

# escomatic D2 FLEXSPEED

DIE PREISWERTE LÖSUNG



## TECHNISCHE DATEN

Maximaler Durchlass	5	mm
Maximale Werkstücklänge	80	mm
Anzahl Werkzeuge	2	
Drehzahl Werkzeugkopf stufenlos	4 000/8 000	min <sup>-1</sup>
Drehzahl Richtapparat stufenlos	4 000/8 000	min <sup>-1</sup>
Drehzahl der Kurbelwelle programmierbar in Segmenten	1/100	min <sup>-1</sup>

## Allgemeine Merkmale

Kühlflüssigkeit	Öel	
Gewicht	1050	kg
Abmessungen (L x B)	1'560 x 1'000	mm

Technische Änderungen vorbehalten

Das FLEXSPEED System von ESCO ermöglicht eine optimierte Fertigung bei höchster Leistung. Die Geschwindigkeitsvorteile der kurvengesteuerten Maschinen werden noch weiter erhöht. Durch die elektronische Steuerung lässt sich die Drehzahl der Kurvenwelle segmentweise, stufenlos programmieren. Dadurch kann beispielsweise der Vorschub beim Drehen nach Bedarf erhöht und beim Abstechen verringert werden. Somit ist der langsamste Vorgang nicht mehr bestimmend für die Stückzeit. Zusätzlich lassen sich die Drehzahlen von Spindel und Richtapparat stufenlos einstellen. FLEXSPEED ermöglicht eine Optimierung der Bearbeitungsparameter für die einzelnen Operationen. Die Werkstückqualität wird in Bezug auf Toleranzhaltigkeit und Oberflächengüte positiv beeinflusst. Produktivitätssteigerungen von mehr als 15% sind möglich.

Das neu entwickelte Schmiersystem ist sehr sparsam und benötigt keine Druckluft mehr.

Alle bestehenden Kurvensätze und Werkzeuge der alten escomatic D2 lassen sich ohne Änderungen auf der D2 FLEXSPEED weiter verwenden.

## ZUBEHÖR

Die escomatic D2 FLEXSPEED ist mit einer Gegenspannzange ausgerüstet die mit folgendem Zubehör ergänzt werden kann:

### Endlosgewindeschneiden/Endlosrollen (D2)

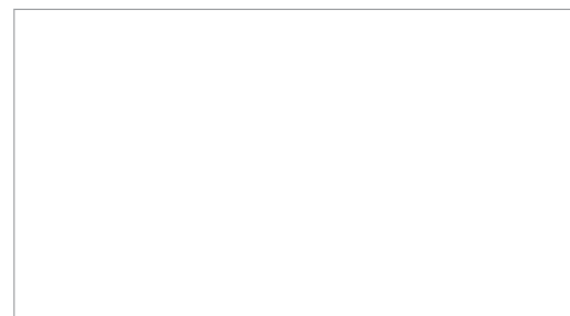
Zwischen dem Richtapparat und dem Vorschub wird eine Einheit angebracht, mit der sich in der Nebenzeit Endlosgewinde schneiden lassen (D2-43).

### Frontalfräsen (D2)

Die axial bewegliche Gegenspannzange kann mit einer Fräseinheit zum Frontalfräsen kombiniert werden (D2-PMF).

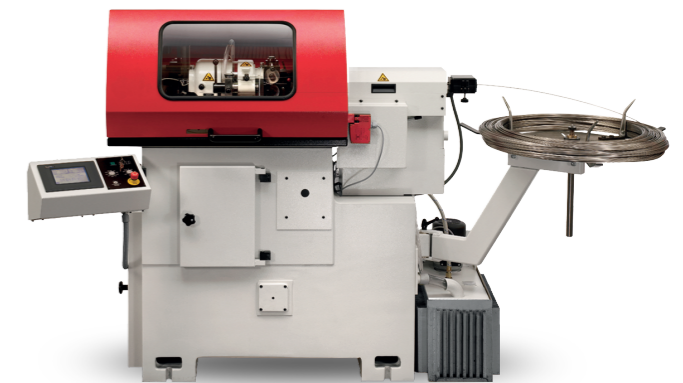
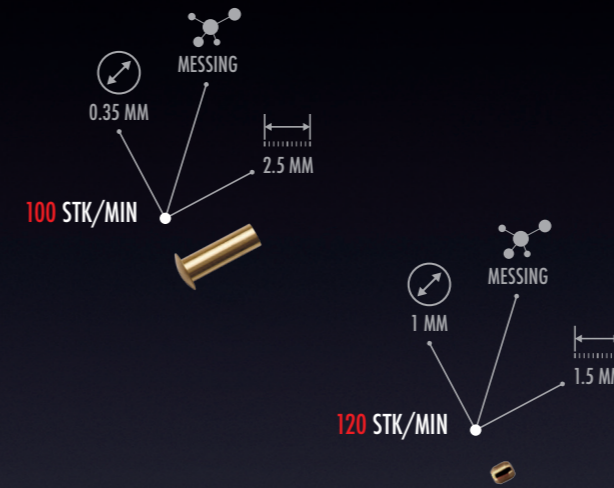
### Präzisions-Rändeln in der Nebenzeit (D2)

Am Ausgang der Gegenspannzange lässt sich eine Präzisions-Rändel-Vorrichtung installieren. Mit bis zu 2,8 Tonnen Druck ist sie als starre Vorrichtung speziell für ökonomisches Rändeln und Gewindewalzen konzipiert (D2-47).



escomatic

D2 FLEXSPEED



DIE PREISWERTE LÖSUNG

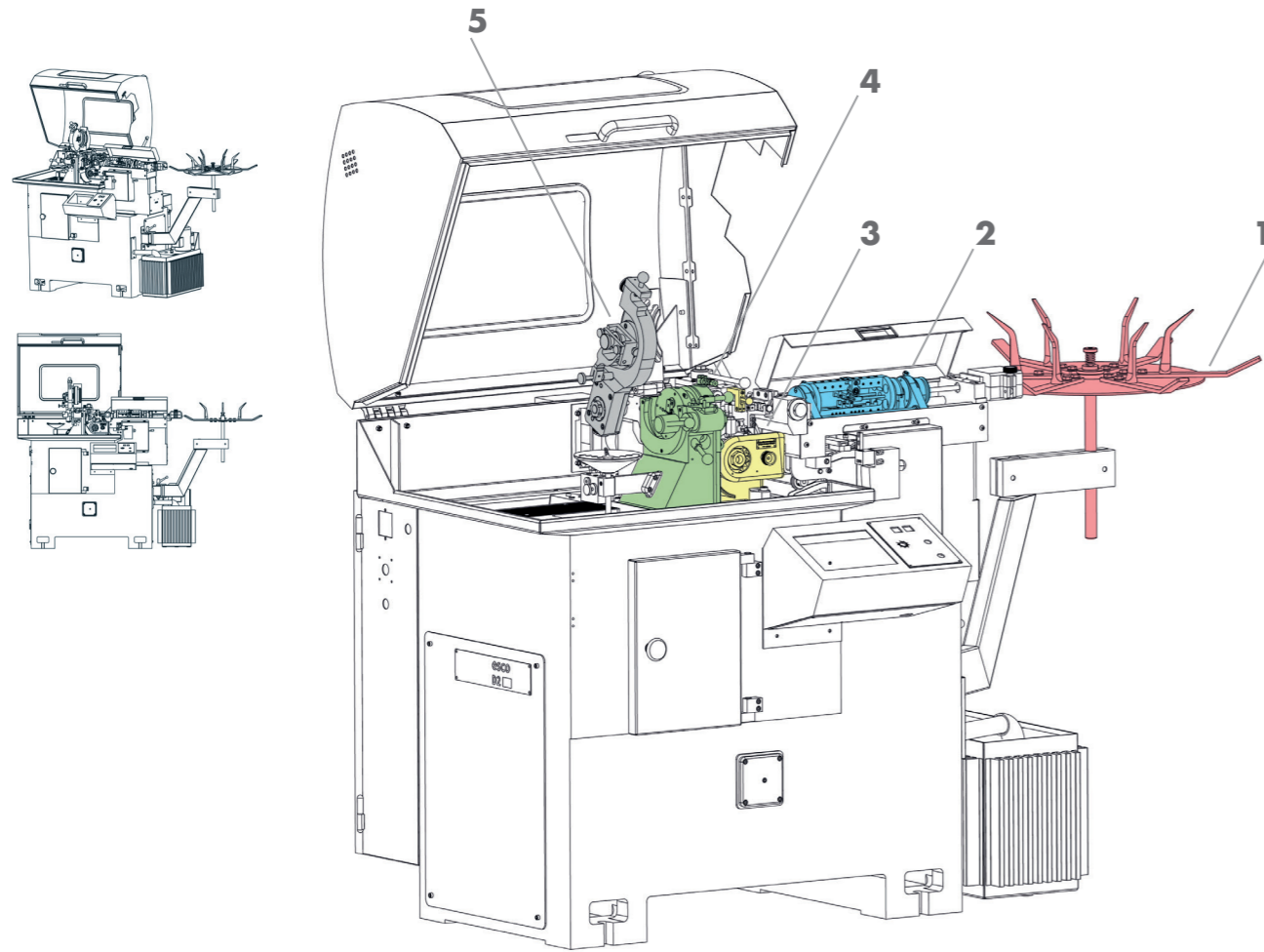


# escomatic D2 FLEXSPEED

DIE PREISWERTE LÖSUNG

## escomatic Prinzip

Gegenüber konventionellen Drehautomaten zeichnen sich die escomatic Drehautomaten durch ein einzigartiges Funktionsprinzip aus. Das Material wird als Ring- oder Stangenmaterial zugeführt. Es rotiert nicht, sondern wird mittels eines rotierenden Werkzeugkopfes bearbeitet. Auf diesem Prinzip, welches zur Fertigung von Klein-, Mittel- und Grossserien bestens geeignet ist, beruhen die hohe Leistung und die Wirtschaftlichkeit der escomatic Maschinen.



## Applikationen:



17 STK/MIN  
(TITAN Gr.5)



12.5 STK/MIN  
(420F/1.4035)



31.5 STK/MIN  
(MESSING)



22 STK/MIN  
(ALU)

# escomatic by ESCO SA

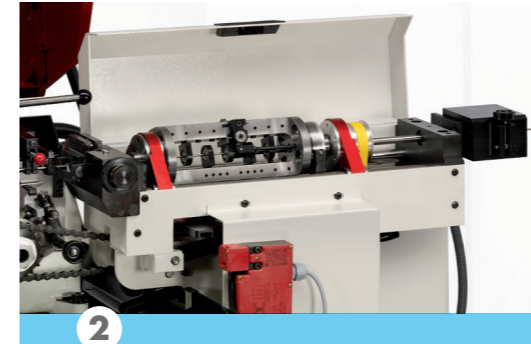
escomatic.ch



1

## MATERIALZUFÜHRUNG

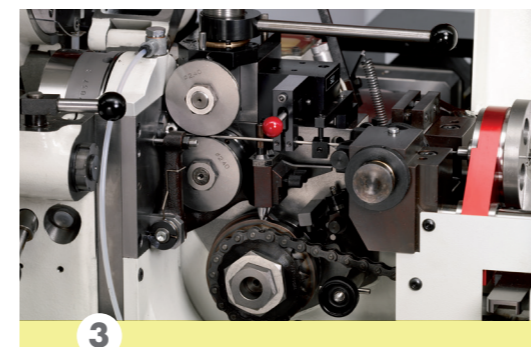
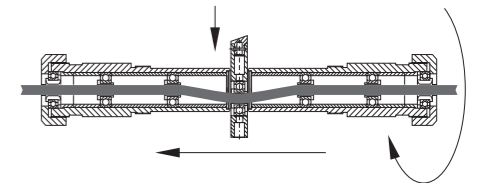
Die Versorgung der Maschine mit Material erfolgt ab Ring. Ein Ring hat, je nach Material ein Gewicht zwischen 30 und 50 kg und wird ab einem an der Maschine angebauten Haspel abgewickelt. Das Material wird von der Vorschubeinheit durch die Maschine gezogen.



2

## RICHTEN

Der über einen Ring zugeführte Werkstoff wird im Richtapparat rotativ gerichtet. Dabei wird das Material während der Rücklaufbewegung des Richtrotors so gerade gerichtet, dass es qualitativ dem marktüblichen Standard-Stangenmaterial entspricht.



3

## MATERIALVORSCHUB

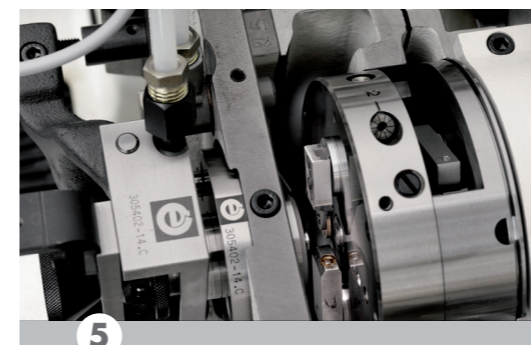
Zwei sich drehende Vorschubrollen sorgen für die Materialzufuhr. Der Druck, mit dem der Werkstoff zwischen den Rollen festgehalten wird, ist einstellbar. Die Rillenform der Rollen entspricht dem jeweiligen Querschnitt des Werkstoffs. Mit dieser Technik und dank geringem Abstand zu der Führungsbüchse können Drehteile mit sehr kleinem Drahtdurchmesser (bis 0.30 mm) bearbeitet werden, ohne dass sich diese verformen oder abknicken.



4

## DREHEN

Der Werkstoff wird über eine Büchse den Drehwerkzeugen zugeführt. Drehen und Abstechen erfolgen nach dem einzigartigen escomatic Prinzip, bei dem die Drehwerkzeuge mit bis zu 8'000 Umdrehungen pro Minute um den Werkstoff rotieren. Zum butzenlosen Abstechen wird das ansonsten fertig bearbeitete Drehteil in der Gegenspannzange festgehalten.



5

## GEGENSPANNZANGE

Vor dem Abstechen des fertig bearbeiteten Teils, wird das Werkstück in der fixen oder für Teile mit komplizierter Geometrie in der optionalen beweglichen Gegenspannzange gespannt. Nach dem Abstechen wird das Werkstück vom nachfolgenden Teil durch die Gegenspannzange hindurch und hinten hinaus in einen Auffangbehälter gestossen.