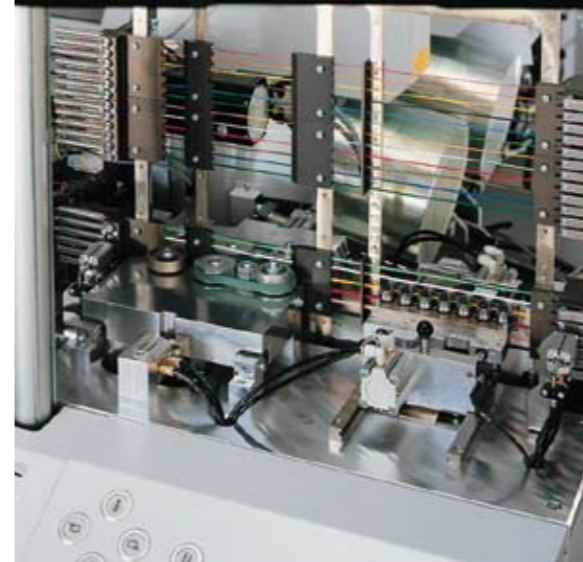
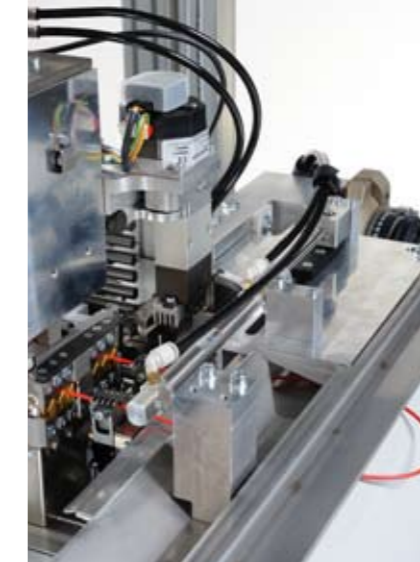




Zeta 633 Basismaschine



Vollautomatischer Kabelwechsler



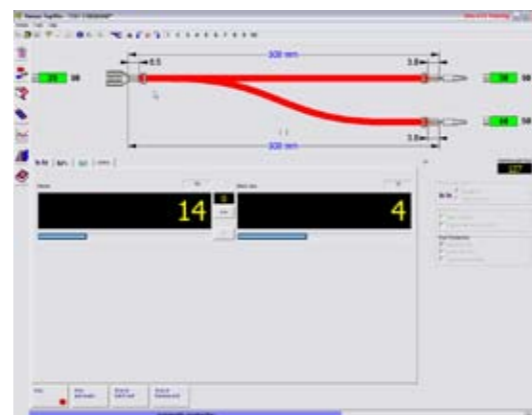
Messerkopf und Schlaufenleger



Crimpmodul mci 722 mit programmierbarer Crimphöhe



Tüllenbestückungsmodul mci 765 mit Tüllenpositionsüberwachung (SPM)



Übersichtliche Bedienung



Doppelkopf Bedruckung



Crimphöhenmessgerät Komax 341



Aderendhülsenmodul



Kontaktzuführung Komax 498

## Speziell für kleine Auftragsgrößen und Sequenzen Zeta 633

*Neue Konzeption eines Crimpvollautomaten der sich beliebig erweitern und zum Bestückungssystem ausbauen lässt. Tendenzen in der Kabelverarbeitung wurden aufgegriffen und konsequent umgesetzt. So wird die Zeta 633 dem wachsenden Bedürfnis nach uneingeschränkter Flexibilität gerecht.*

### Anwendungsbereich

Zeta 633 wird als hochflexibler Crimpvollautomat für die Just-In-Time-Produktion eingesetzt. Wo nach kleinen Auftragsgrößen oder Kabelsequenzen verlangt wird, bietet die Zeta 633 durch das flexible Maschinenkonzept eine praktisch unbegrenzte Anzahl von Möglichkeiten.

### Flexibilität

Für die Kabelzuführung stehen bis zu 36 Leitungen ohne Umrüsten zur Verfügung. Der Kabeltransport kann an die spezifischen Eigenschaften jeder Leitung angepasst werden.

Über die gesamte Maschinenlänge ist die Zeta 633 frei mit Modulen bestückbar. Das bedeutet volle Flexibilität für jeden Einsatzbereich. Die Kabel können gebündelt oder in vordefinierter Reihenfolge als Kette abgelegt werden. Die Zeta 633 bildet zudem die Basismaschine zu den Bestückungsvollautomaten Zeta 651, Zeta 655 und Spleissmodul (SP). Kundenspezifische Module wie zum Beispiel IDC-Verarbeitung sind ebenfalls anbaubar.

### Technologie

Mit dem Schlaufen-Transferprinzip werden die beiden Kabelenden der Schlaufe nacheinander individuell zur jeweiligen Verarbeitungsstation geführt. Freiprogrammierbare Shuttles machen dies möglich. Sämtliche Kabelbewegungen werden mit hochdynamischen Servoachsen durchgeführt. Die Basismaschine erlaubt den Aufbau von bis zu fünf Verarbeitungsstationen. Bei Bedarf kann die Maschine stufenweise erweitert werden und bietet damit Platz für bis zu zehn Verarbeitungsstationen.

### Benutzerfreundlichkeit

Bei der Konzeption der Zeta 633 ist der optimalen Zugänglichkeit sowie dem Personenschutz sehr grosses Gewicht beigemessen worden. Die vertikal abhebende Schutzhaube garantiert beste Zugänglichkeit von allen Seiten. Das gesamte Materialhandling erfolgt konsequent von einer Seite der Maschine. Der Kabelwechsler lässt sich per Knopfdruck bequem einrichten. Die bekannte Bedienoberfläche TopWin sowie eine entlang des gesamten Transfers verschiebbare Bedienerkonsole sorgen für einen hohen Bedienkomfort. Die Entnahme der produzierten Kabel bzw. Bündel kann bei laufender Maschine vorgenommen werden.

### Qualitätsüberwachung

Die Crimphöhen- und Auszugkraftmessung ist in den Prozessablauf integriert. Die Messresultate der Messgeräte werden automatisch zur Bedienersoftware übertragen und mit den Vorgabewerten verglichen. Eingabefehler lassen sich dadurch vermeiden und die Produktion lässt sich erst starten, wenn die Messresultate mit den Vorgabewerten übereinstimmen. Mit dem optionalen Barcodescanner wird das Material vor Produktionsstart eingescannt und mit den Vorgaben verglichen – dies verhindert Materialverwechslungen. Während der Produktion sind die Prozesse laufend überwacht. Im Fehlerfall werden schlecht verarbeitete Leitungen automatisch aussortiert und nachproduziert.

### TopWin

Die grafische Bedienoberfläche TopWin ist für eine schnelle und einfache Dateneingabe konzipiert. Dank dem leicht verständlichen Aufbau kann der Bediener die Maschine innerhalb kürzester Zeit vollumfänglich handhaben. Bedienungshinweise werden in Grafiken übersichtlich dargestellt. Kundenspezifische Verarbeitungsstationen können in den Produktionsablauf der Maschine integriert werden. Die optionale Schnittstelle WPCS (Wire Processing Communication Standard) ermöglicht das Vernetzen von Komax Maschinen und deren einfache Einbindung in bestehende Produktionsabläufe.

### Crimpmodul 712/722

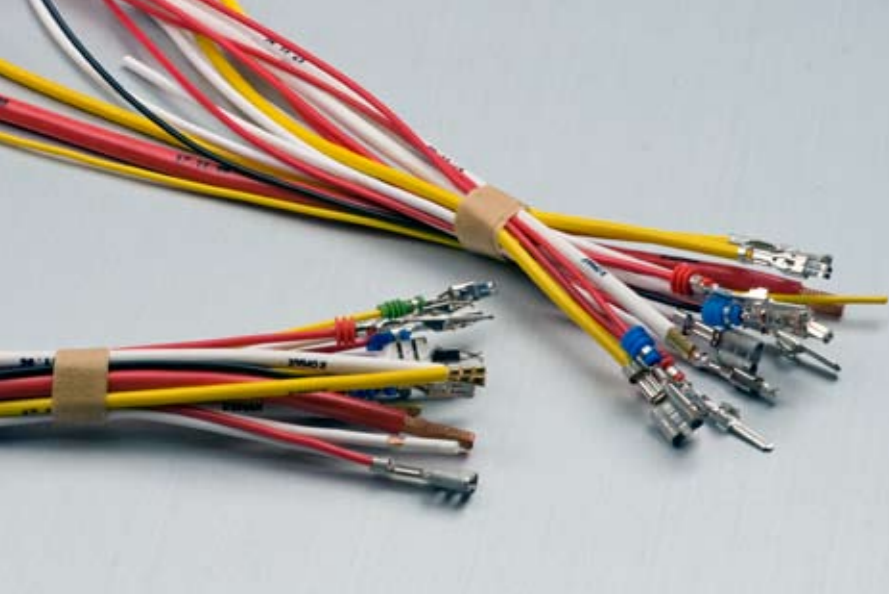
Pressen mit integrierter Crimpkraftüberwachung (CFA) für Crimpkräfte bis 20kN.

- Die Crimppresse mci 722 ist mit einer programmierbaren Crimphöhenverstellung ausgerüstet
- Lediglich ein Lerncrimp erforderlich
- Bedienung der wichtigsten Funktionen, wie z.B. Kriechgang, erfolgt direkt an der Presse
- Doppelhub für geschlossene Kontakte
- Programmierbarer Hub
- Werkzeugaufnahme mit Schnellwechselsystem

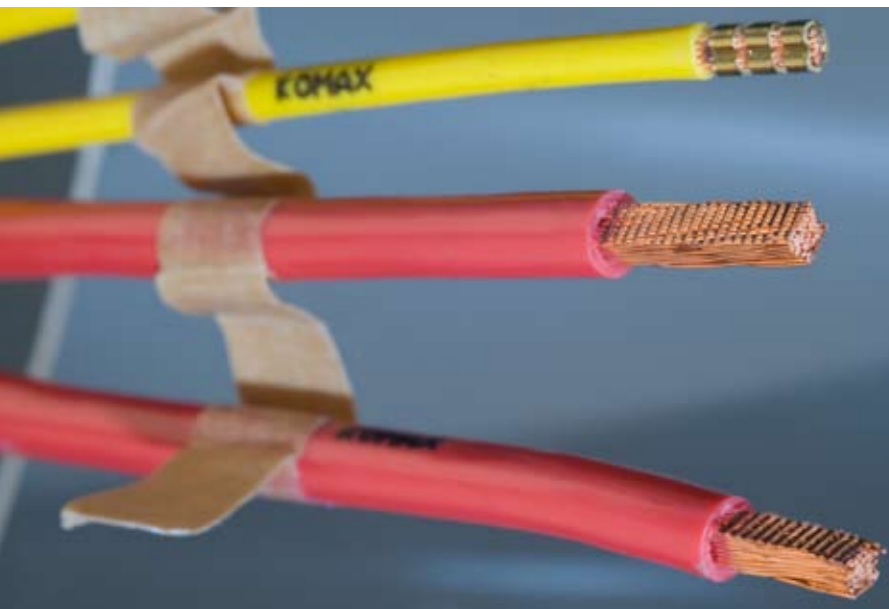
### Tüllenmodul mci 765

Modul mit integrierter Tüllenpositionsüberwachung (SPM) mit Absolutwert in Millimeter.

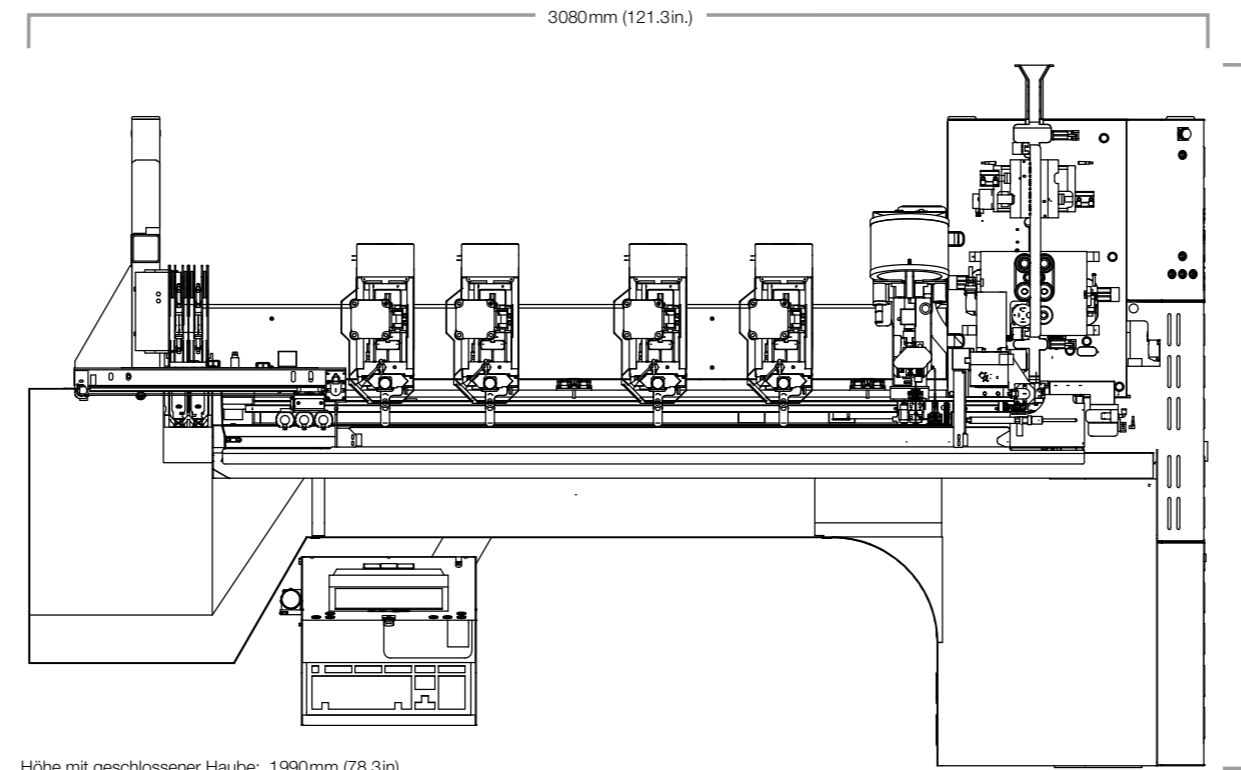
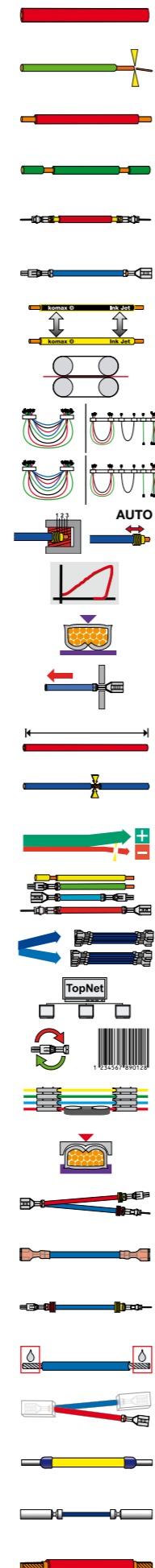
- Automatisches Einrichten der Tüllenposition durch (SPM)
- Bedienung der wichtigsten Funktionen erfolgt direkt am Modul
- Schnellverschlüsse für alle tüllenabhängigen Applikationsteile
- Verwendung bestehender Applikationen möglich



Kabelbündel



Kettenbündel



Höhe mit geschlossener Haube: 1990mm (78.3in.)  
Höhe mit offener Haube: 2670mm (113in.)

### Technische Daten

- Längenbereich**  
240mm–3000mm (9.45in–118in) Standardwanne  
240mm–10000mm (9.45in–394in) Optional
- Längengenauigkeit**  
±1 mm (0.039in) bzw. <0.2% abhängig von der Leitungslänge
- Abisolierlängen**  
0.1mm–25mm (0.004in–0.98in) mit Vollabzug  
0.1mm–42mm (0.004in–1.65in) mit Teilabzug
- Leitungsquerschnitte\***  
0.22mm<sup>2</sup>–6mm<sup>2</sup> (AWG24–AWG10)
- Nutzbare Transferlänge**  
1800mm (Basismaschine)  
1720mm (Erweiterung)
- Kabeleinzugsgeschwindigkeit**  
max. 10m/s (33ft/s)
- Kabelwechsler**  
max. 36Kabel
- Geräuschpegel**  
<75dB (ohne Crimpmodule)
- Elektrischer Anschluss**  
3 × 208–480V 50/60Hz  
10kVA (Basismaschine)
- Pneumatischer Anschluss**  
5–6bar (73–87psi)
- Luftverbrauch**  
12m<sup>3</sup>/h (424ft<sup>3</sup>/h)
- Gewicht**  
ca. 1560kg (3440lb)

\* Bei extrem harten, zähen Leitungen kann es vorkommen, dass auch innerhalb des Querschnittsbereichs Verarbeitungen nicht möglich sind. Im Zweifelsfalle fertigen wir gerne Muster Ihrer Kabel.

### Zubehör

Die Komax Zeta 633 kann mit verschiedenem Zubehör auf kundenspezifische Bedürfnisse abgestimmt werden.

### Kabelvorverarbeitung

- Tintenstrahl drucker
- Schwarz/Farbig
- Erweiterbarer Kabelwechsler
- Crimpmodulzubehör**
- Höhenverstellbare Hubtische
- Kontaktzuführung mit Papierstreifen aufwickler
- Kontaktstreifenschneider

### Prozessüberwachungen

- Spleissüberwachung
- Kontaktendüberwachung
- Kabelendüberwachung
- Tüllenüberwachung
- Crimpkraftüberwachung
- Vorgezogene Litzenkontrolle

### Weitere Module

- Hülsenbestücker
- Verdrillmodul
- Flux- und Verzinnmodul
- Option kurze Kabel (85–110mm)
- Aderendmodule
- Kabelendverdichten
- Kettenbündeln

### Weiteres Zubehör

- Kabelzuführsystem
- Kabelwanne für lange Leitungen
- Stationstische
- WPCS

### Dienstleistungen

Auch nach dem Verkauf bietet Komax eine optimale Unterstützung.

- Inbetriebnahme
- Produktionsbegleitung
- Schulungen in verschiedenen Anwenderstufen
- Weltweites Kundendienstnetz mit lückenlosem Ersatzteilangebot

### Ihr Gewinn

- Bis zu 36 verschiedene Leitungen ohne Umrüsten verarbeitbar
- Freie Wahl der Stationsanordnung
- Volle Integration von bestehenden Verarbeitungstationen
- Hohe Prozessqualität
- TopWin: bestehendes Bediener-Know-How sofort anwenden
- Beste Zugänglichkeit und Sicherheit
- Neueste Technologie
- Stufenweise erweiterbar
- Vorbereitet für Gehäusebestücker Zeta 651 und Zeta 655
- Voll integrierte Qualitätsüberwachung mit Gut-/Schlechtsortierung
- Möglichkeit von kundenspezifischen Spezialapplikationen

Komax AG, Industriestrasse 6, CH-6036 Dierikon/LU  
Tel. +41 41 455 04 55, Fax +41 41 450 42 66, info.din@komaxgroup.com, www.komaxgroup.com

Professionals in Advanced Automation

**komax**



Änderungen vorbehalten /gu

0061682 Version 2

CC3: Zeta 633



*Flexibilität in neuer Dimension*  
**Zeta 633**

**komax**