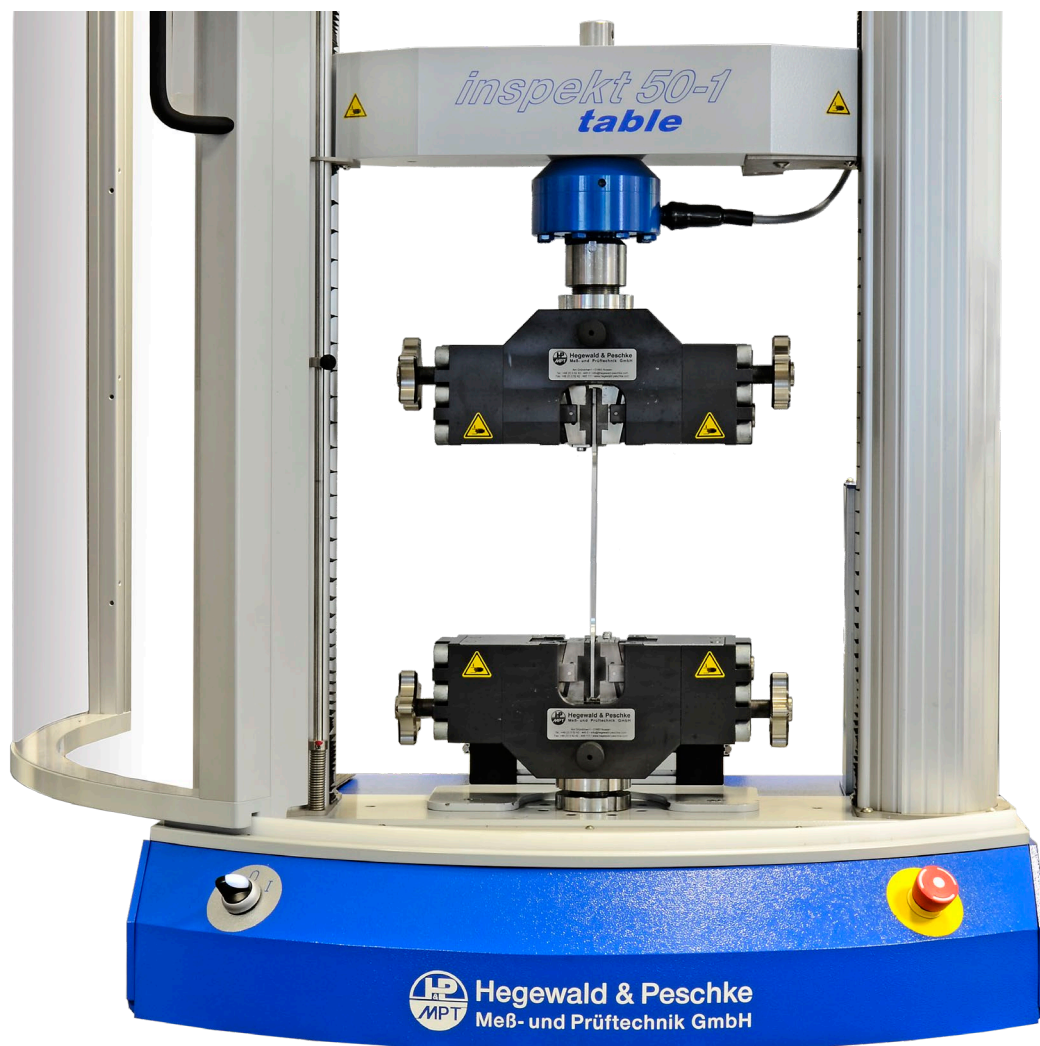




Datenblatt

Keilschraubspannzeuge

20 kN und 50 kN



Anwendungsbereich

Keilschraubspannzeuge werden vor allem für Zugversuche genutzt. Druck- und Biegeversuche können über optionale Anschlüsse in den Grundkörper realisiert werden.

Probenmaterialien:

- Metalle, Legierungen
- Thermo- und Duroplaste sowie faserverstärkte Kunststoffe
- Holzwerkstoffe
- (Geo-) Textilien

Probenformen:

Rund- und Flachproben, z.B.

- Streifenproben
- Schulterproben
- Rundstäbe
- Drähte

Funktionsweise

Das Öffnen und Schließen der Spannzeuge erfolgt manuell durch Betätigung der Handräder. Außerdem wird durch diese eine Vorspannkraft aufgebracht.

Technische Daten

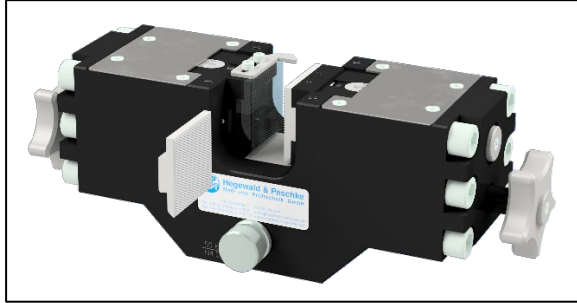
Durch die Keilwirkung erhöht sich die Klemmkraft mit steigender Zugkraft.

Merkmale

- Geringe Mindestspannlänge der Proben
- Einfaches Wechseln der Backeneinsätze ohne Werkzeug
- Flachbacken mit Probenanschlag ausgerüstet
- Einsatz von Sonder-Backenaufnahmen für spezielle Probenabmessungen möglich
- Geringe Bauhöhe im Maschinenrahmen
- Klemmring verhindert Verrutschen der Kupplung (synchron/asynchron Spannen)
- 50kN: Zur Vereinfachung des Handlings befindet sich die Skala vorn statt oben.
- Optional auch mit motorischem Antrieb zum Schließen/Öffnen erhältlich
- Optional auch für den Einsatz bei tiefen & höheren Temperaturen
- Optional mit Drehmomentaufsatz (Art.-Nr.: 14-103-903) zur Aufbringung reproduzierbarer Vorspannkraft
- Optional auch mit Handlingvorrichtung für Textilien

	14-103-920	14-103-050
Max. Prüfkraft	20 kN	50 kN
Anschluss	R20/8-H	R36/18-H
Temperaturbereich	-40 bis +200°C	
Spannkraftfaktor	1,57	
Max. symmetrische Öffnungsweite	flach 30 mm, rund Ø 20mm	
Mindestspannlänge in Backen	25 mm	
Abmessungen (HxBxT)	108 x 322 x 86 mm	
Gewicht je Klemme	12 kg	
Lieferumfang	1 Paar Keilschraubspannzeuge ohne Klemmbacken 2 Stück Adapter-Absteckbolzen 1 Satz Keilgrundkörper KGK45 (Art.-Nr.: 14-103-305) für Klemmbacken Typ Einschub mit Probentiefenanschlag	
	<ul style="list-style-type: none"> • Spannen asymmetrischer Proben mit Spalt >4mm auf Anfrage • Keilschraubspannzeuge mit erweitertem Spannbereich auf Anfrage • Keilschraubspannzeuge zum Einsatz im Temperaturbereich -70°C bis 250°C auf Anfrage 	

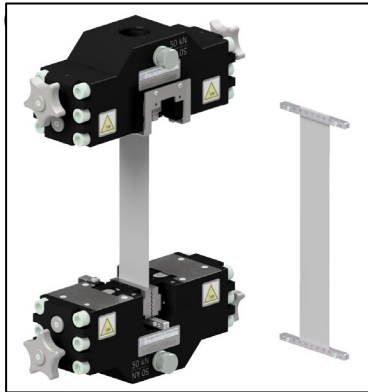
Wechsel der Backeneinsätze durch einfaches Einschieben



Schaltbare Synchronisation

Durch die schaltbare Synchronisation können die Keilschraubspannzeuge symmetrisch und asymmetrisch spannen (z.B. Prüfungen von Scherproben). Der Versatz ist einfach einstellbar und bleibt auch bei erneutem Spannen sicher erhalten. Damit ist auch bei asymmetrischen Proben eine Einhandbedienung links oder rechts möglich. Zudem ist sichergestellt, dass symmetrische und asymmetrische Proben axial in der Prüfachse ausgerichtet werden können.

Zubehör für flexible Proben (z. B. Textilien): Handlungsvorrichtung (Art.-Nr.: 14-103-902)

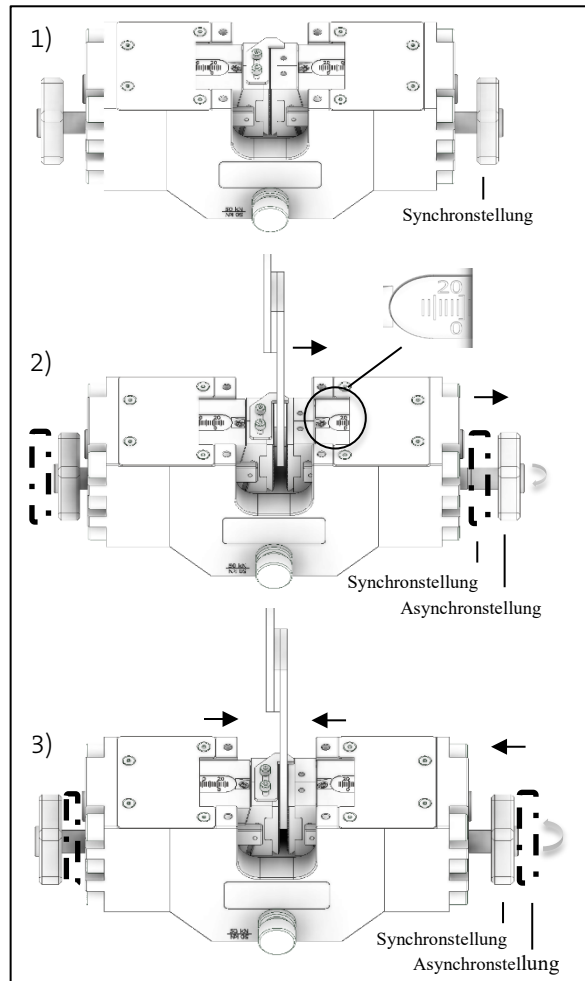


Probenabmessungen Länge max. 400mm, Breite 60mm, Dicke max. 2,5mm

Lieferumfang Einspannhilfe inkl. Gegengewicht für faltenfreies Einlegen der Probe

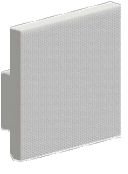
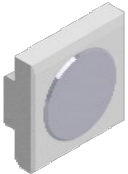

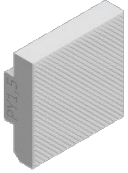




Die Einspannhilfe kann während des Versuchs im Keilschraubspannzeug verbleiben.

Spannen von asymmetrischen Proben



- 1) Spannzeug in Synchronstellung schließen. Beide Spannbacken stehen auf Nullposition.
- 2) Auf Asynchronstellung umschalten und rechte Backen öffnen. Öffnungsweg ergibt sich aus der Proben- und Klebstoffdicke.
- 3) Auf Synchronstellung zurück schalten und beide Backen wieder schließen.
- 4) Auf Wunsch ist auch eine Fixierung der Kuppelungswelle möglich, so dass die Spannzeuge nur synchron betrieben werden können.

Zubehör: Klemmbacken für unterschiedlichste Einsatzzwecke

Anwendungsbereich	Ausführung	Klemmfläche	Temperaturbereich [°C]	Spannbereich
Für Flachproben und Bleche:				
<ul style="list-style-type: none"> • Stähle, NE-Metalle • Holz • Kunststoffe • faserverstärkte Kunststoffe • bis R_m 1300 N/mm² 	 <ul style="list-style-type: none"> • Flachbacken mit unterschiedlichen Sägezahnrastern • Werkzeugstahl 56⁺² HRC • Flachbacken kreuzweise ±30° (Schuppenraster) 	BxH: 45x43 60x43	-20...+200	0...30mm* 0...20mm*
<ul style="list-style-type: none"> • Bruchempfindliche Materialien • Metallfolien/Bänder 	 <ul style="list-style-type: none"> • Flachbacken mit Keramik-Einsatz 	D=35	-15...+80	0...10mm
<ul style="list-style-type: none"> • Klemmempfindliche Folien • Stahlbleche • NE-Metalle 	 <ul style="list-style-type: none"> • Flachbacken mit Diamantbeschichtung, Körnung D91 F0,2 	BxH: 45x35 60x35	-15...+80	0...30mm* 0...20mm*
<ul style="list-style-type: none"> • bis R_m 1900 N/mm² 	 <ul style="list-style-type: none"> • Flachbacken mit 90°-Pyramiden-Verzahnung, optional mit unterschiedlichen Profiltiefen/Rastern • Werkzeugstahl 64⁻² HRC 	BxH: 45x43	-20...+200	0...20mm
Für Rundproben und Stäbe:				
<ul style="list-style-type: none"> • Stähle • bis R_m 1300 N/mm² 	 <ul style="list-style-type: none"> • Prismenbacken mit unterschiedlichen Sägezahnrastern • Werkzeugstahl 56⁺² HRC 	L=43	-20...+200 °C	je nach Ø: d = 4-8 mm d = 8-14 mm d = 12-20 mm
<ul style="list-style-type: none"> • bis R_m 1900 N/mm² 	 <ul style="list-style-type: none"> • Prismenbacken mit 90°-Pyramiden-Verzahnung, optional mit unterschiedlichen Profiltiefen/Rastern • Werkzeugstahl 64⁻² HRC 	L=43	-20...+200 °C	je nach Ø: d = 4-8 mm d = 8-14 mm d = 12-20 mm
Für Bänder und Folien:				
<ul style="list-style-type: none"> • Geotextilien • textile Bänder • Kunststoffe • Gewebe 	 <ul style="list-style-type: none"> • Flachbacken mit PU-Schicht (Vulkollan®) 	BxH: 45x35 60x35	-15...+80	0...30 mm* 0...20mm*
<ul style="list-style-type: none"> • Gewebe 	 <ul style="list-style-type: none"> • Wellenprofil 	BxH: 45x35 60x35	-20...+200	0...30 mm* 0...20mm*

* Bei der verbreiterten Ausführung der Klemmbacken reduziert sich der Spannbereich um 10 mm.

Ihr Ansprechpartner: