

Teilapparat TA3G180 mit Direktantrieb

Drehachse zum Winkelpositionieren von Werkstückträgern in Werkzeugschleifmaschinen und Bearbeitungszentren.

- ✓ *hohe Drehzahlen*
- ✓ *spielfrei*
- ✓ *hohe Rundlaufgenauigkeit*

Teilapparat TA3G180

Durch den Direktantrieb eignet sich die Drehachse hervorragend für Rundbearbeitungen bis 1500 U/min. Somit können z. B. Werkstücke durch Außenrundschleifen bearbeitet werden.

Der Antrieb ist vollkommen spielfrei. Lieferbar ist ein automatisches Spannsystem für Spannzangen und ein automatisches Hydro-Dehnspannsystem.

Antrieb

Elektronisch kommutierter 3-Phasen-Synchronmotor mit permanentmagnetisch erregtem Läufer. Der Motor entwickelt ein hohes Drehmoment bis hin zu Drehzahl Null. Die vorgesehene Flüssigkeitskühlung verhindert, dass die Verlustwärme des Direktantriebes die Maschine erwärmt.

Messsystem

Inkrementelles Messsystem mit magnetischem Messprinzip und analogem Ausgangssignal ($1V_{SS}$).

Lagerung

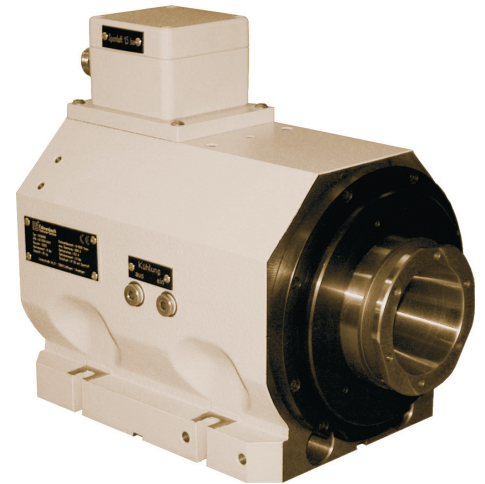
Vorgespannte Schrägkugellager garantieren eine hohe Steifigkeit und Belastbarkeit. Durch spezielle Bearbeitungsverfahren wird eine hohe Rundlaufgenauigkeit erreicht.

Montage und Anbaumöglichkeit

- Befestigung am Gehäusefuß (Bohrungen für Schrauben 4 x M8).
- Ausrichtung mittels vier Nuten im Gehäusefuß.

Einsatzmöglichkeiten

- CNC - Schleifmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Laserbearbeitungsmaschinen, etc.



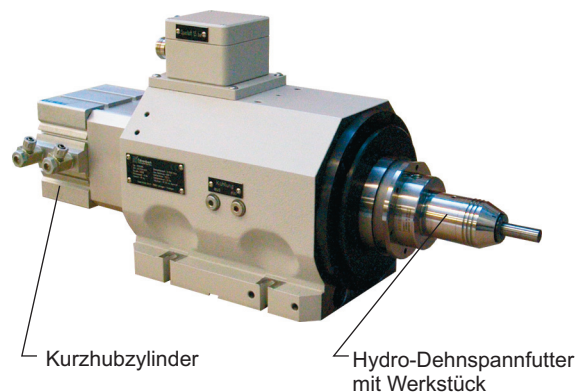
Spannsysteme für Teilapparat

- Autom. Hydro-Dehnspannsystem für höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit ($< 5 \mu m$) (100 mm vor der Werkzeugaufnahme). Hohe Spansicherheit durch das in sich geschlossene Spannsystem.
- Autom. Spannsystem für Spannzangen.

Gemeinsame Merkmale:

Entkuppeltes Spannsystem im gespannten Zustand. Kurze Baulänge durch das in die Spindelwelle integrierte Spannsystem und Kurzhubzylinder als Löseeinheit.

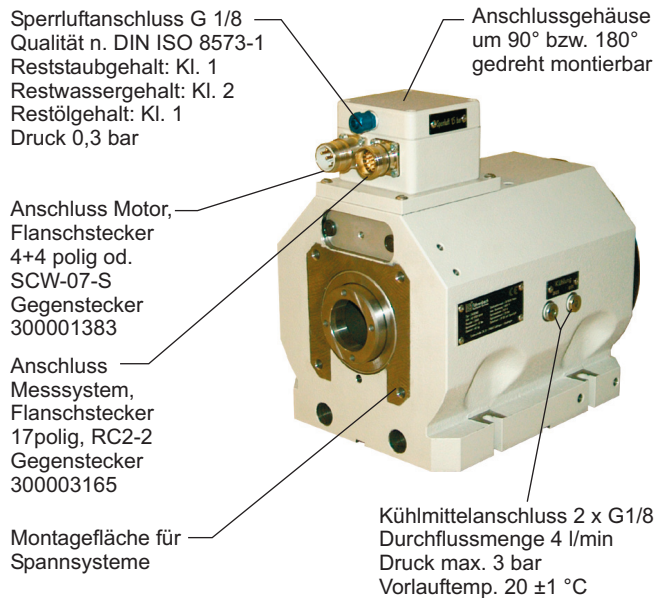
Flexibel, universell einsetzbar.



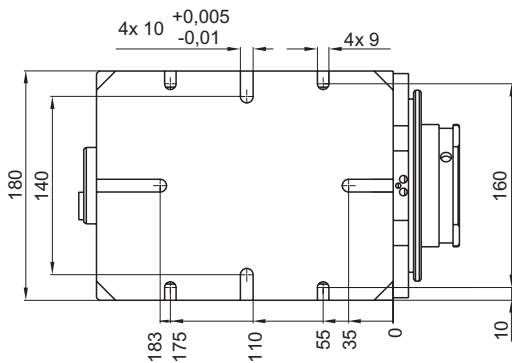
Technische Daten

Rundlaufgenauigkeit	[mm]	0,003
Planlaufgenauigkeit	[mm]	0,003
Werkzeugaufnahme		SK 50
3-Phasen-Synchronmotor:		
- Nenndrehmoment	M_N [Nm]	6
- Spitzendrehmoment	M_{max} [Nm]	21
- Maximaldrehzahl	$n_{max\ Motor}$ [1/min]	1500
- Maximale Spannung	U_{ZK} [V]	600
- Nennstrom	I_N [Aeff]	3,76
- Spitzenstrom	I_{max} [Aeff]	13,1
- Drehmomentkonstante	k_M [Nm/A]	1,6
- Polpaarzahl		6
Messsystem:		
- Ausgangssignal	[Vss]	1
- Strichzahl pro Umdrehung		1024
- Referenzmarke pro Umdrehung		1
Kommutierung		über Messsystem
Schutzart		IP 52
Schutzart mit Sperrluft		IP 65
Massenträgheitsmoment Rotor	J_R [kgm ²]	0,0204
Gewicht gesamt (ohne Spannsystem)	m_{ges} [kg]	45

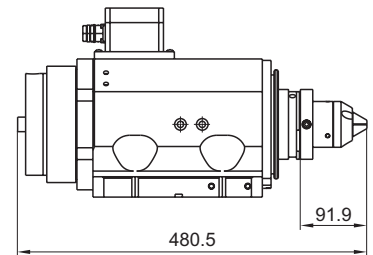
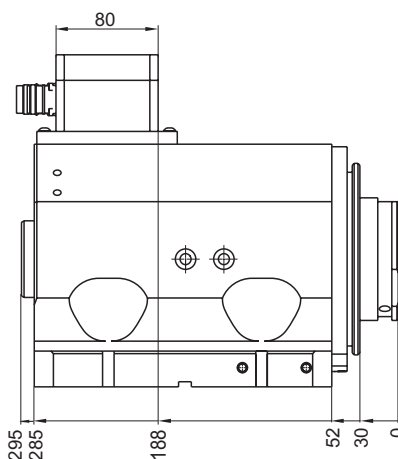
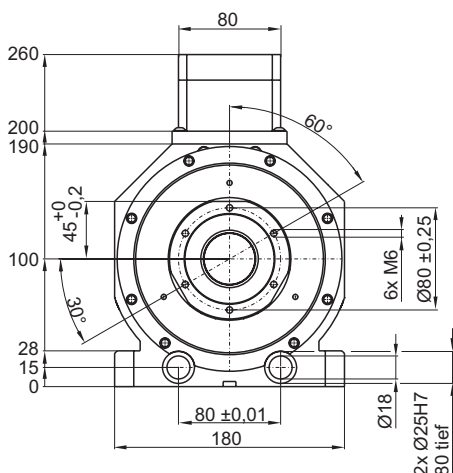
Anschlüsse



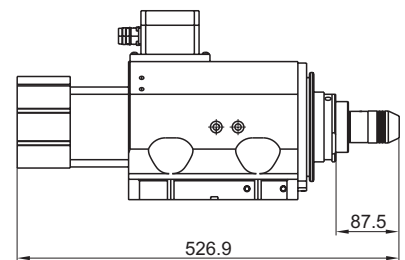
Abmessungen



Ansicht von unten



Autom. Spannsystem für Spannzangen



Autom. Hydro-Dehnspannsystem

