

## Die Leit- und Zugspindeldrehmaschinen überzeugen durch stabile Konstruktion und einfache Handhabung.

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ▶ Präzise gearbeiteter Schlitten
- ▶ DC 24 Volt - Elektrik
- ▶ Motorschutzschalter
- ▶ Hauptmotor elektrisch gebremst
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnahe  $\leq 0,015$  mm
- ▶ Leichtgängiges Vorschubgetriebe mit abgerundeten Zahnradern im Ölbad laufend
- ▶ Gehärtete Hauptspindel in nachstellbaren, präzisen Kegelrollenlagern gelagert
- ▶ Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten schaltbar
- ▶ Zweikanalige Sicherheitselektronik
- ▶ Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04 / 0,02 mm
- ▶ Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion geprüft nach EN23125 in der X- und Z- Achse
- ▶ Schaltstange am Bettschlitten zur Auswahl für Längs- oder Planvorschub
- ▶ Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- ▶ Maschinenunterbau in stabiler Stahl-Konstruktion
- ▶ Vierfach-Stahlhalter
- ▶ Not-Halt-Schlagschalter rechts und links am Unterbau

### TM 3310V:

- ▶ Schnittkonstante VSC



### TM 3310V Digitale Positionsanzeige DPA 32



- Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei

- › Schnittkonstante VSC
- › LED-Anzeige
- › Höhere Arbeitsgenauigkeit
- › Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- › Fehlerquote wird verringert
- › X-, Y- /Z0-, Z-Achse mit jeweils 8-stelliger Anzeige
- › Mitgelieferter Sensor zur Erfassung der Spindeldrehzahlen
- › Drei auswertbare Messeingänge mit je sieben Korrekturspeichern für Werkzeuge

### TM 3310D Digitale Positionsanzeige DPA 31



Abb.: TM 3310D

## Argumente,...



### LED MASCHINENLAMPE

- › Blendfrei im Späneschutz integriert



### BEDIENERFREUNDLICHE FOLIEN-TASTATUR

- › Abschließbarer Hauptschalter
- › Steuerung Ein
- › Direktlauf Spindel
- › Not Aus Schlagschalter



### SPINDELAUFNAHME

- › Die Drehspindel ist als Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4 Aufnahme ausgeführt

### DREHFUTTER

- › Dreibacken-Drehfutter  $\varnothing 160$  mm Camlock Nr. 4 im Standard Lieferumfang



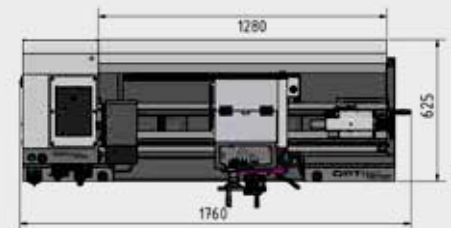
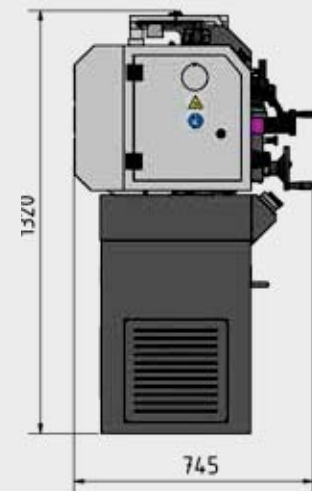
### SPÄNEWANNE

- › Herausziehbare Spänewanne mit Führungsschienen

## Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	TM 3310	TM 3310D	TM 3310V
Artikel Nr.	3403020	3403025	3403027
<b>Leistung</b>			
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz		
<b>Spindel</b>			
Antriebsmotor	1,5 kW		
Spindelkonus	MK5		
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4		
Spindelbohrung, Stangendurchlass	Ø 38 mm		
Drehmeißelgröße max.	16 mm		
<b>Arbeitsbereiche</b>			
Spitzenhöhe	165 mm		
Spitzenweite	1.000 mm		
Umlauf-Ø über Maschinenbett <sup>(2)</sup>	330 mm		
Umlauf-Ø über Planschlitten	216 mm		
<b>Drehzahlbereich</b>			
Spindeldrehzahlen	65 - 2.000 min <sup>-1</sup>	14 - 2.800 min <sup>-1</sup>	
Stufenanzahl	9 Stufen	6 Getriebestufen	
<b>Verfahrwege</b>			
Oberschlitten	90 mm		
Planschlitten	168 mm		
Bettschlitten	850 mm		
<b>Vorschub und Steigungen</b>			
Längsvorschub im Bereich	0,02 - 0,4 mm/U (24 Vorschübe)		
Planvorschub im Bereich	0,01 - 0,2 mm/U (32 Vorschübe)		
Steigung - Metrisch im Bereich	0,4 - 10 mm/U (29 Steigungen)		
Steigung - Zoll im Bereich	56 - 4 Gg/Zoll (27 Steigungen)		
<b>Reitstock</b>			
Reitstockaufnahme	MK3		
Pinolendurchmesser / -hub	Ø 38 mm / 100 mm		
<b>Abmessung und Gewicht</b>			
Länge x Breite x Höhe	1.760 x 745 x 1.320 (DPA 1.590) mm		
Nettogewicht	469 kg	471 kg	470 kg

## Abmessungen



## Drehfutter und Zubehör

Drehfutter Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	Artikel-Nr.
OPTIMUM Dreibacken-Drehfutterzentrisch spannend	3442762
OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter einzeln spannend	3442879
BISON Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend	3450310
BISON Vierbacken-Drehfutter zentrisch spannend	3450360

Informationen zum Drehfutter ab Seite 222

Zubehör	Artikel-Nr.
Schnellwechsel-Stahlhalter SWH 3-E	3384303
Werksmontage SWH 3-E	9000400
Drehmeißel-Satz 16 mm, 11-teilig	3441604
Drehmeißel-Satz 16 mm, 5-teilig	3441668
Drehmeißel-Satz 16 mm, 5-teilig „Made in Germany“	3441216
Drehmeißel-Satz 16 mm, 5-teilig	3441610
Mitlaufende Lünette Durchlass Ø 10 - Ø 70 mm	3441469
Feststehende Lünette Durchlass Ø 10 - Ø 70 mm	3441470
Positionsanschlag mit Feineinstellung	3441475
Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß SE 55 (6 St. werden benötigt)	3352981
Aufspannscheibe Ø 300 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442976

## Unsere Empfehlung

**cleancraft**  
flexCAT 378 EOT-PRO  
Artikel Nr. 7003380



## Lieferumfang

- > Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm Camlock Nr. 4
- > LED-Maschinenleuchte
- > Adapter MK 5-MK 3
- > Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK 3
- > Vierfach-Stahlhalter 16 mm
- > Wechselzahnrad-Satz
- > Maschinenunterbau
- > Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- > Bedienwerkzeug