

escomatic D5-D6 TWIN

DREI WERKZEUGE FÜR MEHR PRODUKTIVITÄT UND FLEXIBILITÄT

Der Escomatic D5-D6 TWIN wurde entwickelt, um die Produktion zu revolutionieren. Der mit 12'000^{min-1} rotierende Werkzeugkopf enthält zwei oder drei Schneidwerkzeuge, die je nach Bedarf separat angesteuert werden können, um mehr Möglichkeiten und eine Vereinfachung des Prozesses zu erreichen. Das geschnittene Werkstück kann gleichzeitig auf zwei Gegenspindeln nachbearbeitet werden (doppelte rückseitige bearbeitungs-vorrichtung (DUAL)). Die beiden Gegenspindeln sind auf einem Kreuztisch montiert, der mit zwei CNC-Achsen ausgestattet ist, die mit Geschwindigkeiten von bis zu 40 m/min verfahren. Das geschnittene Werkstück kann durch drei Axialspindeln und eine Querspindel mit einer Geschwindigkeit von 18'000^{min-1} nachbearbeitet werden (DUAL), was zu hochleistungsfähigen Sekundärbearbeitungen führt. Unterstützt wird das Ganze durch eine neue, dedizierte und maschinenspezifische Pegasus/Beckhoff-CNC-Steuerung, die für mehr Flexibilität und Bedienkomfort sorgt.

Anwendungs-Profil

- Einseitig gedrehte und bearbeitete Werkstücke, die sehr kurze Zykluszeiten erfordern
- Maximale Anzahl von Operationen in einer einzigen Maschine
- Rohmaterialdurchmesser von 0.3 – 4mm
- Bearbeitung aus Ringmaterial für echte Arbeit rund um die Uhr

Merkmale

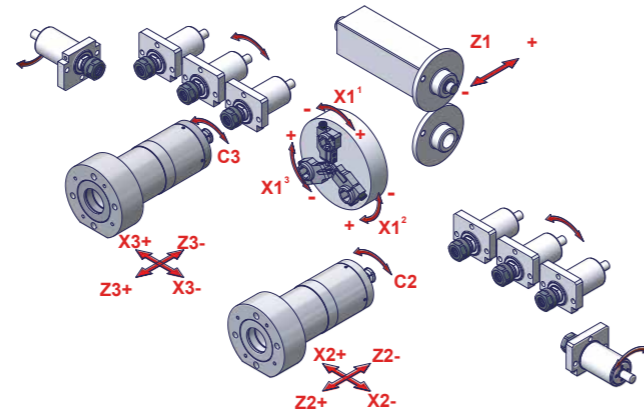
- Bewährte escomatic Technologie, unterstützt durch eine Pegasus/Beckhoff CNC-Steuerung
- Verwendung von Drehthal des Typs escomatic oder handelsüblicher Wendeschneidplatten
- Verwendung von Führungsbüchsen vom Typ escomatic oder handelsüblicher Führungsbüchsen
- Die maximale Geschwindigkeit des Werkzeugkopfes beträgt 12'000^{min-1}
- Sehr schnelle Zyklen und verkürzte Bearbeitungszeiten bei verbesserter Genauigkeit
- Besseres Preis-Leistungs-Verhältnis bei der Herstellung von Werkstücken mit kleinen Durchmessern
- Höhere Qualität und Genauigkeit der Teile
- Geringer Stromverbrauch
- Einsparung von Stellfläche durch kompaktes Design und Entfall des Stangenladers
- Optimale Ergonomie für den Bediener

Energieeffizienz

Die Energieeffizienz von Werkzeugmaschinen ist ein entscheidender Faktor für die Senkung der Betriebskosten und des ökologischen Fußabdrucks Ihres Unternehmens. Unsere Maschinen sind so konzipiert, dass sie die Energieeffizienz maximieren. Wenn Sie in unsere Produkte investieren, können Sie nicht nur langfristig Geld sparen, sondern auch einen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Entdecken Sie noch heute unsere Lösungen für eine nachhaltigere und rentablere Produktion.

ESCO SA
CH 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane
Tel. +41 32 858 12 12
info@escomatic.ch
www.escomatic.ch

Kinematik



TECHNISCHE DATEN

Drehen

Maximaler Werkstückdurchmesser	4	mm
Standard Werkstücklänge	80	mm
Anzahl Werkzeuge	2/3	
Max. Werkstückdrehzahl	12'000	min ⁻¹
D2 Werkzeugsätze einsetzbar		
Materialvorschub (Z1)	8	m/min

Richten

Maximale Abrichtlänge	80	mm
Drehzahl der Richteinheit	603 - 3'400	min ⁻¹

Gegenspindel angeneinheit

Uebergreifende Spannzanze	ja	
C-Achse	ja	
Max. Drehzahl	10'000	min ⁻¹

Rückseitenbearbeitungseinheit

Axial angeordnete Spindeln	3	
Maximale Bohrdrehzahl	18'000	min ⁻¹
Bohrdurchmesser	3.5	mm
Bohrungslänge	20	mm
Gewindebohr-/schneid Durchmesser	M3	
Radial angeordnete Spindel	1	
Maximale Drehzahl	18'000	min ⁻¹
Bohrdurchmesser	3.5	mm

Technische Angaben

Schneid- / Kühlflüssigkeit	Oil	
Tankvolumen	100	l
Fördermenge der Pumpe	30	l/min
Max. Druck der Pumpe	10	bar
Späne-Behälter Volumen	40	l
Druckluftbedarf	7	m ³ /h
Druck	5	bar
Nennleistung	4	kVA
Durchschnittlicher Leistungsverbrauch	1.85	kW

Dimensionen & Gewicht

Länge x Breite x Höhe	2'150 x 1'050 x 1'580	mm
L x B x H mit Materialhaspel	2'750 x 1'050 x 1'580	mm
Nettogewicht	1'150	kg
Bruttogewicht	1'250	kg

Technische Änderungen vorbehalten

DE-02.2024

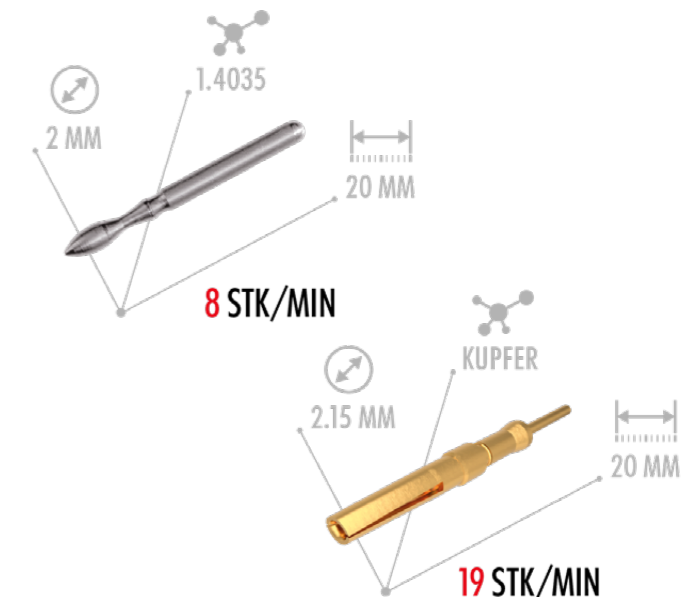


escomatic

D5-D6 TWIN

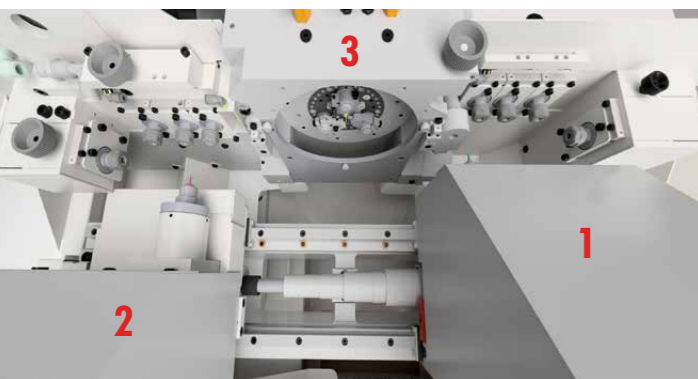


the evolution
created for
the revolution
of production



escomatic D5-D6 TWIN

DREI WERKZEUGE FÜR MEHR PRODUKTIVITÄT UND FLEXIBILITÄT

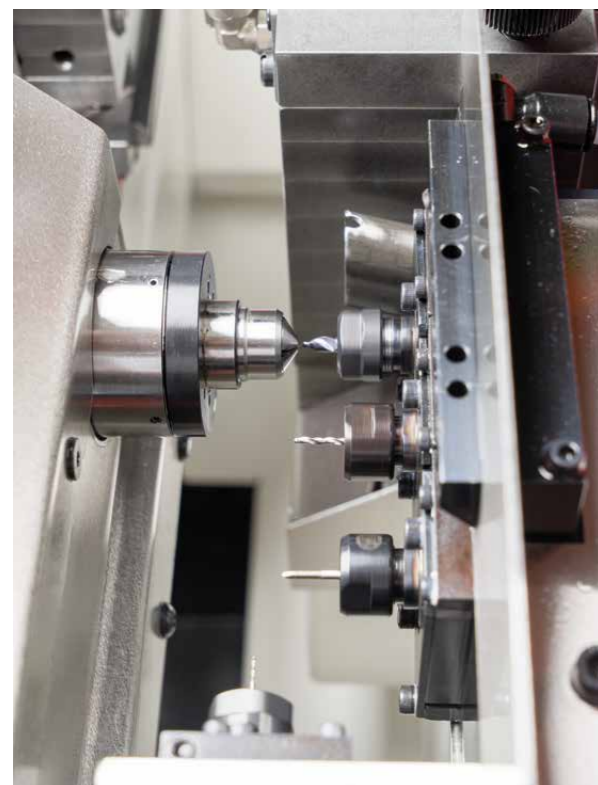


DREI TEILE GLEICHZEITIG BEARBEITET

Die Maschine D5-D6 TWIN ist mit zwei Gegenspindeln ausgestattet, sodass sie drei Werkstücke gleichzeitig bearbeiten kann. Das erste Werkstück, das nach dem Greifen in die Gegenspindel und dem Abstechen gedreht wird, wird in Einheit 1 nachbearbeitet. Das zweite Werkstück, das gedreht und abgetrennt wurde, wird parallel in Einheit 2 nachbearbeitet. Das dritte Werkstück des Zyklus befindet sich in Drehposition auf der Spindel. Achtung: In dieser Konfiguration können keine Frontarbeiten durchgeführt werden.

GEGENSPINDEL

Für die Nachbearbeitung der fertigen Teile, steht ein Gegenspindelssystem mit C-Achse ($10'000 \text{ min}^{-1}$) zur Verfügung. Dieses System ist auf einem Kreuztisch montiert, der mit zwei CNC-Achsen ausgestattet ist, die sich mit einer Geschwindigkeit von 40m/minuten bewegen.



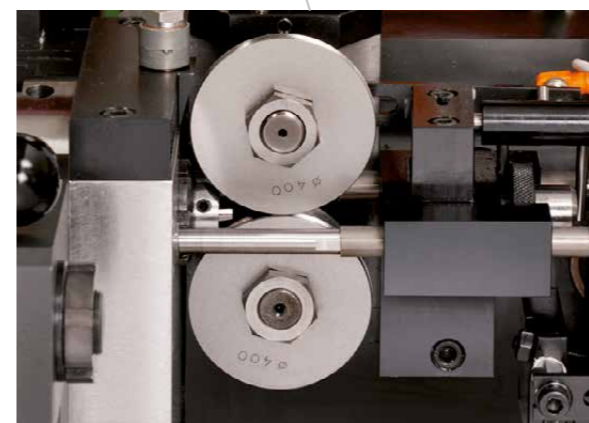
DOPPELTE RÜCKSEITIGE BEARBEITUNGS-VORRICHTUNG (DUAL)

Auf der Rückseite, in Gegenoperationen, werden 3 Axialspindeln und 1 Querspindel standardmäßig mitgeliefert. In Option kann die Axialspindel durch eine Vertikalspindel zum Fräsen ersetzt werden.



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.



escomatic by ESCO SA

DREHEN

Der Werkstoff wird über eine Büchse den Drehmeisseln zugeführt. Drehen und Abstechen erfolgen nach dem einzigartigen escomatic Prinzip, bei dem die Drehmeissel mit bis zu $12'000$ Umdrehungen pro Minute um den Werkstoff rotieren. Zum butzenlosen Abstechen wird das ansonsten fertigbearbeitete Drehteil in der Gegenspannzange festgehalten.

D5 TWIN

Ideal für einfache Teile mit großem Volumen – das Zwei-Werkzeugkopf gibt es schon lange und hat sich bewährt.



D6 TWIN

Der neue Werkzeugkopf 3 ist stabiler, Die Werkzeuge können einzeln gesteuert werden. Es können verschiedene Arten von Führungsbüchsen montiert werden. Die Werkzeughalter bleiben für die gesamte D -Maschinenreihe identisch.



MATERIALZUFÜHRUNG

Die Versorgung der Maschine mit Material erfolgt ab Ring. Ein Ring hat, je nach Material ein Gewicht von max 30 kg und wird ab einem an der Maschine angebaute Haspel abgewickelt. Das Material wird von der Vorschubeinheit durch die Maschine gezogen. Dieser spart Ihnen im Vergleich zur Stangenarbeit viel Geld, Zeit und Platz.



RICHTEN

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