

●	060	Messeinsätze M2,5		Seite
		Stahl		211
		Hartmetall, Rubin, Saphir, Keramik, Kunststoffbestückt		213
		Sonderausführungen		215
●	060	Messtaster-Set		
		Für Höhenmessgerät,	Mahr® kompatibel- NEU	216
			Tesa® kompatibel - NEU	217
●	060	Gewindemesseinsätze		
		Für Längenmessmaschinen (Hanteltaster)		218
●	060	Messkugeln		
		Hartmetall	- Ø 0,6 bis 3,6 mm	219
			- Ø 3,7 bis 20,0 mm	220

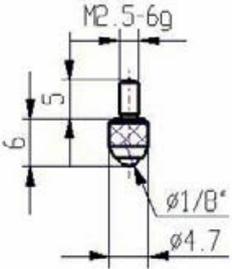
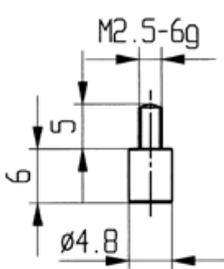
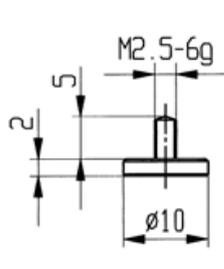
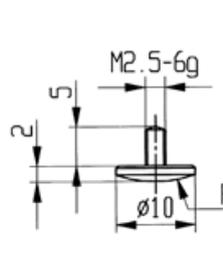
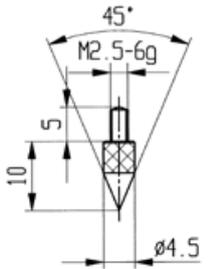
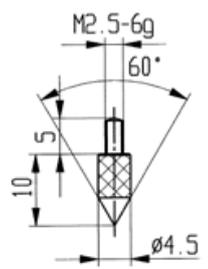
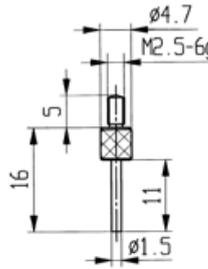
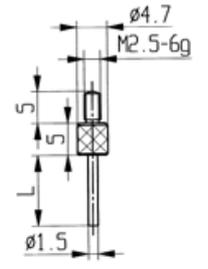
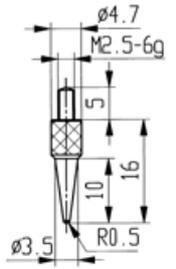
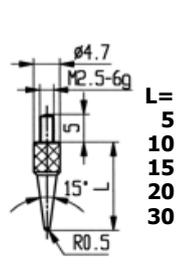
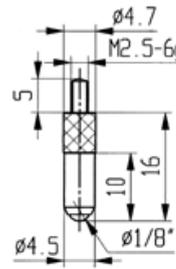
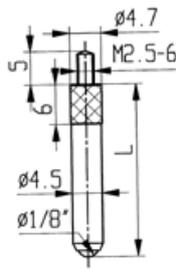
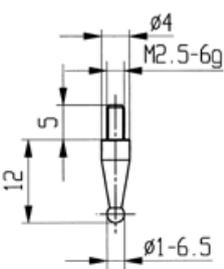
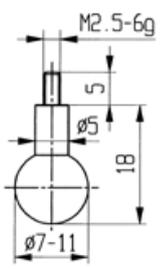
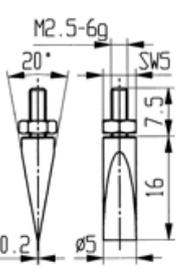
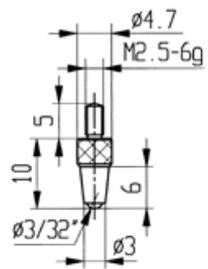
- made for precision



• made for precision

Messeinsätze M2,5 für Messuhren

Stahl

 <p>MEK.M2/70 0,90 €</p>	 <p>MEK.10 3,20 €</p>	 <p>MEK.11-Ø10 3,70 € MEK.11-Ø X 14,00 €</p>	 <p>MEK.12 4,50 €</p>
 <p>MEK.13 4,20 €</p>	 <p>MEK.13-60 4,20 €</p>	 <p>MEK.14 5,50 €</p>	 <p>MEK.14L 7,80 €</p>
 <p>MEK.15 4,20 €</p>	 <p>MEK.15-L 6,70 €</p>	 <p>MEK.16 2,60 €</p>	 <p>MEK.17L 5,00 €</p>
 <p>MEK.18 5,70 €</p>	 <p>MEK.19 6,00 €</p>	 <p>MEK.20E 6,90 €</p>	 <p>MEK.21 2,70 €</p>

X
8
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
25
30
35

L=
10
20
30
40
50
60
70
80
90

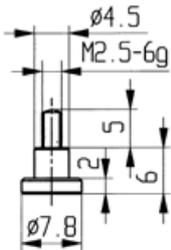
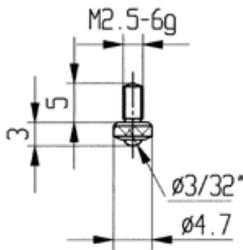
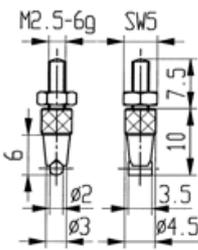
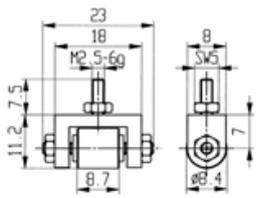
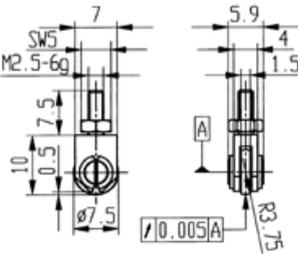
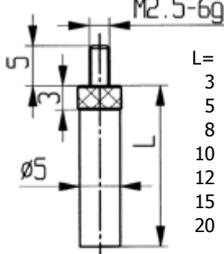
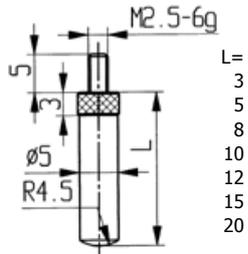
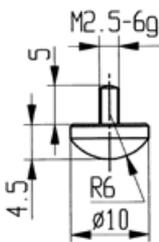
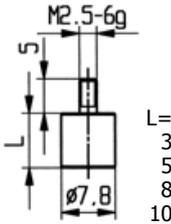
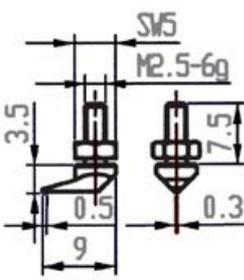
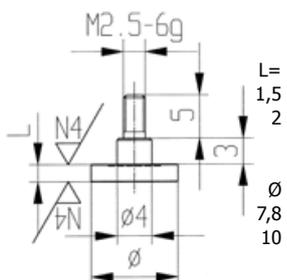
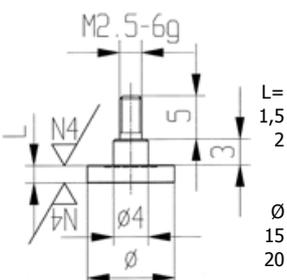
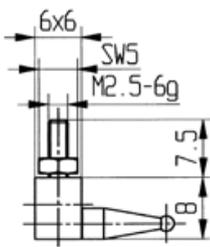
060

• 060 / 211

- made for precision

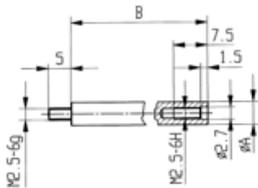
Messeinsätze M2,5 für Messuhren

Stahl

 <p>MEK.22 4,00 €</p>	 <p>MEK.23 1,20 €</p>	 <p>MEK.24E 7,60 €</p>	 <p>MEK.25E 54,00 €</p>
 <p>MEK.28E 85,00 €</p>	 <p>MEK.29L 4,40 €</p>	 <p>MEK.30L 4,80 €</p>	
 <p>MEK.32 9,70 €</p>	 <p>MEK.35L 4,20 €</p>	 <p>MEK.39E 35,00 €</p>	 <p>MEK.40 12,00 €</p>
 <p>MEK.41 18,00 €</p>	 <p>MEK.27E 19,80 €</p>	<p>Dieser Messeinsatz hat rechtwinklig zum Anschlussgewinde M2,5-6g zwei Aufnahmen mit Innengewinde M2,5 und M1,6. Hier können entweder alle Verlängerungsstücke mit \varnothing 4 mm oder verschiedene Messeinsätze M2,5-6g eingeschraubt werden. Mit dem Anschlussgewinde M 1,6 sind auch die Messeinsätze MEK.M1.6-... verwendbar. Serienmäßig wird mit einem Messeinsatz MEK.18 \varnothing 2 mm geliefert.</p>	

Messeinsätze M2,5 für Messuhren

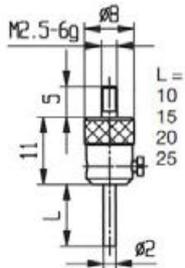
Stahl



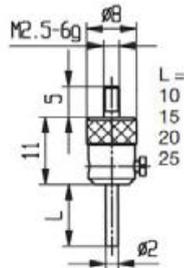
Maß „A“ bei Messuhren mit 4 mm Messbolzen- \varnothing = 4 mm
 Maß „A“ bei Messuhren mit 5 mm Messbolzen- = 5 mm
 Maß „B“ lieferbar in folgenden Standardlängen:
 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100 mm.
 Sonderlängen auf Anfrage.

MEK.VL4... und MEK.VL5...

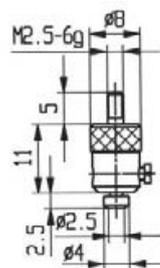
5,50 €



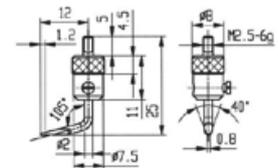
MEK.36HL 23,00 €



MEK.37L 17,00 €



MEK.38 20,00 €



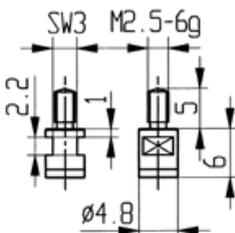
MEK.34 63,00 €

Der bei diesen Messeinsätzen verwendete Grundkörper mit Gewinde M2,5 bietet die Möglichkeit, in einer Aufnahme verschiedene Messkörper zu verwenden. Die Klemmung erfolgt durch eine kleine Schraube. Hier können auch vom Kunden selbst gefertigte Varianten mit gleichem Anschluss eingesetzt werden. Die oben abgebildeten Messeinsätze sind wie folgt ausgeführt:

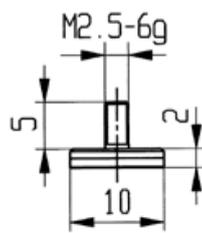
MEK.36HL mit Hartmetallnadel \varnothing 2 mm plan geschliffen - **MEK.37L** mit abgerundeter Nadel \varnothing 2 mm aus gehärtetem Stahl - **MEK.38** mit flachem Einsatz \varnothing 2,5 mm plan aus gehärtetem Stahl - **MEK.34** mit abgekröpfter, angeschliffener Nadel aus gehärtetem Stahl

060

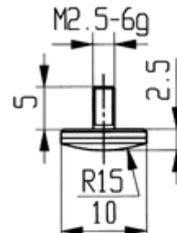
Hartmetall- (H), Rubin- (R), Saphir- (S), Keramik- (C) und Kunststoffbestückt (KU)



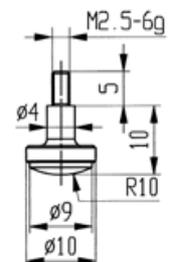
MEK.10H 21,00 €



MEK.11H 34,00 €
 MEK.11C 59,00 €



MEK.12H 69,00 €
 MEK.12C 59,00 €

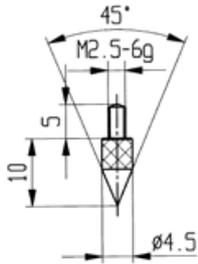


MEK.12-10H 38,00 €

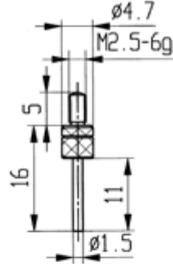
• made for precision

Messeinsätze M2,5 für Messuhren

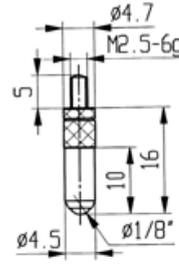
Hartmetall- (H), Rubin- (R), Saphir- (S), Keramik- (C) und Kunststoffbestückt (KU)



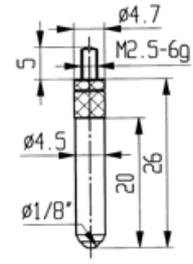
MEK.13H 37,00 €



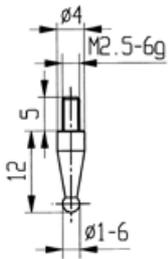
MEK.14H 18,00 €



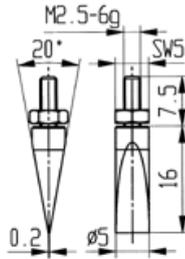
MEK.16H 9,20 €
MEK.16R/S 7,30 €



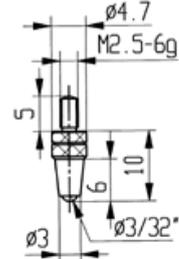
MEK.17H 9,20 €
MEK.17R/S 7,30 €



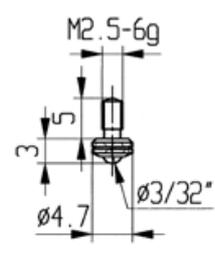
MEK.18H 17,00 €



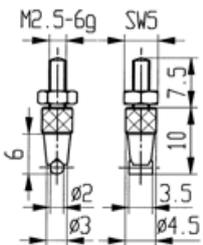
MEK.20HE 45,00 €



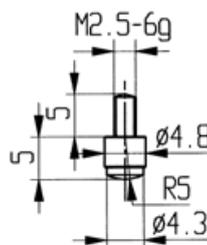
MEK.21H 9,20 €



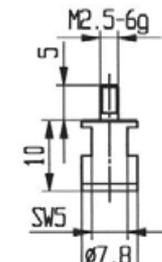
MEK.23H 5,50 €



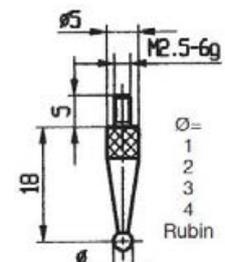
MEK.24HE 19,00 €



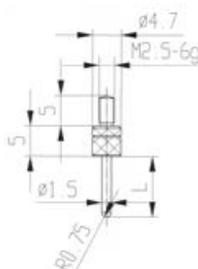
MEK.31H 31,00 €



MEK.35H 23,00 €

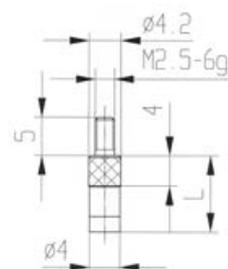


MEK.42R-Ø 44,00 €



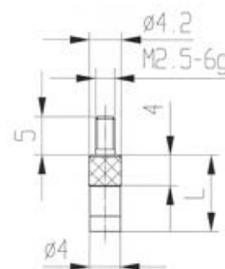
MEK.44HL 45,00 €

L=
10
20



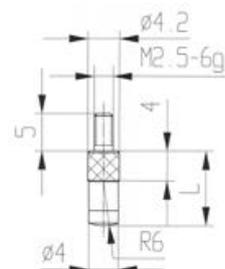
MEK.47HL 29,00 €

L=
6
8
10
15
20
30
40
50



ME.47KUL 31,00 €

L=
6
10
20c



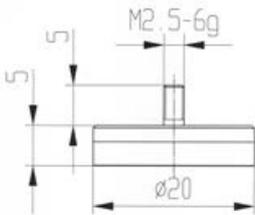
MEK.48HL 28,00 €

L=
6
8
10
15
20
30
40
50

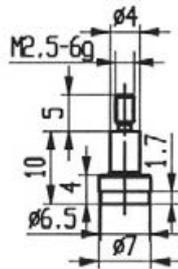
- made for precision

Messeinsätze M2,5 für Messuhren

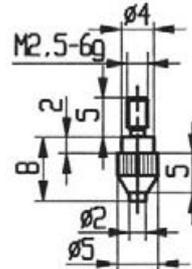
Hartmetall- (H), Rubin- (R), Saphir- (S), Keramik- (C) und Kunststoffbestückt (KU)



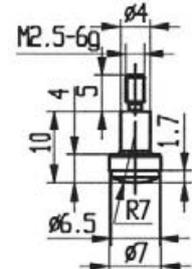
MEK.49H 65,00 €



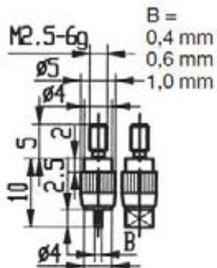
MEK.102H 22,00 €



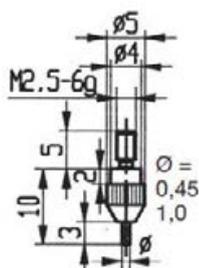
MEK.105H 12,50 €



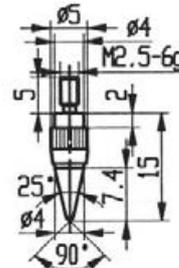
MEK.108H 28,00 €



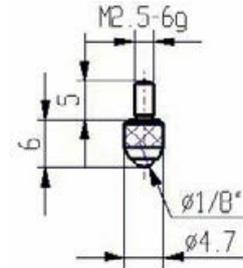
MEK.110H 27,00 €



MEK.112H 16,00 €



MEK.114H 36,00 €



MEK.M2/70H 5,00 €

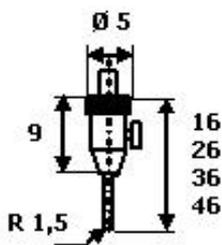
MEK.M2/70R 5,00 €

MEK.M2/70S 5,00 €

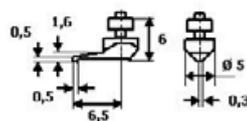
MEK.M2/70C 5,00 €

MEK.M2/70KU 6,00 €

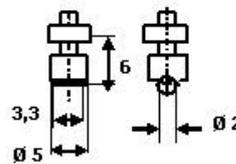
Sonderausführungen



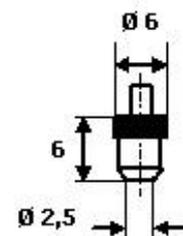
HI-TN12 23,50 €



HI-TN20 35,00 €



HI-TN30W 39,00 €



HI-TN70 22,00 €

Messtaster-Set für Höhenmessgeräte, Mahr® kompatibel - NEU

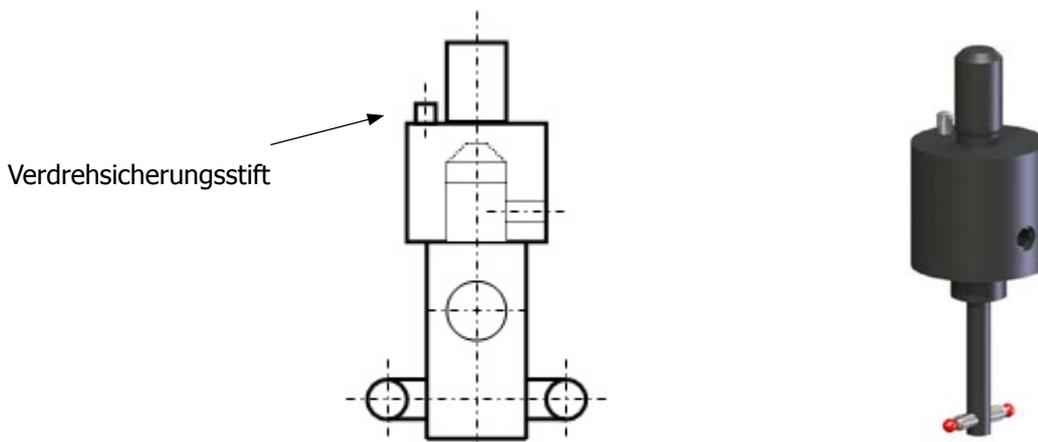
Beschreibung	Zeichnung	Bestell-Nr.	Preis
Universal Messtaster-Set für Höhenmessgeräte Mahr® bestehend aus:		BU-01-09-000	1.010,00 €
Tastarmträger 1	- Aufnahmebohrung Ø 12 mm - Tasteraufnahme Ø 8 mm - Edelstahl, rostfrei 	BU-01-09-011	150,00 €
Tastarmträger 2	- Aufnahmebohrung Ø 12 mm - Tiefenmesstasteraufnahme Ø 6 mm - Edelstahl, rostfrei 	BU-01-09-012	150,00 €
Tiefenmesstaster	für Nuten und Abstände - Schaft-Ø 6 mm - Nutenbreite min. 1 mm - Gesamtlänge 115 mm 	BU-01-09-013	90,00 €
Verlängerung	für Messeinsätze M2,5 - Schaft-Ø 6 mm - Gesamtlänge 115 mm 	BU-01-09-008	20,00 €
Messeinsatz 1, flach	für Abstände und Nuten - Nutenbreite mind. 3,2 mm - Durchgangsbohrung zum Befestigen mit Schraube M2,5 	BU-01-09-005	60,00 €
Messeinsatz 2, flach	für Abstände und Nuten - Nutenbreite mind. 1,5 mm - Durchgangsbohrung zum Befestigen mit Schraube M2,5 	BU-01-09-006	60,00 €
Messkopf D2	- Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 2 mm - Messtiefe 19 mm 	BU-01-09-100	100,00 €
Messkopf D3	- Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 3 mm - Messtiefe 22,5 mm 	BU-01-09-200	100,00 €
Messkopf D5	- Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 5 mm - Messtiefe 29,5 mm 	BU-01-09-300	100,00 €
Messkopf D8	- Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 8 mm - Messtiefe 33 mm 	BU-01-09-400	100,00 €
Tasteraufnahme	für Messuhrverlängerungen Ø 4 mm 	BU-01-09-007	90,00 €
Option:	Messkopf mit 2 Kugeln - Messkugel Ø 2 mm - ab Bohrung Ø 11,5 mm - mit Aufnahme M2,5 	BU-01-09-700	45,00 €

Messtaster-Set für Höhenmessgeräte, Tesa® kompatibel - NEU

Beschreibung	Zeichnung	Bestell-Nr.	Preis
Universal Messtaster-Set für Höhenmessgeräte Tesa® bestehend aus:		BU-01-19-000	820,00 €
Tastarmträger 1 - Aufnahmebohrung Ø 12 mm - Tasteraufnahme Ø 8 mm - Edelstahl, rostfrei		BU-01-19-011	150,00 €
Tastarmträger 2 - Aufnahmebohrung Ø 12 mm - Tiefenmesstasteraufnahme Ø 6 mm - Edelstahl, rostfrei		BU-01-19-012	150,00 €
Tiefenmesstaster für Nuten und Abstände - Schaft-Ø 6 mm - Nutenbreite min. 1 mm - Gesamtlänge 115 mm		BU-01-19-013	90,00 €
Verlängerung für Messeinsätze M2,5 - Schaft-Ø 6 mm - Gesamtlänge 115 mm		BU-01-19-008	20,00 €
Messeinsatz 1, flach für Abstände und Nuten - Nutenbreite mind. 3,2 mm - Durchgangsbohrung zum Befestigen mit Schraube M2,5		BU-01-09-005	60,00 €
Messeinsatz 2, flach für Abstände und Nuten - Nutenbreite mind. 1,5 mm - Durchgangsbohrung zum Befestigen - mit Schraube M2,5		BU-01-09-006	60,00 €
Messkopf D2 - Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 2 mm - Messtiefe 19 mm		BU-01-19-001	100,00 €
Messkopf D3 - Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 3 mm - Messtiefe 22,5 mm		BU-01-19-002	100,00 €
Messkopf D5 - Aufnahmeschaft Ø 8 mm - Messkugel Ø 5 mm - Messtiefe 29,5 mm		BU-01-19-003	100,00 €

Einsätze für Gewindemessung

Für Längenmessmaschinen zur Prüfmittelüberwachung



Best.-Nr. /Größe	Kugeldurchmesser	Kugelkonstante	Preis
Spannschaft Durchmesser 3 h 7, passend für BüTec, Helios, IBB, Mahr, SIP, Trimos, Zeiss			
Kugeln aus Rubin, ab Größe 1 gebohrt			
HI-0-250	0,250 mm	1,3 mm	352,00 €
HI-0-290	0,290 mm	1,8 mm	322,00 €
HI-0	0,335 mm	2,0 mm	308,00 €
HI-1	0,455 mm	2,5 mm	202,00 €
HI-2	0,530 mm	3,5 mm	202,00 €
HI-3	0,620 mm	4,0 mm	202,00 €
HI-4	0,725 mm	5,0 mm	188,00 €
HI-5	0,895 mm	6,0 mm	188,00 €
HI-6	1,100 mm	8,0 mm	188,00 €
HI-7	1,350 mm	9,0 mm	174,00 €
HI-8	1,650 mm	12,0 mm	163,00 €
HI-9	2,050 mm	13,0 mm	163,00 €
HI-10	2,550 mm	16,0 mm	163,00 €
HI-11	3,200 mm	20,0 mm	163,00 €
HI-12	4,000 mm	25,0 mm	163,00 €

Komplette Sätze, inkl. Holzetui:

HI-12TEILIG	Größe 1 bis 12	2.140,00 €
HI-13TEILIG	Größe 0 bis 12	2.440,00 €

Bestellhinweis: Bitte bei jeder Bestellung die gewünschte Ausrichtung des Verdrehsicherungsstiftes (90° oder parallel zu den Messkugeln) angeben.

Messkugeln aus Hartmetall - Wolframkarbid und Kobald

Wolframkarbidmaterialien haben eine einzigartige Eigenschaftskombination von hoher Druckfestigkeit, Härte, Abnutzungsbeständigkeit, sowie Schlag- und Stoßfestigkeit. Typische Anwendungen sind Ventile, Durchflussmesser, Kugelschrauben und Linearlager. Kugeln aus diesem Material werden gerne zum Abmessen verwendet.



Best.-Nr. /Größe	Kugeldurchmesser	Preis
allgemein gelten: Grade 10; Ø- Tol. = ± 0.25 µm; Formtoleranz = ± 0,25 µm		
DK00.60-HM	0,60 mm	14,00 €
DK01.00-HM	1,00 mm	14,00 €
DK01.20-HM	1,20 mm	16,00 €
DK01.30-HM	1,30 mm	22,00 €
DK01.40-HM	1,40 mm	19,50 €
DK01.50-HM	1,50 mm	9,00 €
DK01.60-HM	1,60 mm	22,00 €
DK01.70-HM	1,70 mm	22,00 €
DK01.80-HM	1,80 mm	22,00 €
DK01.90-HM	1,90 mm	22,00 €
DK01.95-HM	1,95 mm	25,00 €
DK02.00-HM	2,00 mm	9,00 €
DK02.10-HM	2,10 mm	16,00 €
DK02.15-HM	2,15 mm	19,00 €
DK02.20-HM	2,20 mm	18,00 €
DK02.30-HM	2,30 mm	25,00 €
DK02.36-HM	2,36 mm	25,00 €
DK02.40-HM	2,40 mm	25,00 €
DK02.50-HM	2,50 mm	13,00 €
DK02.60-HM	2,60 mm	19,00 €
DK02.70-HM	2,70 mm	25,00 €
DK03.00-HM	3,00 mm	13,00 €
DK03.10-HM	3,10 mm	12,00 €
DK03.20-HM	3,20 mm	13,00 €
DK03.30-HM	3,30 mm	28,00 €
DK03.40-HM	3,40 mm	16,00 €
DK03.50-HM	3,50 mm	22,00 €
DK03.60-HM	3,60 mm	25,00 €
DK03.60-HM	3,60 mm	25,00 €

Messkugeln aus Hartmetall - Wolframkarbid und Kobald

Best.-Nr. /Größe	Kugeldurchmesser	Preis
DK03.70-HM	3,70 mm	22,00 €
DK03.80-HM	3,80 mm	22,00 €
DK03.90-HM	3,90 mm	25,00 €
DK04.00-HM	4,00 mm	13,00 €
DK04.10-HM	4,10 mm	25,00 €
DK04.20-HM	4,20 mm	25,00 €
DK04.30-HM	4,30 mm	25,00 €
DK04.40-HM	4,40 mm	25,00 €
DK04.50-HM	4,50 mm	14,50 €
DK04.60-HM	4,60 mm	25,00 €
DK04.70-HM	4,70 mm	25,00 €
DK04.80-HM	4,80 mm	25,00 €
DK05.00-HM	5,00 mm	14,50 €
DK05.40-HM	5,40 mm	27,00 €
DK05.50-HM	5,50 mm	15,50 €
DK05.60-HM	5,60 mm	27,00 €
DK05.70-HM	5,70 mm	27,00 €
DK05.80-HM	5,80 mm	27,00 €
DK05.90-HM	5,90 mm	27,00 €
DK06.00-HM	6,00 mm	14,50 €
DK06.10-HM	6,10 mm	27,00 €
DK06.50-HM	6,50 mm	14,50 €
DK06.60-HM	6,60 mm	27,00 €
DK06.70-HM	6,70 mm	27,00 €
DK06.80-HM	6,80 mm	27,00 €
DK06.90-HM	6,90 mm	27,00 €
DK07.00-HM	7,00 mm	19,50 €
DK07.50-HM	7,50 mm	18,50 €
DK08.00-HM	8,00 mm	22,00 €
DK08.50-HM	8,50 mm	29,00 €
DK09.50-HM	9,50 mm	29,00 €
DK10.00-HM	10,00 mm	12,00 €
DK11.00-HM	11,00 mm	21,00 €
DK12.00-HM	12,00 mm	39,50 €
DK20.00-HM	20,00 mm	39,00 €

andere Ø (auch Zwischengrößen) und größere Stückzahlen/Preis, sowie andere Materialien auf Anfrage lieferbar