

Drehachse D1

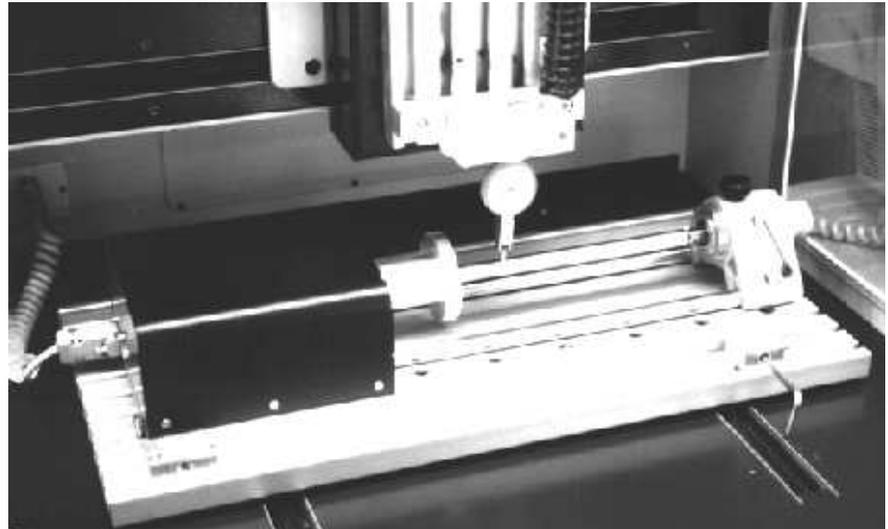
Die Drehachse ist ein Zubehörteil für alle Größen der Kompaktanlage CPM sowie für die GFM bzw. GFV.

Die CPM sind ab der Serien- Nr. 227 für Montage und Anschluss der Drehachse vorbereitet. Die Elektronik der Maschinen ist für die Ansteuerung einer vierten Achse ausgelegt.

Verwendungszweck

Die Drehachse ist geeignet für vielfältige Positionier-, Handling- und Bearbeitungsaufgaben.

Zur flexiblen Nutzung der Drehachse stehen verschiedene Werkzeug- bzw. Werkstückaufnahmen zur Verfügung (siehe Zubehör).



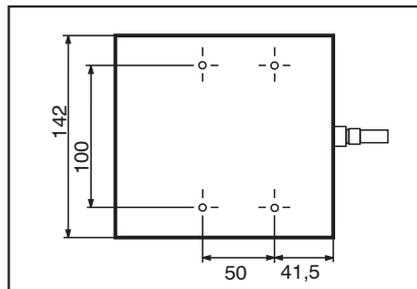
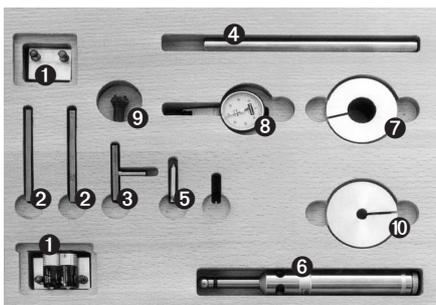
Lieferumfang der Drehachse

- Befestigungsschrauben für die Grundplatte
- Hakenschlüssel 16-20 für die Spannzange
- Maulschlüssel SW 15
- Grundplatte mit Reitstock*

Option: Lieferumfang der Justierhilfe

(Art.-Nr. 2801109005)

- Zwei Einstellanschlüge ❶ mit Passstiften und T-Nuten-Befestigung ❷
- Ein zusätzlicher Passstift mit T-Nuten-Befestigung ❸
- Justierwelle ❹ mit Zentrierspitze ❺
- Fühler ❻ mit Halterung ❼
- Messuhr ❸ mit Halterung ❾ + ❿ für die Z-Achse



Montage und Einrichten

Montage ohne Reitstockeinheit

Auf der Unterseite der Drehachse finden Sie vier Käfigmuttern im Abstand von 50 mm bzw. 100 mm. Mit M6-Schrauben können Sie eine Montageplatte befestigen (220 x 155 mm), die als Grundplatte ohne Reitstockeinheit dient.

Art.-Nr. 277023

Montage mit Reitstockeinheit

1. (Nur für CPM) Schrauben Sie zuerst den schwarzen Stecker des Verbindungskabels Drehachse <-> CPM an die Drehachse an.
2. Befestigen Sie die Grundplatte mit den T-Nuten-Steinen und Schrauben M6 auf der T-Nuten-Platte (Abstand 100 mm, bei CPM die 2. und 4. T-Nut von vorne). Lassen Sie die Schrauben noch lose.

Bei der ersten Montage müssen Sie die Drehachse exakt zur Z-Achse ausrichten und die Anschläge auf der T-Nuten-Platte danach einstellen.

So können Sie später mit Hilfe der Passstifte die Drehachse sehr schnell montieren bzw. demontieren, ohne neu justieren zu müssen.

3. Schieben Sie die beiden Einstellanschlüge mit der Befestigung in die Nut an der Längsseite der Grundplatte. Den Passstift mit Befestigung schieben Sie in eine Nut an der Stirnseite der Grundplatte. Schrauben Sie alle Anschläge fest.
4. Drücken Sie die Drehachse mit der Reitstockeinheit gegen die Anschläge und schrauben Sie die Grundplatte mit zwei Schrauben auf der T-Nuten-Platte nur so fest, dass sie noch verschiebbar bleibt.
5. Befestigen Sie die Messuhr mit aufgeschobenem Halter und dem beiliegenden Einsatz im Spannblock der Z-Achse und die Justierwelle zwischen Drehachse (mit Zentrierspitze) und Reitstock.

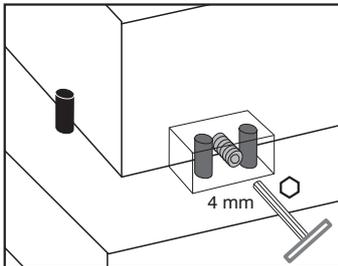
! Seien Sie beim Verfahren sehr vorsichtig, auch bei einer Referenzfahrt! Fahren Sie nicht in die Endschalter!

Drehachse D1

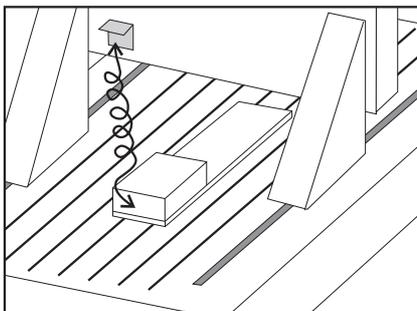
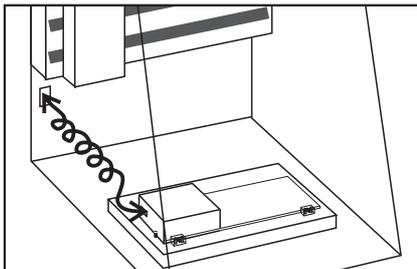
- 6.** Starten Sie die Software HPDOWN bzw. REMOTE und fahren Sie mit dem Fühler der Meßuhr an die äußere Achsmittle und ganz links an die Justierwelle.



- 7.** Fahren Sie die Z-Achse nach rechts und kontrollieren Sie die Position.
- 8.** Verschieben Sie die Grundplatte der Drehachse mit den Einstellschlägen soweit, bis die Drehachse möglichst parallel der X-Achse verläuft.



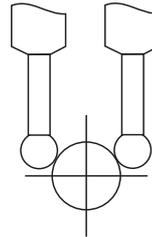
- 9.** Schrauben Sie alle Schrauben der Grundplatte fest.
- 10.** Fixieren Sie die Einstellung der Anschläge mit den Konterschrauben.
- 11.** Schrauben Sie den zweiten Stecker des Spiralkabels an die Rückwand der CPM.
- Wenn Sie die Drehachse entfernen,



ziehen Sie die Einstellschläge mit den Passstiften nach oben aus der T-Nuten-Befestigung heraus. Jetzt ist die T-Nuten-Platte frei für andere Arbeiten.

0-Koordinate der Y-Achse

Die 0-Koordinate der Y-Achse (Dreh-Achse) ist notwendig, um präzise arbeiten zu können.



Zur Justierung benutzen Sie den elektronischen Kantentaster mit dem passenden Adapter.

- Starten Sie die Software HPDOWN bzw. REMOTE und fahren Sie mit dem Taster an einer beliebigen Position an die Welle heran bis die Diode leuchtet.
- Notieren Sie die Y- und Z-Koordinate
- Fahren Sie von der anderen Seite (gleiche Z-Koordinate) ebenfalls an die Welle bis die Diode leuchtet.
- Verrechnen Sie die beiden Y-Koordinaten. So erhalten Sie die exakte 0-Koordinate der Drehachse.

Technische Daten

Untersetzung	1 : 16 (2-stufig)
Exakt	1 : 16,42857143
Drehzahl	0 - 90 U/min
Nennndrehmoment	6 Nm
Haltemoment	12 Nm (max.)
Schrittweite	197" (min.)
Untersetzung	1 : 50 (4-stufig)
Exakt	1 : 49,35873016
Drehzahl	0 - 30 U/min
Nennndrehmoment	16 Nm
Haltemoment	38 Nm (max.)
Schrittweite	65" (min.)

Zubehör

Schnellspannfutter
Art.-Nr. 269073

Drechselscheibe
Art.-Nr. 663001 0113

Tangentialmesser in Vorbereitung
Art.-Nr.

* Die Reitstockeinheit mit Drehachse gibt es in verschiedenen Längen:

Typ	zw. d. Spitzen	gesamt
Einheit 1	80 mm	350 mm
Einheit 2	180 mm	450 mm
Einheit 3	280 mm	550 mm
Einheit 4	380 mm	650 mm

Wartung

Die Drehachse ist wartungsfrei.
Reinigen Sie die Drehachse regelmäßig von Spänen, Staub und anderen Verschmutzungen.

