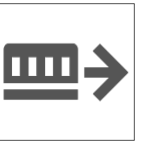


# KRONES

## Alimentadores para tapones

Hasta los tapones se divierten



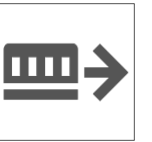
## Los trayectos son breves

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 dispositivo de control 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





## Mecanismos clasificadores inclinados

Mecanismo clasificador mecánico inclinado para la orientación de flatcaps simétricas a la rotación:

- 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

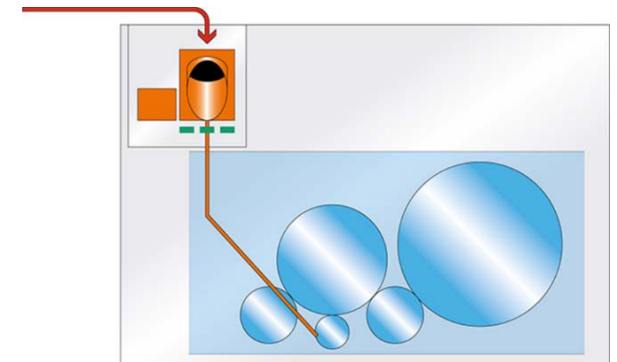
Un rendimiento máximo de 60.000 tapones por hora dependiendo del tipo y de la geometría del tapón

### Beneficios

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

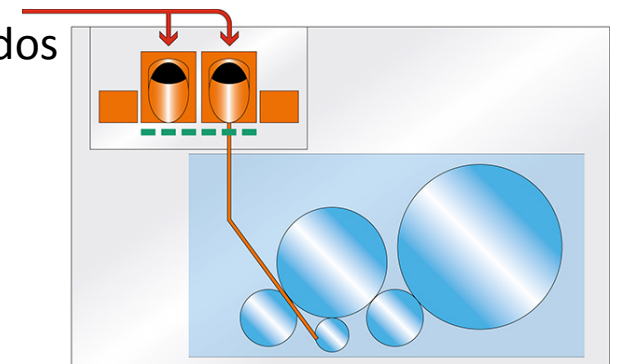
Mecanismo clasificador inclinado para un único tipo de tapón:

- Sin pulmón ni dispositivo de control
- Para llenadora independiente



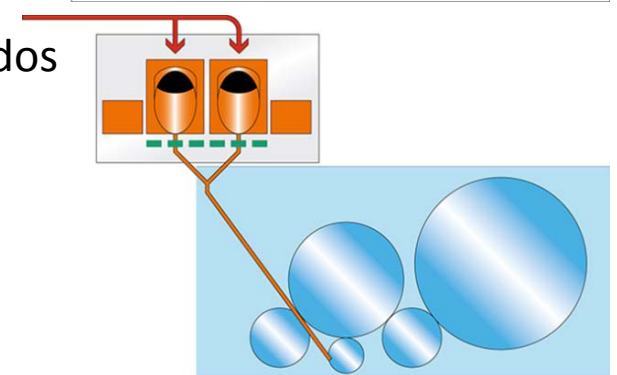
Mecanismos clasificadores inclinados para dos tipos de tapones:

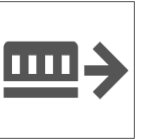
- Sin pulmón ni dispositivo de control
- Para llenadora independiente



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 con control de los tapones mediante un Checkmat CI-S\* (controlado por sensores) y un Checkmat CI-C\* (controlado por cámaras) 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 y alimentación hacia 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

Un rendimiento máximo de 60.000 flatcaps por hora dependiendo del tipo y del diámetro del tapón

### Beneficios

- Sistema acreditado con uno o dos mecanismos clasificadores para el procesamiento de uno o dos tipos de tapones de diferente diámetro
- Alta calidad del producto gracias al control de los tapones en el dispositivo de control específico

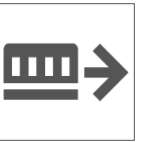


*Mecanismo clasificador inclinado para un único tipo de tapón*



*Mecanismo clasificador inclinado para dos tipos de tapones*

\* CI-S = Cap Inspection – Sensor, CI-C = Cap Inspection – Camera



## 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 lineal CapAsept D\* o CapAsept L\*\*
- Almacenamiento de los tapones esterilizados en la unidad de esterilización CapAsept L durante la esterilización misma

### Rendimiento

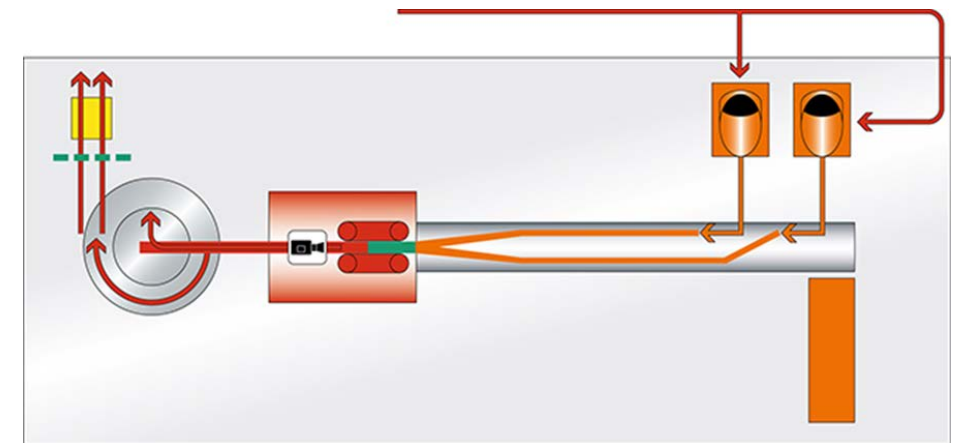
Un rendimiento máximo de 81.000 flatcaps por hora dependiendo del tipo y del diámetro del tapón

### 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

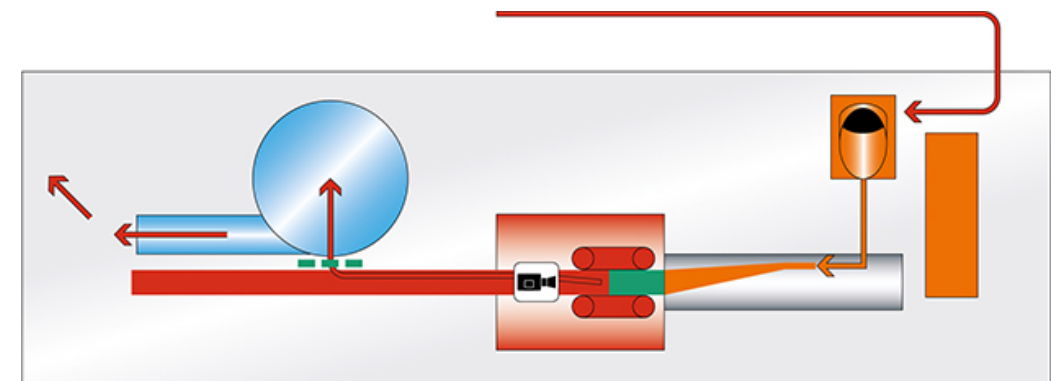
\* D = Dry (aséptico en seco)

\*\* L = Liquid (aséptico en húmedo)



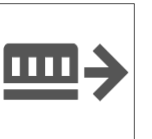
CapAsept D

Dos mecanismos clasificadores inclinados y unidad lineal 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 (comandado por sensores) o Checkmat CI-C (comandado por cámaras) y alimentación hacia 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

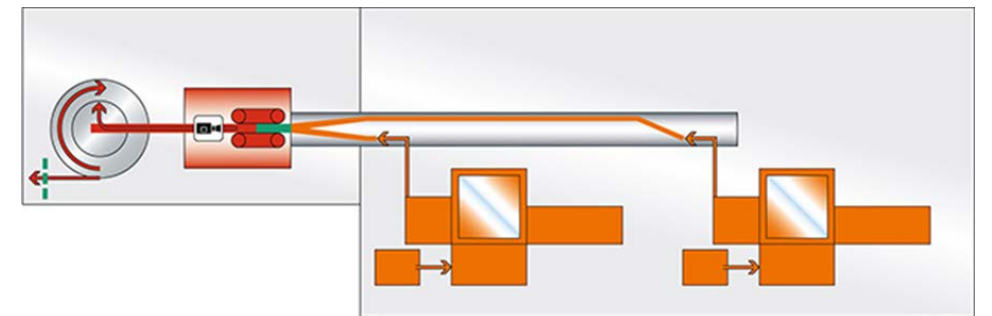
Un rendimiento máximo de 81.000 tapones por hora dependiendo del tipo y del diámetro del tapón

### Beneficios

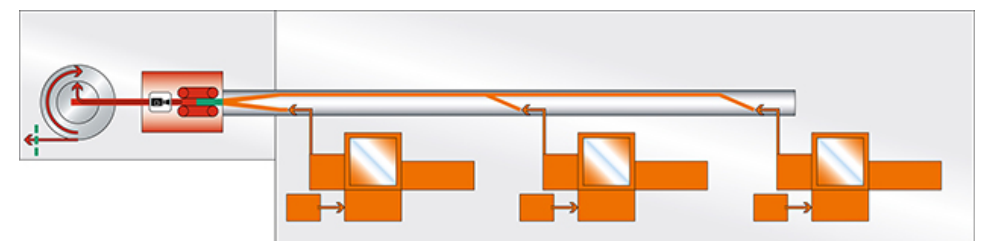
- Eficiente sistema para la clasificación de tapones para altos rendimientos con un máximo de tres elevadores clasificadores de tapones
- Perfecto control de la calidad del taponado y óptimas propiedades de almacenamiento del sistema



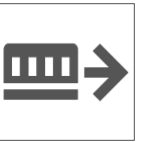
Un elevador clasificador de tapones



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 la cubierta 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 (comandado por sensores) y alimentación hacia 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

### Rendimiento

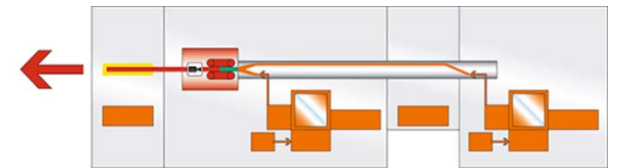
Un rendimiento máximo de 81.000 tapones por hora dependiendo del tipo y del diámetro del tapón

### 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
- Suave manejo de los tapones mediante la tecnología por elevador KRONES y el sistema Capvey Lift de KRONES



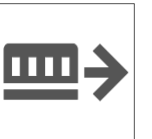
*Elevador clasificador de tapones a nivel del suelo*



*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

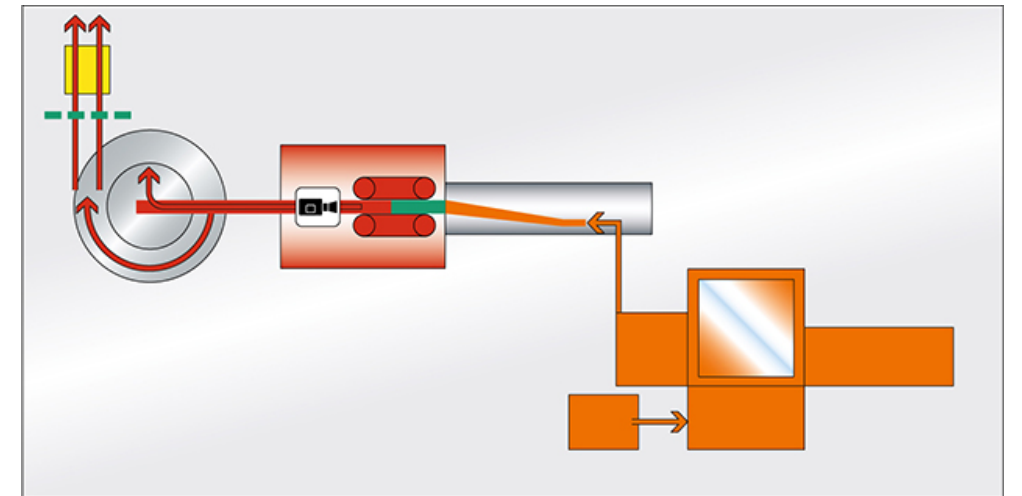
Con un rendimiento máximo de 81.000 flatcaps por hora dependiendo del tipo y del diámetro del tapón

### Beneficios

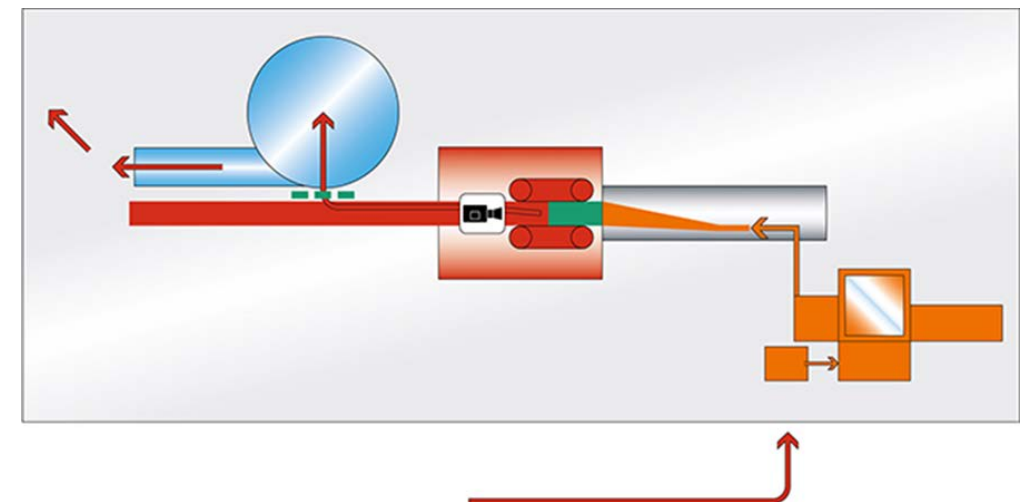
Integración selectiva de la solución con elevador en un sistema aséptico donde la esterilización de tapones es integrada en el modelo en seco o en húmedo obedeciendo al concepto de esterilización definido.

\* D = Dry (aséptico en seco)

\*\* L = Liquid (aséptico en húmedo)

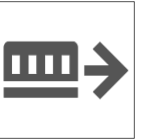


*Elevador clasificador de tapones para CapAsept D*



*Elevador clasificador de tapones para CapAsept L*





## Alimentadores de tapones – Ventajas

### **De estudiada construcción**

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

### **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.

### **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 que de entren en la taponadora.

### **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.

### **Rentabilidad incluida**

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

### **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.



Digitalización



Ingeniería de procesos



Tecnología de llenado y de embalado



Intralogística



Lifecycle Service

We do more.

 **KRONES**