

Horizontale mechanische Vorrichtung

Grundmechanik

Die Grundmechanik dient der Aufnahme der Prüflinge, Sensoren und Antriebseinheit(en) und hat einen wesentlichen Einfluss auf die erzielten Ergebnisse. In Verbindung mit einem Mess- und Steuergerät, einem Leistungs- und Regelgerät und der Software testXpert dient das Analyse-System der Qualitätsüberwachung an lösbaren Verbindungselementen.

- Standard-Drehmomentbereich bis 1 000 N·m
- Reibungszahlprüfungen im Standardbereich bis circa Gewindegröße M24
- Prüfung der Klemmwirkung von Muttern mit Klemmteil
- Horizontaler Aufbau und damit leichter, barrierefreier Zugang zum Prüfling

Beschreibung

Das Grundgestell der horizontalen mechanischen Vorrichtung ist als Leiterraum mit Aluminiumprofilen aufgebaut, der eine Stahl-Grundplatte mit hoher Torsionssteifigkeit aufnimmt.

Auf der Stahl-Grundplatte läuft auf zwei Flachführungen ein Schlitten für den austauschbaren Vorspannkraft-/Gewindemomentsensor und ermöglicht so einen variablen Abstand zwischen dem Antrieb mit Drehmoment-/Drehwinkelsensorik und dem Vorspannkraft-/Gewindemomentsensor.

Der Schlitten wird mittels Handgriff manuell verschoben und kann nach dem Einlegen des Prüflings manuell festgesetzt werden.

Anwendung

Das horizontale Analyse-System von Kistler ermöglicht schnelle und präzise Prüfungen und Analysen von Verbindungselementen nach den Vorgaben internationaler oder kundenspezifischer Normen – vor allem in Hinblick auf die Ermittlung von Reibungszahlen.

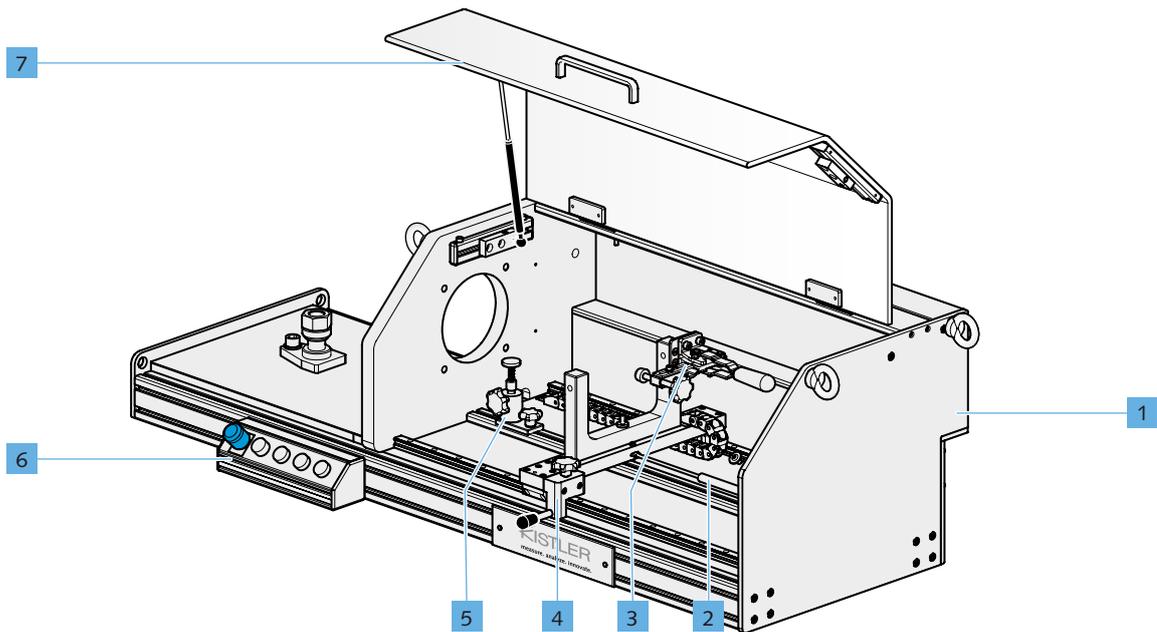
An die horizontale Grundmechanik sind eine oder zwei Antriebseinheiten montiert, die über einen Drehmoment-/Drehwinkelsensor das Anziehdrehmoment über ein entsprechendes Werkzeug in den Prüfling einbringen. Der Vorspannkraft-/Gewindemomentsensor ist auf einem verschieb- und fixierbaren Schlitten montiert und nimmt die mechanischen Adaptionen für die Prüflingsauflage und das Gegengewinde verdrehsicher in der für die Prüfung benötigten Gewindeabmessung auf.

Typ 5413-4504/...



Horizontale mechanische Vorrichtung mit optionaler Antriebsspindel und Sensorik

Durch die horizontale Anordnung der Prüfsystemkomponenten wird ein leichter, barrierefreier Zugang zum Prüfling gewährleistet. Zur Prüfung von Muttern mit Klemmteil kann das System mit einem Gasdruckdämpfer versehen werden. Der Schlitten bewegt sich dann mit dem Sensor während der Prüfung mit und der Eingriff des Werkzeugs auf den Prüfling beim Auf- und Abdrehen ist jederzeit gewährleistet.



Horizontale mechanische Vorrichtung

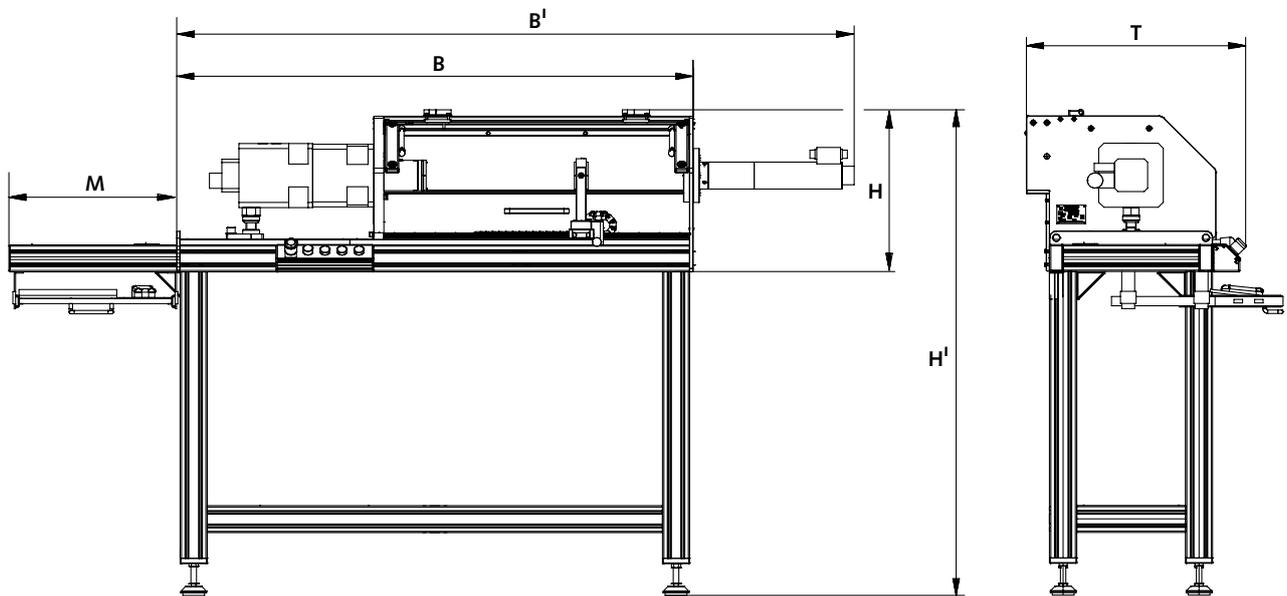
- 1 Horizontale mechanische Vorrichtung
- 2 Gasdruckfeder mit Klemmhebel
- 3 Fixiereinheit für Einsatz oder Prüfling
- 4 Schlitten mit Haltevorrichtung für Vorspannkraft-/Gewindemomentsensor und Klemmhebel
- 5 Abstützung und Verdrehsicherung für Drehmoment-/Drehwinkelsensor
- 6 Bedienbox
- 7 Schutzhaube mit Sicherheitsschalter

Technische Daten

Typ	5413-4504/...
Horizontale mechanische Vorrichtung	bis 1 000 N·m
Maximales Anziehdrehmoment	1 000 N·m
Maximales Gewindemoment	500 N·m
Antriebseinheit linke Seite (je nach Ausführung, maximal)	1 000 N·m
Antriebseinheit rechte Seite (je nach Ausführung, maximal)	500 N·m
Abmessungen, ca.	
Breite (B) (Antriebseinheit nur links)	1 520 mm (+ 500 mm für optionale Monitorablage (M))
Breite (B') (Antriebseinheit links und rechts)	2 000 mm (+ 500 mm für optionale Monitorablage (M))
Tiefe (T)	645 mm
Höhe (H) (ohne Untergestell)	480 mm
Höhe (H') (mit optionalem Untergestell)	1 440 mm
Gewicht	
ohne Antriebseinheit(en), Sensoren und Untergestell	ca. 135 kg
Spitzenweite ohne Zubehör und Adapter	ca. 85 mm - 500 mm
Spitzenhöhe	ca. 190 mm
Betriebstemperaturbereich (Nenntemperaturbereich)	10 ... 40 °C
Gebrauchstemperaturbereich	0 ... 50 °C
Lagertemperaturbereich	-20 ... 70 °C
Luftfeuchte	max. 70 %, nicht betauend / kondensierend

5413-4504_003-438d-05.19

Abmessungen horizontale mechanische Vorrichtung



Optionen

- Aufnahmen für unterschiedliche Antriebseinheiten auf linker und rechter Seite der Grundmechanik
- Untergestell für Stand-Alone Betrieb
- Monitorablage für Untergestell

Bestellschlüssel

Typ 5413-4504/

Antriebseinheit linke Seite

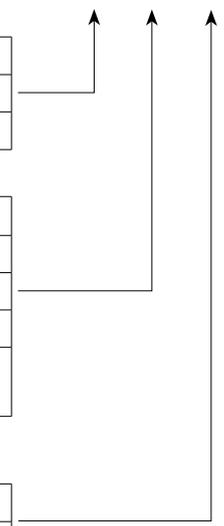
Motor	LM
Spindel	LS
Spindel (Bosch)	LB

Antriebseinheit rechte Seite

keine	00
Spindel	RS
Spindel (Bosch)	RB
keine – Adaption Vibration	RV
keine – vorbereitet für Spindel/Vibration	RP

Untergestell als Stand-Alone

kein Untergestell	0
Untergestell	T



5413-4504_003-438d-05.19

testXpert ist ein eingetragenes Warenzeichen der Zwick GmbH & Co. KG, Ulm, Deutschland.