

Höhenmessgeräte



 Ihr Plus an Präzision

STUDENROTH®



TRIMOS V9 + V8 RF
08-09

Anwendungsbereich (mm):
724 / 1028 / 1427
Messbereich (mm):
406 / 710 / 1109
Fehlergrenze (µm):
1,2 + L(mm) / 1000



TRIMOS V7
10-11

Anwendungsbereich (mm):
719 / 1023 / 1422 / 2122¹⁾
Messbereich (mm):
407 / 711 / 1110 / 1810
Fehlergrenze (µm):
2 + L(mm) / 400
¹⁾ 2,5 + L(mm) / 300



TRIMOS V6
12-13

Anwendungsbereich (mm):
719 / 1023 / 1422
Messbereich (mm):
407 / 711 / 1110
Fehlergrenze (µm):
2 + L(mm) / 400



TRIMOS V5
12-13

Anwendungsbereich (mm):
719 / 1023 / 1422
Messbereich (mm):
407 / 711 / 1110
Fehlergrenze (µm):
2,5 + L(mm) / 300



TRIMOS V4 (RF)
14-15

Anwendungsbereich (mm):
719 / 1023
Messbereich (mm):
407 / 711
Fehlergrenze (µm):
5 / 7



TRIMOS V3
14-15

Anwendungsbereich (mm):
508 / 812
Messbereich (mm):
407 / 711
Fehlergrenze (µm):
7 / 8

Höhenmessgeräte



SYLVAC Hi_Cal
16-17

Anwendungsbereich (mm):
155 / 320 / 470
Messbereich (mm):
150 / 300 / 450
Fehlergrenze (µm):
2,5 + L(mm) / 175



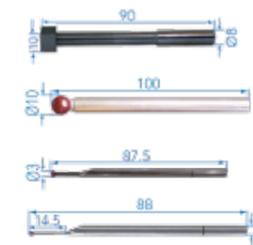
TRIMOS TVM
18-19

Messbereich (mm):
320 / 620
Fehlergrenze (µm):
20 / 30



SYLVAC Hi_Gage ONE
20-21

Messbereich (mm):
400 / 600
Fehlergrenze (µm):
40 / 50



Zubehör
22-35

Umfangreiches Zubehör für
alle Höhenmessgeräte.



Mess- & Kontrollplatten
36-39

Merkmale & Anwendungsbeispiele

V-Serie

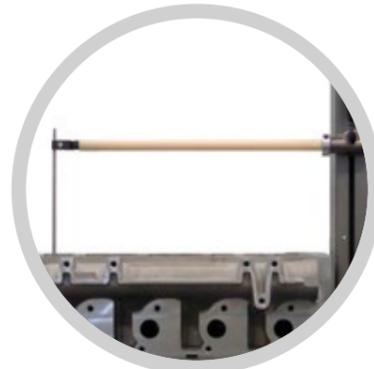
STUDENROTH®



Konstante Messkraft im motorisierten Betrieb garantiert



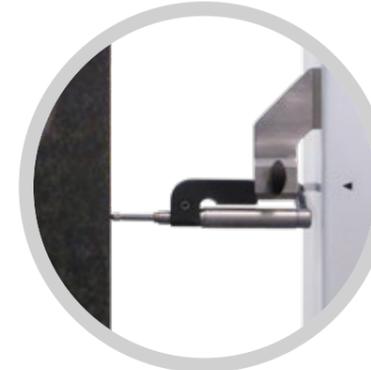
Mechanisch eingestellte Rechtwinkligkeit an allen Messgeräten



Messfühler bis zu 400 mm mit exzellenter Wiederholbarkeit



Grafische Hilfe bei 2D-Messungen



Rechtwinkligkeitsmessung mit elektronischem Taster (Zubehör)



Messungen kleiner Durchmesser mit Messkugel \varnothing 1 mm



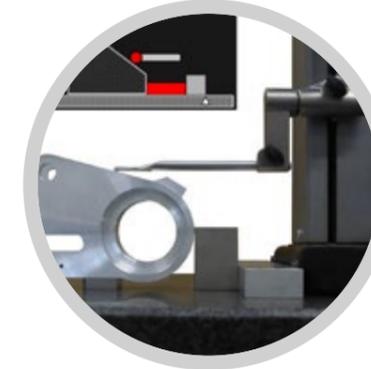
Gerätebasis aus Grauguss für eine optimale Stabilität - modellabhängig mit Luftkissenverschiebung



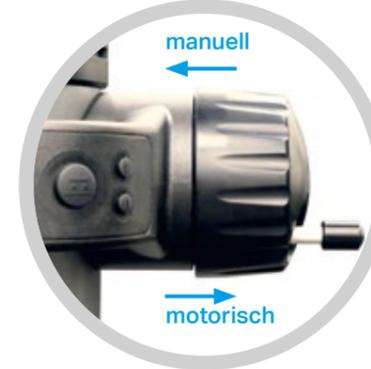
Neigbarer Touchscreen mit intuitiven Funktionen



Höhe, Distanz und Messfolgen



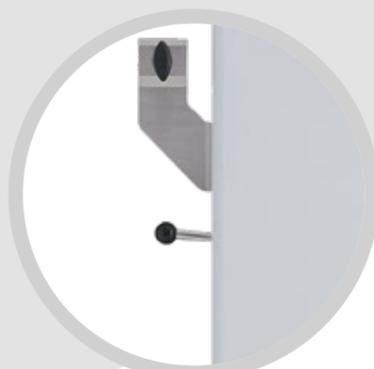
Grafische Hilfe bei der Winkel- und Konusmessung



Verzögerungsfreies Umschalten zwischen manuell oder motorisiert



Durchmesser- und Achsabstand mit grafischer Hilfe (V9 & V7 zzgl. mit akustischem Signal)



Einstellung der Balance für leichte/schwere Messtaster



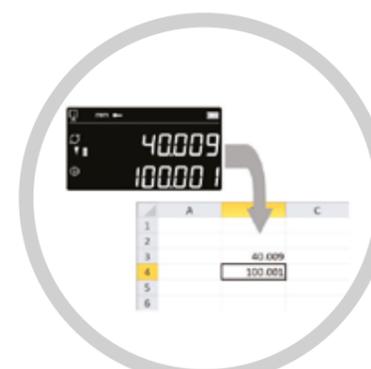
Zweiter Tasterhalter



Höhenmessungen auf Uhrwerkplatten



Handkurbel mit Feinverstellung V8 RF und V4 RF



USB und RS232 Schnittstelle



Umfangreiche Zubehörpalette

Die Abbildungen zeigen modellabhängige Funktionen und sind nicht in jedem Gerät enthalten. Die entsprechenden produktbezogenen Funktionen entnehmen Sie bitte der Tabelle auf der nächsten Seite.

Die Abbildungen zeigen modellabhängige Funktionen und sind nicht in jedem Gerät enthalten. Die entsprechenden produktbezogenen Funktionen entnehmen Sie bitte der Tabelle auf der nächsten Seite.

Sie müssen sich nicht
auf den **Kopf** stellen!

Mit **Höhenmessgeräten** von
Studenroth® messen Sie einfach besser.

 **SWISS
MADE**



Übersicht Digitale Höhenmessgeräte

FUNKTIONEN	V9	V8 RF	V7	V6	V5	V4	V3	Hi_Cal	TVM	Hi_Gage
HÖHEN- STUFENMESSUNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DURCHMESSERMESSUNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ³	✓
ACHSABSTANDSMESSUNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ³	✓
MIN, MAX UND DELTA WERT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 REFERENZEN								✓	✓	✓
9 REFERENZEN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
UMSCHALTUNG MM/INCH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RECHTWINKLIGKEIT (MECHANISCH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
RECHTWINKLIGKEIT (ELEKTR.) ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹						
MANUELLE VERSTELLUNG		✓				✓	✓		✓	✓
MOTORISCHE VERSTELLUNG								✓		
MAN. UND MOT. VERSTELLUNG	✓		✓	✓	✓					
FEINVERSTELLUNG		✓				✓ nur RF				
WINKELMESSUNG	✓		✓							
ZWEIKOORDINATENMESSUNG	✓		✓							
TOLERANZFUNKTION	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
BERECHNUNGSFUNKTION	✓ ²	✓	✓ ²	✓	✓	✓	✓	✓		
UMKEHRUNG DER MESSRICHTUNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
SCHWUNDMASS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
STATISTISCHE AUSWERTUNG	✓		✓							
SPEICHER / BUFFER	✓		✓							
PROGRAMMIERBARE MESSFOLGEN	✓		✓							
TEMPERATURKOMPENSATION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
LUFTKISSENVERSCHIEBUNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
DATENAUSGANG USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DATENAUSGANG RS232	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DRUCKERANSCHLUSS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

¹ Optional mit elektronischem Zubehör Taster

² Mit erweiterten Funktionen wie z. B. Mittelwert, Differenz und Null für den Mittelwert von zwei Werten

³ Mit Zubehör



V9: MANUELL ODER MOTORISCH, MIT EINEM HANDGRIFF UMSCHALTBAR



V9: SMART REVERSE DURCHMESSERMESSUNG MIT AKUSTISCHEM UND VISUELLEM SIGNAL



V8 RF: FEINVERSTELLUNG



V9: DREHBARER TOUCHSCREEN MIT INTUITIVEN FUNKTIONEN

V9 + V8

Die neuesten Geräte der V-Serie, V9 und V8 kombinieren maximal einfache Bedienbarkeit mit höchster Genauigkeit bei den Messergebnissen. Das V9 verfügt als High End Messgerät zusätzlich über jede Menge Features.

- ✓ Messbereich: 400 mm bis 1100 mm
- ✓ Schwenkbares Touch-Display (nur V9)
- ✓ Winkel- und 2D-Messungen (nur V9)
- ✓ Programmierbare Messfolgen (nur V9)
- ✓ Statistische Auswertung (nur V9)
- ✓ Erweiterte Berechnungsfunktionen (nur V9): Berechnung aus bereits ermittelten Werten (Buffer) für z. B. Differenzen, Mittelwert, Null auf einen Mittelwert
- ✓ V8 RF: Handkurbel mit Feinverstellung Elektronik E1 - Funktionen s. Tabelle S. D7



EINSTELLUNG DER BALANCE FÜR LEICHTE/SCHWERE MESSTASTER



NEU

Bluetooth

OPTIONAL: Wireless Data Transfer Kit für Serie V zur kabellosen Datenübertragung mit Wireless Modul und USB Dongle
Bestell Nr. 5031-3025

TRIMOS V9 + V8

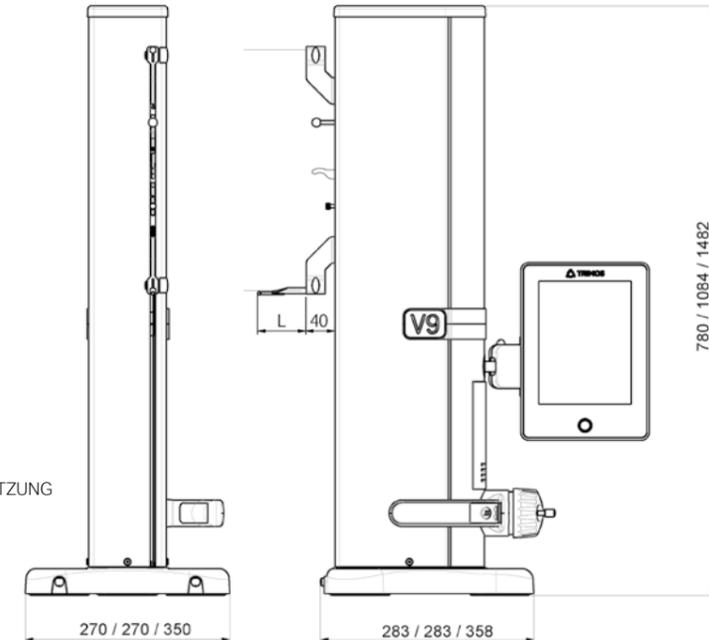
Lieferumfang: Messgerät, Netzteil, Messtaster mit Rubin-kugel Ø 5 mm, Ø Schaft 8 mm, Länge 64 mm (1102-1152), Einstelllehre, Schraubenschlüssel 2 mm, Schutzhaube, Gebrauchsanweisung, Prüfprotokoll

ABMESSUNGEN

TRIMOS V9 / V8 RF (400 / 700 / 1100)

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| | HÖHENMESSUNG | | DRAHTLOSE KOMMUNIKATION |
| | DURCHMESSERMESSUNG MIT AKUSTISCHEM UND OPTISCHEM SIGNAL* | | AUTOMATISCHE VERSCHIEBUNG* |
| | ACHSABSTANDSMESSUNG | | EASY SCAN |
| | MIN. MAX UND DELTA WERT | | ZWEI-KOORDINATEN-MESSUNG* |
| | 9 REFERENZEN | | PROGRAMMIERBARE MESSFOLGEN* |
| | RECHTWINKLIGKEIT | | TEMPERATUR-KOMPENSATION |
| | ERWEITERTE* BERECHNUNGSFUNKTION | | RS232 SCHNITTSTELLE |
| | STATISTISCHE AUSWERTUNG* | | USB-SCHNITTSTELLE |
| | WINKELMESSUNG* | | GRAFISCHE UNTERSTÜTZUNG |
| | TOLERANZEN | | TOUCHSCREEN |
| | VERSTELLUNG MANUELL UND MOTORISCH* | | UMSCHALTUNG MM/INCH |

* nur V9



TECHNISCHE DATEN

V9 und V8	V9 - 400	V9 - 700	V9 - 1100	V8 - 400 RF	V8 - 700 RF	V8 - 1100 RF
Bestell-Nr.	1111-1420	1111-1422	1111-1424	1111-1430	1111-1432	1111-1434
Messbereich mm	406	710	1109	406	710	1109
Anwendungsbereich mm	724	1028	1427	724	1028	1427
Max. Auflösung mm	0,0001			0,0001		
Fehlergrenze, BMPE ¹⁾ µm	1,2 + L(mm) / 1000			1,2 + L(mm) / 1000		
Wiederholbarkeit Ebene (Bohrung), RMPE ¹⁾ µm	0,4 (Ø: 1)			0,4 (Ø: 1)		
Maximale Winkligkeitsabweichung in Messrichtung, SMPE µm	5	8	11	5	8	11
Rechtwinkligkeitsmessung mit elektronischem Taster (Zubehör)		✓			✓	
Zusätzliche Tasteraufnahme		✓			✓	
Messkraft ²⁾ N	0,75 - 1,5			0,75 - 1,5		
Autonomie h	12			12		
Verfügbare Schnittstellen	USB / RS232			USB / RS232		
Luftkissen		✓			✓	
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch		✓ / ✓ / ✓			✓ / - / -	
Feinverstellung		-			✓	
Gewicht kg	21	24	33	21	24	33

¹⁾ Die oben genannten Werte wurden gemäß ISO 13225 mit dem Standard Messeinsatz bestimmt.
²⁾ Stufenweise einstellbar via Software.

V7

Die Geräteserie V7 steht für Genauigkeit und einfachste Bedienbarkeit

Das Touchscreendisplay dieses Gerätetyps erlaubt eine extrem einfache und intuitiv erlernbare Handhabung. Selbst komplexe Funktionen wie programmierbare Messfolgen, oder die statistische Auswertung werden hier zum Kinderspiel. So vereinfachen Sie Ihre Arbeitsschritte und optimieren Ihren Workflow!

- ✓ Messbereich: 400 mm bis 1800 mm
- ✓ Schwenkbares Touch-Display
- ✓ Winkel- und 2D-Messungen
- ✓ Programmierbare Messfolgen
- ✓ Statistische Auswertung
- ✓ Erweiterte Berechnungsfunktionen (Berechnung aus bereits ermittelten Werten (Buffer) für z. B. Differenzen, Mittelwert, Null auf einen Mittelwert)



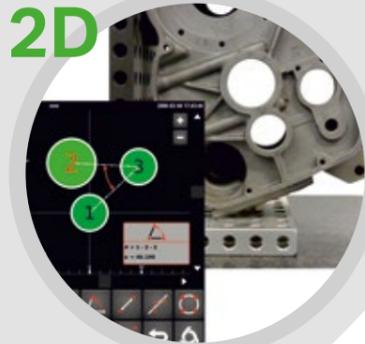
ZWEITER TASTERHALTER



MANUELL ODER MOTORISCH, MIT EINEM HANDGRIFF UMSCHALTBAR



SMART REVERSE DURCHMESSERMESSUNG MIT AKUSTISCHEM UND VISUELLEM SIGNAL



AUSWECHSELBARER TASTER

LIEFERUMFANG

TRIMOS V7
 Lieferumfang: Messgerät, Ladegerät, Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm, Länge 90 mm (1 102-1150), für Aufnahme Ø 8 mm, Einstelllehre, Schutzhaube, Gebrauchsanleitung, Prüfprotokoll

Bluetooth

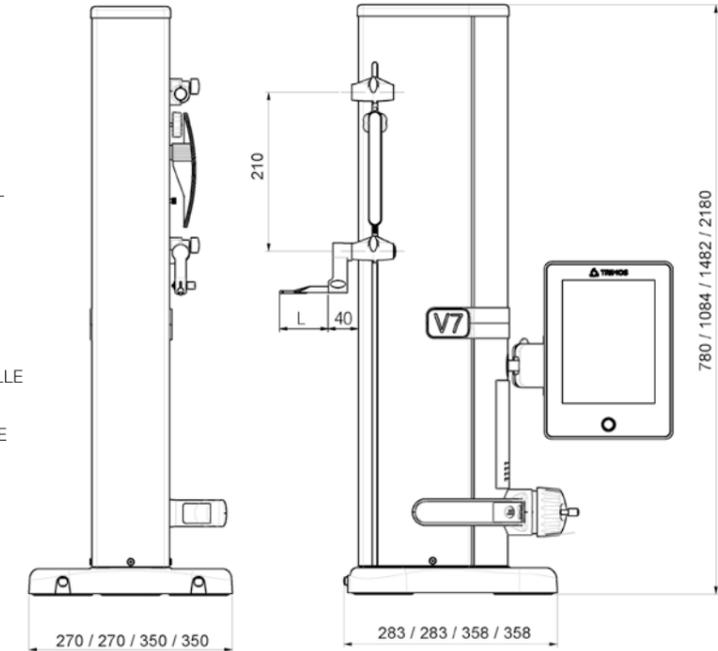
OPTIONAL: Wireless Data Transfer Kit für Serie V zur kabellosen Datenübertragung mit Wireless Modul und USB Dongle
Bestell Nr. 5031-3025

ABMESSUNGEN

TRIMOS V7 (400 / 700 / 1100 / 1800)

- HÖHENMESSUNG
- DURCHMESSERMESSUNG MIT AKUSTISCHEM UND OPTISCHEM SIGNAL
- ACHSABSTANDSMESSUNG
- MIN. MAX UND DELTA WERT
- 9 REFERENZEN
- RECHTWINKLIGKEIT
- ERWEITERTE BERECHNUNGSFUNKTION
- STATISTISCHE AUSWERTUNG*
- WINKELMESSUNG
- TOLERANZEN
- VERSTELLUNG MANUELL UND MOTORISCH

- DRAHTLOSE KOMMUNIKATION
- AUTOMATISCHE VERSCHIEBUNG
- EASY SCAN
- ZWEI-KOORDINATEN-MESSUNG*
- PROGRAMMIERBARE MESSFOLGEN
- TEMPERATUR-KOMPENSATION
- RS232 SCHNITTSTELLE
- USB-SCHNITTSTELLE
- GRAFISCHE UNTERSTÜTZUNG
- TOUCHSCREEN
- UMSCHALTUNG MM/INCH



TECHNISCHE DATEN

V7		400	700	1100	1800
Bestell-Nr.		1111-1410	1111-1412	1111-1414	1111-1416
Messbereich	mm	407	711	1110	1810
Anwendungsbereich	mm	719	1023	1422	2122
Max. Auflösung	mm	0.0001			
Fehlergrenze, BMPE ¹⁾	µm	2 + L(mm) / 400			2.5 + L(mm) / 300
Wiederholbarkeit Ebene (Bohrung), RMPE ¹⁾	µm	1 (Ø: 2)			
Maximale Winkligkeitsabweichung in Messrichtung, SMPE µm		5	8	11	25
Rechtwinkligkeitsmessung mit elektronischem Taster (Zubehör)			✓		
Zusätzliche Tasteraufnahme			✓		
Messkraft ²⁾	N		0,75 - 1,5		
Autonomie	h		12		
Verfügbare Schnittstellen		USB / RS232			
Luftkissen			✓		
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch			✓ / ✓ / ✓		
Gewicht	kg	22	25	34	41

¹⁾ Die oben genannten Werte wurden gemäß ISO 13225 mit dem Standard Messeinsatz bestimmt.
²⁾ Stufenweise einstellbar via Software.



RECHTWINKLIGKEITSMESSUNG MIT ELEKTRONISCHEM TASTER (OPTIONAL FÜR V6)



MANUELL ODER MOTORISCH MIT EINEM HANDGRIFF UMSCHALTBAR

TRIMOS V5 und V6

Mit den Geräten der V5 und V6 Reihe sind genaueste Messungen mit einer ausgezeichneten Wiederholbarkeit garantiert.

- ✓ In den Messbereichen 400, 700 und 1100 mm lieferbar
- ✓ Höhenverstellung manuell oder motorisch in einem Gerät!

Zusätzliche Merkmale V6

- ✓ Höhere Genauigkeit
- ✓ Möglichkeit zur Nutzung eines elektronischen Rechtwinkligkeits-Tasters



Das Zubehör zu den Geräten der V-Serie finden Sie auf den Seiten 24–35.



TRIMOS V5 und V6

Lieferumfang: Messgerät, Ladegerät, Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm, Länge 90 mm (1102-1150), für Aufnahme Ø 8 mm, Einstelllehre, Gebrauchsanleitung, Prüfprotokoll

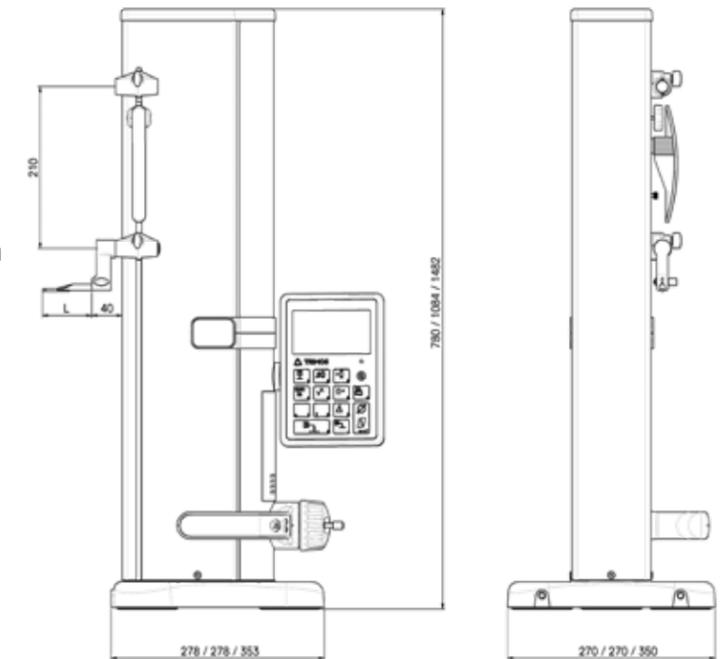
LIEFERUMFANG

ABMESSUNGEN

TRIMOS V5 (400 / 700 / 1100)

TRIMOS V6 (400 / 700 / 1100)

- HÖHENMESSUNG
- DURCHMESSERMESSUNG MIT AKUSTISCHEM SIGNAL
- ACHSABSTANDSMESSUNG
- MIN. MAX UND DELTA WERT
- 9 REFERENZEN
- RECHTWINKLIGKEIT
- BERECHNUNGSFUNKTION
- RS232 / USB
- TOLERANZEN
- VERSTELLUNG MANUELL UND MOTORISCH
- EASY SCAN
- TEMPERATUR-KOMPENSATION
- UMSCHALTUNG MM/INCH
- DRAHTLOSE KOMMUNIKATION



TECHNISCHE DATEN

V5 und V6	V5-400	V5-700	V5-1100	V6-400	V6-700	V6-1100	
Bestell-Nr.	1111-1220	1111-1224	1111-1226	1111-1320	1111-1324	1111-1326	
Messbereich	mm 407	711	1110	407	711	1110	
Anwendungsbereich	mm 719	1023	1422	719	1023	1422	
Max. Auflösung	mm	0,001		0,0001			
Fehlergrenze, BMPE ¹⁾	µm	2,5 + L(mm)/300			2 + L(mm)/400		
Wiederholbarkeit Ebene (Bohrung), RMPE ¹⁾	µm	2			1 (Ø: 2)		
Maximale Winkligkeitsabweichung in Messrichtung, SMPE	µm	5	8	11	5	8	11
Rechtwinkligkeitsmessung mit elektronischem Taster (Zubehör)		-			✓ (optional)		
Zusätzliche Tasteraufnahme		✓			✓		
Messkraft ²⁾	N	0,75 - 1,5			0,75 - 1,5		
Autonomie	h	12			12		
Verfügbare Schnittstellen		USB / RS232			USB / RS232		
Luftkissen		✓			✓		
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch		✓ / ✓ / ✓			✓ / ✓ / ✓		
Gewicht	kg	21	24	33	21	24	33

¹⁾ Die oben genannten Werte wurden gemäß ISO 13225 mit dem Standard Messeinsatz bestimmt.
²⁾ Stufenweise einstellbar via Software.



ZWEITER TASTERHALTER



PROGRAMMIERBARE FUNKTIONSTASTEN



LANGE TASTER

TRIMOS – V3 und V4

Zuverlässig, stabil und bestens geeignet für die unterschiedlichsten Anforderungen und Umgebungen. Serie V3 und V4 – die robusten Alleskönner aus dem Hause TRIMOS!

- ✓ Kippbares Display
- ✓ Schnellverstellung

- Standard-Taster bis 400 mm Länge mit besonders hoher Wiederholbarkeit durch Einstellung der Balance für leichte / schwere Messtaster (Software unterstützt).
- Bluetooth® Kit nicht verwendbar.

Zusätzliche Merkmale V4

- ✓ Zweiter Tasterhalter für einen größeren Anwendungsbereich
- ✓ Luftkissen
- ✓ Programmierbare Funktionstasten am Griff
- ✓ V4 RF: Handkurbel mit Feinverstellung



V4 RF: FEINVERSTELLUNG

Anwendungen TRIMOS V3/V4 mit verschiedenen Messtastern



LIEFERUMFANG

TRIMOS V3 und V4

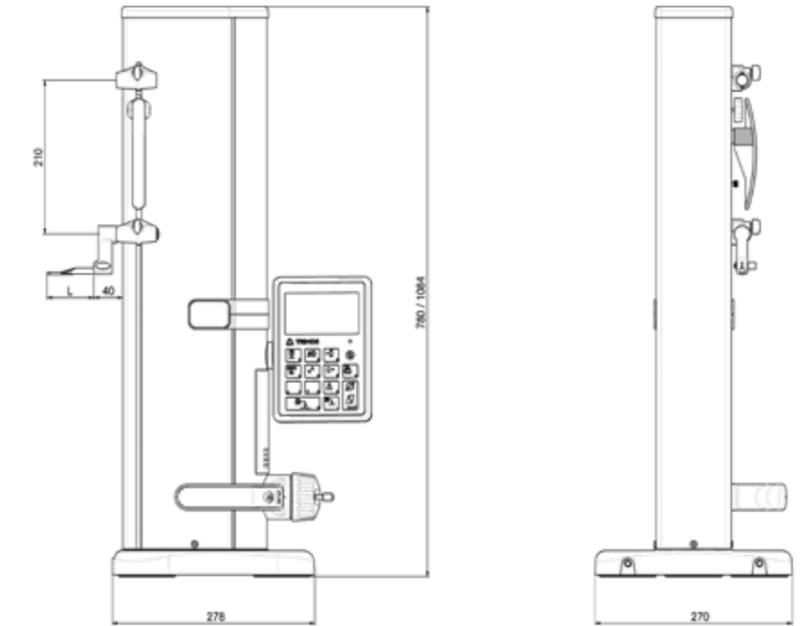
Lieferumfang: Messgerät, Ladegerät, Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm, Länge 90 mm (1102-1150), für Aufnahme Ø 8 mm, Einstellehre, Gebrauchsanleitung, Prüfprotokoll

ABMESSUNGEN

TRIMOS V3 (400 / 700)

TRIMOS V4 (400 / 700)

- HÖHENMESSUNG
- DURCHMESSERMESSUNG MIT AKUSTISCHEM SIGNAL
- ACHSABSTANDSMESSUNG
- MIN. MAX UND DELTA WERT
- BIS ZU 9 REFERENZEN
- RECHTWINKLIGKEIT
- RS232 / USB
- UMSCHALTUNG MM/INCH
- VERSTELLUNG MANUELL
- DRAHTLOSE KOMMUNIKATION



TECHNISCHE DATEN

V3 und V4		V3 - 400	V3 - 700	V4 - 400	V4 - 400 RF	V4 - 700	V4 - 700 RF
Bestell-Nr.		1111-1210	1111-1212	1111-1216	1111-1217	1111-1218	1111-1219
Messbereich	mm	407	711	407		711	
Anwendungsbereich	mm	508	812	719		1023	
Max. Auflösung	mm	0,001		0,001			
Fehlergrenze, BMPE ¹⁾	µm	7	8	5		7	
Wiederholbarkeit Ebene (Bohrung), RMPE ¹⁾	µm	2 (Ø: 4)		2 (Ø: 4)			
Maximale Winkligkeitsabweichung in Messrichtung, SMPE	µm	10	15	10		15	
Zusätzliche Tasteraufnahme		-				✓	
Messkraft ²⁾	N	0,75 - 1,5		0,75 - 1,5			
Autonomie	h	40		20			
Verfügbare Schnittstellen		USB / RS232		USB / RS232			
Luftkissen		-				✓	
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch		✓ / - / -		✓ / - / -			
Feinverstellung		-		✓		-	
Gewicht	kg	21	24	21		24	

¹⁾ Die oben genannten Werte wurden gemäß ISO 13225 mit dem Standard Messeinsatz bestimmt.
²⁾ Stufenweise einstellbar via Software.

Höhenmessgeräte mit Digitalanzeige
SYLVAC Hi_Cal 150 | 300 | 450



PROGRAMMIERBARE FUNKTIONSTASTE



FESTER TASTENHALTER



Anwendungen SYLVAC Hi_Cal mit verschiedenen Messtastern



ERGONOMISCHE TASTATUR

- ✓ Messen von Innen- und Außendurchmessern, Achsabständen, Höhen, Dicken, Tiefen und Konturen
- ✓ Verstellung motorisch
- ✓ Datenausgang USB und RS232
- ✓ Stark reduzierte Messkraft zum Antasten (0.3N)
- ✓ Tasterkonstante bleibt bei ausgeschaltetem Gerät gespeichert
- ✓ Minimaler Platzbedarf
- ✓ Leicht und handlich
- ✓ Standfläche kleiner DIN A4!
- ✓ mit integrierten Bluetooth®



SYLVAC HI_CAL 150 | 300 | 450

Lieferumfang: Messgerät, Netzteil (je nach Land), Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 3 mm, Schutzhülle, Einstelllehre (Ø 48 mm, H 55 mm), Prüfprotokoll, Gebrauchsanweisung

LIEFERUMFANG

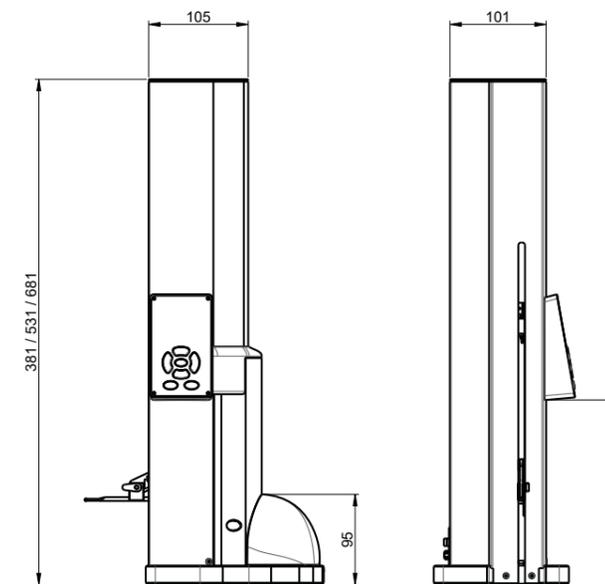
ABMESSUNGEN

SYLVAC HI_CAL 150

SYLVAC HI_CAL 300

SYLVAC HI_CAL 450

- HÖHENMESSUNG
- DURCHMESSERMESSUNG
- ACHSABSTANDSMESSUNG
- MIN. MAX UND DELTA WERT
- 2 REFERENZEN
- BERECHNUNGSFUNKTION
- RS232 / USB
- USB MINI
- UMSCHALTUNG MM/INCH
- VERSTELLUNG MOTORISCH
- DRAHTLOSE KOMMUNIKATION BLUETOOTH®



TECHNISCHE DATEN

Hi_Cal		Hi_Cal 150	Hi_Cal 300	Hi_Cal 450
Bestell-Nr.		1121-1010	1121-1012	1121-1014
Messbereich	mm	150	300	450
Anwendungsbereich	mm	155	320	470
Max. Auflösung	mm	0,0005		
Fehlergrenze ¹⁾	µm	2 + L / 200		
Wiederholbarkeit ¹⁾	µm	1		
Verstellgeschwindigkeit	mm/s	100		
Messkraft	N	0,25 - 0,35		
Autonomie	h	> 40		
Verfügbare Schnittstellen		USB / RS232 / BLUETOOTH®		
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch		- / ✓ / -		
Gesamthöhe	mm	381	531	681
Gewicht	kg	4,0	4,7	6,8

¹⁾ Die oben genannten Werte wurden mit dem Standard Messeinsatz in Messraumbedingungen bestimmt.

TVM - Digitales Höhenmess- und Anreißgerät

- ✓ Stabile, kompakte Gerätekonstruktion, ideal für die Fertigung
- ✓ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ✓ Genaues und zuverlässiges Ausführen aller Messungen
- ✓ Einfachste Bedienung
- ✓ Stromunabhängiges Arbeiten garantiert durch austauschbare Batterie
- ✓ Zwei Varianten erhältlich: mit Gussfuß oder auf Granitplatte montiert



AUSWECHSELBARES ZUBEHÖR



HANDRAD MIT KURBEL FÜR DAS VERSCHIEBEN DES MESSSCHLITTENS



Anwendungen TRIMOS TVM mit verschiedenen Mess-Tastern



ERGONOMISCHER GUSSFUSS (ODER GRANITFUSS AUF ANFRAGE)



MESSSCHLITTEN BLOCKIERSCHRAUBE



FEINVERSTELL-SCHRAUBE



VERSTELLBARER TASTERHALTER

LIEFERUMFANG

TRIMOS TVM
Lieferumfang: Messgerät, Standard-Tasterhalter mit Kugeltastereinsatz Ø 8 mm, Schutzhaube, Gebrauchsanleitung, Prüfprotokoll

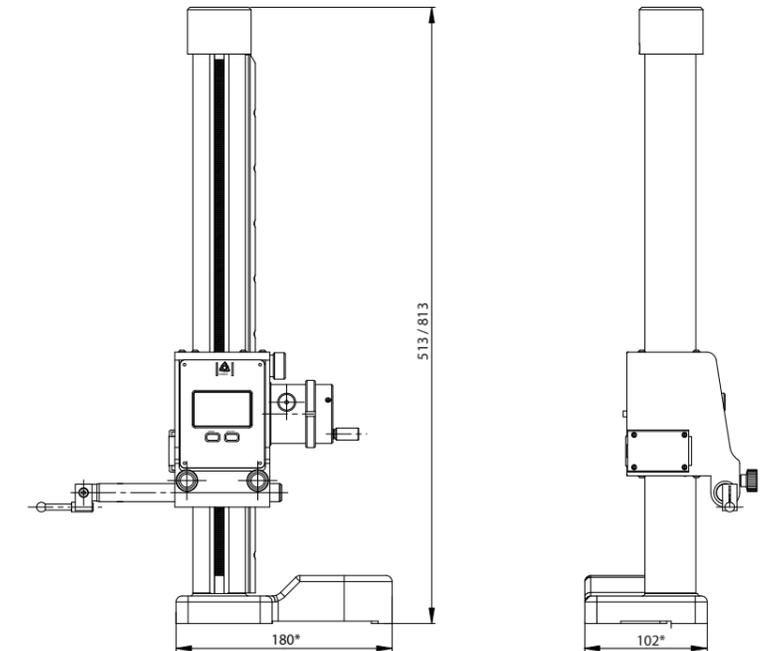
ABMESSUNGEN

TRIMOS TVM 304 UND 304G

TRIMOS TVM 604 UND 604G

- HÖHENMESSUNG
- DURCHMESSERMESSUNG *
- ACHSABSTANDSMESSUNG *
- MIN. MAX UND DELTA WERT
- 2 REFERENZEN
- TOLERANZEN
- RS232
- UMSCHALTUNG MM/INCH
- VERSTELLUNG MANUELL

* mit Zubehör



TECHNISCHE DATEN

TVM		TVM304	TVM304G mit Granitfuß	TVM604	TVM604G mit Granitfuß
Bestell-Nr.		1141-1240	1141-1241	1141-1250	1141-1251
Messbereich	mm	320		620	
Max. Auflösung	mm	0,001			
Fehlergrenze ¹⁾	µm	20		30	
Wiederholbarkeit ¹⁾	µm	5			
Verstellgeschwindigkeit	mm/s	1500			
Messkraft	N	3			
Autonomie	h	2000			
Maximale Winkligkeitsabweichung in Messrichtung	µm	20		30	
Verfügbare Schnittstelle		Opto RS232			
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch		✓ / - / -			
Gesamthöhe	mm	513	558	813	858
Gewicht	kg	6	14	10	18

¹⁾ Die oben genannten Werte wurden mit dem Standard Messeinsatz in Messraumbedingungen bestimmt.
 G = mit Granitfuß

Höhenmessgeräte Hi_Gage ONE

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät



GROSSE ANZEIGE



AUSWECHSELBARE TASTER Ø 8 MM



- ✓ Stabile, kompakte Gerätekonstruktion, ideal für die Fertigung
- ✓ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ✓ Genaues und zuverlässiges Ausführen aller Messungen
- ✓ Einfachste Bedienung
- ✓ Stromunabhängiges Arbeiten garantiert durch auswechselbare Batterie
- ✓ Ergonomischer Gussfuß
- ✓ **NEU** Jetzt auch mit Bluetooth® Datenübertragung



FEINEINSTELL-RÄDCHEN



SELBSTBLOCKIERENDES VERSTELLSYSTEM FÜR SCHNELLE VERSCHIEBUNG

ZUBEHÖRTEILE



Bestell-Nr.	Bezeichnung
1102-0123	Kugeltastereinsatz Ø 8 mm
1102-0144	Anreißnadel
2302-1216	Halter für Fühlhebelmessgeräte, Schaft Ø 8 mm

LIEFERUMFANG

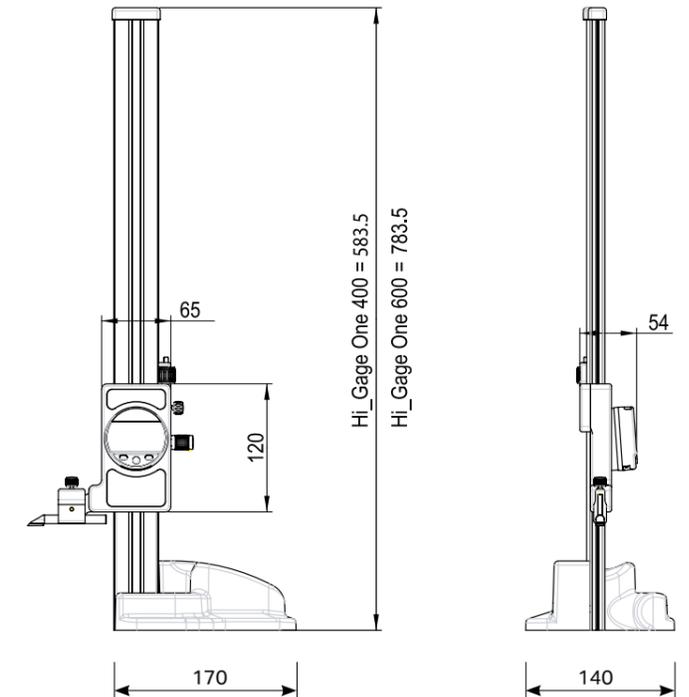
SYLVAC HI_GAGE ONE 400 UND 600
 Lieferumfang: Tasterhalter mit Tasteraufnahme, Anreißnadel (1102-0144), Gebrauchsanweisung

ABMESSUNGEN

SYLVAC HI_GAGE ONE 400

SYLVAC HI_GAGE ONE 600

- HÖHENMESSUNG
- DURCHMESSERMESSUNG
- ACHSABSTANDSMESSUNG
- MIN. MAX UND DELTA WERT
- 2 REFERENZEN
- RS232
- UMSCHALTUNG MM/INCH
- VERSTELLUNG MANUELL
- BLUETOOTH® DATENÜBERTRAGUNG

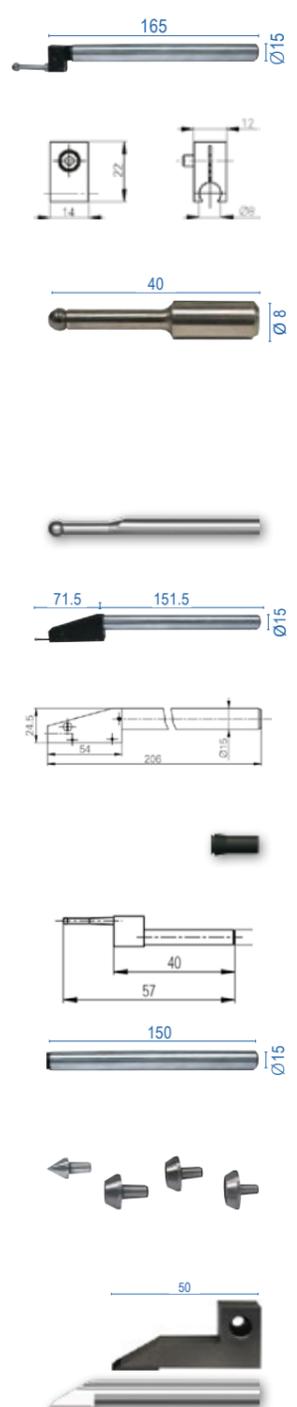


TECHNISCHE DATEN

Hi_Gage ONE		Hi_Gage ONE 400	Hi_Gage ONE 600
Bestell-Nr.		1141-1310	1141-1312
Messbereich	mm	400	600
Max. Auflösung	mm	0,01	
Fehlergrenze ¹⁾	µm	40	50
Wiederholbarkeit ¹⁾	µm	10	
Autonomie	h	5000	
Funktionen		Umkehrung der Messrichtung, Wechsel mm/inch, Nullstellung, Vorwahlwert (Preset)	
Verfügbare Schnittstellen		S_Connect Proximity + Power USB / RS232 / Bluetooth®	
Verstellmöglichkeit manuell / motorisch / manuell u. motorisch		✓ / - / -	
Gewicht	kg	5	5,3

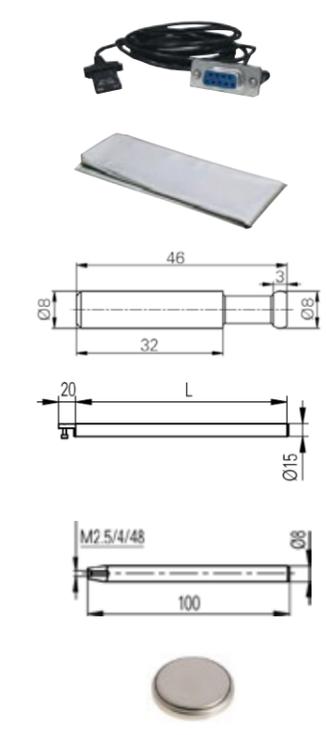
¹⁾ Die oben genannten Werte wurden mit dem Standard Messeinsatz in Messraumbedingungen bestimmt.

TVM & Hi_Gage
Höhenmessgerät



Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
1102-0012	Standard-Tasterhalter mit Kugeltastereinsatz Ø 8 mm							✓		
TVM1.1	Aufnahme-Bride Ø 8 mm für Standard-Tasterhalter							✓		
1102-0040	Kugeltastereinsatz Ø 0.5 mm							✓		
1102-0038	Ø 1 mm							✓		
1102-0030	Ø 2 mm							✓		
1102-0028	Ø 3 mm							✓		
1102-0026	Ø 4 mm							✓		
1102-0034	Ø 5 mm							✓		
1102-0024	Ø 6 mm							✓		
1102-0036	Ø 7 mm							✓		
1102-0022	Ø 8 mm							✓		
1102-0123	Ø 8 mm							✓		✓
1102-0044	Umkehrtaster Ø 4 mm							✓		
1102-0046	Umkehrtaster Ø 2 mm							✓		
TVM4.1	Halter für Umkehrtaster							✓		
2302-1216	Halter für Fühlhebelmessgeräte, Schaft Ø 8 mm									✓
TVM4.3	Messeinsatz für Umkehrtaster Ø 4 mm							✓		
1102-0054	Konushalter									
1102-0080	Konus Ø 0 - 15 mm									
1102-0082	Konus Ø 13 - 20,5 mm									
1102-0084	Konus Ø 17 - 24,5 mm									
1102-0086	Konus Ø 23 - 30,5 mm							✓		
1102-0088	Konus Ø 26 - 35,5 mm							✓		
1102-0052	Satz Zentrierkonus (0 - 30,5 mm) mit Konushalter									
1102-0042	Anreißnadel							✓		
1102-0144	Anreißnadel									✓

TVM & Hi_Gage
Höhenmessgerät



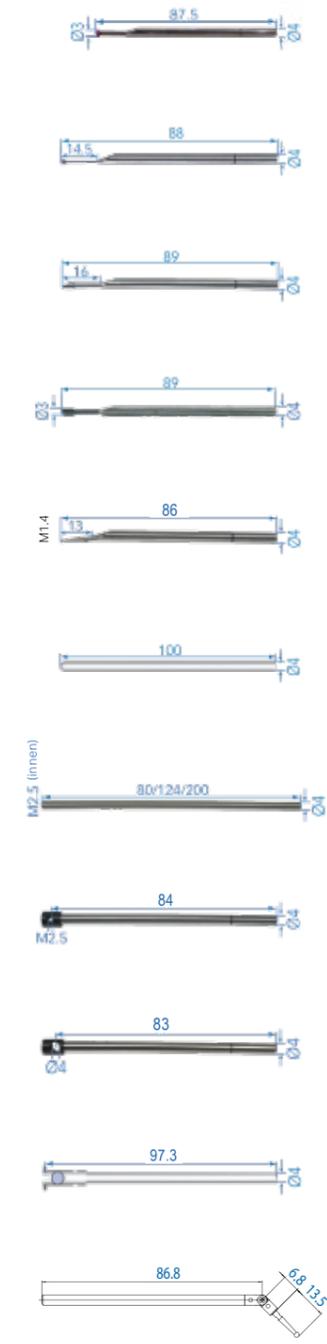
Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
5001-1001	Opto-RS Verbindungskabel							✓		
1143-1210	Schutzhaube TVM302							✓		
1143-1211	Schutzhaube TVM602							✓		
TVM2.5	Zylindrischer Messeinsatz Ø 8 mm							✓		
TVM1/L250	Messeinsatz-Halter, L = 250 mm									
TVM1/L300	Messeinsatz-Halter, L = 300 mm							✓		
TVM1/L350	Messeinsatz-Halter, L = 350 mm									
TVM6	Halter Ø 8 mm für Messeinsätze M2.5							✓		
1143-1319	Batterie							✓		

Messeinsätze M 1.4 und M 2.5



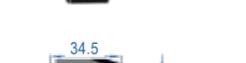
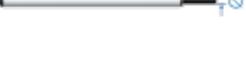
Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
2302-3321	Fühlhebelmesseinsatz M1.4, Kugel Ø 1 mm, L = 12 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3322	Fühlhebelmesseinsatz M1.4, Kugel Ø 2mm, L = 12 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3323	Fühlhebelmesseinsatz M1.4, Kugel Ø 3 mm, L = 12 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2102-1014	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1358	Messeinsatz M2.5 mit austauschbaren Stiften, 4 Stifte Ø 1,5 mm, L 16 / 26 / 36 / 46 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1184	Messeinsatz M2.5, Teller Ø 7,7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0112	Messeinsatz M2.5, Teller Ø 11,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1186	Messeinsatz M2.5, Teller Ø 18 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1182	Messeinsatz M2.5 Satz 3-tlg., Teller Ø 7,7 / 11,5 / 18 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1188	Messeinsatz L-förmig M2.5, Dicke 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1383	Messeinsatzhalter M2.5, für M1.4 und M1.6	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1384	Messeinsatzhalter 4/48, für M1.4 und M1.6	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2102-1020	Tasterhalter M2.5 und Taster mit Rubinkugel Ø 3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

Messeinsätze Einspannschaft Ø 4 mm

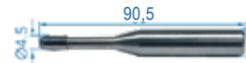
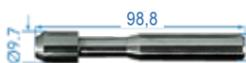
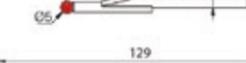


Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
1102-0092	Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 3 mm, L = 87,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0094	Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 2 mm, L = 88 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0098	Abgeschrägter Messeinsatz Ø 3 mm L = 89 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0100	Balliger Messeinsatz, Ø 3 mm, L = 89 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0096	Kugelmesseinsatz, Ø 1 mm, L = 86 mm Auswechselbare Spitze	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1350	Messstange, 1 halbkugelförmige und 1 flache Messfläche, L = 100 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0108	Messeinsatzhalter M2.5 L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0106	Messeinsatzhalter M2.5 L = 124 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1382	Messeinsatzhalter M2.5 L = 200 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0102	Messeinsatzhalter 90° Aufnahme M2.5, L = 84 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0104	Messeinsatzhalter 90° Aufnahme Ø 4 mm, L = 83 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1380	Messeinsatzhalter mit Stift Ø 1 x 10 mm, L = 97,3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0091	Orientabler Messeinsatz mit HM Kugel Ø 2 mm (M1.4)									✓

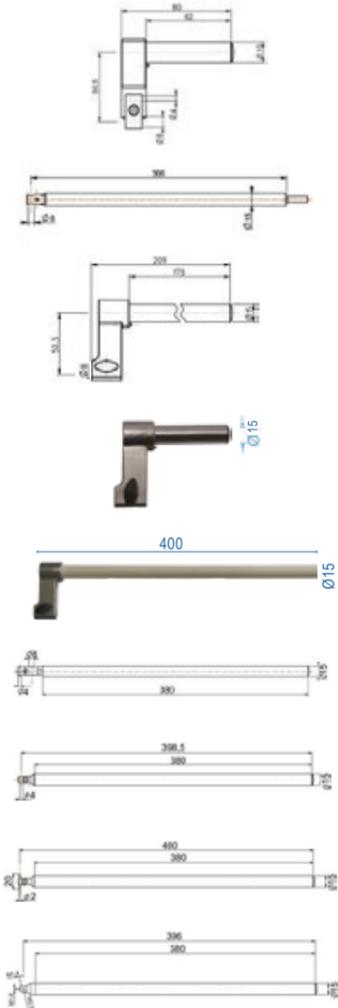
Messeinsätze
Einspannschaft Ø 8 mm

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
	1102-1224 Messeinsatz mit Hartmetallstift Ø 1,5 mm, L = 78 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1218 Messeinsatz mit Parallel-Messflächen, L = 90 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-0124 Messeinsatz mit Rubinkugel Kugel Ø 10 mm, L = 100 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1212 Messeinsatz mit austauschbarem Stift Ø 2 x 20 mm, L = 97 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1376 Messeinsatz mit Stift Ø 2 x 20 mm, L = 200 mm 1102-1378 L = 300 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1214 Messeinsatzhalter (metrisch) M2.5 L = 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1216 Messeinsatzhalter (inch) 4/48 L = 95 mm,	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1360 Messeinsatzhalter (metrisch) M2.5 L = 300 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1170 Reduktion Ø 8 mm / Ø 4 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1102-1154 Orientabler Messeinsatzhalter Messtaster- aufnahme Ø 8 und Ø 4 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1102-1160 Orientabler Messeinsatzhalter für Aufnahme Ø 8 mm, Ø 4mm und Ø 8 mm, L = 150 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1364 Orientabler Messeinsatzhalter Messtaster- aufnahme Ø 8 und Ø 4 mm, L = 300 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1366 Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme 2 x Ø 8 mm, L = 85 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1368 Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme Ø 8 mm, L = 151,2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-0122 Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme Ø 4 mm, L = 66,2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-0146 Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme Ø 4 mm, L = 73 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Messeinsätze
Einspannschaft Ø 8 mm

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
	1102-1372 Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme Ø 4 mm, L = 150 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1374 Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme Ø 4 mm, L = 300 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1228 Balliger Messeinsatz M3-M16, L = 55 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1230 Balliger Messeinsatz M6-M48, L = 90,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1232 Balliger Messeinsatz M12-M150, L = 98,8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1344 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Ø 1 mm, L = 75 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1226 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Ø 2 mm, L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1348 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Ø 2 mm, L = 130 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-0118 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Ø 4 mm, L = 90 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-0120 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Ø 4 mm, L = 140 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1150 Messeinsatz mit Rubinkugel, Ø 4 mm, L = 90 mm (Standard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	1102-1152 Messeinsatz mit Rubinkugel, Ø 5 mm, L = 64 mm (Standard für V9)	✓								
	1102-0121 Messeinsatz mit Rubinkugel, Ø 5 mm, L = 129 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	61211011 Messeinsatzhalter 30°, Ø 4 mm L = 78mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Messeinsätze
Einspannschaft Ø 15 mm



Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1102-1428	Orientabler Messeinsatzhalter Messtasteraufnahme Ø 8 und Ø 4 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1375	Messeinsatzhalter, 90° geschwenkt, Ø 8 mm, L = 300 mm	✓								
1102-1363	Taster-Halter Aufnahme Ø 8 mm, L = 209 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1430	Taster-Halter Standard Aufnahme Ø 8 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1429	Taster-Halter Aufnahme Ø 4 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1365	Taster-Halter L 400 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1456	Orientabler Messeinsatzhalter, Ø 8 und Ø 4 mm, L = 400 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1454	Messeinsatzhalter, 90°, Ø 4 mm, L = 398,5 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1452	Messeinsatzhalter mit Stift, Ø 2 x 20 mm, L = 400 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1450	Messeinsatzhalter M2.5, L = 396 mm		✓	✓	✓	✓	✓			



Halter und Lehren

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1102-1432	Positionierhalter V+ Serie									
1102-1435	Positionierhalter für Messeinsatz Ø 15 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0090	Einstellehre								✓	
1102-1394	Einstellehre 25 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Weiteres Zubehör

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1102-1386	Rechtwinkligkeitstaster für V6/V7/V8/V9 (400/700)	✓	✓	✓						
1102-1387	Rechtwinkligkeitstaster für V6/V7/V8/V9 (1100)	✓	✓	✓						
1102-1390	Rechtwinkligkeitstaster für V7 (1800)		✓							
1102-1392	Messtasterhalter (für Rechtwinkligkeits- taster)	✓								
1102-1391	Messtasterhalter (für Rechtwinkligkeits- taster)		✓	✓						
1102-1174	Erweiterung des Messbereichs um 100 mm mit Tasteraufnahme Ø 8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-1208	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0140	Vorführungsteil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		



Weiteres Zubehör

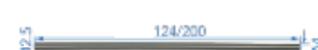


Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
V-60	Zubehör-Ablagefach	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1199	Stift für Touchscreen	✓	✓							
1102-1201	Fußpedal	✓	✓							
4022-1104	Fußpedal								✓	
1113-1001	Schutzhaube für V3 – V9 (400)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1113-1003	Schutzhaube für V3 – V9 (700)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1113-1005	Schutzhaube für V5 – V9 (1100)	✓	✓	✓	✓					
1113-1006	Schutzhaube für V7 (1800)	✓	✓							
1113-1215	Netzgerät AC/DC 100–240V/12V - 3A (mit Adapter)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1234	Netzteil 100–240V, 47-63 Hz, 0.4A, Ausgang 9V, mit Kabel, Europa								✓	
5001-4042	Kabel RS232C 2,0 m (PC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5001-4041	Kabel RS232C 1,8 m für Hi_Cal								✓	
5001-3501	Kabel RS232C 1,8 m für Hi_Gage									✓
5001-3038	USB-RS232 Konverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
5001-4043	USB-Verbindungskabel, A-Mini B, L = 3 m	✓*		✓	✓	✓	✓		✓	
5001-4044	USB-Verbindungskabel, A-B, L = 1,8 m	✓	✓							
1102-1434	USB Memory Stick	✓	✓							
1102-1238	Thermodrucker, mit Halter, Ladegerät und RS232-Kabel	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1246	Papierrollen (5 Stück)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5031-3025	Bluetooth® Kit für V4 bis V9 mit Wireless Modul und USB Dongle	✓	✓	✓	✓	✓				

* nur V8



Zubehörsatz Macro im Etui

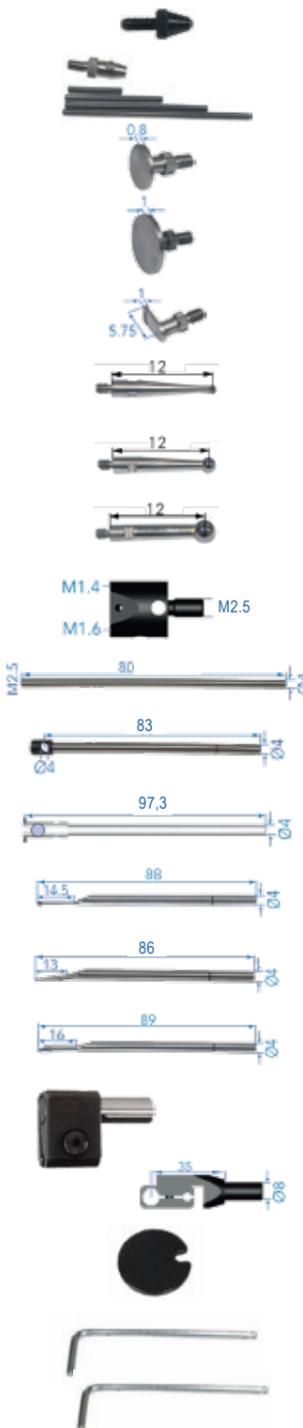


Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1102-1178	Zubehörsatz MACRO im Etui, 16-teilig	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Etui mit Inhalt:										
1102-0120	Messeinsatz mit Hartmetallkugel Ø 4 mm, L = 140 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1226	Messeinsatz mit Hartmetallkugel Ø 2 mm, L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1224	Messeinsatz mit Hartmetallstift Ø 1,5 mm, L = 78 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1160	Orientabler Messeinsatzhalter für Aufnahme Ø 8 mm, Ø 4mm und Ø 8 mm, L = 150 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0122	Messeinsatzhalter 90°, Ø 4 mm, L = 66,2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1212	Messeinsatz mit austauschbarem Stift Ø 2 x 20 mm, L = 97 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1214	Messeinsatzhalter (metrisch) M 2.5 L = 95 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0106	Messeinsatzhalter L = 124 mm M 2.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1382	Messeinsatzhalter L = 200 mm M 2.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2102-1014	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1186	Messeinsatz M 2.5 Teller Ø 18 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3321	Fühlhebelsmesseinsatz, Ø 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3322	Fühlhebelsmesseinsatz, Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3323	Fühlhebelsmesseinsatz, Ø 3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-1208	Schlüssel für Fühlhebelsmesseinsatz	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1194	Inbusschlüssel 2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			



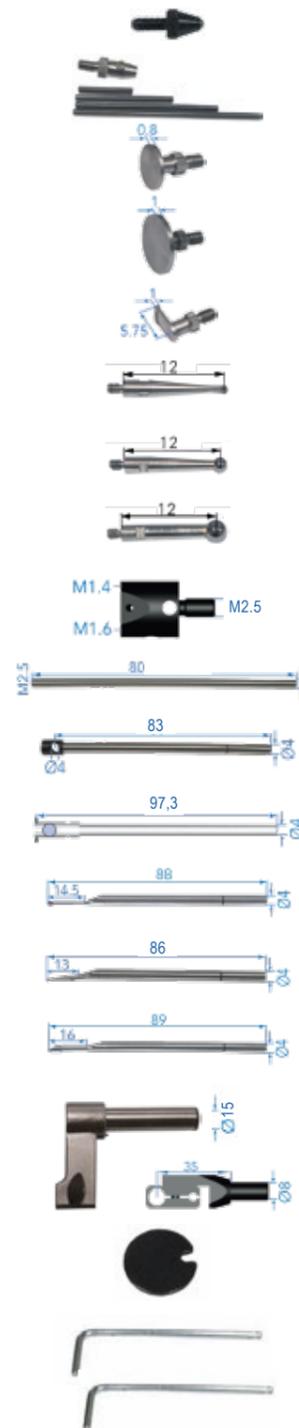
Zubehörsatz Micro im Etui

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
1102-1180	Zubehörsatz MICRO im Etui, 20-teilig	✓								
1 Etui mit Inhalt:										
2102-1014	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1358	Messeinsatz M2.5 mit 4 austauschbaren Stiften Ø 1,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1184	Messeinsatz M2.5, Teller Ø 7,7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0112	Messeinsatz M2.5, Teller Ø 11,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1188	Messeinsatz L-förmig, Dicke 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3321	Fühlhebelmesseinsatz, Ø 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3322	Fühlhebelmesseinsatz, Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3323	Fühlhebelmesseinsatz, Ø 3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1383	Messeinsatzhalter M 2.5, für M1.6 und M1.4	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0108	Messeinsatzhalter M 2.5, L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0104	Messeinsatzhalter 90°, L = 83 mm, Ø 4 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1380	Messeinsatz mit Stift Ø 1 x 10 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0094	Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0096	Messeinsatz mit Kugel Ø 1 mm, L = 86 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0098	Abgeschrägter Messeinsatz L = 89mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1170	1 Reduktion Ø 8 mm / Ø 4 mm	✓								
1102-1154	Orientabler Messeinsatzhalter für Aufnahme Ø 8 mm Ø 4 mm und Ø 8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-1208	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1192	Inbusschlüssel 1,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1194	Inbusschlüssel 2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓



Zubehörsatz Micro im Etui

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGEONE
1102-1179	Zubehörsatz MICRO im Etui 20-teilig		✓	✓	✓	✓	✓			
1 Etui mit Inhalt:										
2102-1014	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1358	Messeinsatz M2.5 mit 4 austauschbaren Stiften Ø 1,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1184	Messeinsatz M2.5 Teller Ø 7,7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0112	Messeinsatz M2.5 Teller Ø 11,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1188	Messeinsatz L-förmig Dicke 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3321	Fühlhebelmesseinsatz Ø 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3322	Fühlhebelmesseinsatz Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-3323	Fühlhebelmesseinsatz Ø 3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1383	Messeinsatzhalter M 2.5 für M1.6 und M1.4	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0108	Messeinsatzhalter M 2.5 L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0104	Messeinsatzhalter 90° L = 83 mm Ø 4 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1380	Messeinsatz mit Stift Ø 1 x 10 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0094	Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0096	Messeinsatz mit Kugel Ø 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0098	Abgeschrägter Messeinsatz L = 89 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1429	Taster-Halter Aufnahme Ø 4 mm		✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1154	Orientabler Messeinsatzhalter für Aufnahme Ø 8 mm Ø 4 mm und Ø 8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2302-1208	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1192	Inbusschlüssel 1,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1194	Inbusschlüssel 2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓





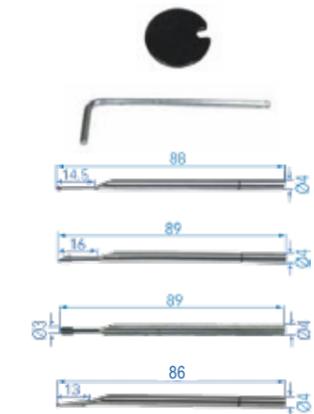
Zubehörsatz Eco im Etui

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1102-1177	Zubehörsatz ECO im Etui, 7-teilig	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1 Etui mit Inhalt:										
1102-0106	Messeinsatzhalter L = 124 mm M 2.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1188	Messeinsatz L-förmig Dicke 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2102-1014	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1194	Inbusschlüssel 2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1226	Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Ø 2 mm, L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-1212	Messeinsatz mit austauschbarem Stift Ø 2 x 20 mm, L = 97 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1102-0122	Messeinsatzhalter 90°, Messtaster- aufnahme Ø 8 und Ø 4 mm, L = 66,2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			



Zubehörsatz 6-teilig im Holzetui

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1122-0035	Zubehörsatz 6-teilig im Holzetui	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1 Etui mit Inhalt:										
2302-1208	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1194	Inbusschlüssel 2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0094	Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0098	Abgeschrägter Messeinsatz L = 89mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0100	Balliger Messeinsatz, Ø 3 mm, L = 89 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0096	Messeinsatz mit Kugel Ø 1 mm, L = 86 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓



Zubehörsatz 16-teilig im Holzetui

Bestell-Nr	Bezeichnung	V8/V9	V7	V6	V5	V4	V3	TVM	HI_CAL	HI_GAGE ONE
1122-0033	Zubehörsatz 16-teilig im Holzetui	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1 Etui mit Inhalt:										
2302-1208	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1192	Inbusschlüssel 1,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1194	Inbusschlüssel 2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0094	Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 2 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0098	Abgeschrägter Messeinsatz L = 89mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0100	Balliger Messeinsatz, Ø 3 mm, L = 89 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0096	Messeinsatz mit Kugel Ø 1 mm, L = 86 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0102	Messeinsatzhalter 90° Aufnahme M2.5, L = 84 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0104	Messeinsatzhalter 90° Aufnahme Ø 4 mm, L = 83 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0108	Messeinsatzhalter M2.5 L = 80 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0106	Messeinsatzhalter M2.5 L = 124 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
2102-1014	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1184	Messeinsatz M2.5 Teller Ø 7,7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-0112	Messeinsatz M2.5 Teller Ø 11,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
1102-1188	Messeinsatz L-förmig Dicke 1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
2102-1020	Tasterhalter M2.5 und Taster mit Rubinkugel Ø 3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓



Mess- und Kontrollplatten

Alle Messplatten werden mit einem neutralen Typenschild versehen. Andere Geometrien, Größen, Güten oder Materialien auf Anfrage.



Aus dunklem Naturhartgestein, frei von jeglichen Fehlern, gefertigt in klimatisierten Räumen. Die Präzisions-Messflächen werden in einem Spezialverfahren nach DIN 876 fein diamantgeläppt. Die Genauigkeiten liegen teilweise mehr als 50 % über der DIN Norm. Zu jeder Messplatte wird ein Prüfprotokoll erstellt.



Reinigungsflüssigkeit zum Reinigen der Messplatten. Entfernt Fett, Wachs und Tuschierpaste. Hautfreundlich.

Bestell-Nr.	Gebinde
1201-0001	Reiniger für Messplatten, 500 ml Sprühflasche
1201-0002	Pflege- & Gleitmittel (Paste), 400 g

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße (mm) / Gewicht (kg)
1201-1011	Güte 1, Ebenheit 0,012 mm	250 x 250 x 50 / 10
1201-1010	Güte 0, Ebenheit 0,005 mm	- " -
1201-1000	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1111	Güte 1, Ebenheit 0,014 mm	400 x 250 x 50 / 15
1201-1110	Güte 0, Ebenheit 0,006 mm	- " -
1201-1100	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1211	Güte 1, Ebenheit 0,014 mm	400 x 400 x 50 / 24
1201-1210	Güte 0, Ebenheit 0,006 mm	- " -
1201-1200	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1311	Güte 1, Ebenheit 0,015 mm	500 x 400 x 90 / 54
1201-1310	Güte 0, Ebenheit 0,006 mm	- " -
1201-1300	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1411	Güte 1, Ebenheit 0,016 mm	600 x 500 x 100 / 90
1201-1410	Güte 0, Ebenheit 0,007 mm	- " -
1201-1400	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1511	Güte 1, Ebenheit 0,016 mm	630 x 400 x 70 / 53
1201-1510	Güte 0, Ebenheit 0,007 mm	- " -
1201-1500	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1611	Güte 1, Ebenheit 0,016 mm	630 x 630 x 70 / 83
1201-1610	Güte 0, Ebenheit 0,007 mm	- " -
1201-1600	Güte 00, Ebenheit 0,003 mm	- " -
1201-1711	Güte 1, Ebenheit 0,018 mm	800 x 600 x 120 / 173
1201-1710	Güte 0, Ebenheit 0,007 mm	- " -
1201-1700	Güte 00, Ebenheit 0,004 mm	- " -
1201-1811	Güte 1, Ebenheit 0,020 mm	1000 x 630 x 100 / 189
1201-1810	Güte 0, Ebenheit 0,008 mm	- " -
1201-1800	Güte 00, Ebenheit 0,004 mm	- " -
1201-1911	Güte 1, Ebenheit 0,020 mm	1000 x 600 x 140 / 252
1201-1910	Güte 0, Ebenheit 0,008 mm	- " -
1201-1900	Güte 00, Ebenheit 0,004 mm	- " -
1201-2011	Güte 1, Ebenheit 0,020 mm	1000 x 800 x 140 / 336
1201-2010	Güte 0, Ebenheit 0,008 mm	- " -
1201-2000	Güte 00, Ebenheit 0,004 mm	- " -
1201-2111	Güte 1, Ebenheit 0,020 mm	1000 x 1000 x 100 / 300
1201-2110	Güte 0, Ebenheit 0,008 mm	- " -
1201-2100	Güte 00, Ebenheit 0,004 mm	- " -
1201-2211	Güte 1, Ebenheit 0,020 mm	1000 x 1000 x 160 / 480
1201-2210	Güte 0, Ebenheit 0,008 mm	- " -
1201-2200	Güte 00, Ebenheit 0,004 mm	- " -
1201-2411	Güte 1, Ebenheit 0,022 mm	1200 x 800 x 160 / 460
1201-2410	Güte 0, Ebenheit 0,009 mm	- " -
1201-2400	Güte 00, Ebenheit 0,005 mm	- " -

Weitere Mess- und Kontrollplatten

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße (mm) / Gewicht (kg)
1201-2511	Güte 1, Ebenheit 0,022 mm	1200 x 1000 x 160 / 576
1201-2510	Güte 0, Ebenheit 0,009 mm	- " -
1201-2500	Güte 00, Ebenheit 0,005 mm	- " -
1201-2611	Güte 1, Ebenheit 0,025 mm	1500 x 1000 x 190 / 855
1201-2610	Güte 0, Ebenheit 0,010 mm	- " -
1201-2600	Güte 00, Ebenheit 0,005 mm	- " -
1201-2711	Güte 1, Ebenheit 0,025 mm	1600 x 1000 x 160 / 768
1201-2710	Güte 0, Ebenheit 0,010 mm	- " -
1201-2700	Güte 00, Ebenheit 0,005 mm	- " -
1201-2811	Güte 1, Ebenheit 0,030 mm	2000 x 1000 x 220 / 1320
1201-2810	Güte 0, Ebenheit 0,012 mm	- " -
1201-2800	Güte 00, Ebenheit 0,006 mm	- " -

Stahl- und Nutschienen



Spann-T-Nutschiene gefräst und mattverchromt für reine Spannfunktion.

Führungs- und Spann-T-Nutschiene geschliffen auf 14 H7 und mattverchromt. Geradheit ca. 10µm/m.

Präzisions-Führungs-T-Nutschiene geschliffen auf 14 H7 und mattverchromt. Geradheit 2µm/0.3m.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	T-Nuttlänge (mm)
1201-1222	Spann-T-Nute	600
1201-1221	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1220	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1322	Spann-T-Nute	630
1201-1321	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1320	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1422	Spann-T-Nute	800
1201-1421	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1420	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1522	Spann-T-Nute	1000
1201-1521	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1520	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1622	Spann-T-Nute	1200
1201-1621	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1620	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1722	Spann-T-Nute	1500
1201-1721	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1720	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1822	Spann-T-Nute	1600
1201-1821	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1820	Präzisions-T-Nute	- " -
1201-1922	Spann-T-Nute	2000
1201-1921	Führungs-T-Nute	- " -
1201-1920	Präzisions-T-Nute	- " -

Stahlkugeleinsätze



Zur spannungsfreien Lagerung der Messplatten werden Stahlkugeleinsätze verwendet. Die Stahlkugeleinsätze sind mit der Plattenunterseite fest verbunden.

Lagerung auf	Bedarf / Stück
Schrank	3 (< 1000 x 800 mm) / 5 (> 1000 x 800 mm)
Gestell	3 (< 1000 x 800 mm) / 5 (> 1000 x 800 mm)
Stützen	5 (4)
Tischlagerungen	5 (4)

Bestell-Nr.	Bezeichnung
1201-0003	Stahlkugeleinsatz - fest verbunden
1201-0004	Stahlkugeleinsatz - lose
1201-0005	Töpfchen - lose

Tischlagerungen

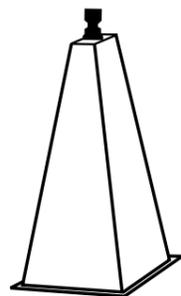


Feingewindelagerungen aus brüniertem Stahl für die problemlose Aufstellung kleiner Messplatten auf Werkbänken.

Bestell-Nr.	Bezeichnung
1201-0006	Bis Plattengröße 630 x 630 mm Standfläche: 40 mm Durchmesser Verstellbereich: 30 mm – 50 mm
1201-0007	Bis Plattengröße 800 x 800 mm Standfläche: 80 mm Durchmesser Verstellbereich: 50 mm – 70 mm

Einzelstützen aus Hartgestein

Aus Spezial-Guss-Stein. Standfläche 250 x 250 mm. Einschließlich Lagerspindel M 24, geeignet für Paletten ab Größe 1500 x 1000 mm.



Bestell-Nr.	Gewicht ca. (kg)	verstellbar (mm)
1201-1040	25	250 - 300
1201-1140	34	350 - 400
1201-1240	42	450 - 500
1201-1340	48	550 - 600
1201-1440	53	650 - 700



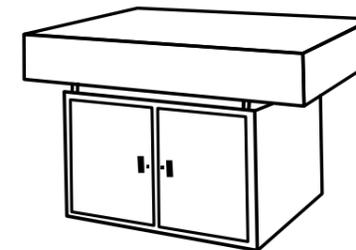
Untergestelle

Stabile Ausführung aus Vierkantrrohr, geschweißt. Brünierte Lager garnituren mit Feingewinde, bestehend aus zwei Beistellschrauben als Kippsicherung. Arbeitshöhe ca. 900 mm oder nach Kundenwunsch. Farbe RAL 7035 lichtgrau.

Bestell-Nr.	für Plattengröße (mm)	Gewicht ca. (kg)
1201-1030	400 x 400 x 50	18
1201-1130	500 x 400 x 90	19
1201-1230	600 x 500 x 100	21
1201-1330	630 x 400 x 70	20
1201-1430	630 x 630 x 70	21
1201-1530	800 x 600 x 120	24
1201-1630	1000 x 630 x 100	28
1201-1730	1000 x 600 x 140	28
1201-1830	1000 x 800 x 140	30
1201-1930	1000 x 1000 x 100	36
1201-2030	1000 x 1000 x 160	36
1201-2130	1200 x 800 x 120	36
1201-2230	1200 x 800 x 160	36
1201-2330	1200 x 1000 x 160	40
1201-2430	1500 x 1000 x 190	44
1201-2530	1600 x 1000 x 160	45
1201-2630	2000 x 1000 x 220	48

Werkzeugschränke

Werkzeugschrank komplett mit Stahlblech verkleidet, mit entsprechender innerer Versteifung.



Bestell-Nr.	für Plattengröße (mm)	Gewicht ca. (kg)	Typ
1201-1051	630 x 400	50	1 Tür
1201-1151	630 x 630	55	1 Tür
1201-1251	800 x 600	55	1 Tür
1201-1451	1000 x 630	75	2 Türen
1201-1551	1000 x 800	75	2 Türen
1201-1651	1000 x 1000	82	2 Türen
1201-1751	1200 x 800	80	2 Türen
1201-1851	1200 x 1000	80	2 Türen
1201-1951	1500 x 1000	100	2 Türen
1201-2051	1600 x 1000	100	2 Türen

Vertriebsprogramm

- Höhenmessgeräte
- Handmessmittel
- Innenmessgeräte
- Messuhren
- Horizontale Längenmessgeräte
- Längenmesssysteme
- Optische Messgeräte
- Wellenmessgeräte
- 3D Messtechnik
- Oberflächen Analyse
- Tastersysteme
- Lehren und Endmaße
- Abformmasse PLASTIFORM®

Dienstleistungen rund um die Messtechnik

- Fachberatung vor Ort
- Reparatur und Wartung
- Vor-Ort Service
- Technische Unterstützung
- Schulung

Akkreditiertes Kalibrierlaboratorium

- DAkkS - Kalibrierung (Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025)
- Werkskalibrierung
- Express-Kalibrierung nach Absprache
- Prüfmittelverwaltung
- Beschaffung von Ersatzprüfmitteln

Zertifizierung

Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2015
Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001:2015



STUDENROTH®

www.studenroth.com

Studenroth Präzisionstechnik GmbH

Standort Schöneck

(Vertrieb, Werkstatt, Kalibrierlabor):

Konrad-Zuse-Ring 22

61137 Schöneck-Kilianstädten

Tel: +49 6187 905 93-0

Fax: +49 6187 905 93-50

E-Mail: info@studenroth.com

www.studenroth.com

Standort Wehingen

(Kalibrierlabor, Ausstellung):

Wörthstr. 31

78564 Wehingen

Tel: +49 7426 939 89-0

Fax: +49 7426 939 89-30

E-Mail: wehingen@studenroth.com