# DREHMASCHINEN BOHR- FRÄSMASCHINEN CNC und konventionell



# **INHALT**

ÜBER WABECO	4

WABECO DREHMASCHINEN	6
Drehmaschinen mit Stahl Rundsäulenführungen	8
Drehmaschinen D2000	12
Drehmaschinen D2400	14
Drehmaschinen mit Prismengussbett	16
Drehmaschinen D4000	18
Drehmaschinen D6000   D6200 HS	22
Technische Daten	32
Sonderausstattung	38
WABECO CNC DREHMASCHINEN	48
WABECO CNC DREHMASCHINEN  CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett	48
CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett	50
CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett CNC Drehmaschinen CC-D6000	50 54
CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett CNC Drehmaschinen CC-D6000 CNC Drehmaschinen CC-D6200 HS	50 54 56
CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett  CNC Drehmaschinen CC-D6000  CNC Drehmaschinen CC-D6200 HS  Technische Daten	50 54 56 58
CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett  CNC Drehmaschinen CC-D6000  CNC Drehmaschinen CC-D6200 HS  Technische Daten  CNC Drehmaschinen mit Schrägbett mit Prismengussbett	50 54 56 58 66
CNC Drehmaschinen mit Prismengussbett  CNC Drehmaschinen CC-D6000  CNC Drehmaschinen CC-D6200 HS  Technische Daten  CNC Drehmaschinen mit Schrägbett mit Prismengussbett  CNC Drehmaschinen CC-D6800 HS	50 54 56 58 66 66

#### WABECO FRÄSMASCHINEN 80 Fräsmaschinen mit Schwalbenschwanzführungen 86 Fräsmaschinen F1200 | F1202 HS 88 Fräsmaschinen F1210 | F1220 HS 92 Fräsmaschinen mit Linearführungen 96 Fräsmaschinen F1410 LF | F1420 LF HS 96 Technische Daten 102 Sonderausstattung 108

WABECO CNC FRÄSMASCHINEN	112
CNC Fräsmaschinen mit Schwalbenschwanzführungen	118
CNC Fräsmaschinen CC-F1210   CC-F1220 HS	120
CNC Fräsmaschinen mit Linearführungen	122
CNC Fräsmaschinen CC-F1410 LF   CC-F1420 LF HS	124
Technische Daten	126
nccad Steuerung und Drehsoftware	134
Sonderausstattung	136



#### 140 JAHRE WABECO

Seit der Gründung im Jahr 1885 hat sich WABECO durch eine traditionsreiche Geschichte zu einem weltweit führenden Hersteller von Bohrständer Fräsständer mit umfangreichem Zubehör sowie von konventionellen und CNC gesteuerten Dreh- und Fräsmaschinen entwickelt. Mit unserem Hauptsitz in Remscheid und der Produktion in Neuerburg steht WABECO für höchste Qualität – Made in Germany.

#### MADE IN GERMANY

Durch höchste Präzision perfekt für Industrie, Werkstatt, Ausbildung, Hobby und Modellbau. Durch unsere eigene Konstruktion und Fertigung mit einer großen Fertigungstiefe stehen wir für innovative Produkte und gewährleisten höchstmögliche Qualität und Lebensdauer. Im Bereich Sondermaschinenbau realisieren wir die verschiedensten Anforderungen unserer Kunden. Qualität Made in Germany steht bei WABECO an erster Stelle – durch umfangreiche Qualitätskontrollen während der gesamten Produktion garantieren wir Ihnen präzises und sicheres Arbeiten über viele Jahre.





### **SERVICE UND BERATUNG**

Wenn Sie Fragen haben und eine freundliche, fachkompetente Beratung benötigen, dann kontaktieren Sie uns gerne telefonisch oder per E-Mail. Wir helfen Ihnen gerne weiter und freuen uns über ihr Feedback!

Telefon: +49 2191 597-0

E-Mail: info@wabeco-remscheid.de



## **WABECO DREHMASCHINEN**

## MIT STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNG



# DREHMASCHINEN **D2000**

mit Stahl Rundsäulenführungen

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **350 mm** Spitzenhöhe 110 mm

#### Antriebsleistung

1,4 kW, 30-2300 U/min

Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt

# DREHMASCHINEN D2400

mit Stahl Rundsäulenführungen

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **500 mm** Spitzenhöhe 110 mm

#### Antriebsleistung

1,4 kW, 30-2300 U/min

Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt

## **WABECO DREHMASCHINEN**







# DREHMASCHINEN **D4000**

mit Prismengussbett

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **350 mm** Spitzenhöhe 100 mm

#### Antriebsleistung

1,4 kW, 30-2300 U/min

Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt

# DREHMASCHINEN D6000

mit Prismengussbett

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **600 mm** Spitzenhöhe 135 mm

#### Antriebsleistung

**1,4 kW, 30-2300 U/min**Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt

# DREHMASCHINEN D6200 HS

mit Prismengussbett

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **600 mm** Spitzenhöhe 135 mm

#### Antriebsleistung

**2,5 kW, 50-5000 U/min**Servomotor mit
Frequenzumrichter

# DREHMASCHINEN D2000 | D2400

MIT STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNGEN







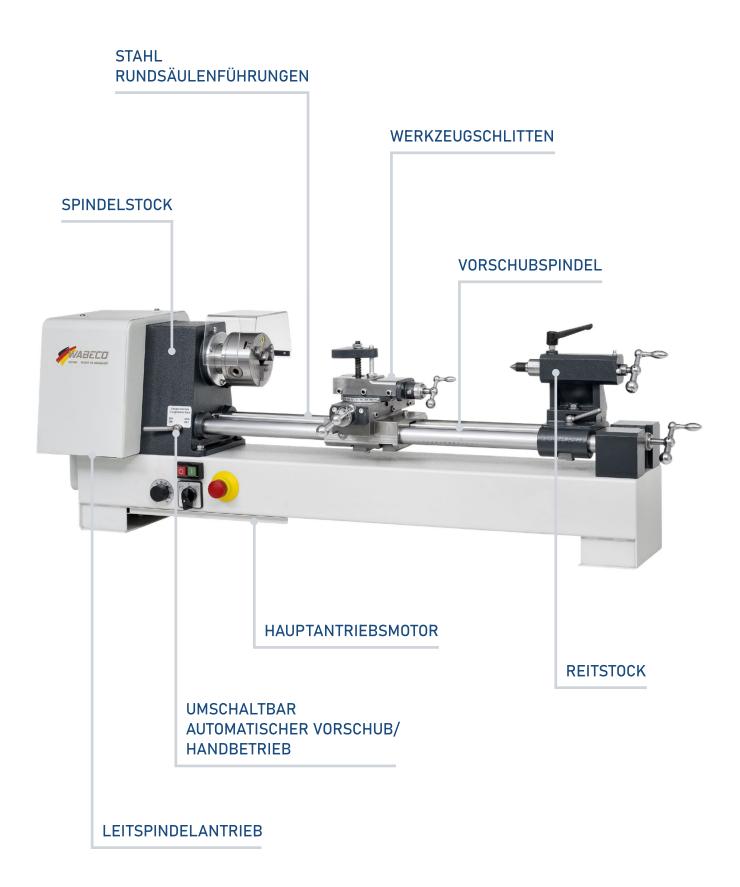






## DREHMASCHINEN D2000 | D2400

MIT STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNGEN





#### LEITSPINDEL DREHMASCHINEN

• für die Metall-, NE- und Kunststoffbearbeitung

#### **DER KLASSIKER**

• seit über 40 Jahren

#### **GENIAL**

• auch für die Holzbearbeitung bestens geeignet

#### STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNGEN

- präzise geschliffene Rundsäulen aus Vollmaterial
- aus hochwertigem Stahl
- hohe Steifigkeit
- optimaler Späneabfall
- 10 Jahre Garantie auf die Rundsäulenführungen

#### **GRUNDAUSSTATTUNG**

- Drehbankfutter Ø 100 mm
- Feststehende Körnerspitze MK2

#### **ARBEITSBEREICHE**

- Spitzenweite 350 mm D2000
   Spitzenweite 500 mm D2400
- Spitzenhöhe 110 mm
- Werkstückdurchmesser max. 210 mm

#### **MASCHINENGENAUIGKEIT**

• nach DIN 8606

#### **HAUPTANTRIEBSMOTOR**

- 1,4 kW, 230 V, 50/60 Hz
- Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   30 2300 U/min

#### **GERÄUSCHARM**

 extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb

#### **ANTRIEBSTECHNOLOGIE**

• mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung

#### **SPINDELSTOCK**

- Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern
- Rechts-Linkslauf der Hauptspindel
- Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb

#### HAUPTSPINDELDURCHLASS

- Hauptspindeldurchlass Ø 20 mm
   OPTIONAL
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm

#### **HAUPTSPINDEL**

• nach DIN 6350

#### VORSCHUBSPINDELN

• präzise Gewindespindeln

#### **LEITSPINDELANTRIEB**

 mit Leitspindelantrieb und Wechselradschere für automatischen Längsvorschub 0,085 mm/U

#### ÜBERLASTKUPPLUNG

 an Leitspindel und Leitspindelantrieb zur Vermeidung von Schäden am Vorschubsystem

#### **GEWINDESCHNEIDEN**

- Gewindeschneiden vorbereitet
- Wechselrädersatz optional Bestell-Nr. 10179 für metrische 0,25-6,0 mm und zöllige 10-36 G/" Gewinde und automatischer Längsvorschub 0,16 mm/U

#### **WERKZEUGSCHLITTEN**

- Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar
- Späneabstreifer

#### REITSTOCK

• mit Schnellverstellung

#### **TECHNISCHE DATEN**

• finden Sie ab Seite 32

#### **GARANTIE**

- 5 Jahre Garantie nicht auf Verschleißteile
- Lieferung von Ersatzteilen auch nach Jahren gewährleistet

## MIT STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNGEN

#### **DREHMASCHINEN D2000**

- mit Stahl Rundsäulenführungen
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- mit präzisen Gewindespindeln
- Drehbankfutter
- Feststehende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite **350 mm**
- Spitzenhöhe 110 mm
- Werkstückdurchmesser max. 210 mm



Drehmaschine D2000 H20 DF100 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 100 mm	Bestell-Nr. 10108
Drehmaschine D2000 H30 DF125 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10109

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm	Bestell-Nr. 10278
Digitale Anbaumessschieber	Bestell-Nr. 10125
Digitale Positionsanzeige und 2 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 10126

### **ZUBEHÖR**

Span- und Kühlmittelauffangschale	Bestell-Nr. 10174
Spänewanne mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10156
Kühlmitteleinrichtung mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10164
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267
Frästisch	Bestell-Nr. 10270
Feststehende Lünette	Bestell-Nr. 10170
Mitlaufende Lünette	Bestell-Nr. 10172
Handstahlauflage	Bestell-Nr. 10160
Wechselrädersatz	Bestell-Nr. 10179
Mitlaufende Körnerspitze MK2	Bestell-Nr. 10766
Werkzeug Set	Bestell-Nr. 10997

Technische Details finden Sie ab Seite 32

### SONDERMODELLE

#### SONDERMODELL D2000

#### MIT DIGITALEN ANBAUMESSCHIEBERN

- 3 Digitale Anbaumessschieber für X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- zum präzisen und exakten Positionieren





Drehmaschine D2000 H20 DF100

mit Digitalen Anbaumessschiebern

Bestell-Nr. 10112

#### SONDERMODELL D2000

#### MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 2 Glasmaßstäbe X- und Z-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





Drehmaschine D2000 H20 DF100

mit Digitaler Positionsanzeige

Bestell-Nr. 10118

### SONDERMODELL D2000

#### MIT FRÄSTISCH UND MASCHINENSCHRAUBSTOCK

- für kleine Bohr- und Fräsarbeiten
- Frästisch 130 x 100 mm mit Aufspannwinkel stufenlos um 360° drehbar, in 3 Achsen verfahrbar
- Maschinenschraubstock mit Schnellverstellung Backenbreite 60 mm





Drehmaschine D2000 H20 DF100

mit Frästisch und Maschinenschraubstock

Bestell-Nr. 10114

## SONDERMODELL D2000

#### MIT WERKZEUG SET

- Hartmetall Drehstahl Satz 6-teilig 10x10 mm
- Rändelwerkzeug 12x12 mm
- Abstechstahl Halter 10x10 mm mit 2 Messern HSS
- Zentrierbohrer Set 4-teilig Ø 1,00 2,00 2,50 5,00 mm
- Zahnkranz-Bohrfutter B16 1,5-13 mm mit Bohrfutteraufnahme MK2 und Austreiblappen





Drehmaschine D2000 H20 DF100

mit Werkzeug Set

Bestell-Nr. 10110

## MIT STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNGEN

#### **DREHMASCHINEN D2400**

- mit Stahl Rundsäulenführungen
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- Hauptspindeldurchlass Ø 20 mm
- mit präzisen Gewindespindeln
- Drehbankfutter
- Feststehende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 500 mm
- Spitzenhöhe 110 mm
- Werkstückdurchmesser max. 210 mm



Drehmaschine D2400 H20 DF100 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 100 mm	Bestell-Nr. 10200
Drehmaschine D2400 H30 DF125 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10201

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm	Bestell-Nr. 10278
Digitale Anbaumessschieber	Bestell-Nr. 10225
Digitale Positionsanzeige und 2 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 10226

### **ZUBEHÖR**

Span- und Kühlmittelauffangschale	Bestell-Nr. 10174
	B
Spänewanne mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10256
Kühlmitteleinrichtung mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10264
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267
Frästisch	Bestell-Nr. 10270
Feststehende Lünette	Bestell-Nr. 10170
Mitlaufende Lünette	Bestell-Nr. 10172
Handstahlauflage	Bestell-Nr. 10160
Wechselrädersatz	Bestell-Nr. 10179
Mitlaufende Körnerspitze MK2	Bestell-Nr. 10766
Werkzeug Set	Bestell-Nr. 10997

Technische Details finden Sie ab Seite 32

### SONDERMODELLE

#### SONDERMODELL D2400

#### MIT DIGITALEN ANBAUMESSCHIEBERN

- 3 Digitale Anbaumessschieber für X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- zum präzisen und exakten Positionieren





Drehmaschine D2400 H20 DF100

mit Digitalen Anbaumessschiebern

Bestell-Nr. 10212

#### SONDERMODELL D2400

#### MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 2 Glasmaßstäbe X- und Z-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





Drehmaschine D2400 H20 DF100

mit Digitaler Positionsanzeige

Bestell-Nr. 10218

#### SONDERMODELL D2400

#### MIT FRÄSTISCH UND MASCHINENSCHRAUBSTOCK

- für kleine Bohr- und Fräsarbeiten
- Frästisch 130 x 100 mm mit Aufspannwinkel stufenlos um 360° drehbar, in 3 Achsen verfahrbar
- Maschinenschraubstock mit Schnellverstellung Backenbreite 60 mm





Drehmaschine D2400 H20 DF100

mit Frästisch und Maschinenschraubstock

Bestell-Nr. 10214

## SONDERMODELL D2400

#### MIT WERKZEUG SET

- Hartmetall Drehstahl Satz 6-teilig 10x10 mm
- Rändelwerkzeug 12x12 mm
- Abstechstahl Halter 10x10 mm mit 2 Messern HSS
- Zentrierbohrer Set 4-teilig Ø 1,00 2,00 2,50 5,00 mm
- Zahnkranz-Bohrfutter B16 1,5-13 mm mit Bohrfutteraufnahme MK2 und Austreiblappen



Drehmaschine D2400 H20 DF100

mit Werkzeug Set

Bestell-Nr. 10210

## MIT PRISMENGUSSBETT







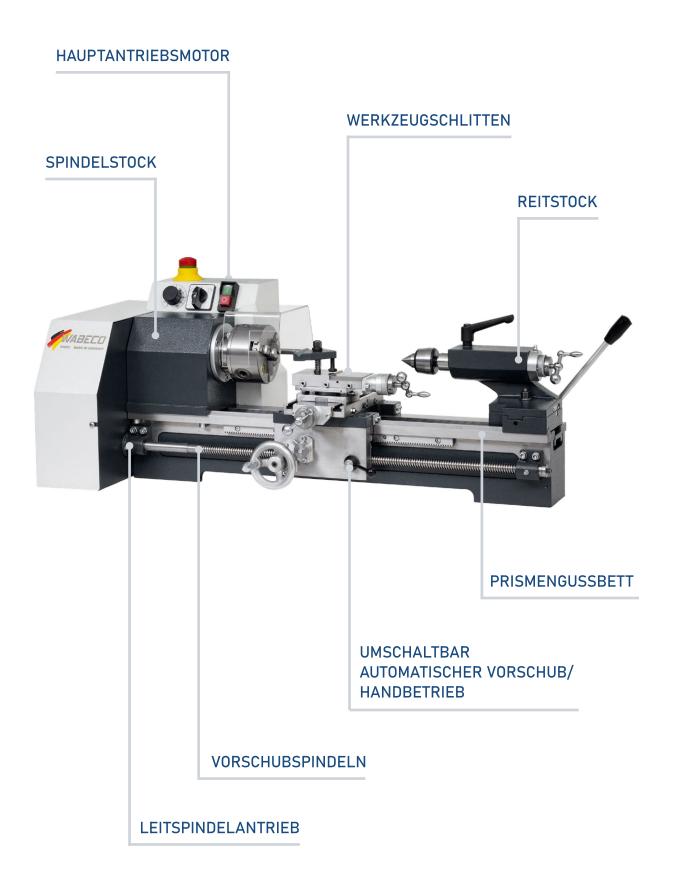








## MIT PRISMENGUSSBETT





#### LEITSPINDEL DREHMASCHINEN

• für die Metall-, NE- und Kunststoffbearbeitung

#### **PRISMENGUSSBETT**

- aus diagonal verripptem Grauguss
- induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen

#### **GRUNDAUSSTATTUNG**

- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2

#### **ARBEITSBEREICHE**

- Spitzenweite 350 mm
- Spitzenhöhe 100 mm
- Werkstückdurchmesser max. 200 mm

#### **MASCHINENGENAUIGKEIT**

• nach DIN 8606

#### **HAUPTANTRIEBSMOTOR**

- 1,4 kW, 230 V, 50/60 Hz
- Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   30 2300 U/min

#### **GERÄUSCHARM**

 extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb

#### ANTRIEBSTECHNOLOGIE

• mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung

#### **SPINDELSTOCK**

- Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern
- Rechts-Linkslauf der Hauptspindel
- Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb

#### **HAUPTSPINDELDURCHLASS**

• Hauptspindeldurchlass Ø 20 mm

#### **HAUPTSPINDEL**

• nach DIN 6350

#### **VORSCHUBSPINDELN**

• Trapezgewindespindeln für alle Achsen

#### **LEITSPINDELANTRIEB**

- mit Leitspindelantrieb und Wechselradschere
- mit Wendeherz Getriebe für Links- und Rechtsgewinde

#### ÜBERLASTKUPPLUNG

• an Leitspindel und Leitspindelantrieb

#### **GEWINDESCHNEIDEN**

- Gewindeschneiden vorbereitet
- Wechselrädersatz optional Bestell-Nr. 10179 für metrische 0,25-7,0 mm und zöllige 10-40 G/" Gewinde und automatischer Längsvorschub 0,16 mm/U

#### **WERKZEUGSCHLITTEN**

- Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar
- Späneabstreifer

#### REITSTOCK

• mit Schnellverstellung

#### **TECHNISCHE DATEN**

• finden Sie ab Seite 32

#### **GARANTIE**

- 5 Jahre Garantie nicht auf Verschleißteile
- Lieferung von Ersatzteilen auch nach Jahren gewährleistet

## MIT PRISMENGUSSBETT

#### **DREHMASCHINEN D4000**

- Prismengussbett
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- Hauptspindeldurchlass Ø 20 mm
- mit Trapezgewindespindeln
- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 350 mm
- Spitzenhöhe 100 mm
- Werkstückdurchmesser max. 200 mm



Drehmaschine D4000 DF100 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 100 mm	Bestell-Nr. 10400
Drehmaschine D4000 DF125 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10401

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

Schnellspann Spannzangenfutter	Bestell-Nr. 10929
Digitale Anbaumessschieber	Bestell-Nr. 10425
Digitale Positionsanzeige und 2 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 10426

### **ZUBEHÖR**

Spänewanne mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10456
Kühlmitteleinrichtung mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10464
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267
Frästisch	Bestell-Nr. 10470
Feststehende Lünette	Bestell-Nr. 10471
Verstellbarer Längsanschlag	Bestell-Nr. 10475
Wechselrädersatz	Bestell-Nr. 10179
Werkzeug Set	Bestell-Nr. 10997

Technische Details finden Sie ab Seite 32

### SONDERMODELLE

#### SONDERMODELL D4000

#### MIT DIGITALEN ANBAUMESSCHIEBERN

- 3 Digitale Anbaumessschieber für X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- zum präzisen und exakten Positionieren





Drehmaschine D4000 DF100

mit Digitalen Anbaumessschiebern

Bestell-Nr. 10404

#### SONDERMODELL D4000

#### MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 2 Glasmaßstäbe X- und Z-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





Drehmaschine D4000 DF100

mit Digitaler Positionsanzeige

Bestell-Nr. 10408

# SONDERMODELL D4000 MIT WERKZEUG SET

- Hartmetall Drehstahl Satz 6-teilig 10x10 mm
- Rändelwerkzeug 12x12 mm
- Abstechstahl Halter 10x10 mm mit 2 Messern HSS
- Zentrierbohrer Set 4-teilig Ø 1,00 2,00 2,50 5,00 mm
- Zahnkranz-Bohrfutter B16 1,5-13 mm
   mit Bohrfutteraufnahme MK2 und Austreiblappen





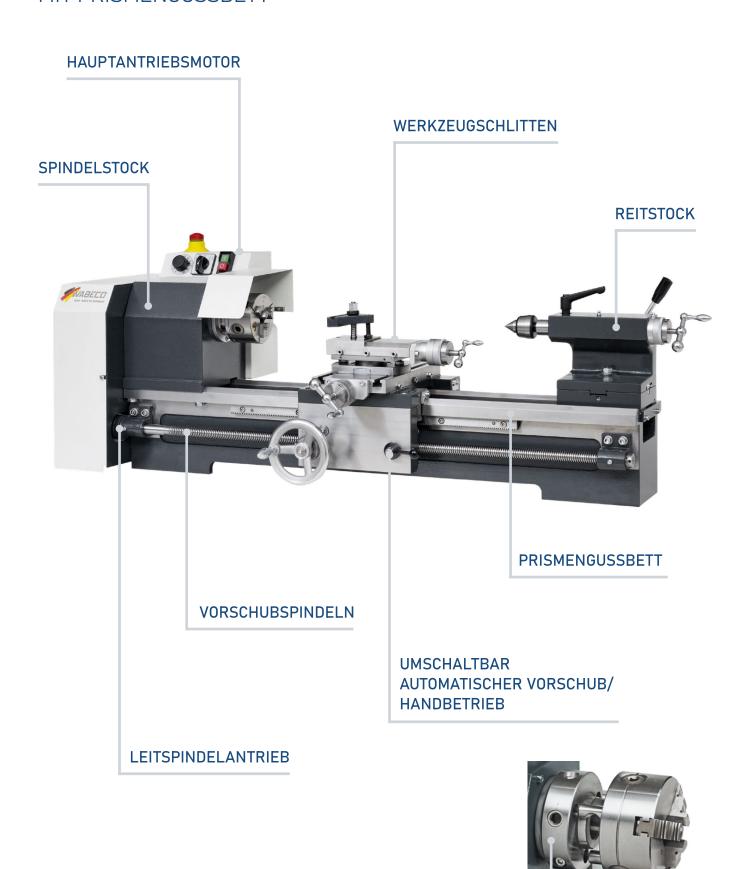
Drehmaschine D4000 DF100

mit Werkzeug Set

Bestell-Nr. 10410

# DREHMASCHINEN D6000 | D6200 HS

MIT PRISMENGUSSBETT



CAMLOCK SCHNELLVERSCHLUSS



#### LEITSPINDEL DREHMASCHINEN

• für die Metall-, NE- und Kunststoffbearbeitung

#### **PRISMENGUSSBETT**

- aus diagonal verripptem Grauguss
- induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen

#### **GRUNDAUSSTATTUNG**

- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2

#### **ARBEITSBEREICHE**

- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm

#### **MASCHINENGENAUIGKEIT**

• nach DIN 8606

#### **HAUPTANTRIEBSMOTOR**

- 1,4 kW, 230 V, 50/60 Hz
- Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   30 2300 U/min

#### ALTERNATIV DREHMASCHINEN high speed

- 2,5 kW, 230 V, 50/60HZ
- Servomotor mit Frequenzumrichter
- durch hohe Drehzahl geeignet für kleine Werkstücke
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   50 5000 U/min

#### **GERÄUSCHARM**

 extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb

#### **ANTRIEBSTECHNOLOGIE**

• mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung

#### **SPINDELSTOCK**

- Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern
- Rechts-Linkslauf der Hauptspindel
- Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb

#### HAUPTSPINDELDURCHLASS Ø 30 MM

mit geschliffenem Kegeleinsatz MK3

#### **HAUPTSPINDEL**

nach DIN 6350

#### **ALTERNATIV**

nach DIN 55029 Größe 4
 Camlock Schnellverschluss
 zum schnellen Wechsel des Futters

#### **VORSCHUBSPINDELN**

• Trapezgewindespindeln für alle Achsen

#### **ALTERNATIV**

 Kugelrollspindeln für alle Achsen incl. Leitspindelabdeckung sehr hohe Steigungs- und Positioniergenauigkeit verschleißfrei spielfrei

#### **LEITSPINDELANTRIEB**

- mit Leitspindelantrieb und Wechselradschere
- mit Wendeherz Getriebe für Links- und Rechtsgewinde

#### ÜBERLASTKUPPLUNG

• an Leitspindel und Leitspindelantrieb

#### **GEWINDESCHNEIDEN**

- Gewindeschneiden vorbereitet
- Wechselrädersatz optional Bestell-Nr. 10179 für metrische 0,25-7,0 mm und zöllige 10-40 G/" Gewinde und automatischer Längsvorschub 0,16 mm/U

#### WERKZEUGSCHLITTEN

- Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar
- Späneabstreifer

#### REITSTOCK

• mit Schnellverstellung

#### **TECHNISCHE DATEN**

• finden Sie ab Seite 32

#### **GARANTIE**

- 5 Jahre Garantie nicht auf Verschleißteile
- Lieferung von Ersatzteilen auch nach Jahren gewährleistet

## MIT PRISMENGUSSBETT

#### **DREHMASCHINEN D6000**

- Prismengussbett
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Trapezgewindespindeln
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



Drehmaschine D6000 Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10601
Drehmaschine D6000 CA  Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4  mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10630

#### **DREHMASCHINEN D6000 KRS**

- Prismengussbett
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Kugelrollspindeln incl. Leitspindelabdeckung
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



Drehmaschine D6000 KRS Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10615
Drehmaschine D6000 KRS CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10632

### **SONDERAUSSTATTUNG**

Leitspindelabdeckung	Bestell-Nr. 10680
Schnellspann Spannzangenfutter	Bestell-Nr. 10930
Digitale Anbaumessschieber	Bestell-Nr. 10625
Digitale Positionsanzeige und 3 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 10627

## ZUBEHÖR

Spänewanne mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10656
Kühlmitteleinrichtung mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10664
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267
Frästisch	Bestell-Nr. 10671
Feststehende Lünette	Bestell-Nr. 10670
Mitlaufende Lünette	Bestell-Nr. 10672
Verstellbarer Längsanschlag	Bestell-Nr. 10675
Wechselrädersatz	Bestell-Nr. 10179
Werkzeug Set	Bestell-Nr. 10995

Technische Details finden Sie ab Seite 32

### SONDERMODELLE

#### SONDERMODELL D6000

#### MIT DIGITALEN ANBAUMESSCHIEBERN

- 3 Digitale Anbaumessschieber für X-, Z- und Z1-Achse 🖪
- werkseitig angebaut
- zum präzisen und exakten Positionieren





#### Drehmaschine D6000 DF125

mit Trapezgewindespindeln mit Digitalen Anbaumessschiebern Bestell-Nr. 10604

# SONDERMODELL D6000 MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 3 Glasmaßstäbe X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





#### Drehmaschine D6000 DF125

mit Trapezgewindespindeln mit Digitaler Positionsanzeige Bestell-Nr. 10603

#### SONDERMODELL D6000

#### MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 3 Glasmaßstäbe X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





#### Drehmaschine D6000 KRS DF125

mit Kugelrollspindeln mit Digitaler Positionsanzeige Bestell-Nr. 10617

# SONDERMODELL D6000 MIT WERKZEUG SET

- Drehstahl Satz mit Wendeschneidplatten 6-teilig 10x10 mm
- Schnellwechsel Stahlhalter Grundkörper Größe A
- Drehstahlhalter Größe A
- Zahnkranz-Bohrfutter B16 1,5-13 mm mit Bohrfutteraufnahme MK2 und Austreiblappen





Drehmaschine D6000 DF125

mit Trapezgewindespindeln mit Werkzeug Set Bestell-Nr. 10605

# DREHMASCHINEN D6200 HS high speed

## MIT PRISMENGUSSBETT

#### **DREHMASCHINEN D6200 HS**

- Prismengussbett
- 2,5 kW, 50 5000 U/min Servomotor mit Frequenzumrichter
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Trapezgewindespindeln
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



Drehmaschine D6200 HS Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10606
Drehmaschine D6200 HS CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10636

#### DREHMASCHINEN D6200 HS KRS

- Prismengussbett
- 2,5 kW, 50 5000 U/min Servomotor mit Frequenzumrichter
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Kugelrollspindeln incl. Leitspindelabdeckung
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



Drehmaschine D6200 HS KRS Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10620
Drehmaschine D6200 HS KRS CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 10638

### **SONDERAUSSTATTUNG**

Leitspindelabdeckung	Bestell-Nr. 10680
Schnellspann Spannzangenfutter	Bestell-Nr. 10930
Digitale Anbaumessschieber	Bestell-Nr. 10625
Digitale Positionsanzeige und 3 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 10627

## ZUBEHÖR

Spänewanne mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10656
Kühlmitteleinrichtung mit Spritzschutzwand	Bestell-Nr. 10664
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267
Frästisch	Bestell-Nr. 10671
Feststehende Lünette	Bestell-Nr. 10670
Mitlaufende Lünette	Bestell-Nr. 10672
Verstellbarer Längsanschlag	Bestell-Nr. 10675
Wechselrädersatz	Bestell-Nr. 10179
Werkzeug Set	Bestell-Nr. 10995

Technische Details finden Sie ab

## DREHMASCHINEN D6200 HS high speed

### SONDERMODELLE

#### SONDERMODELL D6200 HS

#### MIT DIGITALEN ANBAUMESSCHIEBERN

- 3 Digitale Anbaumessschieber für X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- zum präzisen und exakten Positionieren





#### Drehmaschine D6200 HS DF125

mit Trapezgewindespindeln mit Digitalen Anbaumessschiebern

Dienniasennie Bozoo na bi izo

Bestell-Nr. 10607

# SONDERMODELL D6200 HS MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 3 Glasmaßstäbe X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





#### Drehmaschine D6200 HS DF125

mit Trapezgewindespindeln mit Digitaler Positionsanzeige Bestell-Nr. 10608

# SONDERMODELL D6200 HS MIT DIGITALER POSITIONSANZEIGE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 3 Glasmaßstäbe X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut
- absolute Wiederholgenauigkeit





#### Drehmaschine D6200 HS KRS DF125

mit Kugelrollspindeln

mit Digitaler Positionsanzeige

Bestell-Nr. 10621

# SONDERMODELL D6200 HS MIT WERKZEUG SET

- Drehstahl Satz mit Wendeschneidplatten 6-teilig 10x10 mm
- Schnellwechsel Stahlhalter Grundkörper Größe A
- Drehstahlhalter Größe A
- Zahnkranz-Bohrfutter B16 1,5-13 mm mit Bohrfutteraufnahme MK2 und Austreiblappen





Drehmaschine D6200 HS DF125

mit Trapezgewindespindeln

mit Werkzeug Set

Bestell-Nr. 10609

# **TECHNISCHE DATEN**

## WABECO DREHMASCHINEN

	D2000
STAHL RUNDSÄULENFÜHRUNGEN	
präzise geschliffene Rundsäulen aus Vollmaterial	•
aus hochwertigem Stahl	
hohe Steifigkeit	
optimaler Späneabfall	
PRISMENGUSSBETT	
Prismengussbett aus diagonal verripptem Grauguss	0
induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen	
ARBEITSBEREICHE	
Spitzenweite	350 mm
Spitzenhöhe	110 mm
Dreh-Ø über Querschlitten	126 mm
Dreh-Ø über Führung	210 mm
Bettbreite	0
MASCHINENGENAUIGKEIT	
Maschinengenauigkeit nach DIN 8606	•
Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase	0,005 mm
zylindrisch drehen auf 100 mm fliegend	0,01 mm
zylindrisch drehen mit Schlichtspan auf 300 mm zwischen den Spitzen	± 0,015 mm
HAUPTANTRIEBSMOTOR	
Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt 230 V, 50/60 Hz	1,4 kW
in Gleichstromausführung mit permanenter Drehzahlüberwachung	
Servomotor mit Frequenzumrichter 230 V, 50/60 Hz	0
durch hohe Drehzahl geeignet für kleine Werkstücke	
bürstenlos	
elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb	30 - 2300 U/min
Hauptspindelantrieb, welcher sich über ein Potentiometer auf einen großen Schnittgeschwindigkeitsbereich einstellen lässt	•
mit Überlastschutz	•
dynamisches Drehmoment über die gesamte Drehzahl	•
großes Drehmoment auch im unteren Drehzahlbereich	•
Technische Änderungen vorbehalten	● ja ○ nein

D2400	D4000	D6000	D6200 HS high speed
•	0	0	0
0	•	•	•
500 mm	350 mm	600 mm	600 mm
110 mm	100 mm	135 mm	135 mm
126 mm	120 mm	170 mm	170 mm
210 mm	200 mm	270 mm	270 mm
0	120 mm	180 mm	180 mm
•	•	•	•
0,005 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,005 mm
0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
± 0,015 mm	± 0,015 mm	± 0,015 mm	± 0,015 mm
1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	0
0	0	0	2,5 kW
30 - 2300 U/min	30 - 2300 U/min	30 - 2300 U/min	50 - 5000 U/min
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•

# **TECHNISCHE DATEN**

## WABECO DREHMASCHINEN

	D2000
GERÄUSCHARM	
extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb	•
ANTRIEBSTECHNOLOGIE	
Antriebselektronik mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung	•
z.B. Abdrehen einer Stahlwelle Ø 50 mm in einer Zustellung um	ca. 5 mm
SPINDELSTOCK	
Gehäuse aus Grauguss	0
Prismennut von Hand eingeschabt	0
Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern	•
Rechts-Linkslauf der Hauptspindel	•
Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb	•
HAUPTSPINDELDURCHLASS	
Hauptspindeldurchlass Ø 20 mm	•
Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm	optional
mit geschliffenem Kegeleinsatz in der Hauptspindel	ohne
Hauptspindel	
nach DIN 6350 -Hauptspindel Ø 70 mm	•
nach DIN 55029 Größe 4 – Camlock Schnellverschluss	0
zum schnellen Wechsel von Drehbank- und Spannzangenfutter über den Schnellverschluss	
VORSCHUBSPINDELN	
präzise Gewindespindeln	•
Trapezgewindespindeln	0
Kugelrollspindeln	0
mit spielfreien Kugelrollmuttern	
incl. Leitspindelabdeckung zum Schutz der Leitspindel gegen Späne	
zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust	
LEITSPINDELANTRIEB	
mit Leitspindelantrieb und Wechselradschere für automatischen Vorschub	0,085 mm/U
Wendeherz-Getriebe für Links-Rechtsgewinde	0
Technische Änderungen vorbehalten	● ja ○ nein

D2400	D4000	D6000	D6200 HS high speed
•	•	•	•
•	•	•	•
ca. 5 mm	ca. 5 mm	ca. 10 mm	ca. 10 mm
0	•	•	•
0	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	0
•	•	0	0
optional	0	•	•
ohne	0	MK3	MK3
•	•	•	•
0	0	alternativ	alternativ
•	0	0	0
0	•	•	•
0	0	alternativ	alternativ
		atternativ	atternativ
0,085 mm/U	0,085 mm/U	0,085 mm/U	0,085 mm/U
0	•	•	•

• ja o nein

# **TECHNISCHE DATEN**

## WABECO DREHMASCHINEN

	D2000
ÜBERLASTKUPPLUNG	
an Leitspindel und Leitspindelantrieb zur Vermeidung von Schäden am Vorschubsystem	•
GEWINDESCHNEIDEN VORBEREITET	
Wechselrädersatz	optional
Wechselräder zum Gewindeschneiden	metrisch 0,25 - 6,0 mm
	zöllig 10 - 36 G/"
und für automatischen Vorschub	0,16 mm/U
WERKZEUGSCHLITTEN	
universell verstellbar	•
Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar	•
Ablesegenauigkeit der Skalenringe	0,05 mm
Verstellbarkeit des Querschlittens	110 mm
Verstellbarkeit des Längsschlittens	58 mm
Längsschlitten schwenkbar um 360°	•
max. Drehstahlhöhe	20 mm
Späneabstreifer verhindern das Eindringen von Schmutz und Späne in die Führung	•
REITSTOCK MIT SCHNELLVERSTELLUNG	
seitliche Verstellbarkeit des Reitstock Oberteils	± 10 mm
Reitstockpinole mit Innenmorsekegel MK2	•
Pinole verstellbar	65 mm
Skalenring Ablesegenauigkeit	0
ABMESSUNG UND GEWICHT	
Maschinenabmessungen ohne Verpackung	B1050 x T410 x H420 mm
Gewicht ohne Verpackung	59 kg
Technische Änderungen vorbehalten	● ja ○ nein

D2400	D4000	D6000	D6200 HS high speed
•	•	•	•
optional	optional	optional	optional
metrisch 0,25 - 6,0 mm	metrisch 0,25 - 7,0 mm	metrisch 0,25 - 7,0 mm	metrisch 0,25 - 7,0 mm
zöllig 10 - 36 G/"	zöllig 10 - 40 G/"	zöllig 10 - 40 G/"	zöllig 10 - 40 G/"
0,16 mm/U	0,16 mm/U	0,16 mm/U	0,16 mm/U
•	•	•	•
•	•	•	•
0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
110 mm	100 mm	140 mm	140 mm
58 mm	50 mm	60 mm	60 mm
•	•	•	•
20 mm	16 mm	20 mm	20 mm
•	•	•	•
± 10 mm	± 10 mm	± 10 mm	± 10 mm
•	•	•	•
65 mm	45 mm	65 mm	65 mm
0	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
B1200 x T410 x H420 mm	B860 x T400 x H370 mm	B1200 x T510 x H470 mm	B1200 x T630 x H470 mm
65 kg	71 kg	150 kg	177 kg

• ja o nein

#### SONDERAUSSTATTUNG

#### HAUPTSPINDELDURCHLASS Ø 30 MM

- für Werkstück Ø bis 30 mm
- ohne Morsekegel
- · werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

zu Drehmaschinen D2000 - D2400



Bestell-Nr. 10278

#### KUGELROLLSPINDELN FÜR 2 ACHSEN

- sehr hohe Steigungs- und Positioniergenauigkeit
- verschleißfrei
- incl. Leitspindelabdeckung
   zum Schutz der Leitspindel gegen Späne
   zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust
- mit spielfreien Kugelrollmuttern
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS

# 

Bestell-Nr. 10645

#### **LEITSPINDELABDECKUNG**

- zum Schutz der Leitspindel gegen Späne
- zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS



Bestell-Nr. 10680

#### SCHNELLSPANN SPANNZANGENFUTTER

- Spannbereich 2 30 mm
- einsetzbar bis max. 4000 U/min
- selbsthemmend
- für Druckspannzangen oder Rubber-Flex Spannzangen
- Spannzangen von 2 30 mm erhältlich Preis auf Anfrage
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

#### Anwendung

- zum schnellen Wechsel der Werkstücke
- zum Ein- und Ausspannen der Werkstücke mit Handhebel

zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10929
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10930



#### DIGITALE POSITIONSANZEIGE UND GLASMASSSTÄBE

#### zu Drehmaschinen D2000 D2400 und D4000

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 2 Glasmaßstäbe X- und Z-Achse
- werkseitig angebaut

#### zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 3 Glasmaßstäbe X- Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut

#### Anwendung

- zum genauen Positionieren der Werkstücke
- absolute Wiederholgenauigkeit
- für eine präzise, schnelle und sichere Fertigung
- schnelles Einrichten durch genaues Positionieren

zu Drehmaschinen D2000	Bestell-Nr. 10126
zu Drehmaschinen D2400	Bestell-Nr. 10226
zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10426
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10627

#### **DIGITALE ANBAUMESSSCHIEBER**

- 3 Digitale Anbaumessschieber für X-, Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut

#### Anwendung

- zum präzisen Bearbeiten der Werkstücke
- zum präzisen und exakten Positionieren, z.B. muss nicht auf ein Spindelspiel geachtet werden

#### Anbaumessschieber

- 5-stellige LCD-Anzeige
- 0,01 mm Ablesegenauigkeit
- umschaltbar metrisch/inch
- Nullstellung
- Mini-USB Schnittstelle für die Positionsanzeige



zu Drehmaschinen D2000	Bestell-Nr. 10125
zu Drehmaschinen D2400	Bestell-Nr. 10225
zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10425
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10625

#### SONDERAUSSTATTUNG

#### DREI-ACHSEN POSITIONSANZEIGE

- zu Digitalen Anbaumessschiebern
- 5-stellige LCD Anzeige mit Beleuchtung
- Ablesegenauigkeit 0,01 mm
- mit Radius-Durchmesser-Funktion
- umschaltbar metrisch/inch, Nullstellung
- mit Netzstecker, 3 Verbindungskabel für Mini-USB Anschluss
- stabiles Kunststoffgehäuse mit Magnethalterung

zu Digitalen Anbaumessschiebern



#### SPÄNE- UND KÜHLMITTELAUFFANGSCHALE

• Abmessungen B560 x T170 x H10 mm

#### Anwendung

zum Auffangen von Spänen und Kühlschmierstoffen

zu Drehmaschinen D2000 - D2400

Bestell-Nr. 11358

#### Bestell-Nr. 10174

#### SPÄNEWANNE MIT SPRITZSCHUTZWAND

• Abmessungen B1060 x T464 x H500 mm

#### Anwendung

 zum Auffangen von Spänen und Kühlschmierstoffen im Arbeitsbereich der Drehmaschine

zu Drehmaschinen D2000 - D2400	Bestell-Nr. 10256
zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10456
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10656

#### KÜHLMITTELEINRICHTUNG MIT SPRITZSCHUTZWAND

- mit Förderpumpe 230 V, 50/60 Hz
- flexibler Kühlmittelschlauch mit Absperrhahn und Düse
- Fassungsvermögen Kühlmittel: 19 Liter
- Abmessungen B1060 x T445 x H553 mm

zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS

#### Anwendung

- zum Kühlen und Schmieren
- z.B. beim Einsatz von hochlegierten Stählen und Aluminium, zur Verbesserung der Oberflächenqualität, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten, Verhinderung von Aufbauschneide







#### MASCHINEN WERKZEUGSCHRANK

- mit 2 abschließbaren Türen und 1 Einlegeboden
- Abmessungen B1060 x T445 x H850 mm
- Gewicht ohne Verpackung 58 kg

#### **NIVELLIERELEMENTE**

- Schwing- und Dämpfungselement
- zur genauen Höheneinstellung bei unebenen Aufstellflächen
- Ø 80 mm, Gewinde M10
- verhindert ein Wandern des Maschinen Werkzeugschranks
- 4 Nivellierelemente pro Maschinen Werkzeugschrank

Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267
Nivellierelemente VE: 1 Stück	Bestell-Nr. 10268

#### **FRÄSTISCH**

- Frästisch 130 x 100 mm,

  Nutenbreite 12 mm

  stufenlos um 360° drehbar, in 3 Achsen verfahrbar
- Aufspannwinkel

#### Anwendung

• für kleine Bohr- und Fräsarbeiten

zu Drehmaschinen D2000 - D2400	Bestell-Nr. 10270

#### **FRÄSTISCH**

- Frästisch 130 x 100 mm
   Nutenbreite 12 mm
   stufenlos um 360° drehbar, in 3 Achsen verfahrbar
- Aufspannwinkel
- Längsschlitten

#### Anwendung

• für kleine Bohr- und Fräsarbeiten

zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10470
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10671







#### SONDERAUSSTATTUNG

#### VERSTELLBARER LÄNGSANSCHLAG

- zum Längsdrehen
- zum Schutz des Drehbankfutters

#### Anwendung

 zur Serienfertigung – zum Abdrehen der Werkstücke auf immer exakt die gleiche Position





zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10475
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10675

#### **WECHSELRÄDERSATZ**

- 10-teilig
- zum Gewindeschneiden
- und automatischer Längsvorschub 0,16 mm/U

#### zu Drehmaschinen D2000 und D2400

• für metrische 0,25-6,0 mm und zöllige 10-36 G/" Gewinde

#### zu Drehmaschinen D4000 und D6000

• für metrische 0,25-7,0 mm und zöllige 10-40 G/" Gewinde



Bestell-Nr. 10179

#### **FESTSTEHENDE LÜNETTE**

- zum Bearbeiten langer Werkstücke
- zum Ausdrehen und Bohren längerer Werkstücke
- wird auf der Rundsäulenführung befestigt



zu Drehmaschinen D2000 - D2400 Bestell-Nr. 10170

#### **FESTSTEHENDE LÜNETTE**

- zum Bearbeiten langer Werkstücke
- zum Ausdrehen und Bohren längerer Werkstücke
- wird auf der Prismenführung befestigt



zu Drehmaschinen D4000	Bestell-Nr. 10471
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10670

#### MITLAUFENDE LÜNETTE

- zum Bearbeiten langer Werkstücke
- zum Abstützen von langen, dünnen Wellen beim Längsdrehen, verhindert deren Durchbiegen
- wird auf dem Werkzeugschlitten befestigt



Bestell-Nr. 10172

zu Drehmaschinen D2000 - D2400

#### MITLAUFENDE LÜNETTE

- zum Bearbeiten langer Werkstücke
- zum Abstützen von langen, dünnen Wellen beim Längsdrehen, verhindert deren Durchbiegen
- wird auf dem Werkzeugschlitten befestigt



zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS Bestell-Nr. 10672

#### WERKZEUGAUFLAGE ZUM DRECHSELN

- Stahlausführung
- höhenverstellbar
- Länge Werkzeugauflage 175 mm

#### Anwendung

- zum Auflegen des Drechselwerkzeugs
- zum Anstellen an das Werkstück beliebig verstellbar

zu Drehmaschinen D2000 - D2400

Bestell-Nr. 10160

#### **5C SPANNZANGENFUTTER**

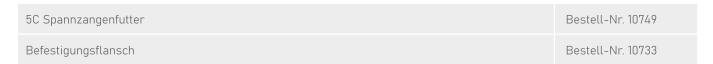
- passend zu Hauptspindel nach DIN 6350
- Zylindrische Innenpassung 95 mm
- Spannbereich in Verbindung mit 5C Spannzangen von 2-25 mm (5C Spannzangen gehören nicht zum Lieferumfang)

#### Anwendung

- hohe Rundlaufgenauigkeit beim Spannen von Werkstücken
- zur Aufnahme von 5C Spannzangen siehe Bestell-Nr. 11735



 zum Montieren des 5C Spannzangenfutters an WABECO Drehmaschinen wird ein Befestigungsflansch benötigt





#### SONDERAUSSTATTUNG

#### **CAMLOCK 5C SPANNZANGENFUTTER**

- passend zu Hauptspindel DIN 55029 Größe 4
- Spannbereich in Verbindung mit 5C Spannzangen von 2-25 mm (5C Spannzangen gehören nicht zum Lieferumfang)

#### Anwendung

- hohe Rundlaufgenauigkeit beim Spannen von Werkstücken
- zur Aufnahme von 5C Spannzangen siehe Bestell-Nr. 11735

zu Drehmaschinen D6000 CA und D6200 HS CA



#### Bestell-Nr. 10779

#### **5C SPANNZANGEN SATZ**

- 18-teilig
- Spannzangen Typ 385 E
- 18 Spannzangen mit Ø 2 3 4 5 6 8 10 12 14 15 16 18
   20 21 22 23 24 25 mm
- gehärtet und geschliffen



Bestell-Nr. 11735

#### **SPANNZANGENFUTTER**

- passend zu Hauptspindel nach DIN 6350
- Zylindrische Innenpassung 70 mm
- Spannbereich in Verbindung mit Spannzangen von 3-16 mm (Spannzangen gehören nicht zum Lieferumfang)

#### Anwendung

- für eine hohe Rundlaufgenauigkeit beim Spannen von Werkstücken
- zur Aufnahme von Spannzangen

#### SPANNZANGENFUTTER MIT SPANNZANGEN

- 16-teilig
- Spannzangenfutter mit Schlüssel
- 14 Spannzangen von Ø 3 16 mm nach DIN 415E OZ, doppelt geschlitzt, gehärtet und geschliffen mit einem Spannbereich bis zu 0,5 mm unter Nennmaß, d.h. z.B. die Spannzange 8 mm spannt bis zu 7,5 mm





Spannzangenfutter

Spannzangenfutter mit Spannzangen

Bestell-Nr. 10775

Bestell-Nr. 10778

#### **AUFSPANN- UND PLANSCHEIBE**

- passend zu Hauptspindel nach DIN 6350
- Zylindrische Innenpassung 70 mm
- Spann Ø bis 150 mm
- mit 4 T-Nuten Breite 10 mm
- zur Aufnahme von unregelmäßig geformten Werkstücken



Bestell-Nr. 13300

#### SCHNELLWECHSEL STAHLHALTER, GRUNDKÖRPER SYSTEM "MULTIFIX"

- mit Spann- und Vierkantschlüssel, äußerst präzise Aufnahmeeinrichtung
- Wiederholgenauigkeit von 0,01 mm, 40 verschiedene Winkeleinstellungen
- kompatibel z.B. mit folgenden Herstellern: AXA, Klopfer, Multi Suisse
- Härtegrad HRC55-60

#### Anwendung

- schneller Werkzeugwechsel ohne Einstellarbeiten
- die Werkzeugschneide kommt nach dem Wechsel des Stahlhalters immer wieder in genau die gleiche Position
- schnelle Höheneinstellung der Werkzeugschneidenspitze durch die Einstellschraube am jeweiligen Werkzeughalter

#### **BOHRSTAHLHALTER SYSTEM "MULTIFIX"**

- für Bohrstähle bis Querschnitt Größe Aa (A0) max. 12 mm Größe A max. 20 mm
- Spannschrauben
- Gesamtlänge Größe Aa (A0) 50 mm Größe A 90 mm
- Härtegrad HRC42-48

#### Anwendung

• zur Aufnahme von zylindrischen Werkzeugen wie z.B. Bohrstählen

#### DREHSTAHLHALTER SYSTEM "MULTIFIX"

- für Drehstähle bis Querschnitt Größe Aa (A0) max. 12 mm Größe A max. 20 mm
- Spannschrauben
- Gesamtlänge Größe Aa (A0) 50 mm Größe A 90 mm
- Härtegrad HRC42-48

#### Anwendung

zur Aufnahme von rechteckigen Werkzeugen

#### SCHNELLWECHSEL STAHLHALTER SET

#### zum Lieferumfang gehören

- 1x Schnellwechsel Stahlhalter, Grundkörper System "Multifix"
- 2x Drehstahlhalter System "Multifix"

#### zu Drehmaschinen D2000, D2400 und D4000

• Größe Aa (A0)

#### zu Drehmaschinen D6000

Größe A





#### **SONDERAUSSTATTUNG**

#### SCHNELLWECHSEL STAHLHALTER SET

#### zum Lieferumfang gehören

- 1x Schnellwechsel Stahlhalter, Grundkörper System "Multifix"
- 3x Drehstahlhalter System "Multifix"
- 1x Bohrstahlhalter System "Multifix"

#### zu Drehmaschinen D2000, D2400 und D4000

• Größe Aa (A0)

#### zu Drehmaschinen D6000

Größe A

zu Drehmaschinen D2000 - D2400 - D4000	Bestell-Nr. 10793
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10794

#### **WERKZEUG SET**

- Drehstahl Satz mit Wendeschneidplatten 6-teilig Querschnitt 10 x 10 mm
- Zahnkranz-Bohrfutter B16 1,5-13 mm mit Bohrfutteraufnahme MK2 und Austreiblappen
- Schnellwechsel Stahlhalter, Grundkörper System "Multifix"
- Drehstahlhalter System "Multifix"

zu Drehmaschinen D2000, D2400 und D4000 Größe Aa (A0)

zu Drehmaschinen D6000

Größe A

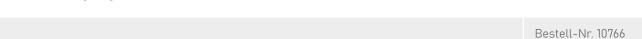
zu Drehmaschinen D2000 - D2400 - D4000	Bestell-Nr. 10997
zu Drehmaschinen D6000 - D6200 HS	Bestell-Nr. 10995

#### MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE

- Mitlaufende Körnerspitze mit Morsekegel MK2
- gehärtet und geschliffen
- Präzisionslager garantieren hohe Rundlaufgenauigkeit

#### Anwendung

- im Reitstock einsetzbar
- zur Bearbeitung langer Werkstücke







#### MIT PRISMENGUSSBETT



# CNC DREHMASCHINEN CC-D6000

mit Prismengussbett

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **600 mm** Spitzenhöhe 135 mm

#### Antriebsleistung

1,4 kW, 30-2300 U/min

Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt

#### CNC Steuerung und Drehsoftware

nccad BASIC oder PROFI

# CNC DREHMASCHINEN CC-D6200 HS high speed

mit Prismengussbett

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **600 mm** Spitzenhöhe 135 mm

#### Antriebsleistung

2,5 kW, 50-5000 U/min

Servomotor mit Frequenzumrichter

#### CNC Steuerung und Drehsoftware

nccad BASIC oder PROFI



MIT SCHRÄGBETT MIT PRISMENGUSSBETT



# CNC DREHMASCHINEN CC-D6800 HS high speed

mit Schrägbett mit Prismengussbet

#### Arbeitsbereiche

Spitzenweite **600 mm** Spitzenhöhe 135 mm

#### Antriebsleistung

2,5 kW, 50-5000 U/min

Servomotor mit Frequenzumrichter

#### CNC Steuerung und Drehsoftware

nccad PROFI

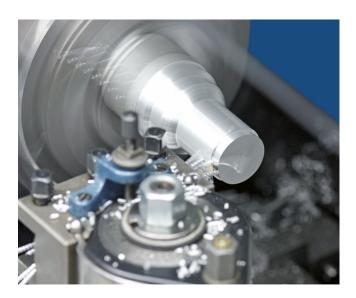
MIT PRISMENGUSSBETT



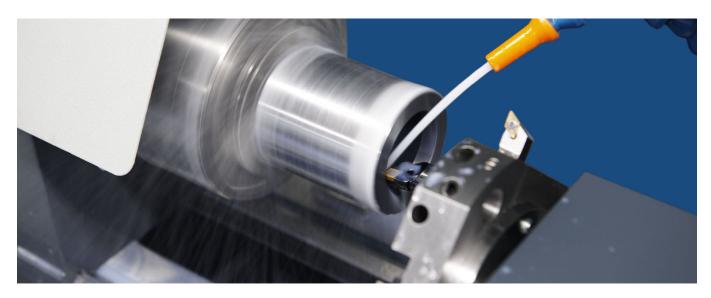












#### MIT PRISMENGUSSBETT

#### LEITSPINDEL CNC DREHMASCHINEN

• für die Metall-, NE- und Kunststoffbearbeitung

#### **VORTEIL**

 die Drehmaschinen sind sowohl konventionell wie auch im CNC Betrieb einsetzbar

#### **CNC STEUERUNG**

nccad BASIC oder nccad PROFI

#### **CNC SOFTWARE**

nccad Drehsoftware

#### PROGRAMMERSTELLUNG (PC STEUERUNG)

- zur Programmerstellung und Ansteuerung der CNC Maschine wird ein PC benötigt (PCs gehören nicht zum Lieferumfang)
- der PC übernimmt die Programmerstellung,
   Programmverwaltung und Archivierung der Daten
- CNC-Programme können auf mehreren PCs unabhängig von der CNC Maschine erstellt werden

#### **PRISMENGUSSBETT**

- aus diagonal verripptem Grauguss
- induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen

#### **GRUNDAUSSTATTUNG**

- Drehbankfutter Ø 125 mm
- Mitlaufende Körnerspitze MK2

#### **ARBEITSBEREICHE**

- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm

#### **MASCHINENGENAUIGKEIT**

- nach DIN 8606
- Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase 0,005 mm

#### **HAUPTANTRIEBSMOTOR**

- 1,4 kW, 230 V, 50/60 Hz
- Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   30 2300 U/min

#### ALTERNATIV CNC DREHMASCHINEN high speed

- 2,5 kW, 230 V, 50/60 Hz
- Servomotor mit Frequenzumrichter
- durch hohe Drehzahl geeignet für kleine Werkstücke
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   50 5000 U/min

#### **GERÄUSCHARM**

 extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb

#### **ANTRIEBSTECHNOLOGIE**

• mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung

#### **SPINDELSTOCK**

- Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern
- Rechts-Linkslauf der Hauptspindel
- Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb

#### HAUPTSPINDELDURCHLASS Ø 30 MM

• mit geschliffenem Kegeleinsatz MK3

#### **HAUPTSPINDEL**

• nach DIN 6350

#### **ALTERNATIV**

nach DIN 55029 Größe 4
 Camlock Schnellverschluss
 zum schnellen Wechsel des Futters

#### **VORSCHUBSPINDELN**

#### MIT NCCAD BASIC

• Trapezgewindespindeln für alle Achsen

#### **OPTIONAL**

 Kugelrollspindeln für alle Achsen incl. Leitspindelabdeckung sehr hohe Steigungs- und Positioniergenauigkeit verschleißfrei spielfrei

#### MIT NCCAD PROFI

 Kugelrollspindeln für alle Achsen incl. Leitspindelabdeckung sehr hohe Steigungs- und Positioniergenauigkeit verschleißfrei spielfrei

#### **LEITSPINDELANTRIEB**

- mit Leitspindelantrieb und Wechselradschere
- mit Wendeherz Getriebe für Links- und Rechtsgewinde

#### ÜBERLASTKUPPLUNG

an Leitspindel und Leitspindelantrieb



#### **GEWINDESCHNEIDEN**

Gewindeschneiden konventionell

 Wechselräder Satz für metrische 0,25 – 7,0 mm und zöllige 10 – 40 G/" Gewinde und automatischem Längsvorschub 0,16 mm/U

Gewindeschneiden im CNC Betrieb

• nur mit nccad PROFI

#### WERKZEUGSCHLITTEN

- Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar
- Späneabstreifer

#### REITSTOCK

mit Schnellverstellung

#### LEISTUNGSSTARKE SCHRITTMOTORE

#### MASCHINEN BEDIENPANEL

• mit integrierten Maschinen Bedienelementen

#### MASCHINEN SICHERHEITSKABINE

- mit integrierter Kühlmitteleinrichtung
- optional

#### **HINWEIS**

Durch den kundenseitigen Anschluss der nccad Steuerung an einen PC und die Installation der nccad Drehsoftware wird aus der konventionellen WABECO Drehmaschine eine CNC Drehmaschine. Die so angeschlossene Drehmaschine erfüllt nur eingebaut in eine Maschinen Sicherheitskabine die gesetzlichen Voraussetzungen. Ohne Maschinen Sicherheitskabine ist die Drehmaschine in CNC Ausführung unvollständig, somit wird die CE-Richtlinie nicht erfüllt. Der Betrieb ohne Maschinen Sicherheitskabine birgt erhebliche Gefahren.

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

NUR MIT NCCAD PROFI - OPTIONAL

#### **CNC WERKZEUGWECHSLER**

zur automatisierten Fertigung

#### **ELEKTRONISCHES HANDRAD**

- zur Positionierung der Achsen im Einrichtebetrieb
- zum manuellen Verfahren der Achsen

#### **TECHNISCHE DATEN**

• finden Sie ab Seite 58

#### SOFTWARE BESCHREIBUNG

• finden Sie ab Seite 74

#### **GARANTIE**

- 2 Jahre Garantie nicht auf Verschleißteile
- Lieferung von Ersatzteilen auch nach Jahren gewährleistet

# **CNC DREHMASCHINEN CC-D6000**

#### MIT PRISMENGUSSBETT

#### CNC DREHMASCHINEN CC-D6000 BASIC

- mit nccad BASIC Steuerung und Drehsoftware
- Prismengussbett
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Trapezgewindespindeln
- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



CNC Drehmaschine CC-D6000 BASIC Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060051
CNC Drehmaschine CC-D6000 BASIC CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060024

#### CNC DREHMASCHINEN CC-D6000 PROFI KRS

- mit nccad PROFI Steuerung und Drehsoftware
- Prismengussbett
- 1,4 kW, 30 2300 U/min Einphasen Reihenschlussmotor
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Kugelrollspindeln incl Leitspindelabdeckung
- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



CNC Drehmaschine CC-D6000 PR0FI KrS Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060021
CNC Drehmaschine CC-D6000 PR0FI KrS CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060034

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

Maschinen Sicherheitskabine	Bestell-Nr. 1060090
Kugelrollspindeln für alle Achsen	Bestell-Nr. 10645
Leitspindelabdeckung	Bestell-Nr. 10680
Schnellspann Spannzangenfutter	Bestell-Nr. 10930
Digitale Positionsanzeige und 3 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 1060127
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267

#### NUR MIT NCCAD PROFI

CNC Werkzeugwechsler	Bestell-Nr. 1060098
Elektronisches Handrad	Bestell-Nr. 1060130

Technische Details finden Sie ab Seite 58

# **CNC DREHMASCHINEN CC-D6200 HS**

#### MIT PRISMENGUSSBETT

#### CNC DREHMASCHINEN CC-D6200 HS BASIC

- mit nccad BASIC Steuerung und Drehsoftware
- Prismengussbett
- 2,5 kW, 50 5000 U/min
- Servomotor mit Frequenzumrichter
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Trapezgewindespindeln
- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



CNC Drehmaschine CC-D6200 HS BASIC Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060056
CNC Drehmaschine CC-D6200 HS BASIC CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060066

#### CNC DREHMASCHINEN CC-D6200 HS PROFI KRS

- mit nccad PROFI Steuerung und Drehsoftware
- Prismengussbett
- 2,5 kW, 50 5000 U/min
- Servomotor mit Frequenzumrichter
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- mit Kugelrollspindeln incl Leitspindelabdeckung
- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



CNC Drehmaschine CC-D6200 HS PROFI KrS Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060071
CNC Drehmaschine CC-D6200 HS PROFI KrS CA Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060076

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

Maschinen Sicherheitskabine	Bestell-Nr. 1060090
Kugelrollspindeln für alle Achsen	Bestell-Nr. 10645
Leitspindelabdeckung	Bestell-Nr. 10680
Schnellspann Spannzangenfutter	Bestell-Nr. 10930
Digitale Positionsanzeige und 3 Glasmaßstäbe	Bestell-Nr. 1060127
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 10267

#### NUR MIT NCCAD PROFI

CNC Werkzeugwechsler	Bestell-Nr. 1060098
Elektronisches Handrad	Bestell-Nr. 1060130

Technische Details finden Sie ab Seite 58

#### WABECO CNC DREHMASCHINEN CC-D6000 UND CC-D6200 HS

#### **PRISMENGUSSBETT**

Prismengussbett aus diagonal verripptem Grauguss

induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen

#### **ARBEITSBEREICHE**

Spitzenweite

Spitzenhöhe

Werkstückdurchmesser

Drehdurchmesser über Querschlitten

Bettbreite

#### **MASCHINENGENAUIGKEIT**

Maschinengenauigkeit nach DIN 8606

Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase

zylindrisch drehen auf 100 mm fliegend

zylindrisch drehen mit Schlichtspan auf 300 mm zwischen den Spitzen

#### **HAUPTANTRIEBSMOTOR**

Einphasen Reihenschlussmotor drehzahlgeregelt 230 V, 50/60 Hz

in Gleichstromausführung mit permanenter Drehzahlüberwachung

Servomotor mit Frequenzumrichter 230 V, 50/60 Hz

durch hohe Drehzahl geeignet für kleine Werkstücke

bürstenlos

elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb

Hauptspindelantrieb, welcher sich über ein Potentiometer auf einen großen Schnittgeschwindigkeitsbereich einstellen lässt

mit Überlastschutz

dynamisches Drehmoment über die gesamte Drehzahl

großes Drehmoment auch im unteren Drehzahlbereich

#### **GERÄUSCHARM**

extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb

CC-D6000	CC-D6200 HS high speed
•	•
400	/00
600 mm	600 mm
135 mm	135 mm
max. 270 mm	max. 270 mm
170 mm	170 mm
180 mm	180 mm
•	•
0,005 mm	0,005 mm
0,01 mm	0,01 mm
± 0,015 mm	± 0,015 mm
1,4 kW	0
0	2,5 kW
30 - 2300 U/min	50 - 5000 U/min
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

• ja o nein

### WABECO CNC DREHMASCHINEN CC-D6000 UND CC-D6200 HS

#### **ANTRIEBSTECHNOLOGIE**

Antriebselektronik mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung

z.B. Abdrehen einer Stahlwelle Ø 50 mm in einer Zustellung um

#### **SPINDELSTOCK**

Gehäuse aus Grauguss

Prismennut von Hand eingeschabt

Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern

Rechts-Linkslauf der Hauptspindel

Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb

#### **HAUPTSPINDELDURCHLASS**

Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm

mit geschliffenem Kegeleinsatz in Hauptspindel MK3

#### **HAUPTSPINDEL**

nach DIN 6350 - Hauptspindel Ø 70 mm

nach DIN 55029 Größe 4 - Camlock Schnellverschluss

zum schnellen Wechsel von Drehbank- und Spannzangenfutter über den Schnellverschluss

#### **VORSCHUBSPINDELN**

#### MIT NCCAD BASIC

#### Trapezgewindespindeln

Kugelrollspindeln

mit spielfreien Kugelrollmuttern

incl. Leitspindelabdeckung zum Schutz der Leitspindel gegen Späne

#### MIT NCCAD PROFI

#### Kugelrollspindeln

mit spielfreien Kugelrollmuttern

incl. Leitspindelabdeckung zum Schutz der Leitspindel gegen Späne

zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust

#### LEITSPINDELANTRIEB

mit Leitspindelantrieb und Wechselradschere für automatischen Vorschub

Wendeherz-Getriebe für Links-Rechtsgewinde

CC-D6000	CC-D6200 HS high speed
•	•
ca. 5 mm	ca. 5 mm
•	•
•	•
•	•
•	•
•	0
•	•
•	•
alternativ	alternativ
•	•
alternativ	alternativ
•	•
0,085 mm/U	0,085 mm/U
•	•

## WABECO CNC DREHMASCHINEN CC-D6000 UND CC-D6200 HS

#### ÜBERLASTKUPPLUNG

an Leitspindel und Leitspindelantrieb zur Vermeidung von Schäden am Vorschubsystem

#### GEWINDESCHNEIDEN (IM KONVENTIONELLEN BETRIEB)

Wechselrädersatz zum Gewindeschneiden

und automatischem Längsvorschub

Gewindeschneiden im CNC Betrieb nur mit nccad PROFI

#### **WERKZEUGSCHLITTEN**

universell verstellbar

Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar

Ablesegenauigkeit der Skalenringe

Verstellbarkeit des Querschlittens

Verstellbarkeit des Längsschlittens

Längsschlitten schwenkbar um 360°

Drehstahlhöhe max.

Späneabstreifer verhindern das Eindringen von Schmutz und Späne in die Führung

#### REITSTOCK MIT SCHNELLVERSTELLUNG

seitliche Verstellbarkeit des Reitstock Oberteils

Reitstockpinole mit Innenmorsekegel MK2

Pinole verstellbar

Skalenring Ablesegenauigkeit

#### LEISTUNGSSTARKE SCHRITTMOTORE

in X- und Z-Achse

wartungsfrei

hohe Vorschub- und Beschleunigungswerte

hohes Haltemoment

#### VERFAHRGESCHWINDIGKEIT (EILGANG)

in X- und Z-Achse

mit nccad BASIC

mit nccad PROFI

CC-D6000	CC-D6200 HS high speed
•	•
metrisch 0,25 - 7,0 mm - zöllig 10 - 40 G/"	metrisch 0,25 - 7,0 mm - zöllig 10 - 40 G/"
0,16 mm/U	0,16 mm/U
•	•
•	•
0,05 mm	0,05 mm
140 mm	140 mm
60 mm	60 mm
20 mm	20 mm
•	•
± 10 mm	± 10 mm
•	•
65 mm	65 mm
0,1 mm	0,1 mm
•	•
•	•
•	•
•	•
30 - 500 mm/min	30 - 500 mm/min
30 - 1000 mm/min	30 – 1000 mm/min

#### WABECO CNC DREHMASCHINEN CC-D6000 UND CC-D6200 HS

#### **ENDSCHALTER**

in X- und Z-Achse

mechanische Einzel-Grenztaster

#### ABMESSUNG UND GEWICHT

Maschinenabmessungen ohne Verpackung

Gewicht ohne Verpackung

#### MASCHINEN SICHERHEITSKABINE (OPTIONAL)

Fassungsvermögen Kühlmittel

Abmessung ohne Verpackung

Gewicht ohne Verpackung

#### WERKZEUGWECHSLER (OPTIONAL)

Werkzeugwechsler nur mit nccad PROFI

4 Außenbearbeitungswerkzeuge Querschnitt

4 Innenbearbeitungswerkzeuge Aufnahmebohrung

CC-D6000	CC-D6200 HS high speed
•	•
•	•
B1230 x T510 x H470 mm	B1230 x T630 x H470 mm
172 kg	199 kg
36 Liter	36 Liter
B1298 x T848 x H653 mm	B1298 x T848 x H653 mm
81,5 kg	81,5 kg
10 x 10 mm	10 x 10 mm
Ø 16 mm	Ø 16 mm

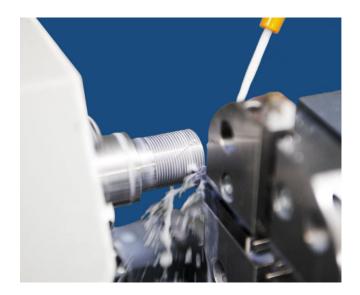
<sup>•</sup> ja o nein

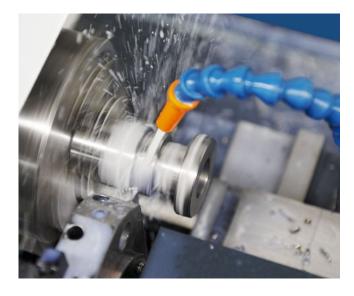
# **CNC DREHMASCHINEN CC-D6800 HS**

SCHRÄGBETT MIT PRISMENGUSSBETT











# **CNC DREHMASCHINEN CC-D6800 HS**

#### SCHRÄGBETT MIT PRISMENGUSSBETT

#### LEITSPINDEL CNC DREHMASCHINEN

• für die Metall-, NE- und Kunststoffbearbeitung

#### **CNC STEUERUNG**

nccad PROFI

#### **CNC SOFTWARE**

nccad PROFI Drehsoftware

#### PROGRAMMERSTELLUNG (PC STEUERUNG)

- zur Programmerstellung und Ansteuerung der CNC Maschine wird ein PC benötigt (PCs gehören nicht zum Lieferumfang)
- der PC übernimmt die Programmerstellung, Programmverwaltung und Archivierung der Daten
- CNC-Programme können auf mehreren PCs unabhängig von der CNC Maschine erstellt werden

#### SCHRÄGBETT MIT PRISMENGUSSBETT

- aus diagonal verripptem Grauguss
- induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen

#### **GRUNDAUSSTATTUNG**

- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2

#### **CNC WERKZEUGWECHSLER**

- zur automatisierten Fertigung
- mit 8 Magazinplätzen
- 4 Außenbearbeitungswerkzeuge
- 4 Innenbearbeitungswerkzeuge

#### MASCHINEN SICHERHEITSKABINE

• mit integrierter Kühlmitteleinrichtung

#### MASCHINEN BEDIENPANEL

• mit integrierten Maschinen Bedienelementen

#### **ARBEITSBEREICHE**

- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm

#### **MASCHINENGENAUIGKEIT**

- nach DIN 8606
- Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase 0,005 mm

#### **HAUPTANTRIEBSMOTOR**

- 2,5 kW, 230 V, 50/60 Hz
- Servomotor mit Frequenzumrichter
- durch hohe Drehzahl geeignet für kleine Werkstücke
- elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb
   50 5000 U/min

#### **GERÄUSCHARM**

 extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb

#### **ANTRIEBSTECHNOLOGIE**

• mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung

#### **SPINDELSTOCK**

- Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern
- Vorgelege zwischen Hauptspindel und Antrieb

#### HAUPTSPINDELDURCHLASS Ø 30 MM

• mit geschliffenem Kegeleinsatz MK3

#### **HAUPTSPINDEL**

nach DIN 6350

#### **ALTERNATIV**

- nach DIN 55029 Größe 4
   Camlock Schnellverschluss
- zum schnellen Wechsel des Futters

#### **VORSCHUBSPINDELN**

- Kugelrollspindeln in allen Achsen
- sehr hohe Steigungs- und Positioniergenauigkeit
- verschleißfrei
- spielfrei

#### **LEITSPINDELABDECKUNG**

- zum Schutz der Leitspindel gegen Späne
- zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleißund Präzisionsverlust

#### ÜBERLASTKUPPLUNG

• an Leitspindel und Leitspindelantrieb

#### **GEWINDESCHNEIDEN**

• Gewindeschneiden im CNC Betrieb



#### **WERKZEUGSCHLITTEN**

- Schwalbenschwanzführungen in allen Achsen spielfrei nachjustierbar
- Späneabstreifer

#### **REITSTOCK**

• mit Schnellverstellung

#### LEISTUNGSSTARKE SCHRITTMOTORE

#### **SONDERAUSSTATTUNG** - OPTIONAL

#### **ELEKTRONISCHES HANDRAD**

- zur Positionierung der Achsen im Einrichtebetrieb
- zum manuellen Verfahren der Achsen

#### **TECHNISCHE DATEN**

• finden Sie ab Seite 72

#### **SOFTWARE BESCHREIBUNG**

• finden Sie ab Seite 74

#### **GARANTIE**

- 2 Jahre Garantie nicht auf Verschleißteile
- Lieferung von Ersatzteilen auch nach Jahren gewährleistet

# **CNC DREHMASCHINEN CC-D6800 HS**

#### SCHRÄGBETT MIT PRISMENGUSSBETT

#### CNC DREHMASCHINE CC-D6800 HS PROFI

- nccad PROFI Steuerung und Drehsoftware
- Schrägbett mit Prismengussbett
- 2,5 kW, 50 5000 U/min Servomotor mit Frequenzumrichter
- Hauptspindeldurchlass Ø 30 mm
- Kugelrollspindeln incl. Leitspindelabdeckung
- CNC Werkzeugwechsler
- Maschinen Sicherheitskabine
- Drehbankfutter
- Mitlaufende Körnerspitze MK2
- Spitzenweite 600 mm
- Spitzenhöhe 135 mm
- Werkstückdurchmesser max. 270 mm



CNC Drehmaschine CC-D6800 HS PROFI KrS Hauptspindel nach DIN 6350 mit 3-Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	Bestell-Nr. 1060800
CNC Drehmaschine CC-D6800 HS PROFI KrS CA	Bestell-Nr. 1060804
Hauptspindel nach DIN 55029 Größe 4 mit Camlock 3–Backen Drehbankfutter Ø 125 mm	

#### **SONDERAUSSTATTUNG**

Elektronisches Handrad	Bestell-Nr. 1060130
Maschinen Werkzeugschrank	Bestell-Nr. 1120269

Technische Details finden Sie ab Seite 72

# WABECO CNC DREHMASCHINEN CC-D6800 HS

	CC-D6800 HS
SCHRÄGBETT MIT PRISMENGUSSBETT	
aus diagonal verripptem Grauguss	•
induktiv gehärtete und geschliffene Führungsbahnen	•
ARBEITSBEREICHE	
Spitzenweite	600 mm
Spitzenhöhe	135 mm
Werkstückdurchmesser	max. 270 mm
Dreh-Ø über Querschlitten	170 mm
Bettbreite	180 mm
MASCHINENGENAUIGKEIT	
Maschinengenauigkeit	nach DIN 8606
Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase	0,005 mm
zylindrisch drehen auf 100 mm fliegend	0,01 mm
zylindrisch drehen mit Schlichtspan auf 300 mm zwischen den Spitzen	± 0,015 mm
HAUPTANTRIEBSMOTOR	
Servomotor mit Frequenzumrichter 230 V, 50/60 Hz	2,5 kW
durch hohe Drehzahl geeignet für kleine Werkstücke	•
bürstenlos	•
elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb	50 - 5000 U/min
Hauptspindelantrieb, welcher sich über ein Potentiometer auf einen großen Schnittgeschwindigkeitsbereich einstellen lässt	•
mit Überlastschutz	•
dynamisches Drehmoment über die gesamte Drehzahl	•
großes Drehmoment auch im unteren Drehzahlbereich	•
GERÄUSCHARM	
extrem geräuscharmer Lauf durch innovativen Riemenantrieb	•
ANTRIEBSTECHNOLOGIE	
Antriebselektronik mit mehrfacher Fehlerüberwachungsschaltung	•
z.B. Abdrehen einer Stahlwelle Ø 50 mm in einer Zustellung um	ca. 5 mm
Technische Änderungen vorbehalten	● ja ○nein

# WABECO CNC DREHMASCHINEN CC-D6800 HS

	CC-D6800 HS		
SPINDELSTOCK			
Gehäuse aus Grauguss	•		
Prismennut von Hand eingeschabt	•		
Hauptspindel in 2 nachstellbaren Präzisions DIN Kegelrollenlagern	•		
HAUPTSPINDELDURCHLASS			
Hauptspindeldurchlass	Ø 30 mm		
mit geschliffenem Kegeleinsatz in Hauptspindel	MK3		
HAUPTSPINDEL			
nach DIN 6350 - Hauptspindel Ø 70 mm	•		
nach DIN 55029 Größe 4 – Camlock Schnellverschluss	alternativ		
zum schnellen Wechsel von Drehbank- und Spannzangenfutter über den Schnellverschluss			
VORSCHUBSPINDELN			
Kugelrollspindeln	•		
mit spielfreien Kugelrollmuttern			
incl. Leitspindelabdeckung zum Schutz der Leitspindel gegen Späne			
zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust			
ÜBERLASTKUPPLUNG			
an Leitspindel und Leitspindelantrieb zur Vermeidung von Schäden am Vorschubsystem	•		
GEWINDESCHNEIDEN			
Gewindeschneiden im CNC Betrieb	•		
WERKZEUGSCHLITTEN			
Schwalbenschwanzführungen spielfrei nachjustierbar	•		
Späneabstreifer	•		
REITSTOCK MIT SCHNELLVERSTELLUNG			
seitliche Verstellbarkeit des Reitstock Oberteils	± 10 mm		
Reitstockpinole	MK2		
Pinolenverstellbarkeit	65 mm		
Skalenring Ablesegenauigkeit	0,1 mm		
Technische Änderungen vorbehalten	● ja ○ nein		

	CC-D6800 HS
LEISTUNGSSTARKE SCHRITTMOTORE	
wartungsfrei	•
hohe Vorschub- und Beschleunigungswerte	•
hohes Haltemoment	•
VERFAHRGESCHWINDIGKEIT (EILGANG)	
X- und Z-Achse	30 - 1000 mm/min
ENDSCHALTER X- UND Z-ACHSE	
mechanische Einzel-Grenztaster	•
WERKZEUGWECHSLER	
Querschnitt für 4 Außenbearbeitungswerkzeuge	10 x 10 mm
Aufnahmebohrung für 4 Innenbearbeitungswerkzeuge	Ø 16 mm
MASCHINEN SICHERHEITSKABINE	
mit integrierter Kühlmitteleinrichtung	•
Inhalt Kühlmittel	27 Liter
Förderpumpe	230 V, 50/60 Hz
ABMESSUNG UND GEWICHT	
Maschinenabmessungen ohne Verpackung	B1420 x T1000 x H900 mm
Gewicht ohne Verpackung	352 kg
Technische Änderungen vorbehalten	● ja ○ nein

# NCCAD STEUERUNG UND DREHSOFTWARE

#### WABECO CNC DREHMASCHINEN

NCCAD STEUERUNG	BASIC	PROFI
ART DER STEUERUNG		
2 Achsen können gleichzeitig verfahren werden	•	•
die 3. Achse kann angesteuert werden (Werkzeugwechsler)	0	•
Hauptspindel über die Steuerung zuschaltbar	•	•
Programmierbare Drehzahlsteuerung	0	•
Fertigung komplexer Formen	•	•
Gewindeschneiden	0	•
Elektronisches Handrad	0	•
Unterstützung von Microstepping, d.h. ruhiger Lauf und feine Positionsauflösung	•	•
einfache Integration in die Fertigungskette durch zusätzliche Ein- und Ausgänge z.B. für pneumatisches Spannzangenfutter oder Schiebetür	0	•
Upgrade auf nccad PROFI Steuerung (Voraussetzung Kugelrollspindeln)	•	0
NICOAR PRELICOSTINARS		
NCCAD DREHSOFTWARE  DIALOGORIENTIERTE BEDIENERFÜHRUNG		
dialogorientierte Bedienerführung		
PROGRAMMEINGABE		
nach DIN 66025 mit G- und M-Funktionen		
graphische Programmierung	•	
AUTOMATISCHE CNC PROGRAMMERSTELLUNG		
nach DIN 66025 aus einer erstellten Kontur		

# nach DIN 66025 mit G- und M-Funktionen graphische Programmierung AUTOMATISCHE CNC PROGRAMMERSTELLUNG nach DIN 66025 aus einer erstellten Kontur DATENÜBERNAHME DXF-Dateien aus einem CAD System HPGL Dateien G-Code nach DIN66025 aus einem CAM System KONTUR-ERSTELLUNG MIT DEM CAD MODUL Zeichnungen können direkt erstellt werden Koordinaten können eingegeben oder bearbeitet werden, u.a. können Anweisungen verändert, hinzugefügt und/oder gelöscht werden. es gibt die Funktionen: Zeichnen von Geraden, Bögen, Kreisen, Polygonen usw. Konturen können z.B. verschoben, gedreht, kopiert, gespiegelt und getrimmt werden Konturerstellung mittels Maus oder Tastatur Zeichnungen können bemaßt werden

NCCAD DREHSOFTWARE	
TECHNOLOGIE-WERTE	
Eingabe von Technologie-Werten für die gezeichnete Kontur wie z.B. Vorschub, Zustelltiefe, Reihenfolge der Abarbeitung, Schlichtspanabnahme, etc.	•
GRAPHISCHE SIMULATION MIT 3D-ANSICHT	
Simulation mit dargestelltem Werkzeug	•
zur einfachen Überprüfung von Programmierfehlern	•
Werkstück kann während der Simulation zur besseren Ansicht gedreht werden	•
MASCHINENNULLPUNKT	
Maschinennullpunkt wird über Endschalter mittels Referenzfahrt abgefragt	•
WERKSTÜCKNULLPUNKTE	
19 Werkstücknullpunkte können beliebig vergeben werden	•
WERKZEUGVERWALTUNG	
Verwaltung von bis zu 20 Werkzeugen	•
Definition der Werkzeuge z.B. Schneidenwinkel, Schneidenlänge, Schneidengeometrie etc.	•
HANDBEDIENFELD	
zum Verfahren der einzelnen Achsen ohne eingegebenes Programm	•
Direkteingabe des Verfahrwertes entweder über Tastatur oder über Pfeiltasten im Handbedienfeld	•
Anzeige der aktuellen Werte am Bildschirm	•
HILFEN	
in der Software integriertes Handbuch	•
Direkthilfe über F1 Taste zu den in der Menüleiste angezeigten Funktionen	•
NETZWERK	
geeignet	•
SYSTEMVORAUSSETZUNG	
serielle Schnittstelle (RS232) empfohlen	•
Grafikauflösung min. 1024 x 768, Betriebssystem ab Windows 8	•

• ja o nein

#### SONDERAUSSTATTUNG

#### **KUGELROLLSPINDELN FÜR 2 ACHSEN**

- sehr hohe Steigungs- und Positioniergenauigkeit
- verschleißfrei
- incl. Leitspindelabdeckung
   zum Schutz der Leitspindel gegen Späne
   zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust
- mit spielfreien Kugelrollmuttern
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 - CC-D6200 HS



Bestell-Nr. 10645

#### **LEITSPINDELABDECKUNG**

- zum Schutz der Leitspindel gegen Späne
- zur Verhinderung von vorzeitigem Verschleiß- und Präzisionsverlust
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 - CC-D6200 HS



Bestell-Nr. 10680

#### SCHNELLSPANN SPANNZANGENFUTTER

- Spannbereich 2 30 mm
- einsetzbar bis max. 4000 U/min
- selbsthemmend
- für Druckspannzangen oder Rubber-Flex Spannzangen
- Spannzangen von 2 30 mm erhältlich Preis auf Anfrage
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

#### Anwendung

- zum schnellen Wechsel der Werkstücke
- zum Ein- und Ausspannen der Werkstücke mit Handhebel

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 und CC-D6200 HS



Bestell-Nr. 10930

#### DIGITALE POSITIONSANZEIGE UND GLASMASSSTÄBE

- Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen
- 3 Glasmaßstäbe X- Z- und Z1-Achse
- werkseitig angebaut

#### Anwendung

- zum genauen Positionieren der Werkstücke
- absolute Wiederholgenauigkeit
- für eine präzise, schnelle und sichere Fertigung
- schnelles Einrichten durch genaues Positionieren



zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 und CC-D6200 HS

#### **CNC WERKZEUGWECHSLER**

- nur mit nccad PROFI einsetzbar
- zur automatisierten Fertigung
- mit 8 Werkzeugplätzen
- für 4 Außenbearbeitungswerkzeuge Querschnitt 10 x 10 mm
- für 4 Innenbearbeitungswerkzeuge Aufnahmebohrung Ø 16 mm
- aus Sicherheitsgründen nur mit Maschinen Sicherheitskabine lieferbar
- werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 und CC-D6200 HS



Bestell-Nr. 1060098

#### MASCHINEN SICHERHEITSKABINE

- zur Unfallverhütung
- mit integrierter Kühlmitteleinrichtung
- Inhalt Kühlmittel 36 Liter
- Abmessungen B1298 x T848 x H653 mm
- · werkseitig angebaut
- nicht nachrüstbar

#### **HINWEIS**

Durch den kundenseitigen Anschluss der nccad Steuerung an einen PC und die Installation der nccad Drehsoftware wird aus der konventionellen WABECO Drehmaschine eine CNC Drehmaschine. Die so angeschlossene Drehmaschine erfüllt nur eingebaut in eine Maschinen Sicherheitskabine die gesetzlichen Voraussetzungen. Ohne Maschinen Sicherheitskabine ist die Drehmaschine in CNC Ausführung unvollständig, somit wird die CE-Richtlinie nicht erfüllt. Der Betrieb ohne Maschinen Sicherheitskabine birgt erhebliche Gefahren.

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 und CC-D6200 HS

# ARRECO CONTROL OF THE PARTY OF

Bestell-Nr. 1060090

#### MASCHINEN WERKZEUGSCHRANK

- mit 2 abschließbaren Türen und 1 Einlegeboden
- Abmessungen B1060 x T445 x H850 mm
- Gewicht ohne Verpackung 58 kg



zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 und CC-D6200 HS

#### SONDERAUSSTATTUNG

#### MASCHINEN WERKZEUGSCHRANK

- mit 2 abschließbaren Türen und 1 Einlegeboden
- Abmessungen B1420 x T1000 x H850 mm
- Gewicht ohne Verpackung 117 kg



zu CNC Drehmaschinen CC-D6800 HS

Bestell-Nr. 1120269

#### **NIVELLIERELEMENTE**

- Schwing- und Dämpfungselement
- zur genauen Höheneinstellung bei unebenen Aufstellflächen
- Ø 80 mm, Gewinde M10
- verhindert ein Wandern des Maschinen Werkzeugschranks
- 4 Nivellierelemente pro Maschinen Werkzeugschrank

VE: 1 Stück Bestell-Nr. 10268

#### **ELEKTRONISCHES HANDRAD**

- nur mit nccad PROFI einsetzbar
- Elektronisches Handrad für X- und Z-Achse

#### Anwendung

- zum manuellen Verfahren der Achsen
- zur Positionierung der Achsen im Einrichtbetrieb (Werkstück-Nullpunkt)

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 - CC-D6200 HS

zu CNC Drehmaschinen CC-D6800 HS



#### **5C SPANNZANGENFUTTER**

- passend zu Hauptspindel nach DIN 6350
- Zylindrische Innenpassung 95 mm
- Spannbereich in Verbindung mit 5C Spannzangen von 2-25 mm (5C Spannzangen gehören nicht zum Lieferumfang)

#### Anwendung

- hohe Rundlaufgenauigkeit beim Spannen von Werkstücken
- zur Aufnahme von 5C Spannzangen siehe Bestell-Nr. 11735

#### **BEFESTIGUNGSFLANSCH**

 zum Montieren des 5C Spannzangenfutters an WABECO Drehmaschinen wird ein Befestigungsflansch benötigt

5C Spannzangenfutter	Bestell-Nr. 10749
Befestigungsflansch	Bestell-Nr. 10733

#### **CAMLOCK 5C SPANNZANGENFUTTER**

- passend zu Hauptspindel DIN 55029 Größe 4
   CNC Drehmaschinen mit Camlock Schnellverschluss
- Spannbereich in Verbindung mit 5C Spannzangen von 2-25 mm (5C Spannzangen gehören nicht zum Lieferumfang)

#### Anwendung

- hohe Rundlaufgenauigkeit beim Spannen von Werkstücken
- zur Aufnahme von 5C Spannzangen siehe Bestell-Nr. 11735

zu CNC Drehmaschinen CC-D6000 CA	Bestell-Nr. 10779
CC-D6200 HS CA und CC-D6800 HS CA	



