

## Produktinformation

### Torsionsantriebe für zwickiLine

CTA: 141366 210206



zwickiLine mit Torsionsantrieb

#### Anwendungsbereich

Torsionsantriebe können in zwickiLine Materialprüfmaschinen 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 Schutzvorrichtung auf 20 Umdrehungen pro Minute begrenzt, sofern die Nenn-Drehgeschwindigkeit höher ist.

#### Aufbau bestehend aus

- Materialprüfmaschine zwickiLine im Kraftbereich von 0,5 kN bis 5 kN aus unserem Standard-Portfolio. Verfügbar in verschiedenen Lastrahmen-Höhen.
- Torsionsantrieb auf der Fahrtraverse



Anwendungsbeispiel: Prüfung eines Insulin-Pens

- Präzise Kraftaufnehmer und Drehmomentaufnehmer
- Mess-, Steuer und Regelelektronik testControl II

#### Vorteile und Merkmale

- Die Torsionsantriebe können aufgrund des Baukastenprinzips jederzeit an bestehende Tisch-/oder Standprüfmaschinen 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 zwickiLine

#### Torsionsantriebe mit Flanschanschluss

Artikel-Nr.	1020233	1023835	
Nennmoment $M_{nom}$	2	20	Nm
Zulässige axiale Kraft	2,5	5	kN
<b>Antrieb</b>			
Drehgeschwindigkeiten	0,01...80 <sup>1)</sup> 0,01...20 <sup>2)</sup>	0,01...80 <sup>1)</sup> 0,01...20 <sup>2)</sup>	U/min
Teilkreis Anschlussflansch $\varnothing$	40/75 <sup>3)</sup>	40/75 <sup>3)</sup>	mm
Leistungsaufnahme	0,5	0,8	kVA
Elektr. Anschlusswerte	230 V AC, 50/60 Hz, 1Ph/PE/N	230 V AC, 50/60 Hz, 1Ph/PE/N	

1) Maximale Geschwindigkeit. Nur in Verbindung mit einer Schutzeinrichtung

2) Reduzierte Geschwindigkeit bei Betrieb ohne Schutzeinrichtung

3) Im Lieferumfang sind zusätzliche Adapterflansche mit Anschlussbolzen  $\varnothing$  20 mm enthalten.

#### 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

#### 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]	Drehmomentaufnehmer Typ	Teilkreis Anschlussflansch $\varnothing$ [mm]	Genauigkeitsklasse 1 [Nm]	Artikel-Nr.
2	5	Typ M	40	$\geq 0,02$	069536
5	5	Typ M	40	$\geq 0,1$	069538
10	$\pm 10$	Typ M	40	$\geq 0,2$	069539
20	10	Typ M	75	$\geq 0,2$	069542

## Produktinformation

### Torsionsantriebe für zwickiLine

#### Erforderliches Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Not-Halt-Verkettung<sup>1)</sup></b> Anschlussbox zur Not-Halt-Verkettung von mehreren testControl II (Slave) zu einem System.	<b>1023870</b>
<b>Großer Maschinen-Sockel</b> Für die Befestigung beider testControl II Elektroniken.	<b>1041715</b>
<b>Ausrichteinheit zum Ausgleich des Achsversatzes der Prüfachse</b> Inklusive Ausrichtung ab Werk.	<b>069771</b>

1) 2x erforderlich

#### Schutzscheiben

Beschreibung	Artikelnummer
Schutzeinrichtung für zwickiLine Z0.5/1.0/2.5/5.0 TN <sup>1)</sup>	<b>1118445</b>
Schutzeinrichtung für zwickiLine Z0.5/1.0/2.5/5.0 TH <sup>1)</sup>	<b>1118446</b>

1) Schutztürverkettung (1041273) 2x erforderlich

#### Optionales Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Ausrichteinheit zum Ausgleich des Achsversatzes der Prüfachse mit Winkelkorrektur</b> Inklusive Ausrichtung ab Werk und Möglichkeit der Winkelkorrektur vor Ort.	<b>3006208</b>
<b>Justagestab</b> Passend für Ausrichteinheit 3006208.	<b>3006211</b>
<b>Ethernet-Switch für 10/100/1000 Mbit</b> Ethernet-Hub für den Anschluss beider Elektroniken. Somit ist nur 1 Ethernet-Anschluss am PC erforderlich.	<b>1026425</b>
<b>Schutztürverkettung<sup>1)</sup></b> Erweiterung der tCII Not-Halt-Verkettung um Schutztürfunktionalitäten.	<b>1041273</b>
<b>Erhöhung auf die maximal zulässige Drehgeschwindigkeit des Torsionsantriebs<sup>2)</sup></b>	<b>063785</b>
<b>Fernbedienung tCII mit Display für Torsion</b>	<b>1025350</b>
<b>Ablagesystem für Kraft und Drehmomentsensoren zu zwicki TN mit Schutzscheibe</b>	<b>3006463</b>

1) Bei Einsatz einer Schutztür zwingend erforderlich (2x)

2) Nur in Verbindung mit einer Schutztüre zulässig