

Speed Riveter Quick Change

Präzision, Flexibilität, Schnelligkeit und Stabilität für zuverlässige Prozesse



Umrüstzeit max. 10 Min

Geeignet für immer wiederkehrende Kleinst- bis hin zu Grossserien

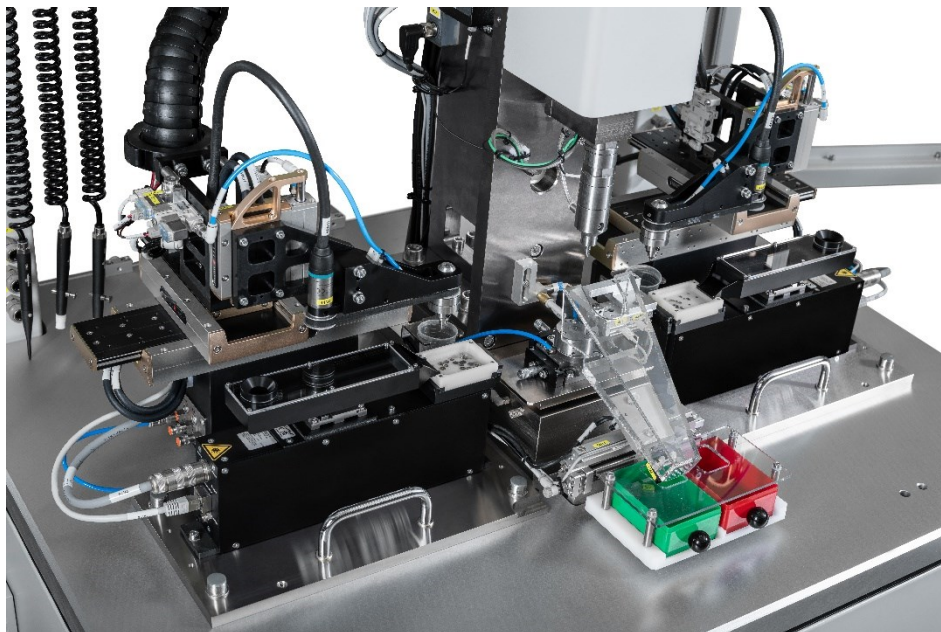


COVATEC

Speed Riveter Quick Change

Präzision, Flexibilität, Schnelligkeit und Stabilität für zuverlässige Prozesse

- Montage von 2 Einzelkomponenten
- Taktzeit pro Teil: min. 3 Sekunden
- Servo Presse PE20
 - Kraftbereich: 0 – 8'000N (je nach eingestzter Presse)
 - Wiederholgenauigkeit / Positioniergenauigkeit Presse: < 0.003mm
 - OK / NOK Bewertung nach bedienerdefinierten Kriterien (Box, Tunnel, Min./Max.)
 - Referenzieren und Messung durch integrierten Präzisionstaster
- Pick and Place:
 - motorisiert
 - Einlegewerkzeug horizontal oder vertikal drehbar (Optional)
- Zuführung der Einzelteile über Feeder oder Förderbecher
- Einfacher Wechsel der Werkzeuge und Zuführungen
- Umrüsten von Feeder zu Förderbecherzuführung in max. 15min
- Bedienung über PC mit Touchscreen
- Beleuchtung des Arbeitsbereichs durch LED-Leuchten, mit Status-Feedback
- Speicherung der Prozessdaten
- Anbindung an Kundennetzwerk
- Diverses Zubehör optional erhältlich (siehe Tabelle letzte Seite)

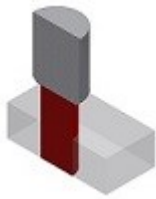


COVATEC

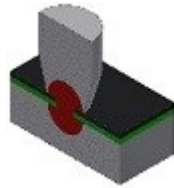
Speed Riveter Quick Change

Prozesse / Prozesstechnologie

Einpressen



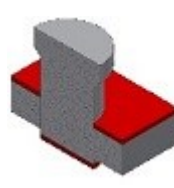
Vernieten



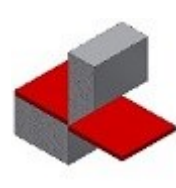
Clipsen



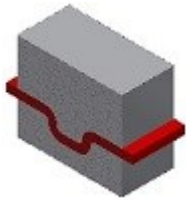
Stanzen



Schneiden



Formen



Markieren



Kraftmessen

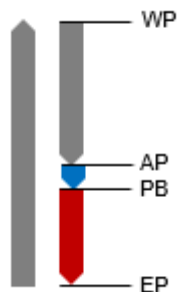


Positionmessen



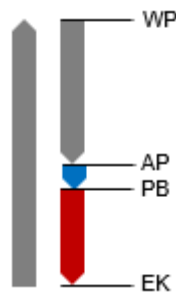
Die Anlage ermöglicht eine einfache Parametrisierung der Prozesstechnologien. Um ein schnelles Einrichten der Prozesstechnologie zu ermöglichen, stehen vier verschiedene Technologien zur Verfügung. Erfahrungsgemäss decken diese, die meisten Anforderungen ab.

Pressen auf Weg



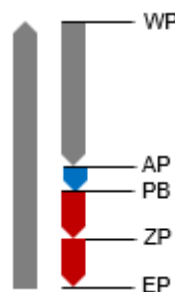
Die Presse fährt auf eine vordefinierte Endposition

Pressen auf Kraft



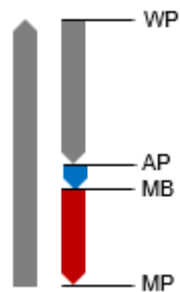
Die Presse fährt auf eine vordefinierte Endkraft

Pressen mit Iteration



In Zwischenpositionen wird die Position gemessen. Gmäss der Messung wird errechnet, wieviel bis zur Endposition gefahren werden muss

Messen



Beim Messen kann eine Kraft (Feder) oder eine Position gemessen werden

WP Warteposition / AP Annäherungsposition / PB Prozessbeginn / EP Endposition / EK Endkraft
ZP Zwischenposition / MB Messbeginn / MP Messposition

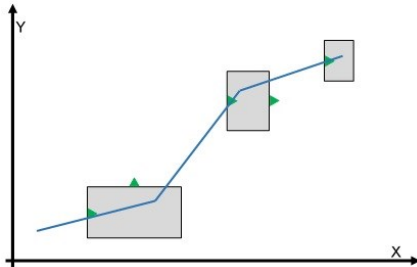


COVATEC

Speed Riveter Quick Change

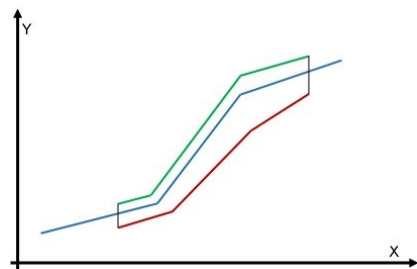
Prozessansichten / Bewertungsmöglichkeiten

Die Bewertung der Prozesse erfolgt über Boxen oder Hüllkurven.



Box

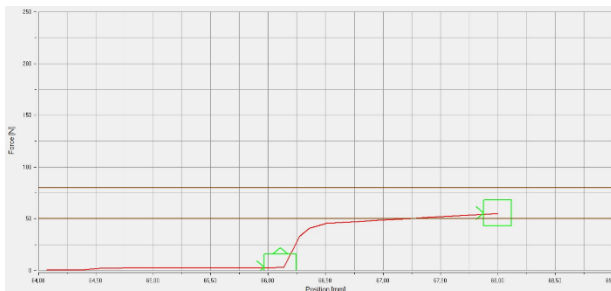
Ein- und Austritt wie vorgegeben. Keine Verletzung "geschlossener" Seiten erlaubt. Jede Seite als Eintritt bzw. Austritt definierbar.



Hüllkurve

Die Messkurve darf die obere und untere Linie des Hüllkurvenbandes nicht verletzen. Kurve über frei wählbare Punkte definierbar

Der Benutzer kann zwischen drei verschiedenen Prozessansichten auswählen.



Aktuelle Kurve, Weg - Kraft



OK / NOK

Entrées digitales	Sécurité	Sorties digitales
- Protection en haut - Protection en bas - Start 1 - Start 2 - Bouton 1 - Bouton 2 - Bouton 3 - Bouton 4 - Presse en mode STO	- Arrêt d'urgence - Sécurité protection - Sécurité prête - Signal de sécurité	- EV1 Protection - EV2 Outil - EV3 Extraction - EV4A Soufflete 1 - EV4B Soufflete 2 - EV5A Vacuum 1 - EV5B Vacuum 2 - Gamme force bit 0 - Gamme force bit 1 - Gamme force bit 2 - Gamme force bit 3 - Reset mesure force - Eclairage vert - Eclairage rouge - Eclairage bleu - Commun éclairage couleur - Eclairage blanc + - Eclairage blanc -

Eingänge / Ausgänge (IO)



COVATEC

Speed Riveter Quick Change

Technische Daten

Speed Riveter SRIV Quick Change Typ		SRIV-QCH 2500	SRIV-QCH 8000
Pressen Typ		PE20 2500	PE20 8000
Kraftbereich F max.	N	0 - 2'500	0 - 8'000
Spindelhub max.	mm	110	110
Geschwindigkeit	mm/s	0 - 210	0 - 125
Auflösung Wegmesssystem	µm	0.01	0.01
Auflösung Messtaster (Einpresskopf)	µm	0.1	0.1
Auflösung Kraftsensor			
Kraftbereich 50N	N/Inkrement	0.008	
Kraftbereich 125N	N/Inkrement	0.008	0.015
Kraftbereich 250N	N/Inkrement	0.008	0.015
Kraftbereich 500N	N/Inkrement	0.150	0.015
Kraftbereich 1'250N	N/Inkrement	0.150	0.300
Kraftbereich 2'500N	N/Inkrement	0.150	0.300
Kraftbereich 5'000N	N/Inkrement	0.150	0.300
Kraftbereich 10'000N	N/Inkrement		0.300
Positioniergenauigkeit	mm	< 0.003	< 0.003
Wiederholgenauigkeit	mm	< 0.003	< 0.003
Zuführungen / Handlingseinheiten			
Feeder		✓	✓
Wendelförderer		Optional	Optional
Pick and place, elektrisch (Positionen parametrisierbar)		✓	✓
Einlegewerkzeug drehbar, elektrisch (Positionen parametrisierbar)		Optional	Optional
Abmessungen			
Speed Riveter			
Höhe	mm	1920	1920
Tiefe ohne Bedienpanel	mm	800	800
Tiefe mit Bedienpanel	mm	1060	1060
Breite	mm	1035	1035
Werkzeugaufnahme			
Spindel (Werkzeugoberteil)	mm	10H6	10H6
Tisch (Werkzeugunterteil)	mm	15H6	15H6
Gewicht komplett	kg	530	530
Versorgung			
Spannung	V AC	220 - 240	220 - 240
Frequenz	Hz	50 - 60	50 - 60
Leistung max.	kVA	2.3	2.3
Strom max.	A	10	10
Druckluft max.	MPa	0.6	0.6



COVATEC

Speed Riveter Quick Change

Ausrüstung

Ausrüstung			
X - Y Tisch für Werkzeugaufnahme unten		✓	✓
Zentrierkamera für Presse		Optional	Optional
Schnellwechselsystem für Werkzeugunterteil		✓	✓
Integrierte LED-Beleuchtung		✓	✓
Versch. Bel. Farben für Statusanzeig		✓	✓
Programmauswahl mit Barcodeleser		Optional	Optional
Anzeige der Auftragsdokumente (Zeichnung, usw.) für das aktive Teileprogramm		Optional	Optional
Ansteuerung Auswurfzylinder		✓	✓
Pneum. Auswurfzylinder		✓	✓
Ansteuerung Zusätzliches Werkzeug		✓	✓
Angesteuertes Vakuum 4x		✓	✓
Angesteuerte Abblasluft 2x		✓	✓
Weg - Kraftmesssystem mit Auswertung OK / NOK		✓	✓
Sortierung der Teil OK / NOK		✓	✓
Palettereinheit für montierte Teile		Optional	Optional
Werkzeuge für Kundenspezifische Teile		Optional	Optional

Technische Änderungen vorbehalten

Covatec AG
Mattenstrasse 137
CH-2503 Biel / Bienne
Tel. +41 32 344 99 70
info@covatec.ch / www.covatec.ch

COVATEC