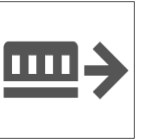


KRONES Zuführsysteme für Verschlüsse

Fahrspaß für Ihre Verschlüsse



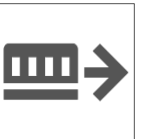
Halten die Wege kurz

Räumliche Rahmenbedingungen, Leistungsspezifikationen und die gewünschten Puffereigenschaften sind maßgeblich für die Wahl des Zuführsystems für Verschlüsse. Nur mit einem genau zum Füllkonzept passenden Zuführsystem kann hohe Effizienz erreicht werden. KRONES bietet ein breites Spektrum an Varianten, das für alle Einsatzfälle eine passende Lösung ermöglicht.

Die Varianten auf einen Blick

- Schrägsortierwerke mit Inspektion und Puffer
- Kaskaden-Sortierwerk mit Inspektion und Puffer (auf dem Füller platziert)
- Kaskaden-Sortierwerk mit Inspektion und Puffer (in bodennaher Aufstellung)
- Doppelsortierwerk mit Weiche
- Schrägsortierwerk mit Inspektion und Verschlusspuffer vor Systemen zur Verschluss-Sterilisation
- Kaskaden-Sortierwerke mit Inspektion und Puffer vor Systemen zur Verschluss-Sterilisation
- Kaskaden-Sortierwerke in bodennaher Aufstellung mit Inspektion und Luftförderung der Verschlüsse zum Verschließer





Schrägsortierwerke

Mechanisches Schrägsortierwerk zur Ausrichtung von rotationssymmetrischen Flatcaps:

- In den Füller integrierte Steuerung und Klemmkästen an den Sortierwerken
- Ausführung mit Weiche und Y-Rinne als redundante Lösung, um den kontinuierlichen Lauf von Block-Anlagen abzusichern (bei der Verarbeitung von einem Verschlusstyp)

Leistung

Bis zu 60.000 Verschlüsse pro Stunde, je nach Verschlusstyp und -geometrie

Ihr Pluspunkt

Bewährtes System mit einem oder zwei Sortierwerken zum Verarbeiten von einem oder zwei Verschlusstypen mit unterschiedlichen Durchmessern

Schrägsortierwerk für einen Verschluss:

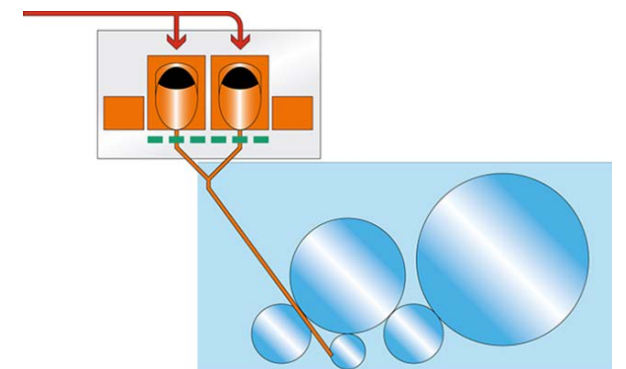
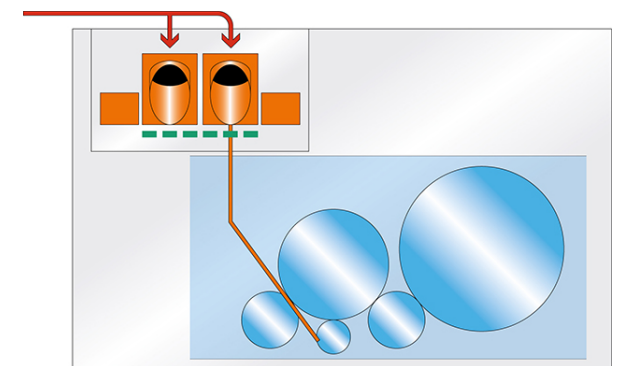
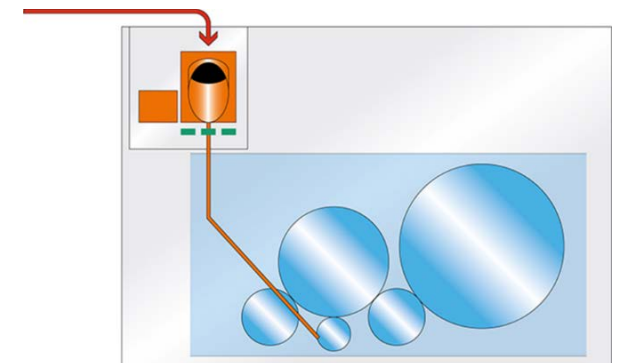
- Ohne Puffer und Inspektion
- Für Stand-alone-Füller

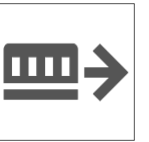
Schrägsortierwerke für zwei Verschlüsse:

- Ohne Puffer und Inspektion
- Für Stand-alone-Füller

Schrägsortierwerke für einen Verschluss:

- Ohne Puffer und Inspektion
- Für Füller-Blöcke





Schrägsortierwerk mit Inspektion und Puffer

Mechanisches Schrägsortierwerk zur Ausrichtung von Flatcaps mit Verschlusskontrolle durch einen Checkmat CI-S* (sensorgesteuert)

sowie Checkmat CI-C* (kameragesteuert) und Verschlusspuffer Accucap:

- Nach dem Sortieren: Prüfen der Verschlüsse auf mechanische Unversehrtheit im Kontrollsystem Checkmat CI-S sowie ggf. Zuführung zu einer Ausleitvorrichtung
- Bevorraten der Verschlüsse im Verschlusspuffer, um den Block bei einer Störung vollständig leerzufahren
- Aufbau auf einem Reinraumdach oberhalb des Füllerauslaufs oder auf einem Podest

Leistung

Bis zu 60.000 Flatcaps pro Stunde, je nach Verschlusstyp und –durchmesser

Ihre Pluspunkte

- Bewährtes System mit einem oder zwei Sortierwerken zum Verarbeiten von einem oder zwei Verschlusstypen mit unterschiedlichen Durchmessern
- Hohe Produktqualität dank Überprüfung der Verschlüsse in der Verschluss-Kontrolleinheit

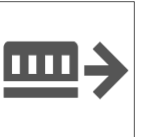
* CI-S = Cap Inspection – Sensor, CI-C = Cap Inspection – Camera



Schrägsortierwerk für einen Verschlusstyp



Schrägsortierwerk für zwei Verschlusstypen



Schrägsortierwerk für CapAsept D oder CapAsept L

Verschlusszuführung mit Kontrollsystem Checkmat CI-S (sensorgesteuert) oder Checkmat CI-C (kameragesteuert) sowie Verschlusspuffer mit einem oder zwei Sortierwerken:

- Installation des Systems auf der Bühne eines Aseptik-Blocks
- Bevorraten der Verschlüsse im Verschlusspuffer, um den Block bei einer Störung vollständig leerzufahren
- Übergabe der Verschlüsse an die aseptische, lineare Verschluss-Sterilisationseinheit CapAsept D* oder CapAsept L**
- Puffern der sterilisierten Verschlüsse in der Verschluss-Sterilisationseinheit CapAsept L während des Sterilisationsprozesses

Leistung

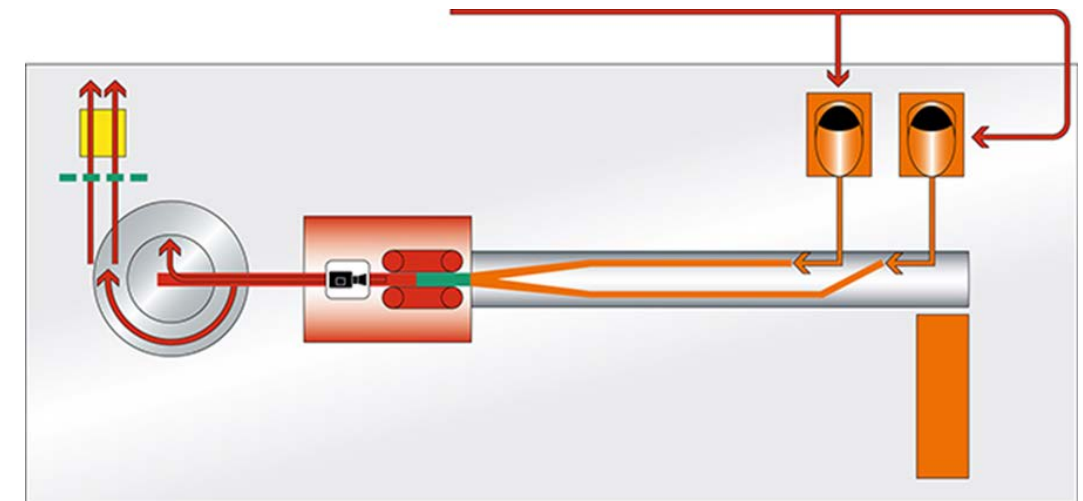
Bis zu 81.000 Flatcaps pro Stunde je nach Verschlusstyp und -durchmesser

Ihre Pluspunkte

- Gezieltes Einbinden des Schrägsortierwerks in ein aseptisches System
- Pufferung für trockene Verschlussentkeimung möglich
- Keine Pufferung für Nassentkeimung notwendig, da das Peressigsäure-Tauchbad selbst als Verschlusspuffer dient

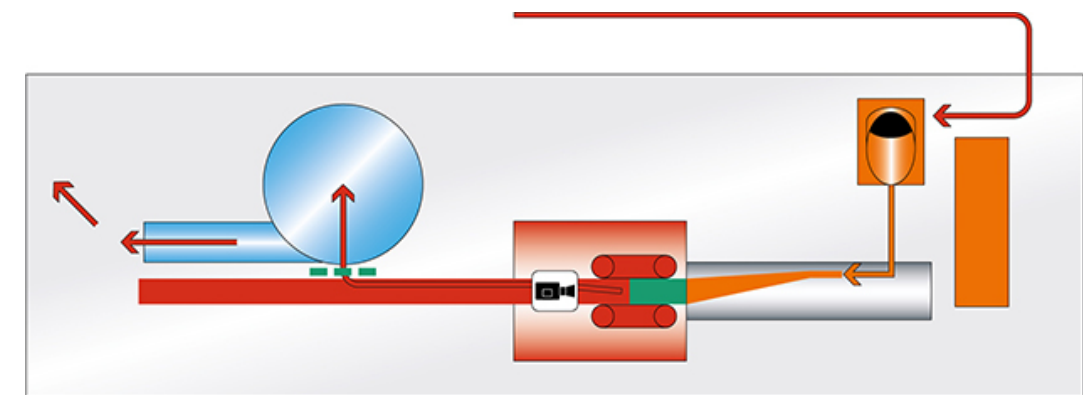
* D = Dry (Trocken-Aseptik)

** L = Liquid (Nass-Aseptik)



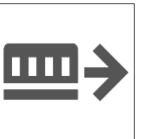
CapAsept D

Zwei Schrägsortierwerke und lineare Verschluss-Sterilisationseinheit



CapAsept L

Ein Schrägsortierwerk und Tauchbad-Verschluss-Sterilisationseinheit



Kaskaden-Sortierwerk Capcade in erhöhter Positionierung

Kaskaden-Sortierwerk Capcade zur Ausrichtung von Verschlüssen mit Verschlusskontrolle und Verschlusspuffer Accucap:

- Nach dem Sortieren: Prüfen der Verschlüsse auf mechanische Unversehrtheit in dem Kontrollsystem Checkmat CI-S (sensorgesteuert) oder Checkmat CI-C (kameragesteuert) sowie ggf. Zuführung zu einer Ausleitvorrichtung
- Bevorraten der Verschlüsse im Verschlusspuffer, um den Block bei einer Störung vollständig leerzufahren
- Speicherkapazität des Puffers je nach Verschlussdurchmesser
- Aufbau des Systems auf einem Reinraumdach oberhalb des Füllerauslaufs oder auf einem eigenen Podest

Leistung

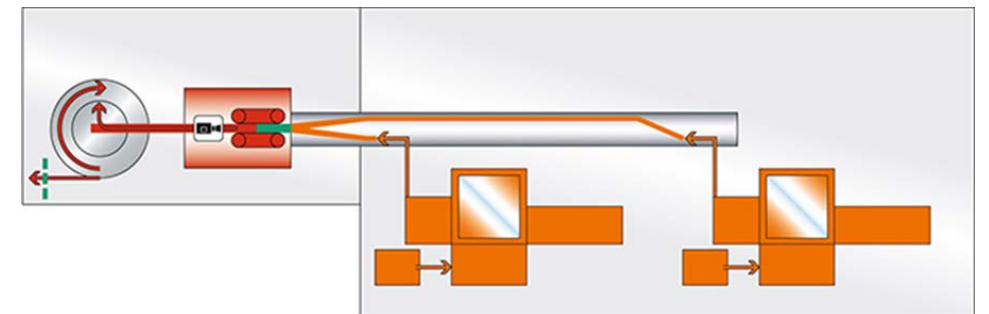
Bis zu 81.000 Verschlüsse pro Stunde je nach Verschlusstyp und -durchmesser

Ihre Pluspunkte

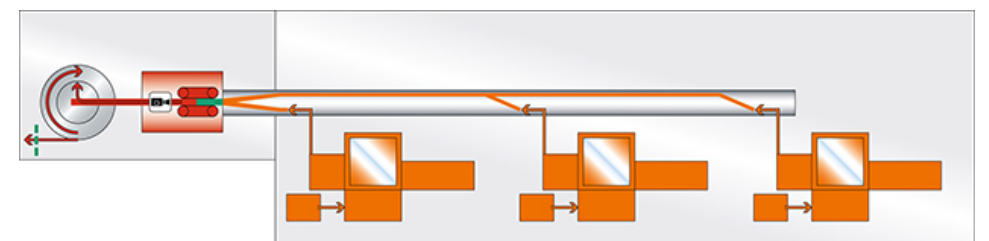
- Effizientes System für die Verschlusssortierung im Hochleistungsbereich mit bis zu drei Kaskaden-Sortierwerken
- Perfekte Kontrolle der Verschlussqualität und optimale Puffereigenschaften des Systems



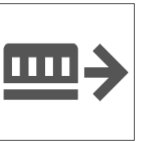
Ein Kaskaden-Sortierwerk



Zwei Kaskaden-Sortierwerke



Drei Kaskaden-Sortierwerke



Kaskaden-Sortierwerk Capcade in bodennaher Aufstellung

Kaskaden-Sortierwerk Capcade zur Ausrichtung von Verschlüssen mit Verschlusskontrolle und einem Verschlusspuffer:

- Bodennahe Positionierung des Sortierwerks Capcade und der Inspektionseinheit neben dem Füller, Anordnung des Verschlusspuffers auf dem Reinraumdach
- Nach dem Sortieren: Prüfen der Verschlüsse auf mechanische Unversehrtheit in dem Kontrollsystem Checkmat CI-S (sensorgesteuert) sowie ggf. Zuführung zu einer Ausleitvorrichtung
- Übergabe der unversehrten Verschlüsse an das Höhenfördersystem Capvey Lift, um den Verschlusspuffer zu beliefern
- Bevorraten der Verschlüsse im Verschlusspuffer, um den Block bei einer Störung vollständig leerzufahren

Leistung

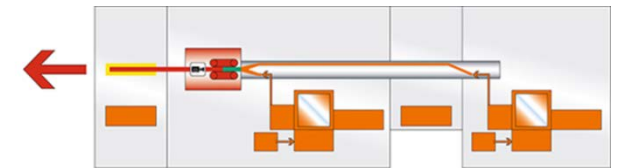
Bis zu 81.000 Verschlüsse pro Stunde, je nach Verschlusstyp und -durchmesser

Ihre Pluspunkte

- Sehr bedienerfreundlich durch bodennahe Sortierung und Inspektion
- Effizientes System für die Verschlussortierung im Hochleistungsbereich mit bis zu drei Kaskaden-Sortierwerken
- Sanftes Handling der Verschlüsse über die KRONES Kaskaden-Technologie, schonende Höhenförderung durch den KRONES Capvey Lift



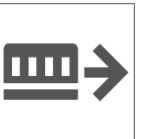
Bodennahe Kaskaden-Sortierwerk



Zwei bodennahe Kaskaden-Sortierwerke



Drei bodennahe Kaskaden-Sortierwerke



Kaskaden-Sortierwerk Capcade für CapAsept D oder CapAsept L

Kaskaden-Sortierwerk Capcade zur Ausrichtung von Verschlüssen mit Verschlusskontrolle durch einen Checkmat CI-S (sensorgesteuert) oder Checkmat CI-C (kameragesteuert) und Verschlusspuffer Accucap:

- Installation des Systems auf der Bühne eines Aseptik-Blocks
- Bevorraten der Verschlüsse im Verschlusspuffer, um den Block bei einer Störung vollständig leerzufahren
- Übergabe der Verschlüsse an die aseptische Verschluss-Sterilisationseinheit CapAsept D* oder CapAsept L**

Leistung

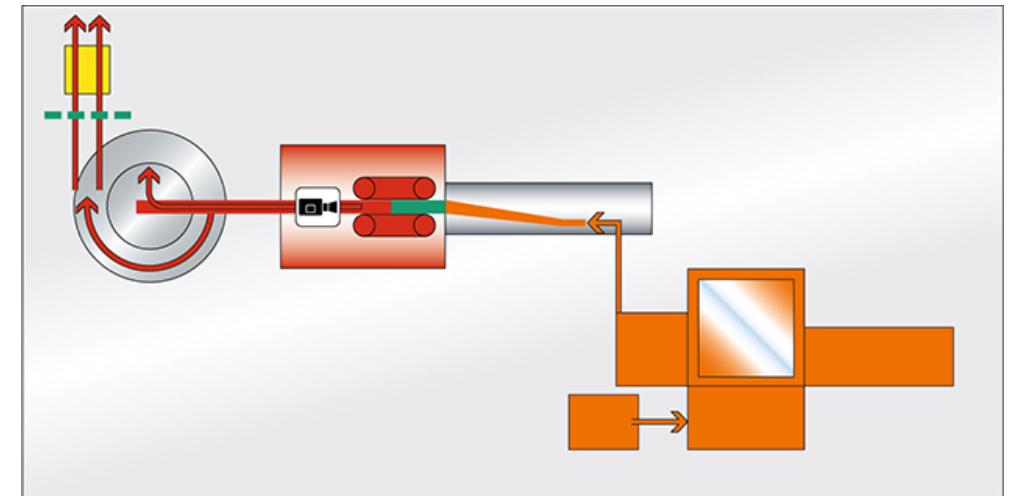
Bis zu 81.000 Flatcaps pro Stunde je nach Verschlusstyp und -durchmesser

Ihr Pluspunkt

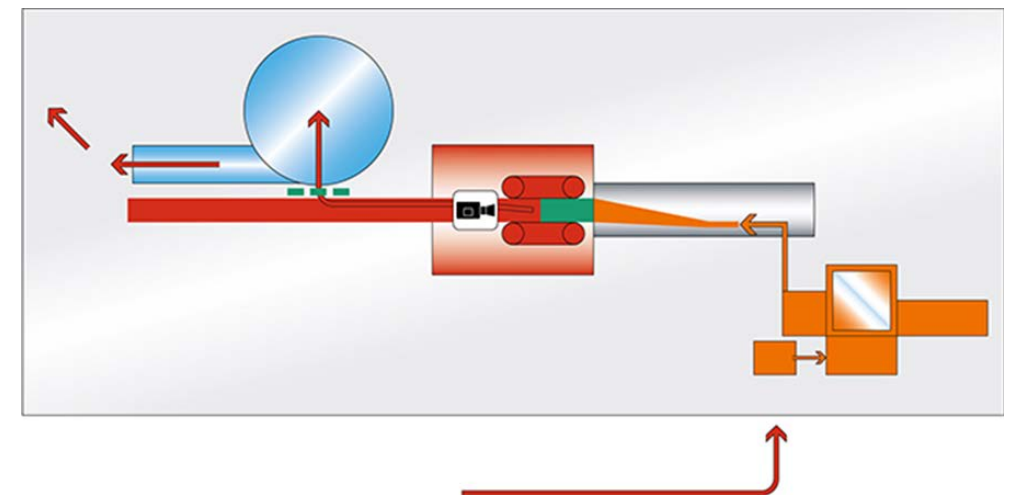
Gezielte Einbindung der Kaskadenlösung in ein aseptisches System, wobei die Verschluss-Sterilisation gemäß dem definierten Sterilisationskonzept in Trocken- oder Nass-Ausführung integriert wird.

* D = Dry (Trocken-Aseptik)

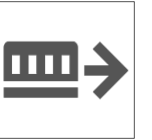
** L = Liquid (Nass-Aseptik)



Kaskaden-Sortierwerk für CapAsept D



Kaskaden-Sortierwerk für CapAsept L



Zuführsysteme für Verschlüsse – Ihre Vorteile

Durchdachter Systemaufbau

Die Zuführsysteme für Verschlüsse sind einfach zugänglich für den Bediener und das Wartungspersonal, Verschlüsse lassen sich einfach nachfüllen. Mit seinen zahlreichen Layoutoptionen lässt sich das gewählte Zuführsystem gezielt an die Anforderungen Ihres Betriebs anpassen.

Große Variantenvielfalt

Ganz nach Bedarf kann das Zuführsystem für klassische Füllanlagen oder aseptische Füllsysteme konzipiert werden. Der schnelle Wechsel auf ein anderes Verschlussformat lässt sich durch die Einbindung eines zweiten Sortierwerks realisieren.

Hohe Verarbeitungssicherheit

Bei den Varianten mit integriertem Kontrollsystem ist eine hohe Produktqualität sichergestellt. Jeder Verschluss wird überprüft, bevor er an den Verschließer übergeben wird.

Intelligente Logistik

Die Systeme befinden sich nahe des Füllers, entweder bodennah oder auf dem Dach der Maschine. So bleiben die Wege für die Verschlüsse, aber auch die benötigten Transportstrecken kurz.

Wirtschaftlichkeit inklusive

Durch Integration eines Verschlusspuffers wird das gezielte Leerfahren des Blocks ermöglicht.

Beste Produktqualität

Je nach System besteht die Möglichkeit, die Verschlüsse mithilfe einer separaten Verschlusskontrolleinheit auf Unversehrtheit zu überprüfen.



Digitalisierung



Prozess-
technik



Abfüll- und
Verpackungs-
technik



Intralogistik



Lifecycle
Service

We do more.

 **KRONES**