



**MECHANISCHER BOHRUNGSMESSDORN**

Der mechanische Messdorn M1 Star MBG (Mechanical Bore Gauge) ist das ideale mechanische Handmessmittel zur Kontrolle von Durchmesser, Ovalität und Konizität einer Bohrung. Durch einfaches Austauschen von Messdornhülse und Tasterstiften kann der Messdorn vollständig umgerüstet oder repariert werden. M1 Star MBG ist präzise, robust und zuverlässig sowie ausgesprochen wartungsarm. Um eine präzise Ausrichtung des Messdorns in der Bohrung

sicherzustellen, wird die Führungshülse für den zu messenden Bohrungsdurchmesser ausgelegt. So werden, unabhängig vom Bediener, auch bei kleinsten Toleranzen, sehr schnell und zuverlässig reproduzierbare Messergebnisse erreicht.

**HAUPTMERKMALE**

- Messbare Durchmesser: von 3 bis 300 mm (Sonderausführungen bis 525 mm)
- Das Prinzip der mechanischen Messwertübertragung ermöglicht den Einsatz von Längennesstas-

tern zum Anschluss an elektronische Anzeigergeräte oder den Einsatz mechanischer oder digitaler Messuhren zur Messwertanzeige

- Mit dem reichhaltigen Zubehörprogramm können die Messdorne an verschiedene Messaufgaben angepasst werden
- Durch die innovative Konstruktion der Messmechanik können Bohrungsdurchmesser im gesamten Bereich von 3 bis 300 mm besonders genau und nah (1mm) am Bohrungsgrund gemessen werden. Die hohe Genauigkeit wird durch eine parallele Bewegung der Messkontakte erreicht
- Dank der hohen Genauigkeit des mechanischen Messwertübertragungssystems wird zum Nullabgleich lediglich ein einziger Einstellring benötigt
- Messwertübertragungssystem mit hoher Lebensdauer (mehr als 10.000.000 Messzyklen)
- Der Messdorn ist präzise, robust und zuverlässig sowie ausgesprochen wartungsarm
- Robuste und extrem stoßfeste Konstruktion
- Kompatibel mit sämtlichen Längenmesstastern
- Kompatibel mit anderen mechanischen Messdornsystemen
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Kurze Lieferzeiten

**TECHNISCHE DATEN**

BESCHREIBUNG	ARBEITSBEREICH								
	STANDARD MESSBEREICH Typ B und Typ T (mm)	Ø 3 - 4,5	Ø 4,5 - 5,5	Ø 5,5 - 26			Ø 26 - 300		
	0,055	0,070	0,120			0,150			
ERWEITERTER MESSBEREICH Typ B und Typ T (mm) (*)	Ø 3 - 4,5	Ø 4,5 - 5,5	Ø 5,5 - 7,5	Ø 7,5 - 15	Ø 15 - 26	Ø 26 - 38	Ø 38 - 100	Ø 100 - 150	Ø 150 - 300
	-	-	-	0,120 - 0,170	0,120 - 0,200	0,150 - 0,200	0,150 - 0,400	0,150 - 0,350	0,150 - 0,300
STANDARD MESSBEREICH Typ SB und Typ BC (mm)	Ø 3 - 4,5	Ø 4,5 - 5,5	Ø 5,5 - 26			Ø 26 - 60	Ø 60 - 150		Ø 150 - 300
	0,055	0,070	0,120			0,150	0,120		0,080
WIEDERHOLBARK. (2,77 σ) (µm)	≤ 1								

(\*) DER ERWEITERTE MESSBEREICH WIRD DURCH HERAUSDREHEN DER MESSKONTAKTE, DIE ÜBER EIN SELBSTTHEMENDES GEWINDE MIT DER MESSMECHANIK VERBUNDEN SIND, ERREICHT. DIE ANGABEN ZUR MESSGENAUIGKEIT BEZIEHEN SICH AUF MESSDORNE MIT STANDARD-MESSBEREICH

# M1 STAR - MBG MECHANICAL BORE GAUGE

Die Besonderheit des M1 MBG ist die besondere Ausführung der mechanischen Messwertübertragung. Darüber hinaus zeichnet er sich durch die hervorragende Messgenauigkeit, Robustheit und Wartungsfreundlichkeit aus.

**1 WECHSELKOPF:** Der Wechselkopf besteht aus Messdornhülse, Messmechanik und Messkontakten. Er kann durch Abschrauben einfach ausgetauscht werden. Die MBG-Wechselköpfe stehen in 4 verschiedenen Ausführungen zur Auswahl, die sich durch die Distanz C zwischen der Messebene und der Vorderkante des Messköpfes unterscheiden. (Siehe Seiten 4 bis 7)

**1a DECKEL:** Die Abdeckung aus rostfreiem Stahl schützt die innenliegenden mechanischen Bauteile.

**1b MESSDORNHÜLSE:** Die Messdornhülse als Führungselement stellt sicher, dass die Messung bedienerunabhängig durchgeführt werden kann. Sie besteht aus rostfreiem, gehärtetem Stahl.

**1c MESSKONTAKTE:** Standardmäßig sind die Messeinsätze aus Hartmetall. Je nach Rauheit der Bohrung kann zwischen 2 Radien gewählt werden:  
 R1: Standard-Radius für  $Ra \leq 2\mu m / Rz < 6,3$   
 R2: Größerer Radius für  $Ra \geq 2\mu m / Rz > 6,3$   
 Als Option können auch Diamantmesskontakte oder DLC-beschichtete Messkontakte gewählt werden. Diamantmesskontakte werden für weiche Aluminiumlegierungen und Anwendungen mit hohem Verschleiß der Messkontakte empfohlen. DLC-beschichtete Messkontakte (3000HV) für Aluminium und entsprechende Legierungen.

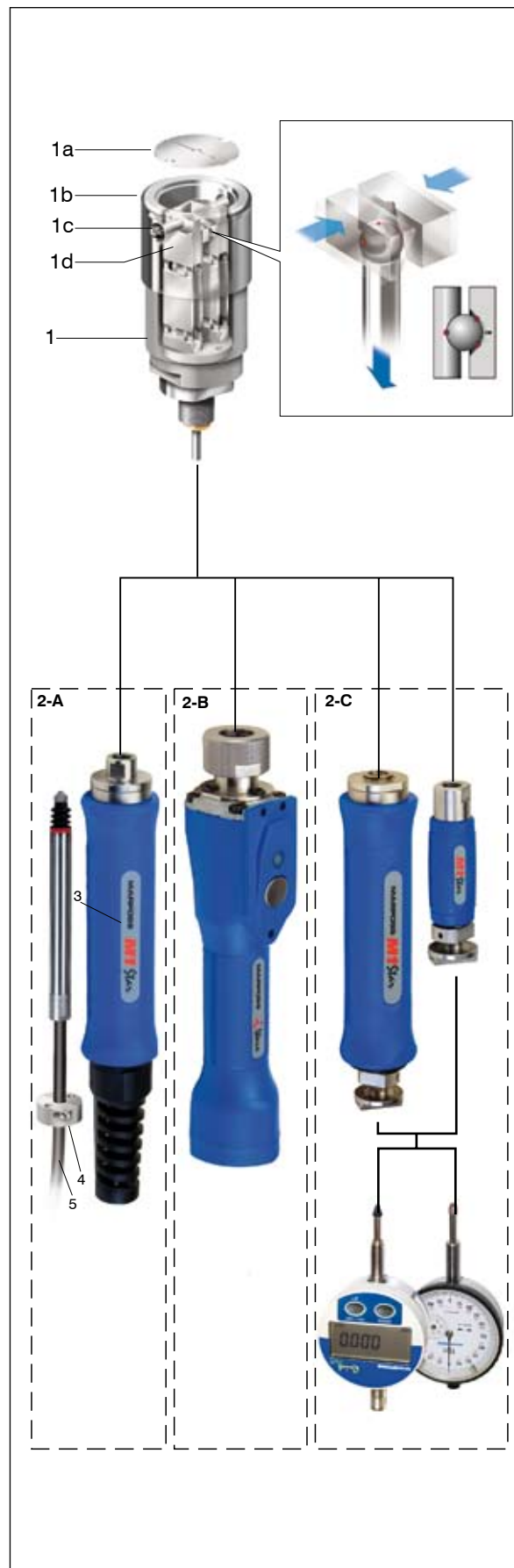
**1d MESSMECHANIK:** Die Messmechanik besteht je nach Durchmesserbereich aus 2 Tasterarmen oder aus 2 Parallelogrammen. Die Messung wird zur Messwertanzeige übertragen, indem ein Kugelkopf von einer geneigten Ebene in einer V-förmigen Führung bewegt wird.

**2 HANDGRIFF:** Die für eine einfache und ergonomische Handhabung optimierten Handgriffe stehen in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung. Zum Anschluss an unterschiedliche Anzeigergeräte können Handgriffe mit Messtasteraufnahme (2-A), i-Wave Handgriffe mit Funkübertragung (2-B) oder Handgriffe mit Messuhrenaufnahme (2-C) eingesetzt werden.

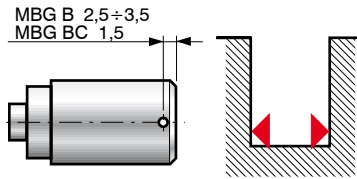
**3 BESCHRIFTUNGSFLÄCHE:** Unter dem Produktlabel befindet sich eine geschraubte Metallplakette, die zur Kennzeichnung des Dorns genutzt werden kann.

**4 KABELKNICKSCHUTZ UND ZUGENTLASTUNG:** Befinden sich im Handgriff mit Messtasteraufnahme und verhindern, dass das Kabel des Messtasters durch scharfes Abknicken, Ziehen oder Reißen beschädigt wird.

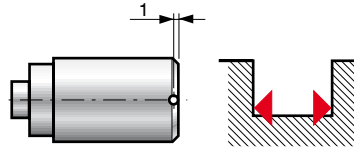
**5 KABEL:** Das, speziell für den Einsatz in Handmessmitteln entwickelte, Kabel des Längenmesstasters ist dank seiner verstärkten Ummantelung ( $\varnothing 4,7mm$ ) wesentlich robuster als herkömmliche Anschlusskabel. Die Gefahr von Kabelbrüchen oder eines ungewollten Verdrellens des Kabels ist deutlich geringer.



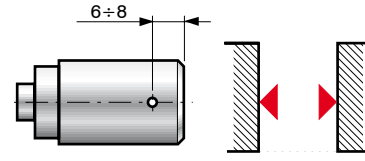
## M1 STAR - STANDARD AUSFÜHRUNGEN



Standard MBG-B/BC  
Für Sacklochbohrungen



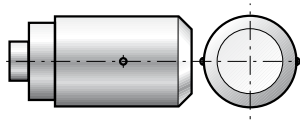
Standard MBG-SB  
Für Sacklochbohrungen, die  
sehr nahe am Bohrungsgrund zu  
messen sind.



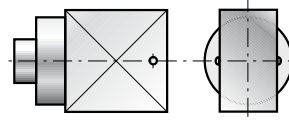
Standard MBG-T  
Für Durchgangsbohrungen

## M1 STAR - SONDERAUSFÜHRUNGEN (BEISPIELE)

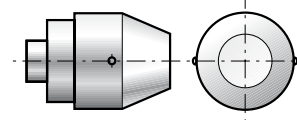
Zusätzlich zu den M1 Star Standardmessdornen erhalten Sie auf Anfrage eine Vielzahl von Sonderausführungen.



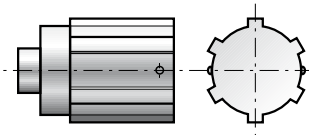
MIT LANGER FÜHRUNGSHÜLSE  
Ermöglicht die Führung des Mess-  
dorns bei der Kontrolle unterbroche-  
ner tiefer Bohrungen.



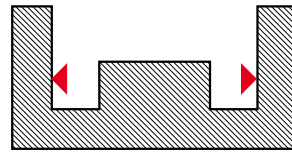
BREITENMESSDORN  
Für die Kontrolle von Abständen  
zwischen parallelen Flächen.



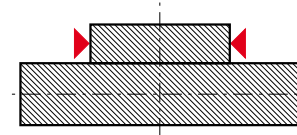
MIT EINFÜHRUNGSFASE  
Reduziert in automatischen Anwen-  
dungen die Gefahr einer Beschädi-  
gung der Führungshülse.



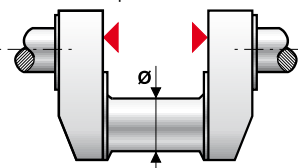
MIT HARTMETALLFÜHRUNGSLEI-  
STEN  
Hartmetallführungsleisten erhöhen  
die Standzeit des Messdorns, redu-  
zieren den Verschleiß der Führung-  
hülse und vermeiden ein Verklemmen  
durch Metallspäne.



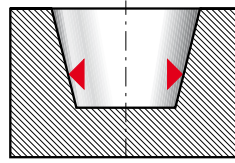
FÜR BOHRUNGEN MIT STÖRKON-  
TUREN  
Für die Kontrolle von Innendurchmes-  
sern mit mittigem Zapfen.



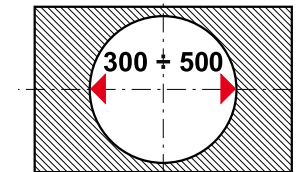
FÜR AUSSENDURCHMESSER  
Für die Kontrolle von Außendurch-  
messern



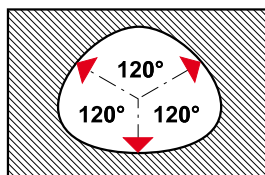
BREITENMESSDORN MIT AUFLA-  
GEPRISMA  
Für das Messen von Lagerbreiten  
an Kurbelwellen oder ähnlichen  
Bauteilen.



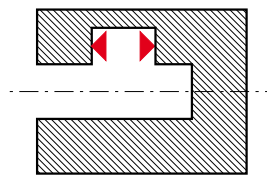
KONUSFÖRMIGER MESSDORN  
Für konische Bohrungen.



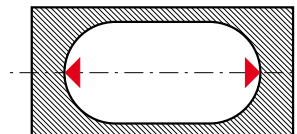
MACRO-LITE  
Besonders leicht und einfach einsetz-  
bar für Durchmesser bis 500mm.



3-PUNKT-AUSFÜHRUNG  
Für Form- und Rundheitskontrollen.



MESSDORN MIT 90°-ABWINKLUNG  
Für das Messen von Bohrungen  
im rechten Winkel zur Messdorn-  
achse oder bei eingeschränkten  
Platzverhältnissen.



MESSDORN FÜR SONDERFOR-  
MEN

# ABMESSUNGEN DER WECHSELKÖPFE

MESSWERTAUFNEMER UND  
ÜBERTRAGUNGSELEMENTE

BOHRUNGSMESSDORNE

MESSRÄCHEN UND  
HANDMESSRINGE

MEHRSTELLEMESS-  
VORRICHTUNGEN

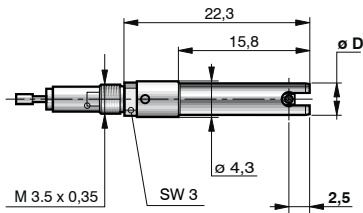
ELEKTRONISCHE ANZEIGERGEÄTE  
UND MESSUHRN

INTERFACEBOXEN,  
DATENAUFNAHME SYSTEME

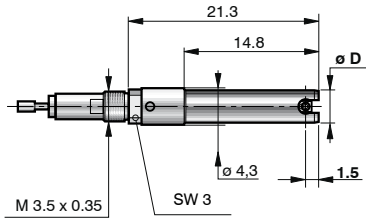
SPC SOFTWARE

## WECHSELKOPF MBG-B

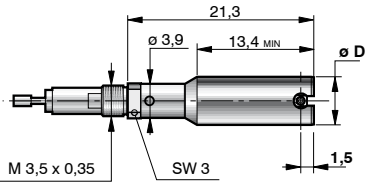
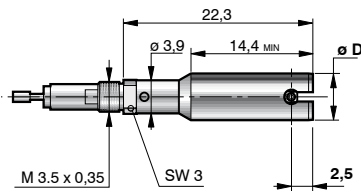
$\varnothing_{min} * 3 \text{ bis } < 4$



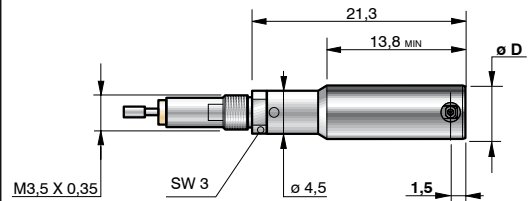
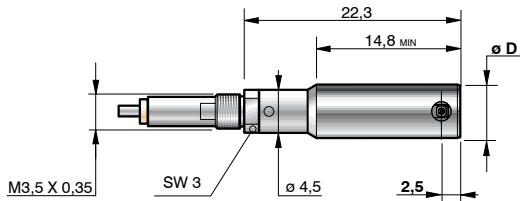
## WECHSELKOPF MBG-BC



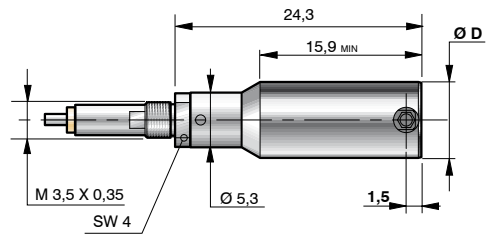
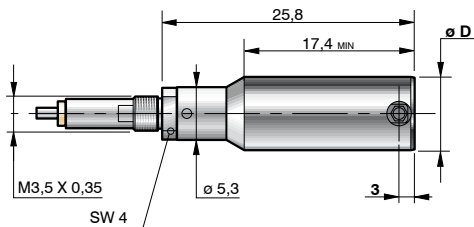
$\varnothing_{min} * 4 \text{ bis } < 4,5$



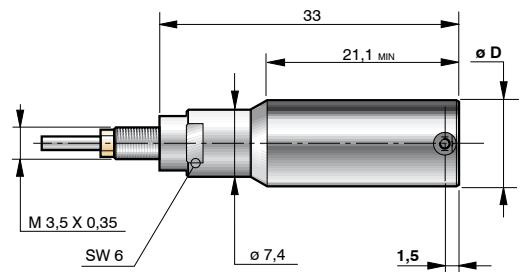
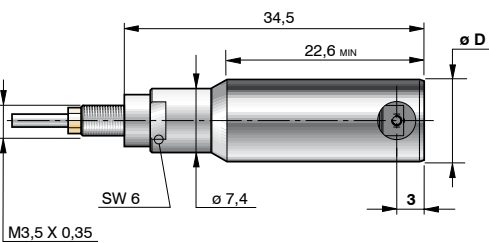
$\varnothing_{min} * 4,5 \text{ bis } < 5,5$



$\varnothing_{min} * 5,5 \text{ bis } < 7,5$



$\varnothing_{min} * 7,5 \text{ bis } < 9,5$



\*  $\varnothing_{min}$  = Kleinster Bohrungsdurchmesser

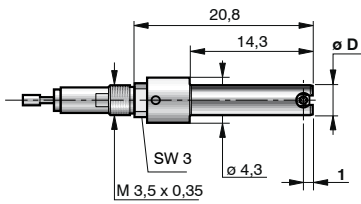
### MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP B

$\varnothing D$	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
3 ÷ < 5,5	0,25	0,75	-	-
5,5 ÷ < 7,5	0,5	1	-	-
7,5 ÷ < 9,5	1,5	2,5	0,75	-

### MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP BC

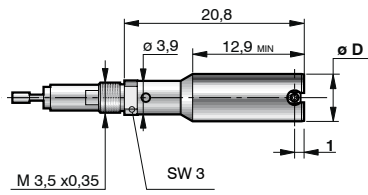
$\varnothing D$	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
3 ÷ < 5,5	0,25	0,75	-	-
5,5 ÷ < 7,5	0,5	1	-	-
7,5 ÷ < 9,5	1,5	2,5	-	-

### WECHSELKOPF MBG-SB



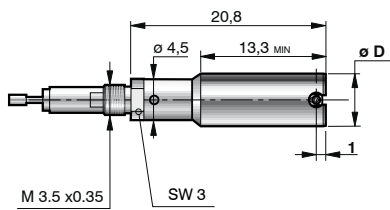
N.V.

$\varnothing_{min}^* 3 \text{ bis } < 4$

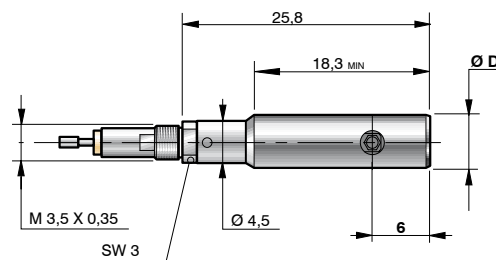


N.V.

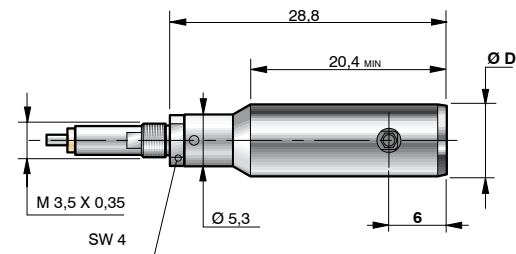
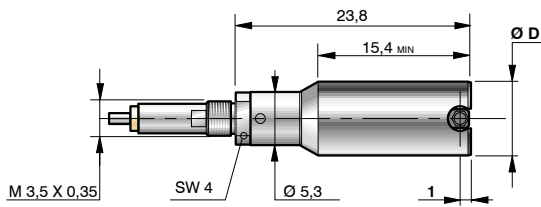
$\varnothing_{min}^* 4 \text{ bis } < 4,5$



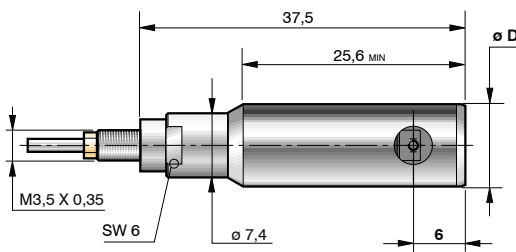
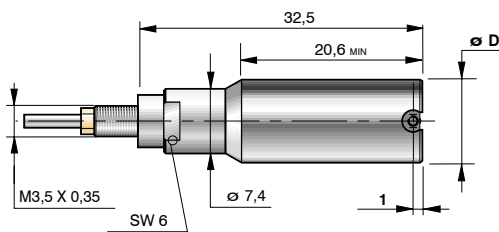
$\varnothing_{min}^* 4,5 \text{ bis } < 5,5$



$\varnothing_{min}^* 5,5 \text{ bis } < 7,5$



$\varnothing_{min}^* 7,5 \text{ bis } < 9,5$



\*  $\varnothing_{min}$  = Kleinster Bohrungsdurchmesser

#### MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP SB

$\varnothing D$	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
3 ÷ < 5,5	0,25	0,75	-	-
5,5 ÷ < 7,5	0,5	1	-	-
7,5 ÷ < 9,5	1,5	2,5	-	-

#### MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP T

$\varnothing D$	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
4,5 ÷ < 5,5	0,25	0,75	-	-
5,5 ÷ < 7,5	0,5	1	-	-
7,5 ÷ < 9,5	1,5	2,5	0,75	-

# ABMESSUNGEN DER WECHSELKÖPFE

MESSWERTAUFNEHMER UND ÜBERTRAGUNGSELEMENTE

BOHRUNGSMESSDORNE

MESSRÄCHEN UND HANDMESSRINGE

MEHRSTELLENMESS- VORRICHTUNGEN

ELEKTRONISCHE ANZEIGERGEÄTE UND MESSUHRN

INTERFACEBOXEN, DATENAUFNAHME SYSTEME

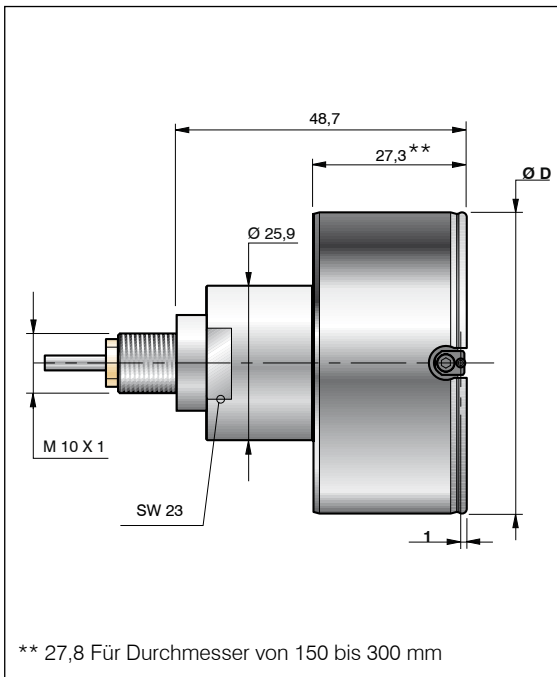
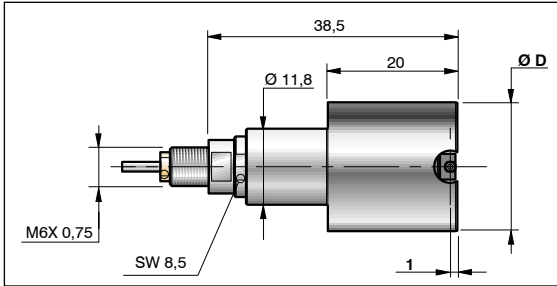
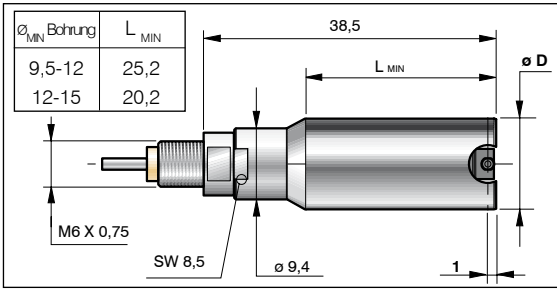
SPC SOFTWARE

	<b>WECHSELKOPF MBG-B</b>	<b>WECHSELKOPF MBG-BC</b>
<b>Ømin * 9,5 bis &lt; 15</b>		N.V.
<b>Ømin * 15 bis &lt; 20</b>		N.V.
<b>Ømin * 20 bis &lt; 26</b>		N.V.
<b>Ømin * 26 bis &lt; 300</b>		N.V.

\* Ømin = Kleinster Bohrungsdurchmesser

Ø D	MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP B			
	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
9,5 ÷ < 15	2	3,5	0,75	-
15 ÷ < 16	2	5	0,75	-
16 ÷ < 20	2	5	2	-
20 ÷ < 26	2	5	2	5
26 ÷ < 32	4	10	2	-
32 ÷ < 300	4	10	4	10

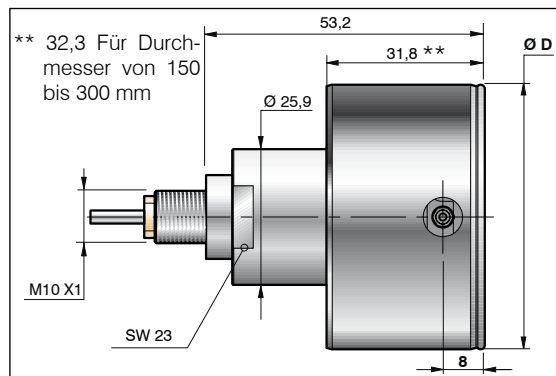
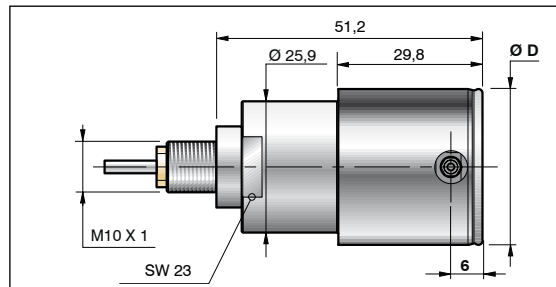
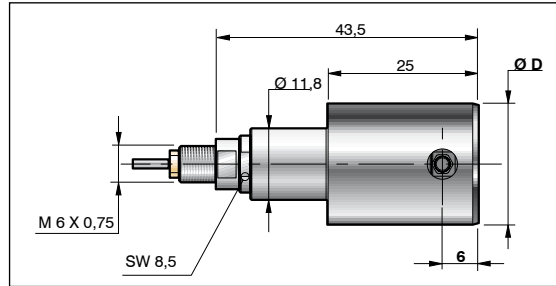
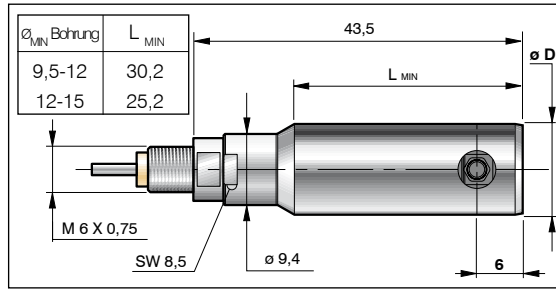
## WECHSELKOPF MBG-SB



\* Ømin = Kleinster Bohrungsdurchmesser

MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP SB				
Ø D	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
9,5 ÷ <15	2	3,5	-	-
15 ÷ <26	2	5	-	-
-	-	-	-	-
26 ÷ <300	4	10	-	-

## WECHSELKOPF MBG-T



MESSKONTAKTE FÜR WECHSELKÖPFE TYP T				
Ø D	HARTMETALL ODER DLC - BESCHICHTET		DIAMANT	
	R1	R2	R1	R2
9,5 ÷ <15	2	3,5	0,75	-
15 ÷ <16	2	5	0,75	-
16 ÷ <26	2	5	2	5
26 ÷ <32	4	10	2	5
32 ÷ <300	4	10	4	10

## DURCHMESSER DER MESSDORNHÜLSE

Ø D NENN = Nennmaß des Hülsendurchmessers =  
= Ø min - [0,0007 \* (Ø min + 12)]

Wo Ø min = Kleinster Bohrungsdurchmesser.

In der Tabelle sind die Toleranzwerte für Ø D Nenn angegeben.

BEREICH Ø D NENN	TOLERANZ +	TOLERANZ -
3 ÷ 26	0	-0,015
26 ÷ 50	0	-0,02
50 ÷ 104	0	-0,03
104 ÷ 150	-0,01	-0,05
150 ÷ 180	-0,01	-0,08
180 ÷ 300	-0,01	-0,08

Ømin\* 9,5 bis < 15

Ømin\* 15 bis < 26

Ømin\* 26 bis < 40

Ømin\* 40 bis < 300

BOHRUNGSMESSDORNE

MESSWERTAUFNEMER UND  
ÜBERTRAGUNGSELEMENTE

MESSRACHEN UND  
HANDMESSRINGS

MEHRSTELLENMESS-  
VORRICHTUNGEN

ELEKTRONISCHE ANZEIGERÄTE  
UND MESSUHRN

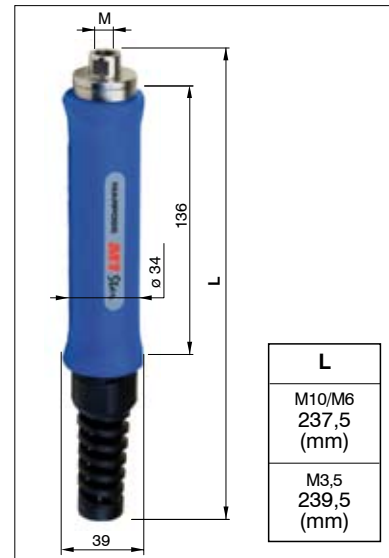
INTERFACEBOXEN,  
DATENAUFNAHMEYSTEME

SPC SOFTWARE

# STANDARD-HANDGRIFFE

## HANDGRIFF MIT MESSTASTERAUFNAHME

Gewinde M	Typ	ARTIKELNUMMER
M3,5	Mit Red Crown Längenmesstaster in Vollbrücken-Ausführung (LVDT), 2m Kabel, Lumberg SV50/6 Stecker	2TPL3F2000
	Mit Red Crown Längenmesstaster in Halbbrücken-Ausführung (HBT), der kompatibel zu Geräten von Tesa ist, 2m Kabel, Lumberg SV50/6 Stecker	2TPL3TS000
M6	Mit Red Crown Längenmesstaster in Vollbrücken-Ausführung (LVDT), 2m Kabel, Lumberg SV50/6 Stecker	2TPL6F2000
	Mit Red Crown Längenmesstaster in Halbbrücken-Ausführung (HBT), der kompatibel zu Geräten von Tesa ist, 2m Kabel, Lumberg SV50/6 Stecker	2TPL6TS000
M10	Mit Red Crown Längenmesstaster in Vollbrücken-Ausführung (LVDT), 2m Kabel, Lumberg SV50/6 Stecker	2TPLAF2000
	Mit Red Crown Längenmesstaster in Halbbrücken-Ausführung (HBT), der kompatibel zu Geräten von Tesa ist, 2m Kabel, Lumberg SV50/6 Stecker	2TPLATS000

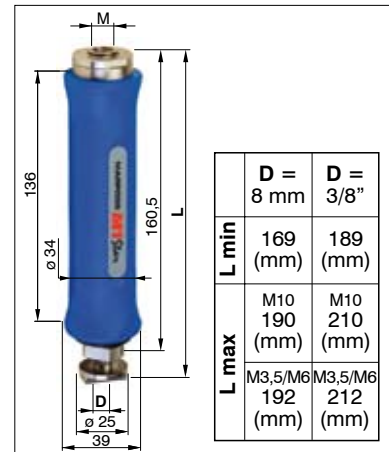


Es können auch andere Handgriffe mit Messtasteraufnahme geliefert werden, wie z.B.

- ohne Längenmesstaster
- für Längenmesstaster mit Spanndurchmesser 3/8"
- mit Red Crown Längenmesstaster mit Kabellänge 4 m oder 5 m
- mit Red Crown Längenmesstaster mit Lumberg S3 Stecker
- mit Längenmesstaster kompatibel zu Elektronikeneinheiten anderer Hersteller

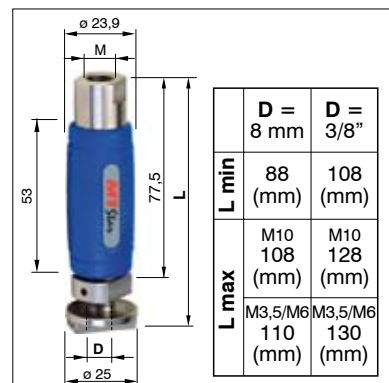
## HANDGRIFF MIT MESSUHRENAUFNAHME

Gewinde M	SPANNDURCHMESSER	ARTIKELNUMMER
M3,5	8 mm h6	2TCL3S0000
	3/8"	2TCL4S0000
M6	8 mm h6	2TCL6S0000
	3/8"	2TCL7S0000
M10	8 mm h6	2TCLAS0000
	3/8"	2TCLBS0000



## MINI-HANDGRIFF MIT MESSUHRENAUFNAHME

Gewinde M	SPANNDURCHMESSER	ARTIKELNUMMER
M3,5	8 mm h6	2TCS3S0000
	3/8"	2TCS4S0000
M6	8 mm h6	2TCS6S0000
	3/8"	2TCS7S0000
M10	8 mm h6	2TCSAS0000
	3/8"	2TCSBS0000





## AUFHÄNGEÖSE

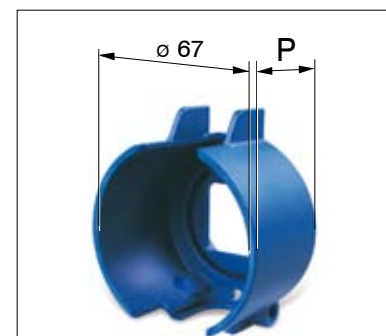
Um die MBG Messdorne aufhängen zu können, kann der Handgriff mit einer Aufhängeöse (siehe Abbildung) versehen werden.

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
O-Aufhängeöse für Handgriff mit Messtasteraufnahme	1T0JHS0810
T-Aufhängehaken für Handgriff mit Messtasteraufnahme	1T0JHS0811
O-Aufhängeöse für Handgriff mit Messuhrenaufnahme	1T0JHS0812
T-Aufhängehaken für Handgriff mit Messuhrenaufnahme	1T0JHS0813



## STOSSSCHUTZ FÜR MESSUHREN

BESCHREIBUNG	TIEFE (P)	ARTIKELNUMMER
Stoßschutz für mechanische Messuhren (TD1, TD10, TD1P und andere handelsübliche Ausführungen)	39 mm	2T0DIPS001
Stoßschutz für digitale Messuhren (Quick Digit und andere handelsübliche Ausführungen)	52 mm	2T0DIPS000



## SCHUTZABDECKUNG FÜR QUICK DIGIT

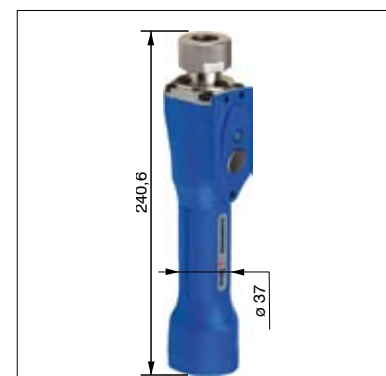
BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
Schutzabdeckung für Quick Digit	2T0DICS000



## HANDGRIFFE MIT FUNKÜBERTRAGUNG

### i-WAVE HANDGRIFF MIT ALKALINE BATTERIEN

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
i-Wave Handgriff mit Alkaline Batterien inkl. je ein Adapter für Wechselköpfe mit Anschlussgewinde M6 und M10 (*)	2TWISFB000



## i-WAVE HANDGRIFF MIT LI-IONEN AKKUS

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
i-Wave Handgriff mit Li-Ionen Akkus inkl. je ein Adapter für Wechselköpfe mit Anschlussgewinde M6 und M10 (*)	2TWISFI000



## AKKU-LADEGERÄT "CLIP ON"

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
Akku-Ladegerät "Clip On" für i-Wave Handgriff mit Li-Ionen Akkus inkl. Netzteil	2T0IRMS000



## HALTER MIT INTEGRIERTEM AKKU-LADEGERÄT

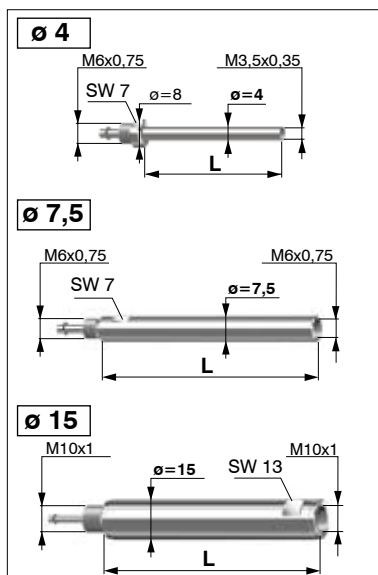
BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
Halter mit integriertem Akku-Ladegerät für i-Wave Handgriff mit Li-Ionen Akkus	2T0IRBS001
Netzteil für einen Halter mit integriertem Ladegerät	2T0IRCS000
Netzteil und Verteilerdose für bis zu 4 Halter mit integriertem Ladegerät	2T0IRSS004



## TIEFENVERLÄNGERUNGEN

Durch Einsetzen von Tiefenverlängerungen zwischen Wechselkopf und Handgriff wird der Abstand zwischen Handgriff und Messstelle vergrößert. Die Tiefenverlängerungen werden aus rostfreiem Stahl hergestellt.

LÄNGE	ARTIKELNUMMER			
	L (mm)	ø 4 (mm)	ø 7,5 (mm)	ø 15 (mm)
20	2TXMS40020	2TXMS70020	-	-
30	2TXMS40030	2TXMS70030	-	-
40	2TXMS40040	2TXMS70040	-	-
50	2TXMS40050	2TXMS70050	2TXMSF0050	-
65	2TXMS40065	2TXMS70065	2TXMSF0065	-
80	2TXMS40080	2TXMS70080	2TXMSF0080	-
100	2TXMS40100	2TXMS70100	2TXMSF0100	-
125	2TXMS40125	2TXMS70125	2TXMSF0125	-
250	-	2TXMS70250	2TXMSF0250	-
500	-	-	2TXMSF0500	-



## SONDER-TIEFENVERLÄNGERUNGEN

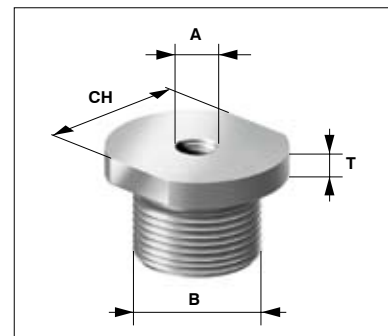
Ø (mm)	L (mm)	ARTIKELNUMMER		
3,8	20	2TXMS30020		
	65	2TXMS30065		
4,8	65	2TXMS50065		
	80	2TXMS50080		
5,3	65	2TXMS60065		
	80	2TXMS60080		
8	65	2TXMS80065		
	80	2TXMS80080		
	100	2TXMS80100		
	125	2TXMS80125		

## GEWINDEADAPTER

Durch den Einsatz von Gewindeadaptern werden Anwendungsmöglichkeiten und Austauschbarkeit des Zubehörs erweitert. Die Gewindeadapter werden aus rostfreiem Stahl hergestellt.

### Standard-Gewindeadapter

BEREICH	GEWINDE A <sup>(1)</sup>	GEWINDE B <sup>(1)</sup>	CH	T (mm)	ARTIKELNUMMER
3 - 9,5	M3,5X0,35	M6X0,75	7	1	1TA0350600
3 - 9,5	M3,5X0,35	M10X1	13	2	1TA0351000
9,5 - 26	M6X0,75	M10X1	13	2	1TA0601000

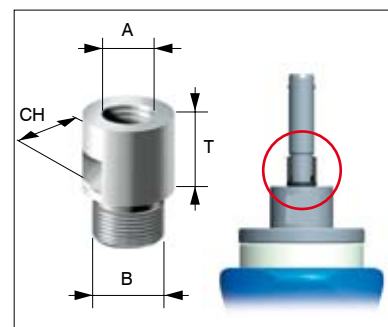


### Gewindeadapter mit Bruchschutz (für Wechselköpfe mit M3,5x0,35 Anschlussgewinde)

BEREICH	GEWINDE A <sup>(1)</sup>	GEWINDE B <sup>(1)</sup>	CH	T (mm)	ARTIKELNUMMER
3 - 4	M3,5X0,35	M6X0,75	6	6	1TAP350600
4 - 4,5			6	6	1TAP350601
4,5 - 5,5			6	6	1TAP350602
5,5 - 7,5			6	6	1TAP350603
7,5 - 9,5			9	9	1TAP350604

(1) Hinweis: Gewinde **A** für Wechselkopf; Gewinde **B** für Handgriff.

Hinweis: Auf Anfrage können Gewindeadapter dieser Bauart geliefert werden, die zusätzlich als Tiefenanschlag dienen. Hierzu wird das Maß T für die gewünschte Messtiefe angepaßt.

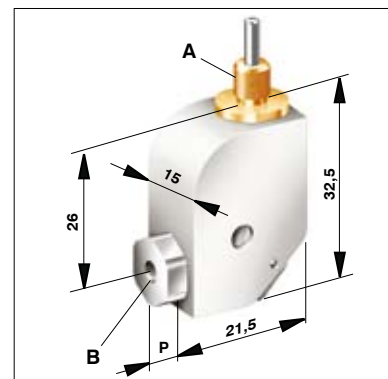


## WINKELSTÜCKE

Ein Winkelstück wird eingesetzt, wenn der Wechselkopf senkrecht zur Achse des Handgriffs stehen soll.

GEWINDE B <sup>(1)</sup>	GEWINDE A <sup>(1)</sup>	P (mm)	ARTIKELNUMMER
M3,5 X 0,35	M6 X 0,75	3,7	2TAS630000
M6 X 0,75		4,2	2TAS660000
M10 X 1		13,1	2TAS6A0000
M3,5 X 0,35	M10 X 1	3,7	2TASA30000
M6 X 0,75		4,2	2TASA60000
M10 X 1		13,1	2TASAA0000

(1) Hinweis: Gewinde **B** für Wechselkopf; Gewinde **A** für Handgriff.

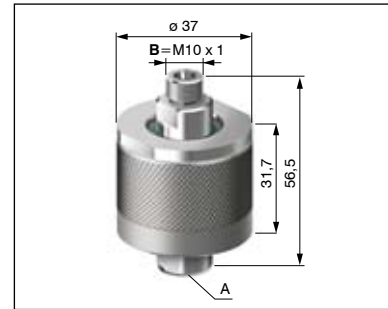


## 360° DREHADAPTER

Durch den Einsatz eines Drehadapters kann der Wechselkopf in der Bohrung gedreht werden, ohne dass der Handgriff mitgedreht wird. Beim Einsatz von Messuhren zeigt die Anzeige der Uhr so immer zum Bediener.

GEWINDE A <sup>(1)</sup>	ARTIKELNUMMER
M6X0,75	2TR060S000
M10X1	2TR100S000

(1) Hinweis: Gewinde **A** für Wechselkopf; Gewinde **B** für Handgriff.

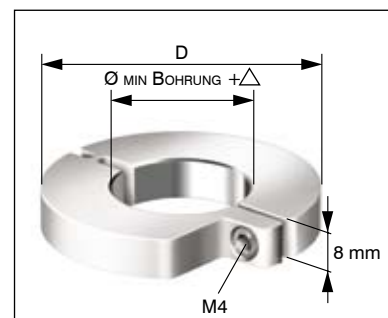


## TIEFENANSCHLÄGE

Tiefenanschlätze dienen zur Begrenzung der Messtiefe sowie zur Vermeidung von Kippfehlern.

### TIEFENANSCHLÄGE ZUR MONTAGE AUF DER MESSDORNHÜLSE

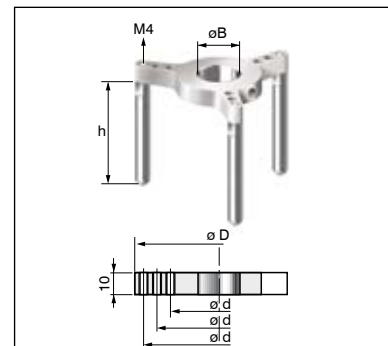
ø min Bohrung (mm)	ø D (mm)	ø min Bohrung (mm)	ø D (mm)
8 ≤ ø < 11	33	40 ≤ ø < 45	71
11 ≤ ø < 15	37	45 ≤ ø < 50	76
15 ≤ ø < 20	42	50 ≤ ø < 60	86
20 ≤ ø < 25	51	60 ≤ ø < 70	96
25 ≤ ø < 30	56	70 ≤ ø < 80	106
30 ≤ ø < 35	61	80 ≤ ø < 90	116
35 ≤ ø < 40	66	90 ≤ ø ≤ 100	126



$\Delta < 0,2 \text{ mm}$

### TIEFENANSCHLÄGE ZUR MONTAGE AUF TIEFENVERLÄNGERUNGEN

Ø B (mm)	Ø D (mm)	h (mm)	ø d (mm)				ARTIKELNUMMER
4	32	32,8	26				2TDEM040A0
7,5	42	34,8	36				2TDEM075A0
15	45	45	38				2TDEM150A0
	75		44	56	68	2TDEM150B0	
	110		79	91	103	2TDEM150C0	
	160		117	129	141	153	2TDEM150D0
	220		177	189	201	213	2TDEM150E0



## STATIVE

Zur Messung kleiner Werkstücke, sollen die Werkstücke häufig auf den Messdorn gesteckt werden. Hierzu können die Messdorne in Stativen aufgenommen werden.

Beschreibung	ARTIKELNUMMER
Einstellbares Stativ für MBG Messdorne	2TS0000001
Standard-Stativ für MBG Messdorne	2TS0000002



Eine vollständige, aktuelle Liste der Anschriften erhalten Sie in der offiziellen Marposs-Website

D6M1MB04D0 - Ausgabe 10/2010 - Änderungen vorbehalten  
© Copyright 2010 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

MARPOSS, ® und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von Marposs in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit überhaupt vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

Marposs verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. Marposs wurden die Zertifikate EAQF 94 und Q1-Award verliehen.