



Messuhrenstative und Spanngelenke für höchste Ansprüche

Maximale Stabilität bei uneingeschränkter Flexibilität!

- Hohe Spannkraft
- Grosse Beweglichkeit
- Zentrale Fixierung von
- 5 Drehbewegungen mit einer Spannschraube
- Universelle Einsatzmöglichkeiten in der
Mechanik, Mess-, Foto- und Positioniertechnik

Mit spielfreien Messuhrenhalterungen!

Für höchste Positioniergenauigkeit!
Flexibles Messen auch im my-Bereich!



SWISS MADE 



Messuhrenstativ Typ MS-MU/M2

Stabil | Flexibel | Dreidimensional

Mit progressiver Spannung für besseres Handling.

Abmessungen:

Ausladung Arme, ohne Magnet 370 mm

Magnet (b x h x t) 52 x 60 x 68 mm

Magnethaftkraft ca. 90 kg



Messuhrenstativ Typ MS-MU-G/M2

**Ausführung mit Faltenbälge
für den Einsatz an Schleifmaschinen**

Messuhrenstativ-Ausführung wie Typ MS-MU/M2.
Die Kugelpartien sind jedoch mit **Gummifaltenbälgen**
gegen Verschmutzung geschützt.



Messuhrenstativ Typ MS-MU/SF

**Ausführung mit Guss-Schiebefuss
für den Einsatz auf Granitsteinplatten**

Messuhrenstativ-Ausführung wie Typ MS-MU/M2.

Schiebefuss mit **geläppter 3-Punktauflage** und
Stirnfläche für **Parallelitätsmessungen**.

Abmessungen: 150 x 150 x 40 mm

Gewicht: 3 kg (ohne Messuhrenstativ)

Ausrüstungsvarianten:

Verlängerungssäule $\varnothing 22 \times 160$ mm zum Aufschrauben,
ergibt einen grösseren Aktionsradius.

Messuhrenstativ Typ MS-SU/M1

Klein und stark für höchste
Qualitätsansprüche!

- präzise
- kräftig
- hochflexibel
- kleine Bauweise
- progressive Spannung

Abmessungen:

Ausladung Arme, ohne Magnet 245 mm

Magnet (b x h x t) 53 x 60 x 36 mm

Magnethaftkraft ca. 50 kg

Auch erhältlich mit Faltenbälgen als MS-SU-G/M1



Anwendungsbeispiele Messuhrenstativ



Rund- und Planlaufprüfung



Lageprüfung

mp-tec Messuhrenstative mit progressivem Spannprinzip

Grundprinzip: Durch Drehen des Spanngriffs wird zuerst der untere, dann der obere Gelenkarm und zuletzt die Messuhrenhalterung fixiert. Dies erlaubt eine optimale Positionierung der Messuhr. Den Spanngriff in der gewünschten Stellung kräftig festziehen und die Messuhr mit Hilfe der Feinjustierung (rot) exakt justieren. Beim Lösen verhindert die chronologische Deblockierung des progressiven Messuhrenstativs ein abruptes Zusammenfallen und beugt so einer Beschädigung der Messuhr vor.

Messuhrenhalterung: Die Messuhrenhalterung ist für die Aufnahme von Stössel-Messuhren mit Schaft-Ø 8 mm vorbereitet (Abb. 1). Für Messuhren mit Schwalbenschwanz-Aufnahme (Abb. 2) entfernen Sie den Stösseladapter durch Lösen des Spannhebels (Abb. 3).



(Abb. 1)



(Abb. 2)



(Abb. 3)

mp-tec Messuhrenhalterungen Typ DGH 2 / DGH 3 / DGH 4

Nachträgliches Einstellen auf die werkseitig voreingestellte, korrekte Position des Spannhebels:

1. Mit dem Spannhebel durch mehrere Drehungen die Sechskantschraube soweit herausdrehen, bis sich der Hebel frei drehen lässt (Abb. 4).
2. Den Spannhebel vom Sechskantkopf wegziehen (Abb. 5).
3. Die Schraube in 60°-Schritten soweit drehen, bis der Spannbereich zwischen "gelöst" vertikal und "gespannt" horizontal ca. 90° beträgt (Abb. 7) und mit dem Hebel wieder festziehen (Abb. 6).



(Abb. 4)

Lösen des Spannhebels



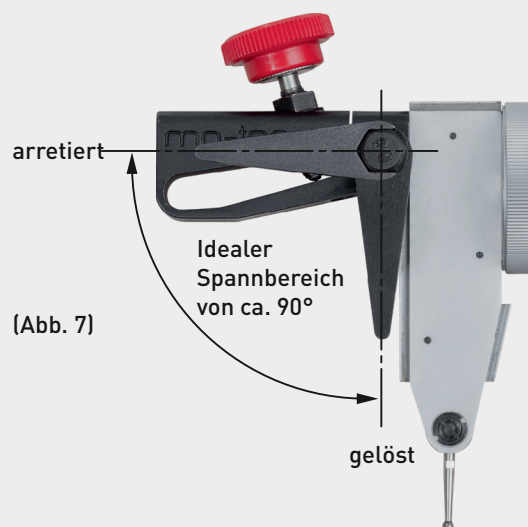
(Abb. 5)

Freigabe der Sechskantschraube und Feinjustierung in 60°-Schritten



(Abb. 6)

Festziehen der Schraube mit dem Spannhebel



(Abb. 7)



90° Winkel bei Messuhrenstativen mit Faltenbalg:

Die Lage der Führungskerbe ermitteln Sie am besten durch Bewegen des gelösten Kugelgelenks (Abb. 8).

Spanngelenke Typ SG-MU/Z4-Z3



Die ideale Spannhilfe für exaktes Positionieren beim Kleben, Lötén und Schweißen.

Das **dreidimensionale Spanngelenk** mit Spannzwingen, löst alle Winkelprobleme in kürzester Zeit und ermöglicht die mühelose Ausführung schwieriger Positionierungsprobleme ohne Fremdhilfe. Im Gegensatz zu den Messuhrenstativen, kann man bei den Spanngelenken zwischen **progressiv** oder **synchron** Spannen wählen.

Ausführungen:

SG-MU/Z3-Z3	SG-MU/M10-Z3	Z3 Spannzwingenbereich 0 bis 75 mm
SG-MU/Z4-Z3	SG-MU/M10-Z4	Z4 Spannzwingenbereich 0 bis 100
SG-MU/Z4-Z4		

Anwendungsbeispiele Spanngelenke «die dritte Hand»



Halten einer Bügelmessschraube



Halten und Positionieren von Schweissteile

Gelenkarme

Typ GA-SU

Typ GA-MU

Maximale Spannkraft bei höchster Beweglichkeit und unverwüstliche Konstruktion für den täglichen Einsatz



Der **dreidimensionale Gelenkarm** kann mühelos über ein Gewinde (M6/M8/M10) an Maschinen oder sonstige Geräte angebracht werden. So können Kameras, Sensoren, Lesegeräte uvm. gehalten und schnell positioniert werden. Unsere Gelenkarme gibt es mit **progressiver** oder **synchroner** Spannung.

Unsere Gelenkarme in unterschiedlichen Ausführungen



Für Anwendungen mit **Schwerlasten** oder bei **Vibrationen** können sämtliche Gelenke mit zentralen **Zahnscheiben** ausgerüstet werden. Diese **formschlüssige Verbindung** verunmöglicht jede radiale Verschiebung des Zentralgelenks.

