

Betriebsanleitung

CNC- Drehachse mit magn. Refpunktschalter

Roundino 120

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb von diesem CNC-Drehachse -Teilapparat.

Sicherheitshinweis:

Greifen Sie nie während des rotierenden Betriebs in die laufende Drehachse!

Bitte benutzen Sie **nie Druckluft** zum Reinigen dieser feinmechanischen Baugruppe.

- Decken Sie nicht benutzte Anzuggewinde M6 der Planscheibe mit Zylinderschrauben oder Gewindestifte zu.
- Bitte vermeiden Sie nach Möglichkeit reinen Kühlmittelbetrieb mit dem Teilapparat. Es wird das Fett aus den montierten Kugellagern gewaschen.
- Warten Sie mit Spezial-Fett Finke GX-FL von Zeit zu Zeit die Schnecke und Schneckenrad. Dazu Deckplatte entfernen und durch die Öffnung im Schneckengehäuse etwas Fett eingeben (Bild 1). Zur Bedienfreundlichkeit: Mit dem Modelljahr 2010 können Sie seitlich unterhalb des Motors mittels einer Fettpresse schmieren.
- Überlasten Sie nie das Haltemoment des Schrittmotors.
- Achten Sie beim Einfahren auf Kollisionskonflikte mit dem Rundtisch!
- Bitte beachten Sie zum Anschluss des Motors an Ihre NC- Achskarte beigefügtes Datenblatt.
- Sollte das Schneckengetriebe zu viel Spiel aufweisen, kann dieses korrigiert werden. Bei dieser Achse ist es gefedert montiert. Es muss nur die Deckplatte demontiert werden und dann ist die Klemmschraube etwas (in Drehrichtung rechts) nachzuziehen. Danach die Teile wieder montieren. (Bild 2b).

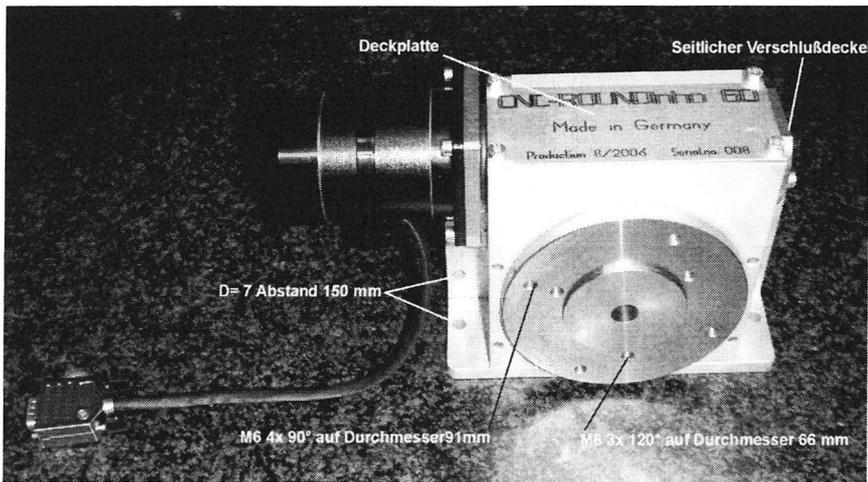
Achtung: Diese Arbeiten sind sehr sorgfältig durchzuführen. Die Schnecke muss über die gesamte Umdrehung des Schneckenrades frei, ohne Vorspannung laufen! Eine zu hohe Vorspannung kann das Schneckenpaar und Antriebsstrang zerstören!

- Achten Sie beim Montieren von Zubehörteilen an die Planscheibe auf die Maximale Einschraubtiefe von 8.5 mm der M6-Gewinde. Tieferes Einschrauben beschädigt die Drehachse und es kann zu Funktionsstörungen kommen!

Da wir der Hersteller und Urheber dieser Baugruppe sind behalten wir uns Kopierschutz dieser Einheit vor.

Technische Daten:

Gesamthöhe vertikaler Aufbau	145 mm
Gesamthöhe horizontaler Aufbau	70 mm
Spitzenhöhe	60 mm
Getriebe Untersetzung	100:1
Lagerung	vierfach Kugellager spielfrei
Planscheibe	Ø 109 mm Planlauf = 0,030 mm
Zentrierflansch	Ø 55 h7 mm opt. (e7) Rundlauf = 0,025 mm
Passsitzlänge 2,5 mm	
Befestigungsbohrungen an der Planscheibe	M6 4 x 90 Grad Tk Ø 91 mm M6 4 x 90 Grad Tk Ø 66 mm M6 3 x 120 Grad Tk Ø 66 mm M6 2 x 180 Grad Tk Ø 40 mm M6 3 x 120 Grad Tk Ø 83 mm
Ab Model 2011	
Innenkegel MK 1 mit Innenbohrung	Ø 10,3 mm Rundlauf = 0,025 mm
Drehzahlen des Schrittmotors max. 1000U/min	wahlweise bei 24 V Ansteuerung bis oder mit 42 V bis max. 2000 U/min.
Auflösung am Abtrieb Schrittbetrieb	160.000 Schritte je Umdrehung bei 1/8 1 Schritt entspricht 0,135 Winkelminuten=0,00225Grad
Max. Fahrgeschwindigkeit im Controllerbetrieb	30 Grad/Sek. Abtrieb unbelastet
Einstellfehler am Abtrieb	absolut 0,12 Grad Wiederholgenauigkeit 0,02 Grad Umkehrspanne 0,04 Grad
Abtriebsmoment	20 Nm max.
Gewicht	ca. 4 Kg
Befestigungsbohrungen	8 Stück Bohrungen Ø 7 mm mit Abstand 150 mm je vier horizontal und vertikal



Teilapparat Gesamtansicht

Update Bj. 2008: zusätzlich 4x 90 Grad auf \varnothing 66 und
2 x 180 Grad auf \varnothing 44 mm Gewinde M6
B'. 2011 M6 3 x 120 Grad Tk \varnothing 83 mm

Update

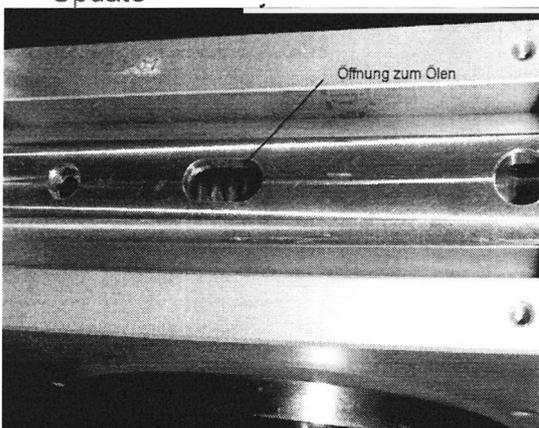


Bild1

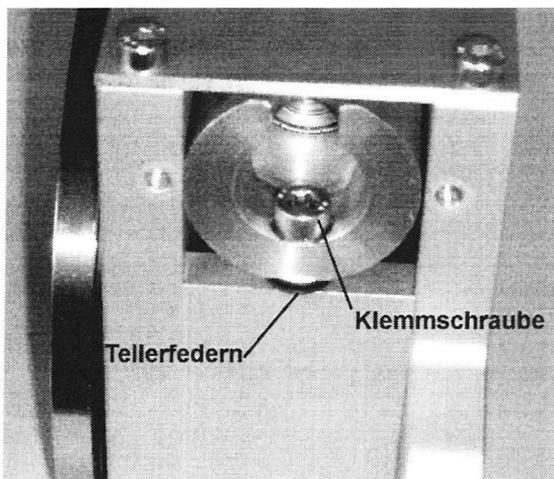
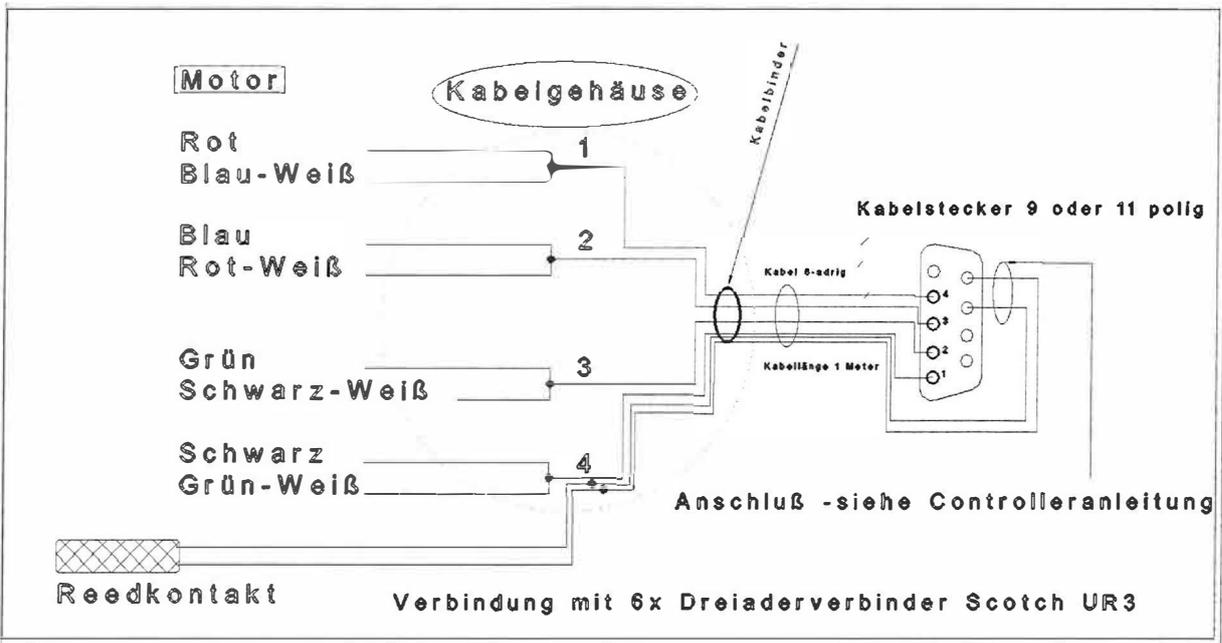


Bild2b ab Bj. 2008

CNC- Drehachse mit magn. Refpunktschalter
inliegend eingebaut

Roundino 120

Elektrischer Anschlussplan (Parallel –Anschluß)
Schrittmotor Fabr. Nanotec Typ ST5918L3008-A



Hinweis: Kabelgehäuse (Option) geklebt mit Uhu Endfest 300
2-Komponenten-Kleber an Motorunterseite und / oder Kabelbinderbefestigung
um Motorgehäuse. Kabel mit Schrumpfschlauch nach Montage mit Bohrungen
verkleben.

Softwareeinstellungen für Nanotec Schrittmotor

Nachfolgend empfehlen wir u. g. Einstellungen, die in der Software eingestellt werden.

Parameter: empfohlene Einstellungen

Motor :	Nanotec ST5918L3008-A
Inbetriebnahme :	
- Schrittmodus	Achtelschritt
- Phasenstrom	3A vorgegeben
Schnecke (Achsauflösung):	36000 mm/Umdrehung = 3.6Grad/Umdrehung
Weg pro / U	16000 Schritte
Getriebe Untersetzung	100:1
Max-Geschwindigkeit	30 Grad / Sek am Abtrieb
Rampe :	700 Hz

Kommunikation: den verwendeten Com Port eingeben
Je nach Controllerhersteller können diesen Werte abweichen-

TIPP: bei möglichen Frequenzproblemen Schrittmodus vergrößern und / oder
(Schrittverlusten) Phasenstrom mindern /und oder
Rampe verändern, Geschwindigkeit
drosseln Kabelverbindung kontrollieren