

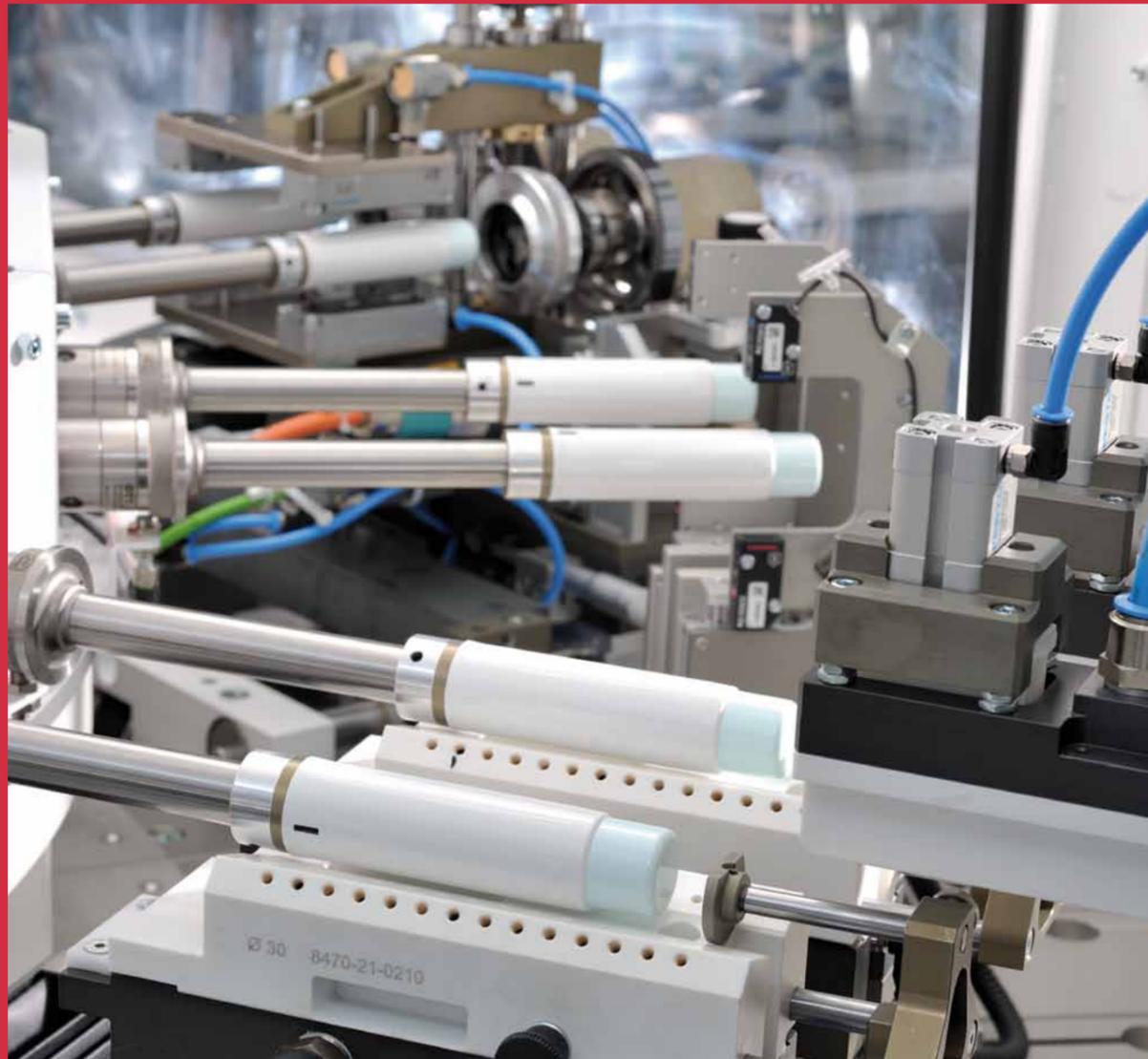


Die perfekte Lösung für jeden Verschluß!

Aufschraubmaschinen

Aufschrauben

A120 | A212 | A222 | A240

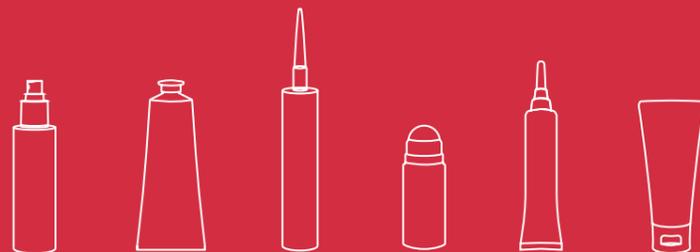


Hütchen und Deckel

Damit drin bleibt was drin ist, braucht jede Tube einen Deckel. Er wird nach dem Bedrucken und vor dem Befüllen aufgeschraubt. Seine Aufgaben sind so vielfältig wie seine Form – je nach Inhalt und Anwendung. Der Inhalt kommt immer durch die hintere Öffnung in die Tube, nachdem sie vorne verschlossen worden ist. Erst Hütchen oder Deckel machen die Tube zur vollwertigen Verpackung, die beliebig oft geöffnet und wieder dicht verschlossen werden kann. Kaum ein Verschluss gleicht dem anderen, weil jeder eine spezielle Funktion erfüllt.

Aufschrauben

In der Aufschraubmaschine bekommen die bedruckten Tuben ihre passenden Hütchen und manches Extra wie verschweißte Membrane. Sie arbeitet innerhalb einer Produktionslinie oder steht für sich alleine.



„Die perfekte Lösung für jeden Verschuß!“

ZUVERLÄSSIG, SCHNELL UND VIELSEITIG – AUFSCHRAUBMASCHINEN VON HINTERKOPF

„Form follows function“ gilt ganz besonders für die Verschlüsse von Tuben, ob aus Kunststoff oder Aluminium. Die Aufschraubmaschine setzt zum Beispiel schmale Kanülen auf die Tuben für Augensalbe, die punktgenau und fein dosiert aufgebracht wird. Bei Reinigungsmitteln sind oftmals Bürsten oder Schwämmchen gefragt, bei Kosmetika wiederum Kugeln für Deodorants oder eingepresste Pumpzerstäuber für Haarfestiger.

Mit Sicherheit frisch? Woher weiß der Verbraucher, ob die Mayonnaise in der Tube tatsächlich frisch ist? Diese Frage beantworten Verschlüsse mit einer Aluminium- oder Kunststoffmembran, die beim ersten Öffnen abgelöst oder mit einem Dorn am Hütchen durchstoßen wird. Sicherheit vor Luft oder Keimen bietet auch ein fest mit der Tube verbundener Perforationsring. Wird die Tube geöffnet, bricht zwangsläufig die Perforation. Sicherheit auf den ersten Blick!

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE AUF EINEN BLICK:

Enorme Wirtschaftlichkeit

- Hohe Geschwindigkeit bei gleichbleibender Qualität
- Beständiger Output und hohe Maschinenverfügbarkeit
- Exaktes Bearbeiten führt zu minimalem Ausschuß

Hohe Flexibilität

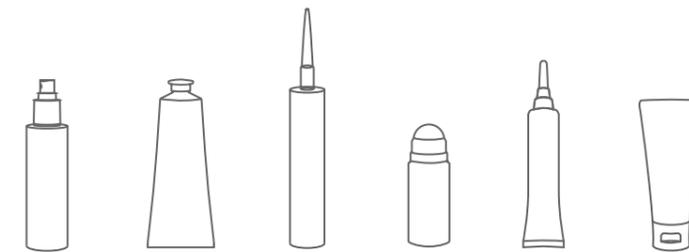
- Einfach auf neue Anforderungen zu modifizieren
- Praktisch erweiterbar und wirtschaftlich nachzurüsten
- Hohe Variabilität dank modularer Bauweise

Zuverlässige Qualität

- Hohe Positioniergenauigkeit der Hütchen
- Ständiges Überprüfen der wichtigsten Prozesse
- Sorgfältiges und präzises Bearbeiten der Verschlüsse

Einfaches Handling

- Einfaches und schnelles Durchführen von Einstell- und Wartungsarbeiten
- Übersichtliche Produktion mit bedienungsfreundlichem Touch-Screen



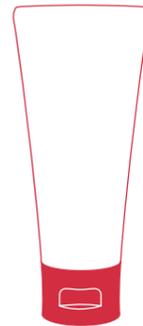
Anwendungen

„Verschlüsse – einfach oder mit Extras“



Die Tube zum Sprühen

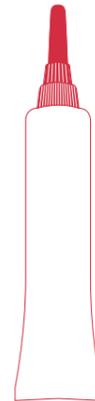
Der richtige Verschluss macht aus einer Kunststofftube ein Spray – für Haarpflege und andere Kosmetika ergibt dies leichte, handliche Verpackungen, die bequem in der Anwendung sind. Dazu wird in die Tube ein Pumpzerstäuberkopf eingesetzt und als Abdeckung ein Hütchen aufgedrückt.



Wenn man nur eine Hand frei hat: Klappverschlüsse

Klapp- und Kippverschlüsse sind im Gegensatz zu den meisten Schraubverschlüssen in der Regel nicht rotations-symmetrisch. Das heißt: Einfach aufschrauben reicht nicht. Sie müssen nach dem Aufsetzen richtig auf der Tube sitzen, d. h. sie müssen zum Druckbild korrekt ausgerichtet sein.

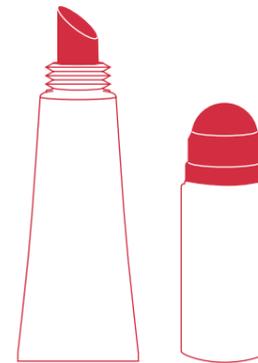
Das gehört zur hohen Schule des Hütchen-Aufsetzens, die Hinterkopf-Aufschraubmaschinen souverän beherrschen. An einer Druckmarke erkennt die Maschine, in welcher Position der Verschluss auf die Tube gesetzt werden muss, und richtet ihn entsprechend aus.



Punktgenau in jeder Länge: die Kanüle

Wenn es darauf ankommt, eine Substanz exakt an einer bestimmten Stelle aufzubringen, dann ist eine feine Kanüle kaum zu schlagen.

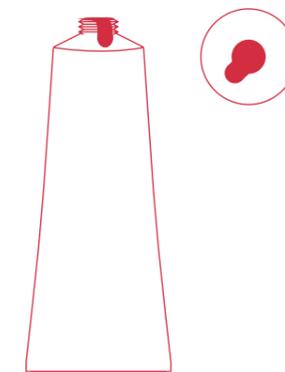
Ob sie lang oder kurz sein muss, hängt davon ab, wie gut die fragliche Stelle zugänglich ist. Gerade Augensalben müssen äußerst fein dosierbar sein. Die Kanüle dafür braucht daher eine sehr kleine Öffnung, deren Kanten gerundet sein müssen, damit man sich beim Einbringen der Salbe nicht verletzen kann. Von der medizinischen Salbe bis zur Tattoo-Paste spannt sich das Spektrum – die Anforderungen an die Kanüle sind daher äußerst unterschiedlich.



Sanft und schmiegsam: körpergerecht gepflegt

Wer Lippenpflege oder Deocreme verwendet, der möchte, dass sie sich gleichmäßig, wohl dosiert und angenehm auftragen lässt. Mit modernen Verschlüssen müssen dabei keine Wünsche unerfüllt bleiben.

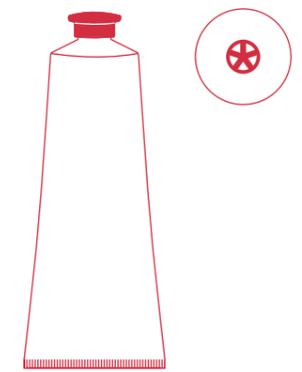
Vom kugelig oder schrägoval geformten Tubenkopf bis zur sanft rollenden Kugel gibt es für jede Anwendung den passenden Applikator. Sind die Spritzbutzen an den Kunststoffuben abgeschnitten, können auf der folgenden Station am Revolverkopf der Aufschraubmaschine die Rollkugeln aufgedrückt werden.



Dünn und dicht: eine Membran versiegelt

Sowohl Aluminium- als auch Kunststoffuben können mit einer Membran versiegelt werden.

Ob diese Membran aus Kunststoff oder Aluminium ist, hängt von den jeweiligen Anforderungen ab und entscheidet, ob die Membran thermisch oder mit Hochfrequenz aufgeschweißt werden muss. Beide Technologien sind bei Hinterkopf Aufschraubmaschinen verfügbar.



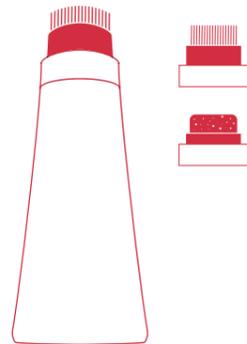
Stars and stripes: wenn Hübsches aus der Tube kommt

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, dem Tubeninhalt eine besondere Note zu geben, in dem Moment, da er die Tube verlässt.

Dies kann sehr schlicht durch eine formgestanzte Öffnung geschehen. Dann tritt ein streng geformter Strang aus der Tube. Es kann aber auch ein raffinierter Nippel in die Tube eingesetzt werden, der dann nach entsprechendem Befüllen farbig gestreifte Creme produziert.



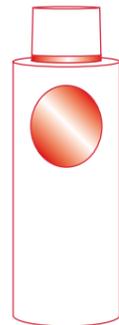
Anwendungen



Für alle, die breit auftragen wollen: Bürste oder Schwamm

Schuhcreme und Monagepaste haben eines gemeinsam: Sie wollen flächig aufgetragen sein. Dies lässt sich mit einem Schwamm gut erreichen. Waschpaste muss auch noch eingerieben werden können, also braucht es dazu eine Bürste. Sowohl Bürsten als auch Schwämme können – ähnlich wie die Kugeln für Deo-Roller – den Tuben nach dem Butzenschneiden aufgedrückt werden.

Es gibt aber auch Kombinationen, z. B. wenn ein Schwämmchen über eine normale Tubenöffnung geschraubt ist. So kann mit ein und derselben Tube ganz nach Bedarf sowohl klein- als auch großflächig aufgetragen werden. Die Maschine schraubt dann lediglich den fertigen Kombiverschluss auf die Tube.



Für kleine Highlights auf der Tube: Hubprägen

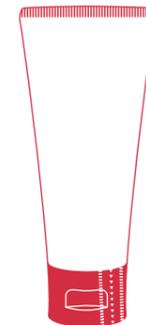
Aufschraubmaschinen von Hinterkopf können mehr als nur Hütchen richtig aufsetzen. Sie können auch kleine gold- oder silberfarbige Glanzlichter setzen, denn sie lassen sich mit einer Hubprägeeinrichtung ausstatten.



Ein Siegel aus Folie oder Papier: das Versiegelungsetikett

Der eigene, einzigartige Stil eines Produktes ist oft ausschlaggebend für seinen Erfolg am Markt.

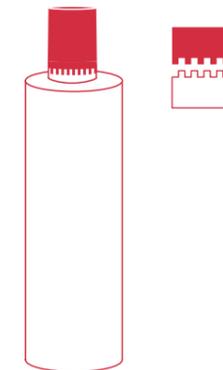
Gehört es zum Erkennungszeichen eines Produktes, dass es ein Etikett trägt, so kann dies auch in der Aufschraubmaschine an der Tube angebracht werden, zum Beispiel als Versiegelung, wenn es über den Verschluss und bis auf die Tube reicht.



Fast unsichtbar und elegant: Sleeve-Verschlüsse

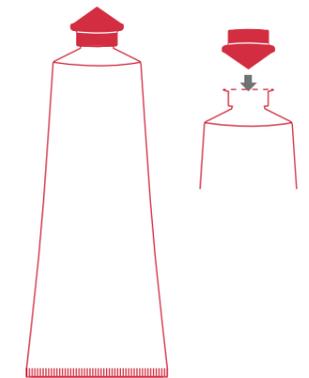
Sleeve-Verschlüsse bieten Schutz und Sicherheit für ihre Produkte. Eine Sicherheitsfolie – die individuell mit eigener Farbe oder Logo gestaltet werden kann – umbindet elegant und unauffällig den bestehenden Verschluss.

Diese speziellen Verschlüsse kommen hauptsächlich bei hochwertigen Kosmetikprodukten und in der Pharmabranche zum Einsatz. In beiden Bereichen spielt Hygiene eine wichtige Rolle.



Der Ring als Zeichen der Sicherheit

Ist das Hütchen über eine Perforationsleiste fest mit einem Ring verbunden, dann zeigt ein gebrochener Ring an, dass die Tube schon einmal geöffnet wurde. Hier wird ein entsprechend gefertigter Verschluss auf die Tube aufgeschraubt.



Wenn der Verschluss auch der Schlüssel ist

Bei versiegelten Tuben muss das Siegel aufgebrochen werden. Dafür müssen Siegel und Verschluss entsprechend konstruiert sein. Eine Aluminiumtube, deren Öffnung beim Tiefziehprozess verschlossen belassen wurde, kann mit ihrem eigenen Deckel geöffnet werden, wenn er einen Dorn zum Durchstoßen der in der Tubenöffnung verbliebenen Aluminiummembrane hat. Der Dorn kann zusätzlich während des Gebrauches die Tubenöffnung immer frei halten, wenn er innen im Deckel sitzt. Dann hält bei der ungeöffneten Tube ein schmaler Ring den Deckel auf Abstand zum Siegel in der Tubenöffnung. Wird der Ring entfernt und der Deckel bis zum Anschlag auf die Tube geschraubt, stößt innen der Dorn durch das Siegel.



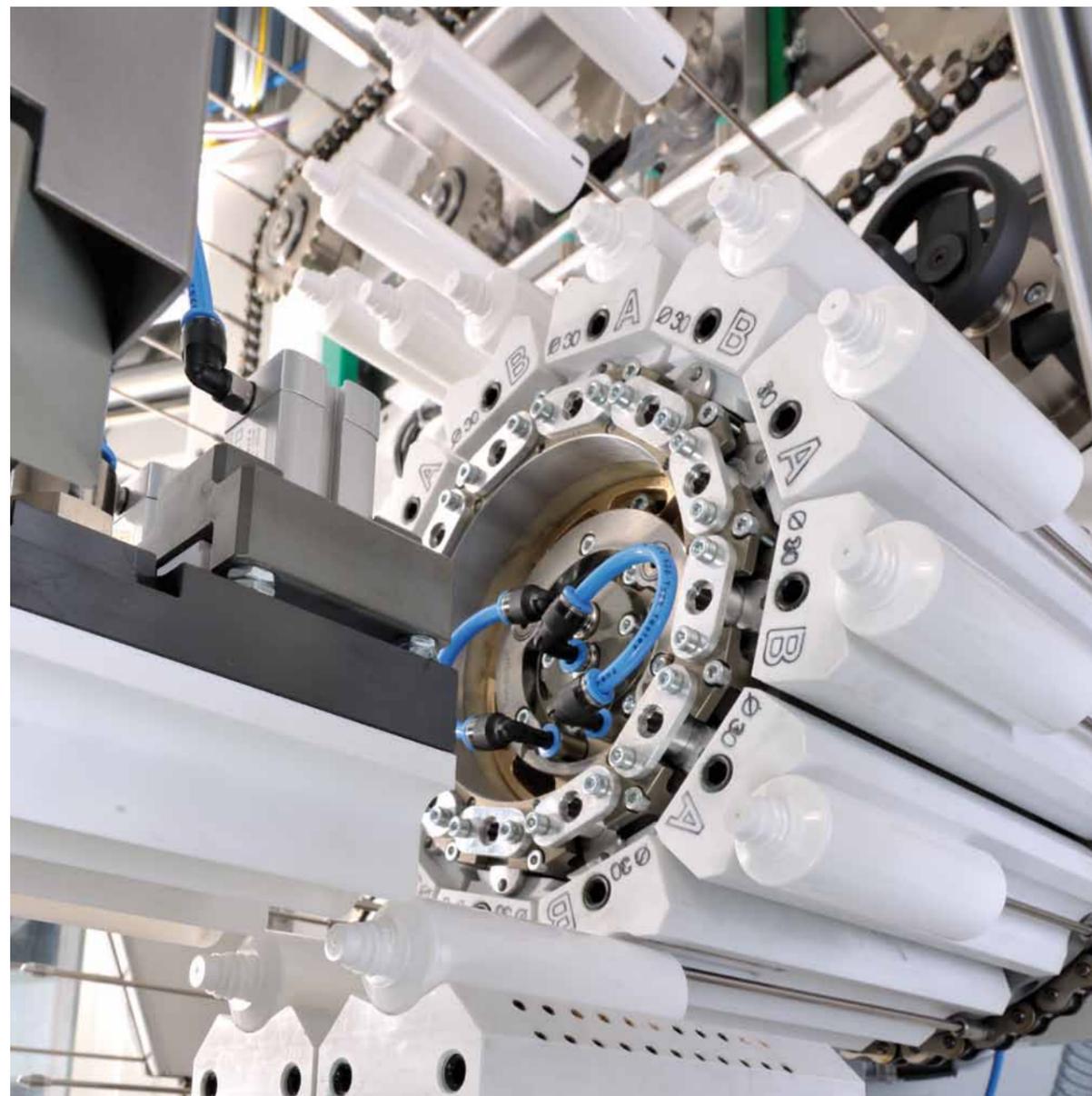
Funktionen

A120 | A212 | A222 | A240

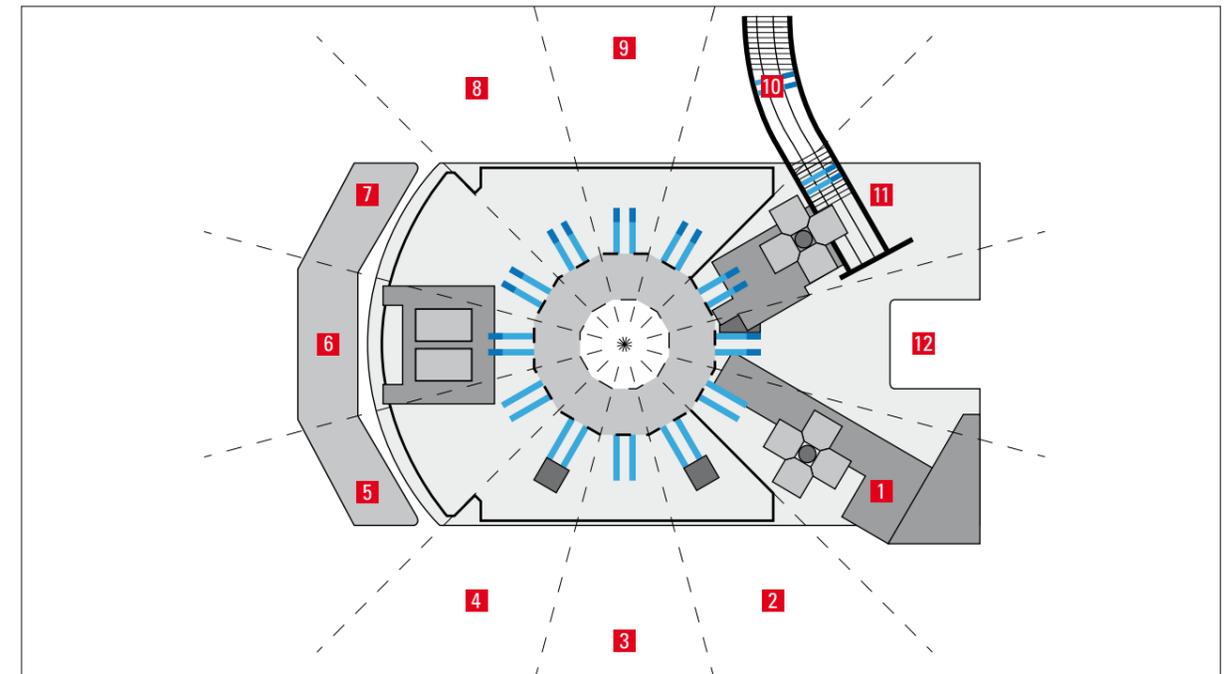
Hütchen auf mit einer Drehung

Die dekorierten Tuben werden auf die Spindeln des Revolverkopfes aufgeschoben. Alle Arbeitsschritte, die zum Aufsetzen der gewünschten Hütchen erforderlich sind, werden während eines kompletten Umlaufes dieses Revolverkopfes ausgeführt.

Je nach Tube gehört dazu zunächst Butzenschneiden, Nippelaufdrücken und Membranschweißen und, wenn die Hütchen bereits aufgeschraubt sind, Nachziehen und bei Bedarf Hubprägen und Etikettieren.



„Zentrum des Geschehens – der Revolver“



Aluminium			Kunststoff / Laminat		
	Ab Werk	optional		Ab Werk	optional
1	Aufschieben	–	1	Aufschieben	–
2	Kontrolle: Tube vorhanden und richtig aufgeschraubt	–	2	Kontrolle: Tube vorhanden und richtig aufgeschraubt	–
3	Montagestation	- Nippelstation - Membranschweißen	3	Membran schweißen	- Butzenschneiden
4	Membrankontrolle	–	4	Membrankontrolle	- Nachschweißen
5	Vorblasen	–	5	Vorblasen	- Membrankontrolle - Erkennung
6	Aufschrauben	- Positioniert aufdrücken	6	Schrauben	- Positioniert aufdrücken
7	–	- Kontrollsystem	7	–	- Kontrollsystem
8	–	- Etikettieren	8	–	- Etikettieren
9	Nachziehen	–	9	Nachziehen	–
10	Hutkontrolle	–	10	Hutkontrolle	–
11	Tubenabzug	–	11	Tubenabzug	–
12	Kontrolle Tubenabzug	–	12	Kontrolle Tubenabzug	–

Qualitätskontrolle

Höchste Qualität durch optimale Kontrolle

Die Aufschraubmaschinen von Hinterkopf arbeiten nicht nur zuverlässig, sondern liefern kontrollierte Qualität. Verschiedene Kontrollstationen überprüfen ständig die wichtigsten Prozesse, damit ein Hütchen so perfekt wie das andere sitzt. Sobald eine Kontrollstation von der Norm abweichende Werte meldet, wird die Tube aussortiert. Den nötigen Überblick über die komplexen Abläufe in der Aufschraubmaschine behalten Sie am bedienungsfreundlichen Touch Screen.

Kontrollierte Qualität

- Mittiges Aufschweißen der Membrane
- Hut vorhanden, richtig aufgeschraubt
- Überwachung, nachziehen, Nachziehmoment erreicht



Membrankontrolle

Interface

Gewährt die nötigen Einblicke: der Touch-Screen

Mit dem Touch-Screen wird die Aufschraubmaschine noch bedienerfreundlicher, denn hier kann die Bedienung in der jeweiligen Landessprache eingerichtet werden. Eine grafische Oberfläche mit verständlichen Symbolen führt den Benutzer durch die Menüs. Zusätzlich zur reinen Bedienung und Einstellung bietet der Touch-Screen die Möglichkeit, den Produktionsprozess zu überwachen und gezielt auszuwerten. Aufschraubmaschine behalten Sie am bedienungsfreundlichen Touch Screen.



Übersicht

Optimales Interface

- Intuitiv und schnell erlernbare Steuerung
- Für den Touchscreen optimierte Bedienelemente
- Am Ablauf orientierte Steuerung

Flexibel in der Einrichtung

- Einstellungen der Maschine, auf digitalem Weg, in kürzester Zeit ändern
- Optimierung für Ihren Herstellungsprozess
- Einrichtung in verschiedenen Landessprachen möglich



Produktion

Planbarkeit und Kontrolle

- Auslesbare Daten/Fakten zur aktuellen Produktion und Stückzahlen
- schnelle Produktion



Einstellung

A120, 212

„Die vielseitigen Partner für die Dekoration von Tuben!“



A120

A120 – FÜR HOHE ANFORDERUNGEN

Zwölf statt sechs Arbeitsstationen machen die Aufschraubmaschine A120 zu einem äußerst vielseitigen Partner für die Dekoration von Tuben aus Aluminium oder Kunststoff.

Besonders empfindliche Inhalte wie medizinische Salben oder Klebstoffe, die Lösemittel enthalten, erfordern eine besondere Verpackung, die luftdicht schließt. Mit ihren zwölf Arbeitsstationen erledigt die Aufschraubmaschine A120 auch anspruchsvolle Aufgaben: Sie kann zum Beispiel aufgeschweißte Membrane kühlen, Aluminiumtuben umbördeln oder mit einem Kunststoffnippel versehen.

Die A120 ist mit einer Aufschraubeinheit ausgestattet und erreicht eine Produktionsgeschwindigkeit von bis zu 120 Einheiten pro Minute.



A 212

A212 – VIELFÄLTIG UND LEISTUNGSSTARK

Die Aufschraubmaschine A212 stellt eine Variante des Modells A120 dar. Wesentliche Unterschiede sind eine zweite Aufschraubstation und eine höhere Produktionsgeschwindigkeit.

Eine zweite Aufschraubstation erweitert die Möglichkeiten der Dekoration. So kann die erste Station zum Beispiel Kugeln für Roll-on-Stifte aufdrücken, die zweite Station übernimmt das Aufschrauben der Hütchen. Neben Tuben aus Aluminium und Kunststoff ist die Aufschraubmaschine A212 auch für die Verarbeitung von Laminat-Tuben geeignet.

Mehr Leistung, höhere Vielfalt: Mit der A212 erhöhen Sie Ihre Produktionsgeschwindigkeit im Vergleich zur A120 um 50 Prozent auf bis zu 180 Einheiten pro Minute.

A222

„High Tech und High Speed in einem“

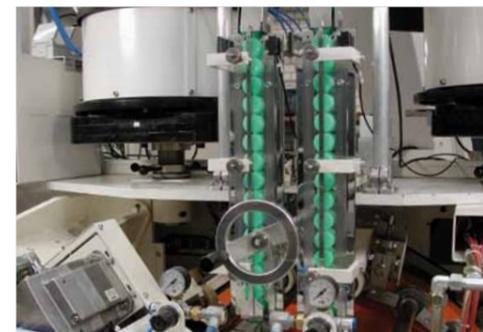


A222 – INDIVIDUELL UND FLEXIBEL

Sie haben ganz besondere Wünsche bei der Dekoration von Tuben aus Kunststoff oder Laminat? Mit der Aufschraubmaschine A222 setzen Sie alle in die Tat um!

Alles was technisch machbar ist, hat Hinterkopf mit der Aufschraubmaschine A222 verwirklicht. Das Spitzenmodell setzt neue Maßstäbe mit 20 Arbeitsstationen für eine individuelle Dekoration, darunter zwei Aufschraubeinheiten, die sich individuell konfigurieren lassen – zum Beispiel für Aufschubkontrolle, Butzenschneiden, Nachziehen oder Hutkontrolle.

Hinzu kommt die erstaunlich hohe Produktionsgeschwindigkeit von bis zu 240 Einheiten pro Minute. Somit verbindet die A222 von Hinterkopf High Tech mit High Speed.



A240

„Der Allrounder mit maximaler Geschwindigkeit!“



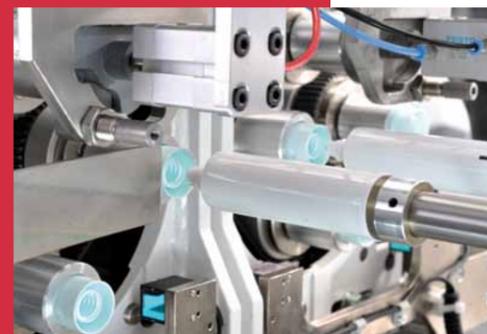
A240 – FLEXIBEL, WIRTSCHAFTLICH UND EINFACH ZU BEDIENEN

Die enorm flexible Aufschraubmaschine für Tuben mit unterschiedlichsten Verschlusstypen aus Aluminium oder Plastik.

Die neue A240 bestückt Tuben mit den zugehörigen Verschlüssen vollautomatisch. Schon bei der Konstruktion wurde darauf geachtet, dass Einstell- und Wartungsarbeiten einfach und schnell durchgeführt werden können.

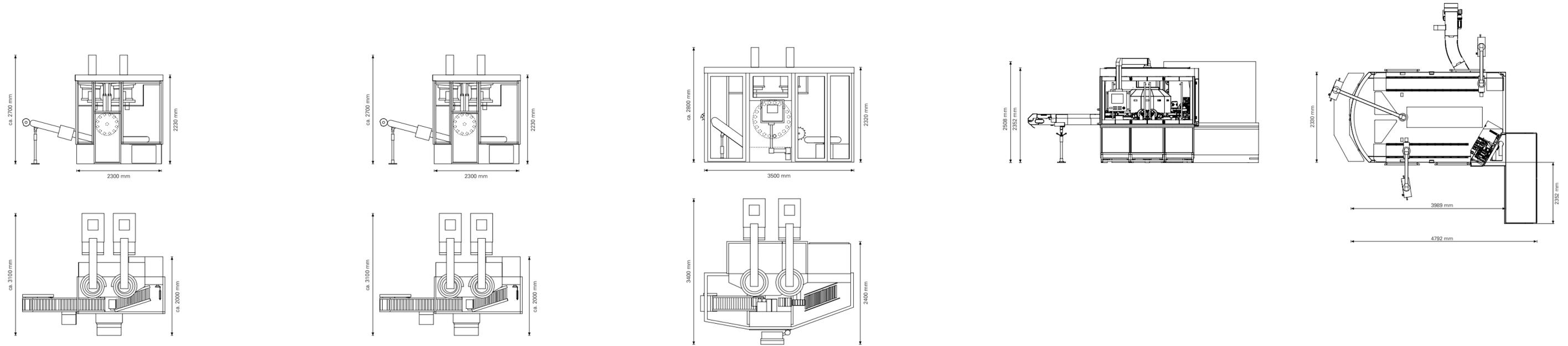
DIE WICHTIGSTEN VORTEILE DER A240 AUF EINEN BLICK:

- Hohe Geschwindigkeit bei gleichbleibender Qualität
- Einfach auf neue Anforderungen zu modifizieren
- Praktisch erweiterbar und wirtschaftlich nachzurüsten
- Hohe Variabilität dank modularer Bauweise
- Geringe Verschmutzungsneigung mit ölfreiem Torquemotor
- Sehr hygienisch ohne Bremsstaub und Riemenverschleiß
- Keine Kratzer an der Tube, da kein Schieben auf Zuführstern
- Keine Mikroplutzer am Lack durch sanftes Verlassen der Maschine



Technische Daten

A120 | A212 | A222 | A240



Technische Daten	A120	A212	A222	A240
Anwendung				
Kunststofftuben	•	•	•	•
Laminattuben		•	•	•
Aluminiumtuben	•	•		
Durchmesserbereich	13,5–60 mm	10–19 mm 13,5–25 mm 19–50 mm	19–50 mm	10–50 mm
max. zylindrische Tubenlänge	210 mm	210 mm	210 mm	210 mm
max. Produktionsgeschwindigkeit <small>(abhängig von Tubenmaterial, Tubenlänge und Tubendurchmesser)</small>	120 Tuben/min	180 Tuben/min	240 Tuben/min	240 Tuben/min
Bedienung	Pi-Touch	Pi-Touch	Pi-Touch	Pi-Touch
Steuerung	Siemens S7	Siemens S7	Siemens S7	Siemens S7
Elektrischer Anschlußwert	17 KW	17 KW	35 KW	110 KW
Druckluftbedarf	3 m³/h	3 m³/h	10 m³/h	15 m³/h
Spindelzahl	12	12	10x2	12x2
Gewicht	ca. 4400 kg	ca. 4400 kg	ca. 4800 kg	ca. 10.000 kg

AUFSCHRAUBEN
MIT
HINTERKOPF

SCHNELLE WARTUNG

MINIMALER AUSSCHUSS HOHE VERFÜGBARKEIT

ERWEITERBAR **HOHE FLEXIBILITÄT**

INTEGRIERTE QUALITÄTSKONTROLLEN

HOHE GESCHWINDIGKEIT EINFACH ZU MODIFIZIEREN

HOHE POSITIONIERGENAUIGKEIT

ENORM WIRTSCHAFTLICH

BEDIENFREUNDLICHER TOUCHSCREEN

INTEGRIERTE QUALITÄTSKONTROLLEN

VARIABLE, MODULARE BAUWEISE

EXAKTES BEARBEITEN SCHNELLE EINSTELLUNG

IDEAL KOMBINIERTE KOMPONENTEN



HINTERKOPF GmbH

Gutenbergstrasse 5
73054 Eislingen
Germany

Tel. +49 (0) 7161 8501-0
Fax +49 (0) 7161 8501-10
info@hinterkopf.de
www.hinterkopf.de