

Produktinformation

Torsionsantriebe für Tisch-Prüfmaschinen

CTA: 98424 234957



Tisch-Prüfmaschine mit Torsionsantrieb auf Kopftraverse



Tisch-Prüfmaschine mit Torsionsantrieb auf Fahrtraverse

Anwendungsbereich

Torsionsantriebe können in Tisch-Prüfmaschinen eingebaut werden, um ein- und mehrachsige Belastungsuntersuchungen (Zug- oder Druck kombiniert mit Torsion) in der Werkstoff- und Bauteilprüfung durchzuführen.

Optional kann bei gefährlichen Proben und/oder hoher Drehgeschwindigkeit eine CE-konforme Schutzvorrichtung eingesetzt werden. Werkseitig sind die Torsionsantriebe ohne Einsatz einer Schutzeinrichtung auf 20 Umdrehungen pro Minute begrenzt, sofern die Nenn-Drehgeschwindigkeit höher ist.

Aufbau bestehend aus

- Tisch-Prüfmaschine im Kraftbereich von 5 kN bis 150 kN aus unserem Standard-Sortiment. Verfügbar in verschiedenen Lastrahmen-Höhen und -Breiten
- Torsionsantrieb auf der Fahr- oder Kopftraverse
- Präzise Kraftaufnehmer und Drehmomentaufnehmer
- Mess-, Steuer- und Regelelektronik testControl II

Vorteile und Merkmale

- Die Torsionsantriebe können aufgrund des Baukastenprinzips jederzeit an bestehende Tisch-Prüfmaschinen nachgerüstet werden
- Betrieb mit handelsüblichem PC (keine zusätzliche Schnittstellenkarte notwendig) und testXpert III Prüfsoftware
- Hohe Auflösung der Drehwinkel- und Wegmessung
- Maximum an Flexibilität durch einfache Handhabung und Ergonomie
- Synchronisation der beiden Prüfachsen
- Durch den modularen Aufbau kann eine Vielzahl von Komponenten aus dem ZwickRoell Standard-Produktportfolio, wie z.B. Probenhalter, Prüfwerkzeuge, Temperierkammern u.v.m. eingesetzt werden

Produktinformation

Torsionsantriebe für Tisch-Prüfmaschinen

Torsionsantriebe mit Flanschanschluss

Artikel-Nr.	1020233	1023835	1027734	1027737	3005980	
Nennmoment M_{nom}	2	20	100	200	200	Nm
Zulässige axiale Kraft	2,5	5	5	50	50	kN
Antrieb						
Drehgeschwindigkeiten	0,01...80 ¹⁾ 0,01...20 ²⁾	0,01...80 ¹⁾ 0,01...20 ²⁾	0,002...60 ¹⁾ 0,002...20 ²⁾	0,002...20	0,005...50 ¹⁾ 0,005...20 ²⁾	U/min
Teilkreis Anschlussflansch \varnothing	40/75	40/75	75	75/115	75/115	mm
Elektr. Anschlusswerte	230 V AC, 50/60 Hz, 1Ph/PE/N	230 V AC, 50/60 Hz, 1Ph/PE/N	230 V AC, 50/60 Hz, 1Ph/PE/N	230 V AC, 50/60 Hz, 1Ph/PE/N	400 V AC, 50/60 Hz, 3Ph/PE/N	
Leistungsaufnahme	0,5	0,8	2,3	2,3	5	kVA

1) Maximale Geschwindigkeit. Nur in Verbindung mit einer Schutzeinrichtung

2) Reduzierte Geschwindigkeit bei Betrieb ohne Schutzeinrichtung

Kraftaufnehmer mit beidseitigem Flanschanschluss

Bei der Kombination von Kraft- und Drehmomentaufnehmern ist darauf zu achten, dass der Kraftaufnehmer das auftretende Drehmoment zulässt.

Nennkraft F_{nom} [kN]	Zulässiges Drehmoment [Nm]	Kraftaufnehmer Typ	Teilkreis Anschlussflansch \varnothing [mm]	Genauigkeitsklasse 1 [N]	Artikel-Nr.
0,01	2	Xforce HP	40/75	$\geq 0,02$	3005926
0,02	5	Xforce HP	40/75	$\geq 0,04$	1001897
0,05	5	Xforce HP	40/75	$\geq 0,1$	085849
0,1	5	Xforce HP	40/75	$\geq 0,2$	069525
0,2	5	Xforce HP	40/75	$\geq 0,4$	077002
0,5	5	Xforce HP	40/75	$\geq 1,0$	069529
1	10	Xforce HP	40/75	$\geq 2,0$	069531
2,5	20	Xforce HP	40/75	$\geq 5,0$	069532
5	100	Xforce K	40/75	$\geq 10,0$	069533
10	250	Xforce K	115	$\geq 20,0$	3006020
20	250	Xforce K	115	$\geq 40,0$	3010037
30	250	Xforce K	115	$\geq 60,0$	3010155
50	900	Xforce K	115	$\geq 100,0$	3009454
100	27500	Xforce K	115	$\geq 400,0$	068922 ¹⁾

1) Flansch-Schnittstelle mit Zentrierung 70 mm anstelle Anschlussbolzen, zur Kombination mit der Ausrichteinheit (Art.Nr- 068902) und dem Hydraulik-Probenhalter Typ 8594 "Körper über Keil" (Art.Nr- 072865 und 072869). Ausführung und technische Daten wie Art.Nr- 068918.

Produktinformation

Torsionsantriebe für Tisch-Prüfmaschinen

Drehmomentaufnehmer mit beidseitigem Flanschanschluss

Bei der Kombination von Kraft- und Drehmomentaufnehmern ist darauf zu achten, dass der Drehmomentaufnehmer die auftretende axiale Kraft zulässt.

Nennmoment M_{nom} [Nm]	Zulässige axiale Kraft [kN]	Drehmomen- taufnehmer Typ	Teilkreis Anschlussf- lansch Ø [mm]	Genauigkeits- klasse 1 [Nm]	Artikel-Nr.
2	5	Typ M	40	≥ 0,02	069536
5	10	Typ M	40	≥ 0,1	069538
10	10	Typ M	40	≥ 0,2	069539
20	10	Typ M	75	≥ 0,2	069542
50	20	Typ M	75/115	≥ 0,5	3010041
100	50	Typ M	75	≥ 1	3006624
100	50	Typ M	75/115	≥ 1	3010057
200	50	Typ M	75/115	≥ 2	3010040

Zubehör

Kopftraversen zur Aufnahme des Torsionsantriebs

Bei Montage des Torsionsantriebs auf der Kopftraverse ist eine zusätzliche Kopftraverse mit entsprechender Durchgangsbohrung erforderlich, die den Torsionsantrieb aufnehmen kann. Bei Montage des Torsionsantriebs auf der Kopftraverse kann die Prüfmaschine mit zwei übereinanderliegenden Arbeitsräumen betrieben werden. Oberer Arbeitsraum oberhalb der Fahrtraverse für Zug/Druck-Torsionsprüfungen. Unterer Arbeitsraum unterhalb der Fahrtraverse für Zug/Druckprüfungen. Bei häufig wechselnden Prüfungen kann so zusätzlicher Rüstaufwand reduziert werden.

	Torsionsantriebe 2 Nm / 20 Nm / 100 Nm	Torsionsantrieb 200 Nm
Tisch-Prüfmaschine 5-20 kN Arbeitsraum-Breite 440 mm	010996	3003313
Tisch-Prüfmaschine 5-20 kN Arbeitsraum-Breite 640 mm	1044932	1045443
Tisch-Prüfmaschine 30-50 kN Arbeitsraum-Breite 440 mm	3006660	3006283
Tisch-Prüfmaschine 30-50 kN Arbeitsraum-Breite 640 mm	-	3006284
Tisch-Prüfmaschine 100-150 kN Arbeitsraum-Breite 640 mm	-	3006285

Fahrtraversen zur Aufnahme des Torsionsantriebs

Bei Montage des Torsionsantriebs auf der Fahrtraverse ist eine zusätzliche Fahrtraverse erforderlich, die den Torsionsantrieb aufnehmen kann.

	Torsionsantriebe 2 Nm / 20 Nm / 100 Nm	Torsionsantrieb 200 Nm
Tisch-Prüfmaschine 5-20 kN Arbeitsraum-Breite 440 mm	x ¹⁾	3005449
Tisch-Prüfmaschine 5-20 kN Arbeitsraum-Breite 640 mm	x ¹⁾	3005467

Produktinformation

Torsionsantriebe für Tisch-Prüfmaschinen

	Torsionsantriebe 2 Nm / 20 Nm / 100 Nm	Torsionsantrieb 200 Nm
Tisch-Prüfmaschine 30-50 kN Arbeitsraum-Breite 440 mm	-	3005468
Tisch-Prüfmaschine 30-50 kN Arbeitsraum-Breite 640 mm	-	3005469
Tisch-Prüfmaschine 100-150 kN Arbeitsraum-Breite 640 mm	-	3005470

1) Torsionsantrieb kann auf die werkseitig verbaute Fahrtraverse montiert werden

Weiteres Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
Not-Halt-Verkettung¹⁾ Anschlussbox zur Not-Halt-Verkettung von mehreren testControl II (Slave) zu einem System.	1023870
Ethernet-Switch für 10/100/1000 Mbit Ethernet-Hub für den Anschluss beider Elektroniken. Somit ist nur 1 Ethernet-Anschluss am PC erforderlich.	1026425
Schutztürverkettung²⁾ Erweiterung der tCII Not-Halt-Verkettung um Schutztürfunktionalitäten.	1041273
Erhöhung auf die maximal zulässige Drehgeschwindigkeit des Torsionsantriebs³⁾	063785
Fernbedienung mit Display für die Prüfmaschine	057984
Fernbedienung mit Display für den Torsionsantrieb	1025350

1) zwingend erforderlich (2x)

2) in Verbindung mit einer Schutztür zwingend erforderlich (2x)

3) nur in Verbindung mit einer Schutztüre zulässig