismo clasificador inclinado para dos tipos de flatcaps diferentes

Mecanismo clasificador inclinado con dispositivo de control y pulmón



Beneficios

- Sistema acreditado con uno o dos mecanismos clasificadores para el procesamiento de uno o dos tipos de tapones de diferente diámetro y geometría
- Alta calidad del producto gracias al control de los tapones en el dispositivo de control específico
- Gran flexibilidad gracias a la sustitución mínima de las piezas de formato

Opcional

Cambio de tapón totalmente automatizado con el mismo color mediante UnitXpress



Mecanismo clasificador inclinado para CapAsept D o CapAsept L



Alimentador de tapones con dispositivo de control Checkmat CI-S (comandado por sensores) o Checkmat CI-C (comandado por cámaras) y pulmón de tapones con uno o dos mecanismos clasificadores:

- Instalación del sistema sobre la plataforma del bloque de máquinas aséptico
- Almacenamiento de los tapones en un pulmón para vaciar completamente el bloque de máquinas en caso de incidente
- Transferencia de los tapones a la unidad de esterilización de tapones aséptica en espiral CapAsept D* o CapAsept L**
- Almacenamiento de los tapones esterilizados en la unidad de esterilización CapAsept L durante la esterilización misma

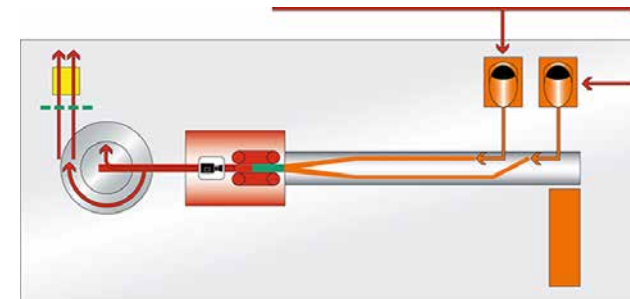
Rendimiento

Hasta 81.000 flatcaps por hora en función del tipo y del diámetro del tapón (también con posibilidad de tapones unidos a la botella)

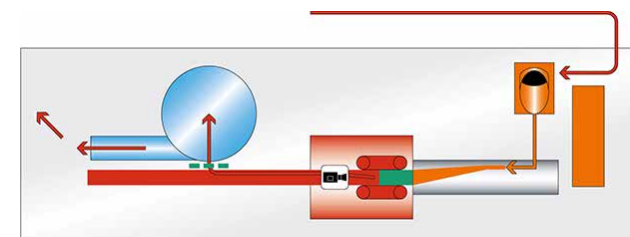
Beneficios

- Integración selectiva del mecanismo clasificador inclinado en un sistema aséptico
- Opción pulmón para el sistema de desinfección de tapones en seco
- Sin opción de pulmón para el sistema de desinfección de tapones en húmedo ya que el mismo baño de inmersión de ácido peracético hace las veces de pulmón de tapones

* D: Dry (sistema aséptico seco) | ** L: Liquid (sistema aséptico húmedo)



CapAsept D
Dos mecanismos clasificadores inclinados y unidad en espiral de esterilización de tapones



CapAsept L
Un mecanismo clasificador inclinado y unidad de esterilización de tapones por baño de inmersión

Elevador clasificador de tapones Capcade en alto



Elevador clasificador de tapones Capcade para la orientación de tapones con control específico y pulmón de tapones Accucap:

- Después de la clasificación: comprobación de los tapones por si presentan deterioros mecánicos en el dispositivo de control Checkmat CI-S (controlado por sensores) o Checkmat CI-C (controlado por cámaras) y desvío a una unidad de rechazo si fuera necesario
- Almacenamiento de los tapones en un pulmón para vaciar completamente el bloque de máquinas en caso de incidente
- Capacidad de almacenaje del pulmón en función del diámetro del tapón
- Ubicación del sistema sobre la cubierta de una sala limpia por encima de la salida de la llenadora o bien sobre su propia plataforma

Rendimiento

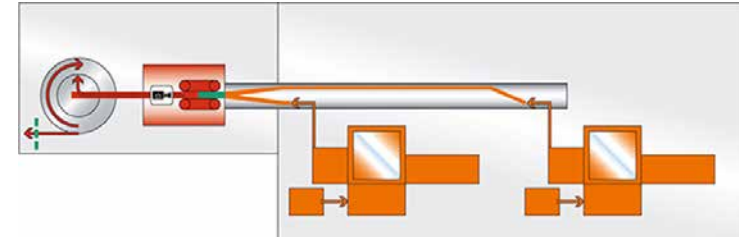
Hasta 100.000 tapones por hora en función del tipo y del diámetro del tapón (también con posibilidad de tapones unidos a la botella)

Beneficios

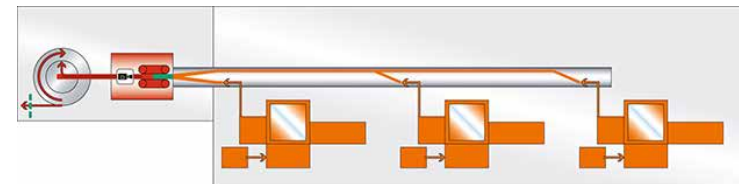
- Eficiente sistema para la clasificación de tapones para altos rendimientos con un máximo de tres elevadores clasificadores de tapones
- Perfecto control de la calidad del taponado y óptimas propiedades de almacenamiento del sistema



Un elevador clasificador de tapones



Dos elevadores clasificadores de tapones



Tres elevadores clasificadores de tapones

Elevador clasificador de tapones Capcade a nivel del suelo



Elevador clasificador de tapones Capcade para la orientación de tapones con control específico y un pulmón de tapones:

- Posicionamiento a nivel del suelo del mecanismo clasificador Capcade y del dispositivo de control al lado de la llenadora, ubicación del pulmón de tapones sobre el techo de la sala limpia
- Después de la clasificación: comprobación de los tapones por si presentan deterioros mecánicos en el dispositivo de control Checkmat CI-S (controlado por sensores) y desvío a una unidad de rechazo si fuera necesario
- Transferencia de los tapones que se encuentren en perfectas condiciones al sistema elevador Capvey Lift para abastecer el pulmón de tapones
- Almacenamiento de los tapones en un pulmón para vaciar completamente el bloque de máquinas en caso de incidente



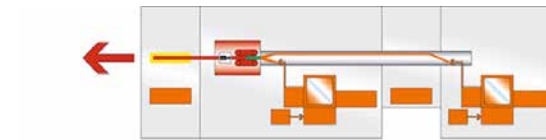
Elevador clasificador de tapones a nivel del suelo

Rendimiento

Hasta 100.000 tapones por hora en función del tipo y del diámetro del tapón (también con posibilidad de tapones unidos a la botella)

Beneficios

- De muy fácil manejo gracias al sistema de clasificación y al dispositivo de control a nivel del suelo
- Eficiente sistema para la clasificación de tapones para altos rendimientos con un máximo de tres elevadores clasificadores de tapones
- Cuidadoso manejo de los tapones mediante la tecnología de clasificación Krones y elevación con el sistema Capvey Lift de Krones



Dos elevadores clasificadores de tapones a nivel del suelo



Tres elevadores clasificadores de tapones a nivel del suelo



Elevador clasificador de tapones Capcade para CapAsept D o CapAsept L



Elevador clasificador de tapones Capcade para la orientación de tapones con control de los tapones mediante un Checkmat CI-S (controlado por sensores) o un Checkmat CI-C (controlado por cámaras) y pulmón de tapones Accucap:

- Instalación del sistema sobre la plataforma del bloque de máquinas aséptico
- Almacenamiento de los tapones en un pulmón para vaciar completamente el bloque de máquinas en caso de incidente
- Transferencia de los tapones a la unidad de esterilización de tapones aséptica CapAsept D* o CapAsept L**

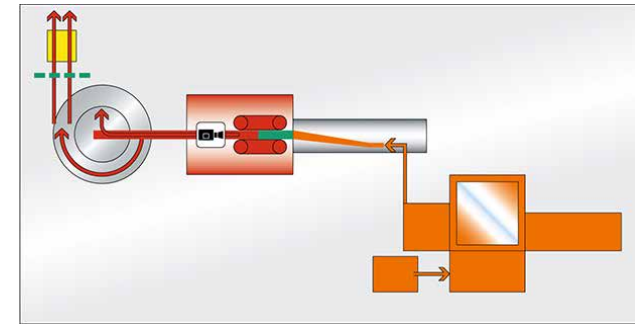
Rendimiento

Hasta 84.000 flatcaps por hora en función del tipo y del diámetro del tapón (también con posibilidad de tapones unidos a la botella)

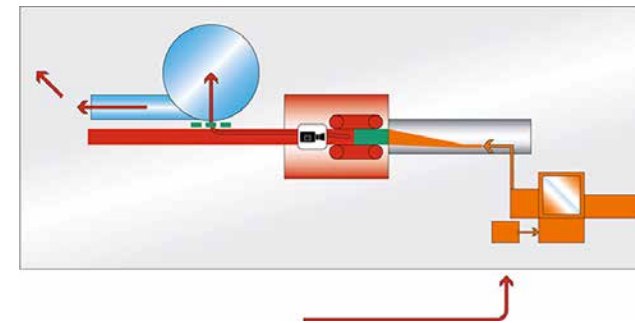
Beneficios

Integración selectiva de la solución con elevador en un sistema aséptico donde la esterilización de tapones es integrada en el modelo en seco o en húmedo obedeciendo al concepto de esterilización definido.

* D: Dry (sistema aséptico seco) | ** L: Liquid (sistema aséptico húmedo)



Elevador clasificador de tapones para CapAsept D



Elevador clasificador de tapones para CapAsept L

Sistemas de alimentación de tapones

Ventajas



Alta seguridad de procesamiento

En los modelos con dispositivo de control integrado está garantizada la calidad de producto. Se controlan todos y cada uno de los tapones antes de que entren en la taponadora.

Gran variedad de alimentadores

Dependiendo de las necesidades, el alimentador de tapones puede ser concebido tanto para líneas de llenado clásicas como para sistemas de llenado asépticos. Para cambiar rápidamente a otro formato de tapones es posible integrar un segundo mecanismo clasificador.

Producto de primera calidad

Según el sistema, existe la posibilidad de comprobar la integridad de los tapones con ayuda de un dispositivo de control independiente.

Rentabilidad incluida

La integración de un pulmón de tapones permite el vaciado selectivo del bloque de máquinas.

Logística inteligente

Los sistemas se encuentran cerca de la llenadora, ya sea a nivel del suelo o sobre el techo de la máquina. De esta manera se consigue que los trayectos que han de recorrer los tapones se mantengan breves.

De estudiada construcción

Los sistemas de alimentación de tapones son de fácil acceso para el operador y el personal de mantenimiento. Los tapones son fáciles de reponer. Con sus numerosas opciones de layout es posible adaptar el alimentador seleccionado a los requerimientos de su empresa.

Consulta de máquina nueva

En nuestra tienda [Krones.shop](https://www.krones.com/shop) puede pedir sencillamente una oferta sin compromiso.



Todo en manos de un solo proveedor



Cursos de formación en la Academia Krones – Personal con formación aumenta la eficiencia de la línea

La amplia oferta de la Academia de 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.

Detergentes de KIC Krones Consiguen que sus máquinas reluzcan

Su producto sólo puede deslumbrar si se elabora en un entorno de producción impecable. KIC Krones suministra los detergentes y desinfectantes ideales 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 son verdaderos multitalentos. Llegan a cualquier punto de lubricación, protegen de esta forma su línea y son cuidadosos con el producto dado que son de grado alimentario.

Krones Lifecycle Service – Partner for Performance

También después de comprar una máquina nueva, Krones sigue ocupándose de sus sistemas: los expertos de Lifecycle Service de Krones están siempre a su lado y convierten sus objetivos y deseos en soluciones de Lifecycle Service perfectas.

Componentes de alta calidad de Evoguard y Ampco

¿Está buscando válvulas para cerrar, separar o regular el paso de producto que cumplan requisitos higiénicos o asépticos? O ¿desea encontrar una técnica de bombas que se adapte perfectamente a sus máquinas? Evoguard y Ampco Pumps tienen lo que busca. Las dos filiales de Krones cubren toda la gama de componentes de ingeniería de procesos que usted necesita para una producción de alta calidad.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

