

# Universalprüfmaschine H 2,5 TMN



### Allgemeine Produktbeschreibung

Im Hinblick auf die normgerechte Werkstoff- und Bauteilprüfung im Kleinlastbereich hat die Richard Hess GmbH die Universalprüfmaschine H 2,5 TMN mit drei verschiedenen Prüfraumhöhen entwickelt. Als kostengünstiges Tischgerät von geringem Gewicht und hoher Biegesteifigkeit eignet sich die H 2,5 TMN für Zug-, Druck- und Biegeversuche an verschiedenen Werkstoffen. In Kombination mit der ergonomischen Ausführung und dem neuen Antriebskonzept mit Schrittmotoren ist eine sichere und schnelle Messung bei einfachster Bedienung sowohl im rauen Produktionsumfeld als auch im sterilen Laborbereich garantiert.

### Wesentliche Merkmale

- innovativer bürstenloser Antrieb ohne Zahnradgetriebe
- reduzierte Geräuschbelastung durch geringe Motordrehzahl und optimierten Frequenzbereich
- frei wählbare Regelung von Traversenweg, Kraft und Dehnung
- hochgenaue Kraftmessung durch DMS-Kraftaufnehmer
- kompaktes Arbeitsplatzdesign
- ausgelegt für stehende sowie sitzende Tätigkeit am Arbeitstisch durch sehr flache untere Traverse und seitliche Anordnung der Elektronik
- große Maschinengrundplatte für Aufbau von Zubehör und Ablage von Werkzeug bzw. Proben
- einfache Reinigung der Maschine

### Rahmen und Prüfraumhöhe

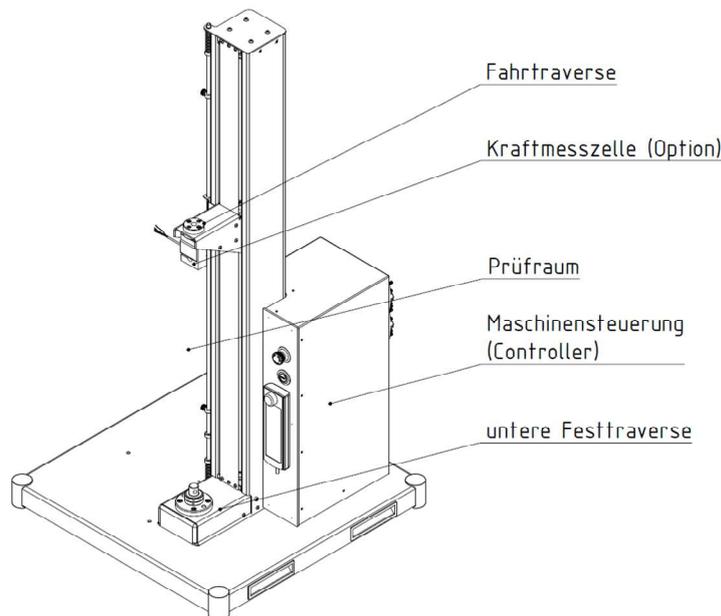
Die einspindlige Universalprüfmaschine H 2,5 TMN besitzt eine spielfreie Kugelumlaufspindel in C-Rahmenbauweise mit Spindelschutz und innovativem bürstenlosen Antriebsmotor.

Die neuentwickelte Prüfmaschine ist in drei verschiedenen Prüfraumhöhen erhältlich und kann so optimal auf individuelle Anforderungen angepasst werden.



### Technische Daten

Prüfkraft Zug/Druck	2,5 kN		
mechanischer Aufbau	1 spielfreie Kugelumlaufspindel, 1 Führungsschiene, bürstenloser Antrieb		
Messbereich Kraft	Im Bereich 0,4 - 100 % der Nennlast Klasse 1 (optional Klasse 0,5) in Abhängigkeit vom verwendeten Kraftmesssensor (entsprechend DIN EN ISO 7500-1, ASTM E4)		
Steifigkeiten	H 2,5 TMN S: 3,6 kN/mm	H 2,5 TMN M: 3,1 kN/mm	H 2,5 TMN L: 3,0 kN/mm
Prüfgeschwindigkeit	0,005 mm/min bis 1200 mm/min		
Prüfraumhöhe	475 mm / 1075 mm / 1375 mm		
Grundplattenfläche	630 mm x 630 mm		
Arbeitsraumtiefe	105 mm		
Wegauflösung des Antriebs	< 0,025 µm		
Elektrischer Anschluss	115/230 VAC, 400 VA, 50/60 Hz, 5 – 40 °C, 20 – 80 % Luftfeuchte		
Gewicht	48 kg / 55 kg / 60 kg		
Datenverarbeitung	USB 2.0 - Interface oder LAN, Datenübertragungsrate an PC: 200 Hz (50 Hz Standard), interne Datenverarbeitungsrate 1000 Hz (1 ms)		
Controller	EDC 220		
Anwendung	Prüfung von Kunststoffen, Leichtbaustoffen und Bauteilen Bauteil- und Zeitstandprüfung, Elastomer-Zugversuche Federprüfung, Folien, Textilprüfung		



### Notwendiges Zubehör



S-Kraftaufnehmer



R-Kraftaufnehmer

### Standardkraftmesszellen

Inklusive Werkskalibrierung Klasse 1 nach DIN EN ISO 7500 mit Protokoll (Klasse 0,5 optional, DAkkS Kalibrierung optional) Anschluss M8, M12 bzw. M16 Innengewinde (beidseitig)

Kraftmessbereich	S-Kraftaufnehmer Artikelnummer	R-Kraftaufnehmer* Artikelnummer
10 N	M8	
20 N	M8	
50 N	M8	
100 N	M8	
200 N	M8	
500 N	M8	
1 kN	M8	
1,5 kN		LK 88.9; M16**
2 kN	M12	
2,5 kN	M12	LK 88.9; M16**

\* empfohlen für Verbundwerkstofftests, querkraftstabilisiert

\*\*Einsatz bei H 2,5 TMN L und M sowie bei Druckversuchen an der H 2,5 TMN S

### Adapter

Anschluss KMZ	Artikelnummer
M8	
M12	
LK 88.9; M16	

### Optionales Zubehör



### Schutztüren

Die runde transparente Arbeitsschutztür für die Prüfmaschine H 2,5 TMN wird nach links aufgeschoben und besitzt keine elektrische Verriegelung. Die Schutztür deckt den gesamten Prüfraum ab. Bei Verwendung der Schutztür ist die Handbedienung RMC7 zwingend notwendig.

Artikelbezeichnung	Artikelnummer - kurz	Artikelnummer - mittel	Artikelnummer - lang
Schiebetür rund, allseitig geschlossen			

### Extensometer und Halterung

Der Einsatz von Langwegdehnungsmessgeräten bzw. Videoextensometern sowie Extensometerhaltern ist ebenfalls möglich.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Extensometerhalter
	Langwegdehnungsmessgerät L700, H 2,5 TMN / H 5 – H 10 TMN	
	Langwegdehnungsmessgerät L1100, H 2,5 TMN / H 5 – H 10 TMN	
	Videoextensometer MERCURY Video-Track	

Weitere auf Anfrage

### Ordnungssysteme für Werkzeuge

Die T-Nutenwand bietet Ablagemöglichkeiten für Spannzeuge, KMZ sowie Zubehör und kann direkt auf der Grundplatte der Maschine angebaut werden. Das Ordnungssystem ist nicht kombinierbar mit einer Schutztür.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
	Ordnungssysteme für Werkzeuge

### Arbeits-tische

Ein ergonomisch eingerichteter Arbeitsplatz mit zweckorientierter Ausstattung bildet die Grundlage für eine effiziente Aufgabenerfüllung. Für die Gestaltung des Messarbeitsplatzes bieten wir Ihnen folgendes Zubehör an:

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
	Gestell RAL 9006, 40 mm Buchenholzplatte, Kabeldurchführung, Kabelkanal, Arbeitshöhe von 0,85 bis 1.15 m fest einstellbar, Belastbarkeit bis 1000 kg Flächenlast <b>B: 0,75 m x T: 0,7 m</b>
	Gestell RAL 9006, 40 mm Buchenholzplatte, PC- Halterung, Kabeldurchführung, Kabelkanal, Arbeitshöhe von 0,85 bis 1.15 m fest einstellbar, Belastbarkeit bis 1000 kg Flächenlast <b>B: 1,5 m x T: 0,9 m</b>
	Gestell RAL 9006, 40 mm Buchenholzplatte, PC- Halterung, Kabeldurchführung, Kabelkanal, Arbeitshöhe von 0,85 bis 1.15 m fest einstellbar, Belastbarkeit bis 1000 kg Flächenlast <b>B: 2 m x T: 0,9 m mit Unterbauschrank</b>

### Handbedienung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
	Handbedienung RMC 6
	Handbedienung RMC 7 (mit Not-Aus-Funktion) – notwendig im Schutztürbetrieb

