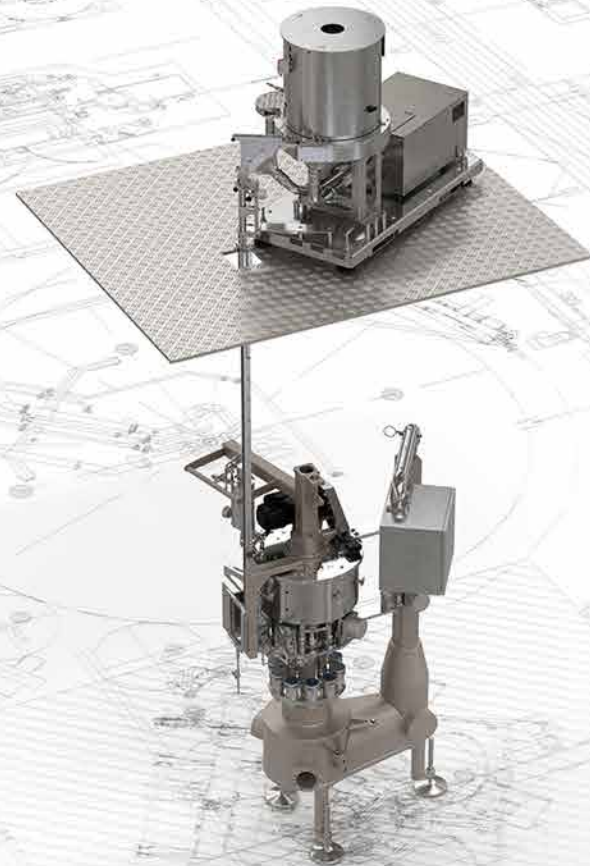




Krones Verschleißtechnik

Die Verschleißmodelle für ein breites Einsatzspektrum



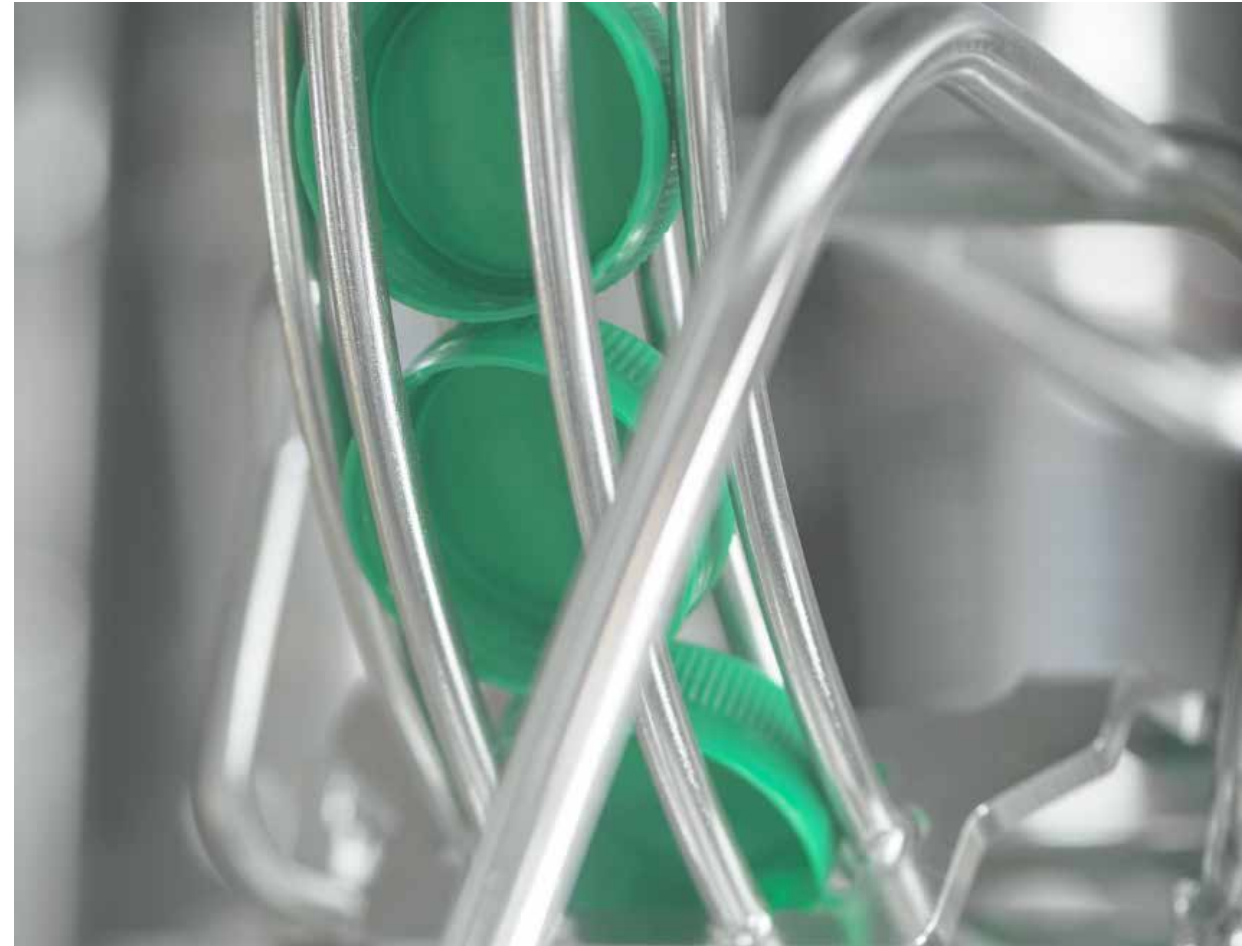
Gut und sicher verschlossen



Getränkebehälter werden weltweit in den unterschiedlichsten Größen und Formen verwendet – entsprechend groß ist die Vielfalt bei den Behälterverschlüssen. Mit den Verschießern von Krones können Sie alle gängigen Verschlusstypen sicher auf die Behälter aufbringen.

Auf einen Blick

- Breites Portfolio
 - Kunststoff-Schraubverschlüsse (inklusive Tethered Caps)
 - Kronenkorken und Ring-pull-Verschlüsse
 - Aluminium-Anrollverschlüsse
 - Aufdrückverschlüsse
- Sowohl für Neckhandling als auch Basehandling geeignet



Angebundene Verschlüsse

Tethered Caps



Damit Verschlüsse von Getränkebehältern aus Einweg-PET nicht mehr so leicht verloren gehen und in der Umwelt landen können, müssen sie in der EU ab 2024 auch nach dem Öffnen fest mit der Verpackung verbunden bleiben.

Grundlegend muss man bei Tethered Caps zwischen Aufklapp- und Schraubverschlüssen unterscheiden:

- Aufklapp-Verschlüsse – auch Flip Lids, Flip Tops und Thumb Ups genannt – besitzen aufgrund ihrer Konstruktion von vornherein eine feste Anbindung an die Flasche.
- Bei Schraubverschlüssen dagegen muss durch ein zusätzliches Element die Verbindung zwischen Behälter und Verschluss realisiert werden.

Krones bietet zu jeder Variante die passende Sortier- und Verschleißtechnologie an.



„Tethered“ bedeutet auf Deutsch „verbunden“: Bei Verschlüssen bedeutet dies, dass diese auch nach dem Öffnen mit der Flasche verbunden bleiben.

Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CM*



Der Krones Verschließer Modulcap CM verarbeitet eine Vielzahl an Kunststoff-Schraubverschlüssen und bringt diese auch bei hohen Leistungen präzise auf die Glas- oder PET-Flaschen.

Einsatzbereich

Ein- und mehrgängige Verschlussstypen**:

- Flatcaps der Größen 26 bis 43 Millimeter
- Rotationssymmetrische Sports caps
- Tethered Caps

Leistungsspektrum

Bis zu 84.000 Behälter pro Stunde (je nach Verschlusstyp)

* C: Chucks (Konen), M: mechanisch | ** Mit entsprechenden Wechselteilen



Kunststoff-Schraubverschluss Modulcap CM



Funktionsprinzip

Über das Sortierwerk werden die Schraubverschlüsse vereinzelt, ausgerichtet und dem Verschließer von oben zugeführt. Der Konus fixiert die Verschlüsse im Verschließkopf. Glasflaschen sowie Mehrweg-PET-Behälter werden von einem Spannriemen und einem Zentralstern gegen Verdrehen gesichert, PET-Flaschen durch Spikes am Halsstern festgehalten.

Der Verschließkopf setzt den Verschluss auf. Durch Federdruck wird dieser auf die Flasche gedrückt und gleichzeitig auf das Gewinde der Flaschenmündung geschraubt. Sobald das Ende des Drehvorgangs erreicht und das erforderliche Anzugsdrehmoment des Verschlusses aufgebracht ist, unterbricht eine Hysterese-Kupplung den Verschließvorgang. Diese ermöglicht ein ruckfreies Abbremsen und ein konstantes Anzugsdrehmoment bei allen Füllergeschwindigkeiten.



Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CM



Konstruktionsmerkmale

- Alle wesentlichen Teile aus Edelstahl Wst. AISI 304
- Höhenverstellbare Pick-Station
- Drehmoment und Anpresskraft des Verschließkopfes einstellbar
- Spülbarer Verschließkonus
- Austauschbare Verschließkonus-Einsätze
- Wechselbare Spikes in den Halsunterstützungsringen für PET-Flaschen
- Motorisch höhenverstellbares Verschließer-Oberteil mit Flaschenvorwahl

Maschinen- teilung	87	94	103	113	126	141	188	226	283
Teilkreisdurchmesser (mm)									
360	13	12	11	10	9	8	6	5	4
540	–	18	–	15	–	12	9	–	–
720	26	24	22	20	18	16	12	10	–
1.080	39	36	33	30	27	24	18	15	–
1.440	52	48	44	40	36	32	24	20	16

Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CM



Zusatzeinrichtungen

- Separater Verschließkopfantrieb für mehrgängige Verschlüsse
- Separater Verschließkopfantrieb für gleiche Drehgeschwindigkeit bei unterschiedlichen Maschinenleistungen
- Gewindeabspritzung bzw. -bedampfung
- Verschlussbesprühung bzw. -bedampfung
- Abschwall-Einrichtungen
- UV-Lampe zur Verschlusssentkeimung
- Staubabblasung mit ionisierter Luft und Absaugung
- Verschlusssentkeimung über H₂O₂ oder Peressigsäure
- Sortiersysteme mit Kamertechnik für eine Verschlussinspektion vor der Applikation



Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CM

Ihre Vorteile



Perfekter Sitz der Verschlüsse

Durch den Einsatz einer Hysterese-Kupplung werden die Schraubverschlüsse mit konstanter Kraft aufgebracht.

Optimale Reinigungsmöglichkeiten

Die Verschließköpfe lassen sich mit heißem Wasser oder Schaum perfekt reinigen.



Neumaschine anfragen

In unserem Krones.shop können Sie ganz einfach ein unverbindliches Angebot anfragen.



Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CS*



Die neue Generation der Servo-Schraubverschließer Modulcap CS überzeugt vor allem durch ihren hygienischen Aufbau: Wie bei bewährten Krones Aseptik-Anlagen befinden sich alle mechanischen Bauteile oberhalb der Flaschenmündung, Faltenbälge trennen die mechanische Umgebung vom Produktionsumfeld. So kann das Verschließer-Oberteil automatisch per Schaumreinigung gesäubert werden.

Einsatzbereich

- Ein- und mehrgängige Verschlusstypen**:
- Flatcaps der Größen 26 bis 43 Millimeter
- Rotationssymmetrische Sportscaps
- Aufdrückverschlüsse
- Tethered Caps

Leistungsspektrum

Bis zu 84.000 Behälter pro Stunde

* C: Chucks (Konen), S: Servo-Motor | ** Mit entsprechenden Wechselteilen



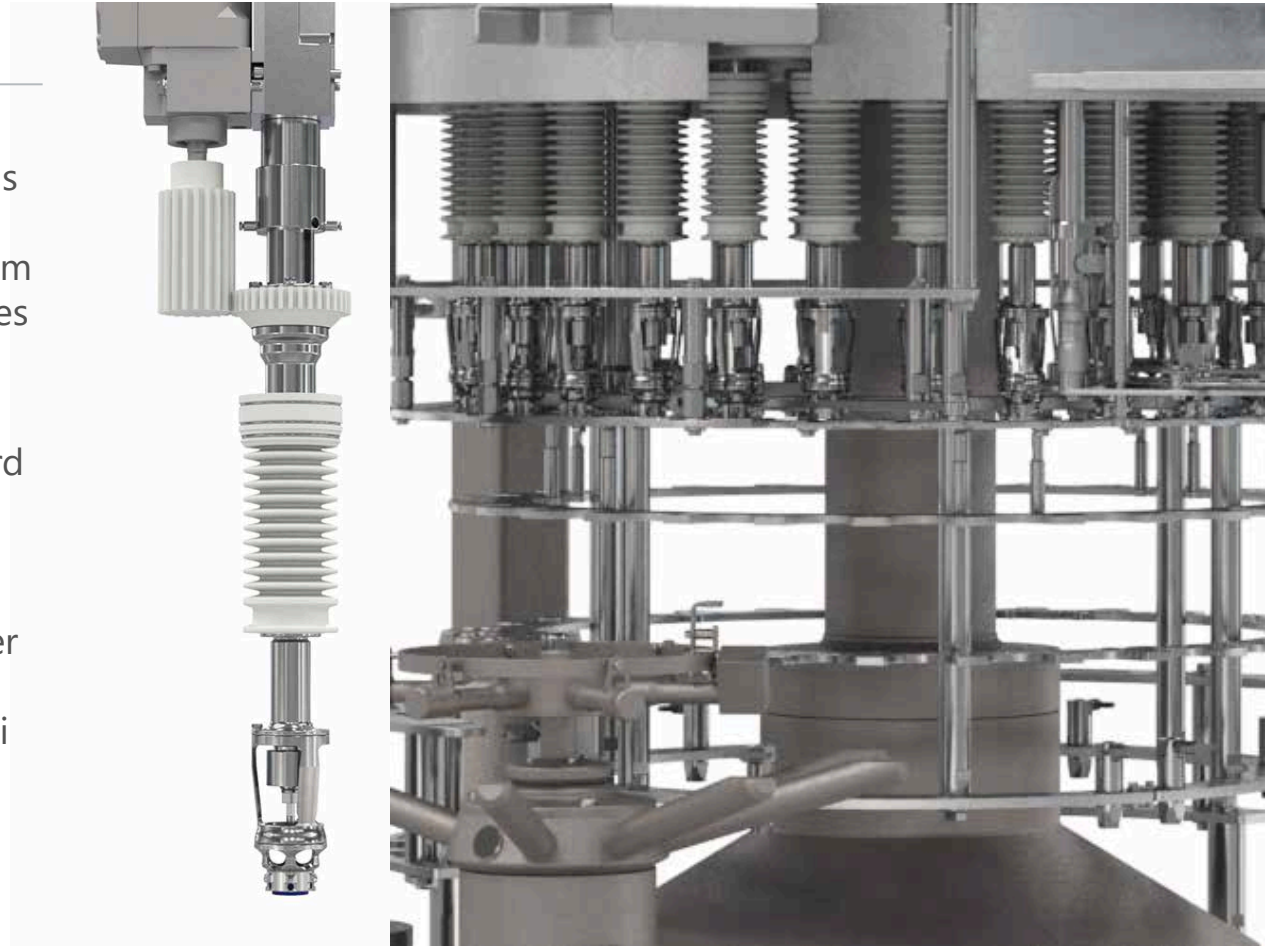
Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CS



Zusatzeinrichtungen

Über das Sortierwerk werden die Schraubverschlüsse vereinzelt, ausgerichtet und dem Verschließer von oben zugeführt. Der Konus fixiert die Verschlüsse im Verschließkopf. Glasflaschen sowie Mehrweg-PET-Behälter werden von einem Spannriemen und einem Zentralstern gegen Verdrehen gesichert, PET-Flaschen durch Spikes am Halsstern festgehalten.

Der Verschließkopf setzt den Verschluss auf. Durch Federdruck wird dieser auf die Flasche gedrückt und gleichzeitig auf das Gewinde der Flaschenmündung geschraubt. Sobald das Ende des Drehvorgangs erreicht ist und das erforderliche Anzugsdrehmoment des Verschlusses aufgebracht ist, beendet der Servo-Antrieb den Verschließvorgang. Dies ermöglicht ein ruckfreies Abbremsen und ein konstantes Anzugsdrehmoment bei allen Füllergeschwindigkeiten. Das erforderliche Drehmoment der Servo-Antriebe für den jeweils zu verarbeitenden Verschluss wird automatisch per Sortenverwaltung eingestellt.



Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CS



Konstruktionsmerkmale

- Aufbau der Maschine aus einer Auswahl an Edelstählen, die für die jeweilige Anwendung optimiert sind
- Vollständige Reinigung und Sterilisation möglich
- Maschinenlager aus Keramik

Maschinen- teilung	87	94	103	113	126	141	188	226	283
Teilkreisdurchmesser (mm)									
360	13	12	11	10	9	8	6	5	4
540	–	18	–	15	–	12	9	–	6
720	26	24	22	20	18	16	12	10	8
1.080	39	36	33	30	27	24	18	15	12
1.440	52	48	44	40	36	32	24	20	16

Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CS



Antriebstechnik mit Servo-Motor

- Sicherung der Datenverfolgung und Kontrolle der Aufdrehwerte durch permanente Dokumentation innerhalb der Servo-Steuerung
- Optimales Aufsetzen mehrgängiger Verschlüsse bei stehendem Verschleißkopf
- Schnelles und hygienisch sicheres Umstellen der Anzugsdrehmomente bei Verschlusswechsel – ohne Eingriff in die Maschine
- Verwirklichung unterschiedlicher Drehgeschwindigkeiten der Verschleißköpfe bei verschiedenen Gewinde-Neigungen der Verschlüsse
- Permanente Drehmoment-Überwachung für noch präzisere Aufdrehwerte

Zusatzeinrichtungen

- **CapAsept D:** Verschlussdesinfektion durch Trockensterilisation mit Wasserstoffperoxid
- **CapAsept L:** Verschlussdesinfektion durch Nasssterilisation mittels Tauchbad

Kunststoff-Schraubverschließer Modulcap CS

Ihre Vorteile



Hygienisch optimierte Bauform

Die Antriebe sind so positioniert, dass eine Keimverschleppung in die noch offenen Flaschen sicher vermieden wird.

Perfekter Sitz der Verschlüsse

Die Servo-Steuerung für den Verschließvorgang überwacht präzise das Applikationsdrehmoment. Dadurch werden die Schraubverschlüsse mit konstanter Kraft aufgebracht.

Sichere Verschlusszuführung

Die Verschlüsse werden auf hygienische Weise an die Pick-Station herangeführt.

Einfache Wartung

Alle Baugruppen sind schmier- und wartungsfrei ausgeführt.

Optimale Reinigungsmöglichkeiten

Die Maschine lässt sich durch Schaum- und Sprühdesinfektion sehr effektiv reinigen. Dank der offenen Ausführung der Pick-Station und des Verschließkonus werden die einzelnen Bauteile gut erreicht.

Neumaschine anfragen

In unserem Krones.shop können Sie ganz einfach ein unverbindliches Angebot anfragen.



Kunststoff-Schraubverschluss Modulcap GS*



Beim Kunststoff-Schraubverschluss mit Servo-Antriebstechnik gibt es neben der Konus-Variante auch eine Option mit Greifer: So lassen sich auch nicht-rotationssymmetrische Verschlüsse, zum Beispiel solche mit Laschen oder Griffmulden, verarbeiten. Ebenso ist mit dem Modulcap GS der Einsatz von Tethered Caps möglich. Neben dieser Besonderheit gleicht dieser Maschinentyp von Aufbau und Funktionsweise her dem Modulcap CS.



* G: Grippers (Greifer), S: Servo-Motor

Kunststoff-Aufdruckverschließer Modulcap CP/GP*



Funktionsprinzip

Neben Schraubverschlüssen können mit dem Krones Verschließer-Portfolio auch Aufdruckverschlüsse verarbeitet werden. Der dafür benötigte Maschinentyp kann sowohl auf Basis des Modulcap CM als auch des hygienisch ausgeführten Modulcap CS/GS gebaut werden. Durch diesen Verschließer lassen sich nicht verschraubbare Verschlüsse mithilfe eines Konus oder eines Greifers am Verschließkopf auf die Flasche drücken.

Einsatzbereich

Nicht verschraubbare Verschlüsse

Leistungsspektrum

Bis zu 84.000 Behälter pro Stunde

* CP: Chucks (Konen), Press-on cap | GP: Grippers (Greifer), Press-on cap



Kunststoff-Aufdruckverschließer Modulcap CP/GP

Konstruktionsmerkmale und Vorteile



Konstruktionsmerkmale

- Schnellwechselbare Pick-and-Place-Station
- Geeignet für alle Maschinengrößen
- Kein Wechsel des Verschleißkopfs nötig
- Integration in den Reinraum möglich

Ihre Vorteile

- Voll kontrollierbarer Verschleißprozess (bei Ausführung mit Servo-Antrieb)
- Ausführung im Hygienic Design: Maschine komplett zu reinigen
- Robustes Design



Krones Schraubverschließer mit Hubdreh-Motoren Modulcap CLR*



Funktionsprinzip

Im Kern basiert dieses Modell auf dem Modulcap CS und eignet sich zum Verschließen von PET-Behältern. Die Hubkurve (zuständig für die Linearbewegung) und der Servo-Motor (zuständig für die Drehbewegung) werden hier jedoch durch Hubdreh-Motoren ersetzt.

Einsatzbereich

Schraub- und Aufdruckverschlüsse (mit und ohne Orientierung)

Leistungsspektrum

Bis zu 84.000 Behälter pro Stunde

* CLR: Chucks (Konen), Linear Rotary

Krones Schraubverschießer mit Hubdreh-Motoren Modulcap CLR

Konstruktionsmerkmale und Vorteile



- Linear- und Servo-Motor in einem gemeinsamen Gehäuse verbaut, wodurch sich Hub- und Drehbewegung in einer Einheit realisieren lassen
- Jede Hubdreh-Einheit ausgestattet mit einer Aufnahme für Verschlusskonen bzw. Greifkopfelementen (je nach Anwendungsfall)
 - Bewegungen entweder synchronisiert oder unabhängig voneinander linear und rotierend
- Integrierte MagSpring (Motorwelle wird bei Spannungsausfall noch oben gezogen)
- Integrierter Pneumatikzylinder: Verschlussauswurf bzw. Ansteuerung der Greifer möglich
- Programmierbare/messbare Kräfte und Drehmomente
- Kompakte Bauweise

Ihre Vorteile

- Frei programmierbare und individuell anpassbare Verschießbewegungen (unabhängig von Kontur und Art des Verschlusses)
 - Höchster Freiheitsgrad bei Verschlussdesign und Aufdrehwerten
 - Gezielte Datenanalyse möglich
- Geringe Einbauhöhe dank kompakter Bauweise
- Bessere Wärmeabfuhr durch optimiertes Gehäuse

Kronenkorken-Verschließer Modulcrown



Der Modulcrown verschließt Glas- und PET-Flaschen.

Einsatzbereich

- Kronenkorken
- Twist-off-Verschlüsse
- Ring-pull-Verschlüsse

Leistungsspektrum

Zwischen 10.000 und 120.900 Flaschen pro Stunde



Maschinenteilung	87	94	103	113	126	141	188	226	283
Teilkreisdurchmesser (mm)									
360	13	12	11	10	9	8	6	5	4
540	–	18	–	15	–	12	9	–	–
720	26	24	22	20	18	16	12	10	–
1.080	39	36	33	30	27	24	18	15	–

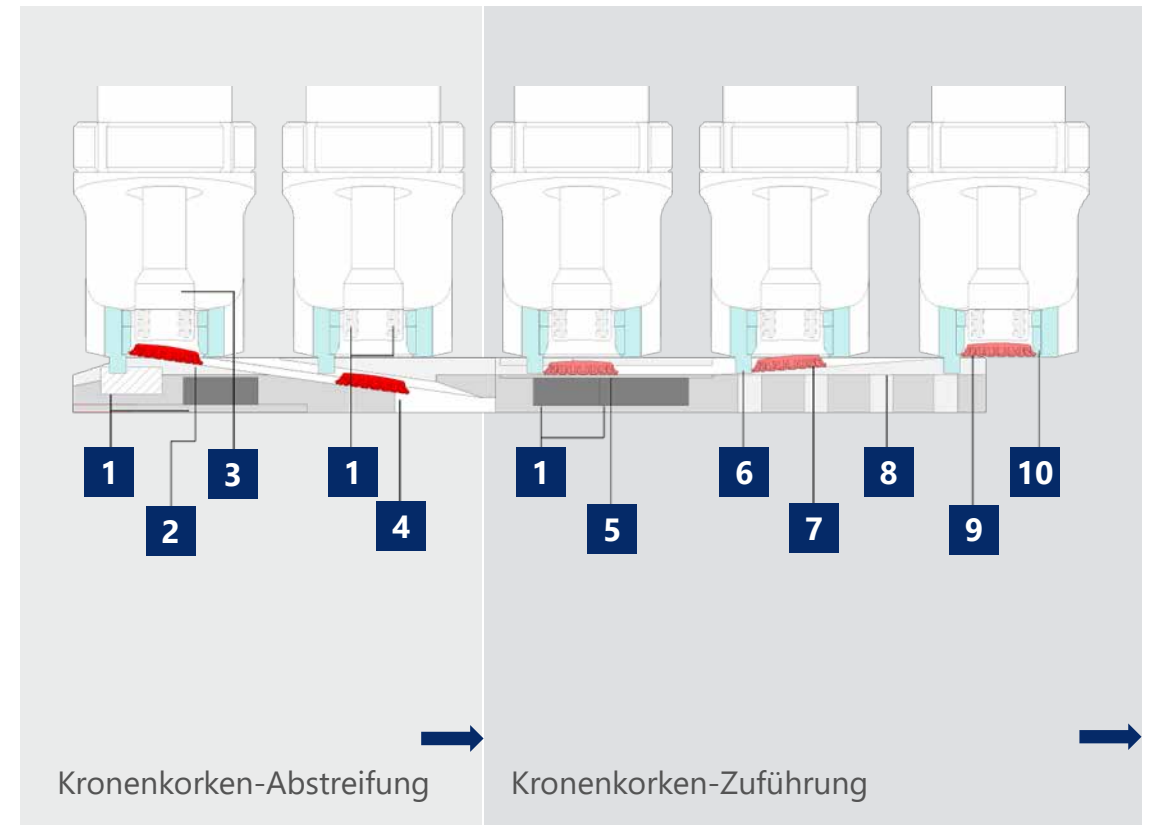
Kronenkorken-Verschließer Modulcrown



Funktionsprinzip

Nachdem der Kronenkorken von der Zuführrinne in das Übergabesegment eingeführt wurde, übernimmt ein Magnet das weitere Führen des Korkens. Mit einem Abschleppnocken wird der Kronenkorken dann am Auswurfstempel des Verschleißelements positioniert. Das Verschleißelement senkt sich ab, bis der Kronenkorken im Verschleißring auf die Flasche trifft und von dieser gehalten wird. Danach bewegt sich nur noch der Verschleißring weiter nach unten. Dabei wirkt in einer ersten Phase auf den Kronenkorken nur die Kraft der Vorhaltefeder.

Kronenkorken-Verschließer: Korkenübergabe



1 Magnet

2 Kronenkorken wird durch Magnete vom Auswurfstempel abgelöst.

3 Auswurfstempel

4 Kronenkorken wird durch den Abschleppnocken unter den Abstreifkeil weg nach unten geführt.

5 Kronenkorken in Übergabeposition

6 Abschleppnocken

7 Kronenkorken wird durch den Abschleppnocken an den Auswurfstempel herangeführt.

8 Rampe

9 Kronenkorken liegt am Auswurfstempel an und wird durch den Magneten in Position gehalten.

10 Verschleißring

Kronenkorken-Verschließer Modulcrown



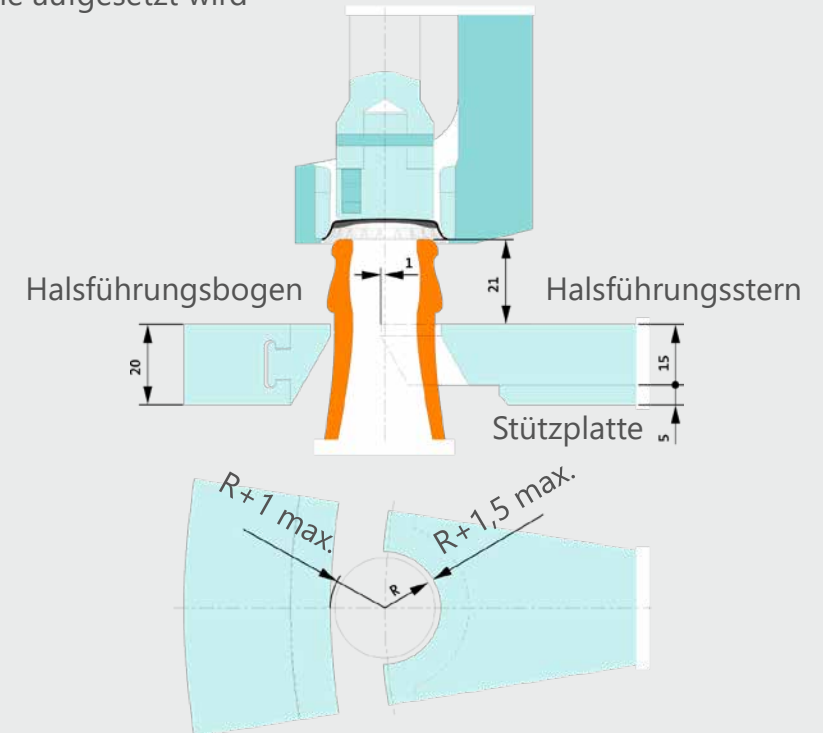
Funktionsprinzip (Fortsetzung)

In der zweiten Verschließphase wird die Auswerferfeder gedrückt, der Druck auf die Flasche nimmt zu. Der Verschließvorgang ist beendet, wenn der Kronenkorken sich 7,7 mm in den Schließring hineinbewegt hat. Somit befindet sich der Korken 1 mm im zylindrischen Teil des Schließrings, und der erforderliche Verschließdurchmesser von 28,6 bis 28,7 mm wird exakt erreicht. Damit ist der Verschließvorgang beendet und die Verschlusskraft fällt wieder ab.

Mit dem verzögerten Wirken der Auswerferfeder ist eine hohe Verschließqualität bei niedrigem Druck auf die Flasche gewährleistet. Bei einer weiteren Abwärtsbewegung des Verschließrings über den Kronenkorken blockiert dann der Druckstempel. Dabei findet auch der Flaschenhöhenausgleich statt, bei dem die zu hohe Flasche den Flaschenteller nach unten drückt, bis die tiefste Stelle des Verschleißelements erreicht ist. Gesteuert durch die Hubkurve bewegt sich nun das Verschleißelement wieder nach oben und die Vorhaltefeder drückt den Auswurfstempel erneut in die Ausgangslage zurück.

Kronenkorken-Verschließer: Halsführung

Situation, kurz bevor der Kronenkorken auf die Flasche aufgesetzt wird



Kronenkorken-Verschleißer Modulcrown



Konstruktionsmerkmale	Pluspunkte
Rührwerk auf einem Podest/auf einer Bühne (optional auch auf Reinraum-Dach)	<ul style="list-style-type: none">– Trennung von Verschleißbereich und Produktionsumgebung– Bessere Zugänglichkeit
Rührscheibe mit pneumatisch angesteuerter Ausleitung	Direktes Ausleiten bzw. Entleeren von überzähligen Verschlüssen
Verschluss-Zuführrinne <ul style="list-style-type: none">– Mit integriertem Schiebestück– Offene Konstruktion	<ul style="list-style-type: none">– Automatische Höhenverstellung– Einfachere Reinigung
Lebensdauergeschmierte Laufrollen sowie durchgehärtete Hubkurve mit automatisierter Einzelpunktschmierung	Automatische Schmierung der Hubkurve
Blechkonstruktionen <ul style="list-style-type: none">– Schutzblech um das Verschleißerkarussell– Horizontales Blech zwischen Schmier- und Verschleißbereich	<ul style="list-style-type: none">– Trennung von Verschleißbereich und Produktionsumgebung– Keine Schmiermedien im Verschleißbereich
Keramik-Schließring mit vergrößerter Spalte	Einfachere Reinigung

Zusatzeinrichtungen

- Zweikanal-Staubabsaugung am Rührwerk
- Spülbare Ausführung von Verschleißköpfen und Flaschentellern (inkl. Keramik-Schließring)

Kronenkorken-Verschließer Modulcrown

Ihre Vorteile



Präzision

Der Kronenkorken wird beim Einschleusen definiert ausgerichtet und an der Übergabepatte durch einen Einzugsmechanismus präzise positioniert.

Praxistauglichkeit

Eine Zentrierung des Flaschenhalses sorgt dafür, dass auch nicht maßhaltige Flaschen sicher verschlossen werden.

Hygiene

Zahlreiche Weiterentwicklungen und optionale Einrichtungen an Rührwerk, Zuführrinne, Oberteil und den Verschleißelementen selbst bedeuten ein deutliches Hygiene-Plus bei der Produktion.

Nachrüstbarkeit

Zahlreiche neue Features lassen sich auch in bestehenden Kronenkorken-Verschließern von Krones nachrüsten.



Neumaschine anfragen

In unserem Krones.shop können Sie ganz einfach ein unverbindliches Angebot anfragen.



Kronenkorken-Verschließer Modulcrown

Umrüsten auf Ring-pull-Verschlüsse



Umzurüstende Teile

- Verschleißkopf
- Sortierer von Ring-pull-Verschlüssen für die korrekte Ausrichtung
 - Nur im Fall eines einzelnen Turms für Kronenkorken und Ring-pull-Verschlüsse benötigt
 - Auf Plattform angebracht
- Rinne, um die Verschlüsse im Einlauf zu positionieren
 - Parallel zu Rinne für Kronenkorken angebracht
 - An verschiedene Flaschenhöhen anpassbar



Kronenkorken-Verschließer Modulcrown

Umrüsten auf Ring-pull-Verschlüsse



Umstellvorgang

- Demontieren von
 - Kronenkorken-Zuführschiene
 - Verschließköpfen
- Installieren von
 - Verschließköpfen
 - Rinne für Ring-pull-Verschlüsse
- Zusätzlich müssen die Verschluss-Massentransporteure geleert und umgestellt werden.

Zeitbedarf

Zwischen 60 und 90 Minuten (je nach Größe des Kronenkorkens)

Es bestehen Einschränkungen in der Höhe der Flasche, da die Elemente, die zum Aufbringen der Kronenkorken benötigt werden, unterschiedlich lang sind.

- Maximale Höhe für eine Flasche mit Kronenkorken: 360 mm
- Maximale Höhe für eine Flasche mit Ring-pull-Verschluss: 340 mm



Krones Aluminium-Anrollverschließer



Das Verschließen von Glasflaschen mit Aluminium-Anrollverschlüssen gehört in vielen Bereichen der Getränkeabfüllung zu den Standardverfahren. Die Konstruktion des Anrollverschließers nutzt die neuesten Erkenntnisse aus Verschleißtechnik und Hygiene.

Einsatzbereich

- Pilferproof- und Stelcap-Verschlüsse
- Größen: 28 mm und 31,5 mm

Leistungsspektrum

Zwischen 10.000 und 60.000 Flaschen pro Stunde



Krones Aluminium-Anrollverschließer



Funktionsprinzip

Nach dem lagerrichtigen Sortieren der Verschlüsse im Sortierwerk werden diese über eine offene Rinne dem Verschließer zugeführt. Ein Abschleppschuh positioniert die Verschlüsse, die dann direkt von der Flasche aufgenommen werden. Ein Sicherheits-Plunger verhindert den Kontakt zwischen den Rollen und der Flaschenmündung bei fehlendem Verschluss. Je nach Verschlusstyp wird zum Anpressen oder Verformen der Dichtung ein „fester“ oder ein Tiefzieh-Plunger verwendet. Über bewegliche Arme wird das Gewinde ausgerollt und gegebenenfalls das Sicherungsband umgebördelt. Der Seitendruck kann durch Stellschrauben einfach nachjustiert werden.



Krones Aluminium-Anrollverschleißer



Konstruktionsmerkmale

- Aufbau der Maschine komplett in Edelstahl
- Führungsbuchsen und Hubzylinder aus Kunststoff
- Wartungsfreie Kurvenrolle
- Verschleißköpfe mit wartungsfreien Keramikkugellagern
- Fettfreie und damit wartungsarme Hubelemente und Verschleißköpfe
- Sicherheits-Plunger, um Beschädigungen der Mündung bei fehlendem Verschluss zu verhindern
- Abschwallen des kompletten Verschleißers möglich
- Einstellen der Verschleißköpfe mittels Stellschrauben
- Einfaches und schnelles Nachstellen des Seitendrucks möglich
- Schnelles und einfaches Auswechseln sowie Einstellen der Gewinde- und Bördelrollenarme

Maschinenteilung	94	103	113	126	141	188	226	283
Teilkreisdurchmesser (mm)								
360	12	11	10	9	8	6	5	4
540	18	–	15	–	12	–	–	–
720	24	22	20	18	16	12	–	–
1.080	36	–	30	–	24	–	–	–

Krones Aluminium-Anrollverschließer

Optional mit schnellwechselbarem Verschleißkopf (mit Umschaltfunktion)



Optionale Zusatzeinrichtungen Schnellwechselbarer Verschleißkopf

- Einsatzbereich: wenn unterschiedliche Verschlussdurchmesser auf einem Aluminium-Anrollverschließer verarbeitet werden
- Keine Umbauten am Verschließer notwendig (bis auf Wechseln des Verschleißkopfs)
 - Werkzeugloses Austauschen des Verschleißkopfs
- Ihre Vorteile
 - Kürzere Rüstzeiten
 - Flexibilität bei unterschiedlichen Verschlussvarianten
 - Bedienerfreundlichkeit

Schnellwechselbarer Verschleißkopf mit Umschaltfunktion „bördeln“ auf „nicht bördeln“

- Werkzeugloses Umschalten
- Verarbeitung unterschiedlicher Aluminium-Verschlüsse mit einem Verschleißkopf möglich (z. B. auch Talog-Verschlüsse)



Krones Aluminium-Anrollverschließer

Ihre Vorteile

Flexibilität

Die Gewinde- und Bördelrollenarme lassen sich schnell auf Plungermaß einstellen.

Optimale Reinigungsmöglichkeiten

Die Verschleißköpfe lassen sich mit heißem Wasser oder Schaum perfekt reinigen.

Wertbeständigkeit

Dank seiner Edelstahl-Ausführung ist der Anrollverschließer gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sehr beständig.



Neumaschine anfragen

In unserem Krones.shop können Sie ganz einfach ein unverbindliches Angebot anfragen.



Alles aus einer Hand



Trainings an der Krones Akademie – geschulte Köpfe steigern Ihre Anlageneffizienz

Das vielseitige Angebot der Krones Akademie reicht von Bedien-, Wartungs- und Instandhaltungskursen bis hin zu Management-Trainings. Außerdem erstellen wir Ihnen gerne einen individuellen Schulungsplan.

KIC Krones Reinigungsmittel bringen Ihre Maschine zum Strahlen

Nur wenn das Produktionsumfeld makellos ist, kann auch Ihr Produkt glänzen. Von KIC Krones erhalten Sie das optimale Reinigungs- und Desinfektionsmittel für jeden einzelnen Produktionsschritt.

KIC Krones Schmierstoffe – für jeden Produktionsschritt

Egal ob Getriebe, Ketten oder Zentralschmierungen – unsere Fette und Öle sind wahre Alleskönner. Sie erreichen jeden Schmierpunkt, schützen dabei Ihre Anlage und schonen dank Lebensmittelverträglichkeit auch Ihr Produkt.

Krones Lifecycle Service – Partner for Performance

Auch nach dem Neumaschinenkauf kümmert sich Krones weiterhin um Ihre Anlagen: Die Krones LCS Experten stehen immer an Ihrer Seite und übersetzen Ihre Ziele und Wünsche in die optimalen LCS Lösungen.

Hochwertige Komponenten von Evoguard und Ampco

Sie suchen Ventile zum Absperren, Trennen oder Regeln – ob für den hygienischen oder aseptischen Anspruch? Oder Pumpentechnik, die perfekt in Ihre Maschinen passt? Bei Evoguard und Ampco Pumps werden Sie fündig. Die beiden Krones Töchter decken das gesamte Spektrum an prozesstechnischen Komponenten ab, die Sie für eine hochwertige Produktion brauchen.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

