

Ihre Messaufgaben sind sensibel, dafür brauchen Sie sensible Messgeräte: MarTest ist hochsensibel.

**DAS BEDEUTET FÜR UNS EXACTLY!**



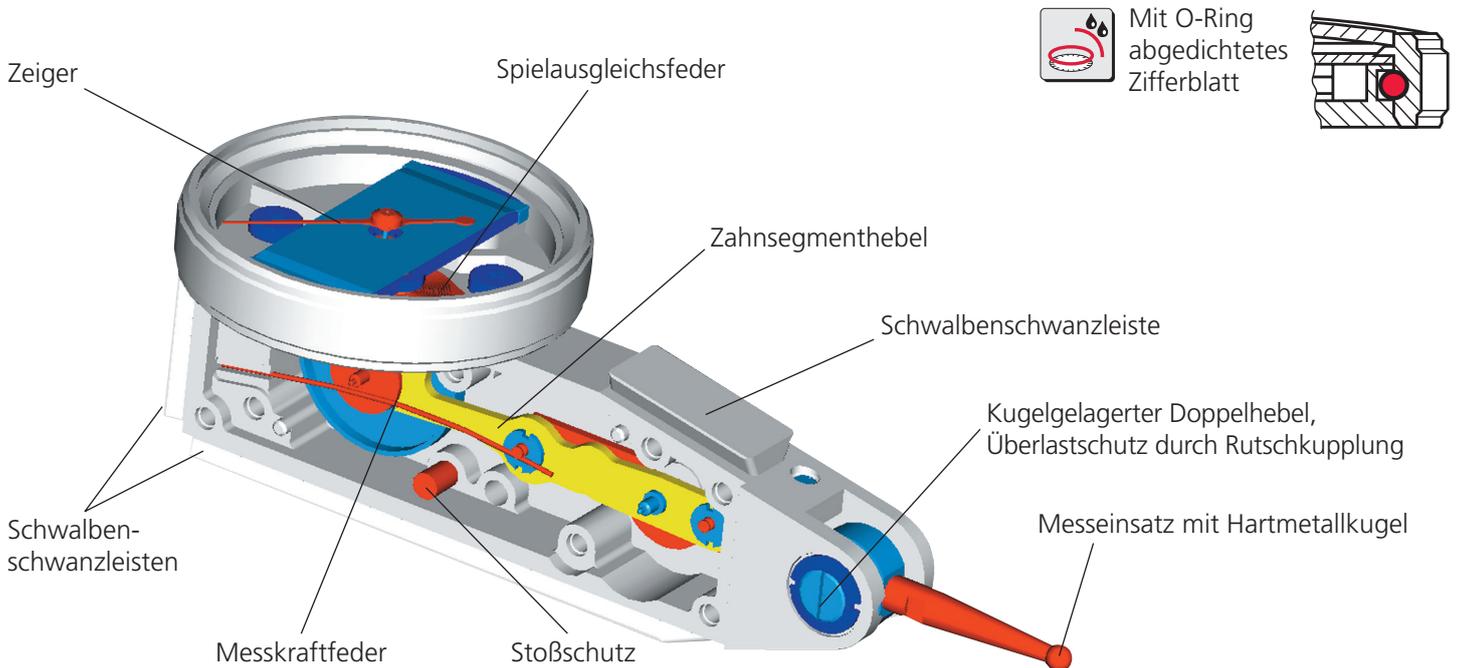
Seit 1936 gehört Mahr zu den weltweit führenden Anbietern von Fühlhebelmessgeräten. Der Erfolg unseres Unternehmens beruht auf der kontinuierlichen Weiterentwicklung unserer Produkte. Denn nur, wer immer wieder neue und entscheidende Impulse setzt, wird den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht. Im Zentrum unserer Anstrengungen steht die hochgenaue und einfache Lösung vielfältiger Messaufgaben. Dafür stehen Ihnen unser komplettes Mahr-Produktprogramm mit umfangreichem Zubehör zur Verfügung. Das feinfühliges, computeroptimierte Messwerk sorgt für ein Maximum an Sicherheit und Präzision. Für den rauen Einsatz unter Werkstattbedingungen ist die Anzeige durch eine gehärtete Mineralglasscheibe hervorragend gegen Zerkratzen oder Bruch geschützt, zudem schützt eine Dichtung sicher gegen eindringende Flüssigkeit.

## MARTEST. FÜHLHEBELMESSGERÄTE UND KANTENTASTER

Übersicht	
Fühlhebelmessgeräte	144
<b>Fühlhebelmessgeräte mit Skalenanzeige</b>	
MarTest 800 SA / 800 SGA / 800 S / 800 SG / 800 SR Standardausführung	146
MarTest 800 SGB / 800 SL / 800 SGL Fühlhebelmessgerät	147
MarTest 800 SM / 800 SGM / 800 SRM / 800 SGE Mit langem Messeineinsatz	148
MarTest 800 V / 800 VGM Vertikale Ausführung	150
MarTest 800 H Horizontale Ausführung	152
<b>Digitale Fühlhebelmessgeräte</b>	
MarTest 800 EW / 800 EWL Digitales Fühlhebelmessgerät	153
<b>Zubehör</b>	
Halter, Mess- und Zentriergestänge, Messständer	154
<b>3D-Kantentaster</b>	
MarTest 802 EW Digitaler 3D-Kantentaster	160
MarTest 802 NW Mechanischer 3D-Kantentaster	161

# MarTest. Fühlhebelmessgeräte und Kantentaster Übersicht

## MarTest – Begriffe



### Messwerk

- Stoßgeschützt
- Antimagnetische Bauteile
- Messwerkachsen in 8 Edelsteinen gelagert für höchste Übertragungsgenauigkeit

### Messeinsätze mit Hartmetallkugel



### Messeinsätze mit Rubinkugel



## MarTest – Messmöglichkeiten

### Rundlaufprüfung einer Welle



### Rundlaufprüfung einer Hülse



### Zentrieren einer Bohrung



### Ausrichten einer Fläche



### Parallelitätsprüfung



# MarTest – Messfehler vermeiden

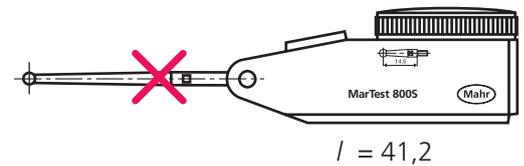
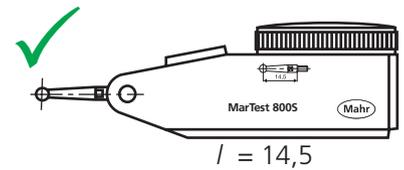
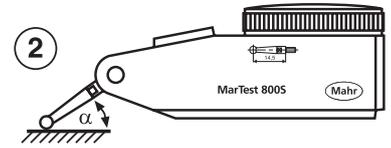
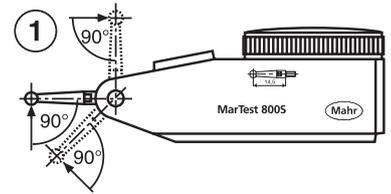
Bei Messungen darauf achten, dass der Messeinsatz senkrecht zur Messrichtung steht (Abb. 1). Sofern dies nicht möglich ist, muss bei Messungen der abgelesene Messwert mit einem Korrekturfaktor, der vom Winkel  $\alpha$  (Abb. 2) abhängig ist, multipliziert werden. Bei Winkeln unter  $15^\circ$  ist der Korrekturfaktor vernachlässigbar.

Winkel $\alpha$	15°	30°	45°	60°
Korr.-Faktor	0,96	0,87	0,70	0,50

Beispiel:

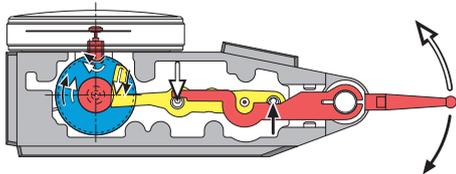
Winkel  $\alpha$ : 30° (geschätzt)  
 Ablesewert: 0,38 mm  
 Messergebnis:  $0,38 \times 0,87 = 0,33$  mm

Nur die für den Gerätetyp (z. B. 800 S) vorgesehene Messeinsatzlänge verwenden!



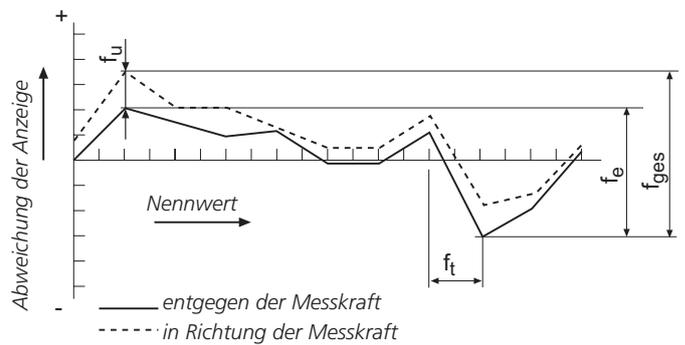
# MarTest – Automatische Messrichtungsumschaltung

Ohne umzuschalten, kann in beiden Messrichtungen gemessen werden. Der Zeiger bewegt sich stets im Uhrzeigersinn. Dadurch eindeutige und irrtumsfreie Ablesung.



Funktionsdarstellung

# MarTest – Messtechnische Merkmale



# MarTest – Varianten

Standardausführung  
800 S



800 EW



Langer Messeinsatz  
800 SL



800 EWL



Hohe Genauigkeit  
800 SM



Großer Messbereich  
800 SR



Horizontale Ausführung  
800 H



Vertikale Ausführung  
800 V



# MarTest 800 S / 800 SG / 800 SR / 800 SA / 800 SGA. Fühlhebelmessgerät

## Standardausführung

- Kontrastreiches Zifferblatt, durch O-Ring abgedichtet
- Sichtscheibe aus Mineralglas für besten Schutz gegen Bruch, Zerkratzen, heiße Späne sowie beste Resistenz gegen Lösungsmittel
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 integrierten Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Antimagnetische Ausführung
- Automatische Anpassung an die Antastrichtung, dadurch irrumsfreie Ablesung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Messeinsatz mit Hartmetallkugel
- **Lieferumfang:** Etui, Bedienungsanleitung, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing$  2 mm, Einspannschaft 800a8



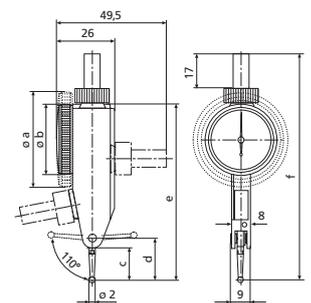
## Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

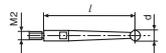
Bestell-Nr.		4305200	4307200	4307250	4301200	4301250
Produkttyp		800 S	800 SG	800 SR	800 SA	800 SGA
Messbereich	mm	$\pm 0,4$		$\pm 0,8$	$\pm 0,25$	
Skalenteilungswert	mm	0,01				
Skalendurchmesser	mm	28	38		28	38
Ausführung Zifferblatt		40-0-40			25-0-25	
Zifferblattfarbe		gelb				
Messkraft	N	0,15			0,1	
Zeigerumdrehung	mm	0,8			0,5	
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	10			5	
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	13		14	8	
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	3		4	3	
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$	5			5	
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$	3			3	
Norm		DIN 2270			Werksnorm	
Preis	EUR	84,50	85,50	149,50	99,50	111,50

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f	Messeinsatzlänge
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4305200		30	13,6	17,8	75	99	14,5
4307200	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5
4307250	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5
4301200		30	13,6	17,8	75	99	14,5
4301250	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305870	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, l = 14,5 mm	800 ts	18,70
4305850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, l = 14,5 mm	800 ts	14,10
4305871	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, l = 14,5 mm	800 ts	14,00
4309051	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, l = 14,5 mm	800 tsr	34,50
4305868	Schlüssel		2,90



800 tb



# MarTest 800 SM / 800 SGM / 800 SRM. Fühlhebelmessgerät

Für hochpräzise Messungen

- Kontrastreiches Zifferblatt, durch O-Ring abgedichtet
- Sichtscheibe aus Mineralglas für besten Schutz gegen Bruch, Zerkratzen, heiße Späne sowie beste Resistenz gegen Lösungsmittel
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 integrierten Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Antimagnetische Ausführung
- Automatische Anpassung an die Antastrichtung, dadurch irrumsfreie Ablesung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Messeinsatz mit Hartmetallkugel
- **Lieferumfang:** Etui, Bedienungsanleitung, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing$  2 mm, Einspannschaft 800a8



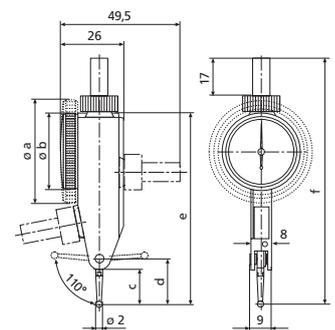
Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

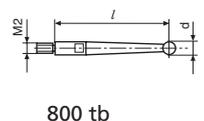
Bestell-Nr.	4308150	4308200	4308250
Produkttyp	800 SM	800 SGM	800 SRM
Messbereich	mm	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$
Skalenteilungswert	mm	0,002	
Skalendurchmesser	mm	28	38
Ausführung Zifferblatt		100–0–100	
Zifferblattfarbe		gelb	
Messkraft	N	0,15	
Zeigerumdrehung	mm	0,2	
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	3	
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	4	5
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	2	3
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$		2
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$		1,5
Norm		DIN 2270	Werknorm
Preis	EUR	107,50	119,50

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f	Messeinsatzlänge
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4308150		30	13,6	17,8	75	99	14,5
4308200	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5
4308250	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305870	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	18,70
4305850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,10
4305871	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,00
4309051	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, $l = 14,5$ mm	800 tsr	34,50
4305868	Schlüssel		2,90

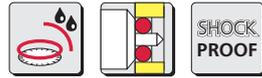


800 tb

# MarTest 800 SGE. Fühlhebelmessgerät

Für hochpräzise Messungen

- Kontrastreiches Zifferblatt, durch O-Ring abgedichtet
- Sichtscheibe aus Mineralglas für besten Schutz gegen Bruch, Zerkratzen, heiße Späne sowie beste Resistenz gegen Lösungsmittel
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 integrierten Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Antimagnetische Ausführung
- Automatische Anpassung an die Antastrichtung, dadurch irrumsfreie Ablesung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Messeinsatz mit Hartmetallkugel
- **Lieferumfang:** Etui, Bedienungsanleitung, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing$  2 mm, Einspannschaft 800a8, Halter HB-2157, Klemme CP-2199



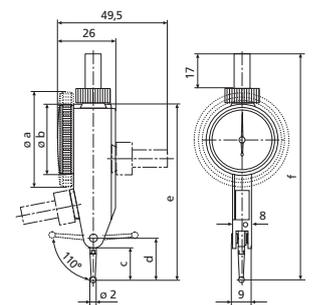
Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

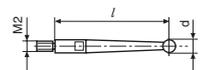
Bestell-Nr.	4308220	
Produkttyp	800 SGE	
Messbereich	mm	$\pm 0,07$
Skalenteilungswert	mm	0,001
Skalendurchmesser	mm	38
Ausführung Zifferblatt	70-0-70	
Zifferblattfarbe	gelb	
Messkraft	N	0,2
Zeigerumdrehung	mm	0,14
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	3
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	4
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	2
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$	2
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$	1,5
Norm	Werksnorm	
Preis	EUR	159,50

Bestell-Nr.	a	c	d	e	f	Messeinsatzlänge
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4308220	40,5	8,3	12,5	70	94	9,15



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4308851	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, $l = 9,1$ mm	800 te	18,70
4308850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, $l = 9,1$ mm	800 te	14,10
4308852	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, $l = 9,1$ mm	800 te	14,00
4309050	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, $l = 9,1$ mm	800 ter	34,50
4305868	Schlüssel		2,90



800 tb

# MarTest 800 V. Fühlhebelsmessgerät

## Vertikale Ausführung

- Kontrastreiches Zifferblatt, durch O-Ring abgedichtet
- Sichtscheibe aus Mineralglas für besten Schutz gegen Bruch, Zerkratzen, heiße Späne sowie beste Resistenz gegen Lösungsmittel
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 integrierten Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Antimagnetische Ausführung
- Automatische Anpassung an die Antastrichtung, dadurch irrumsfreie Ablesung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Messeinsatz mit Hartmetallkugel
- **Lieferumfang:** Etui, Bedienungsanleitung, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing$  2 mm, Einspannschaft 800a8



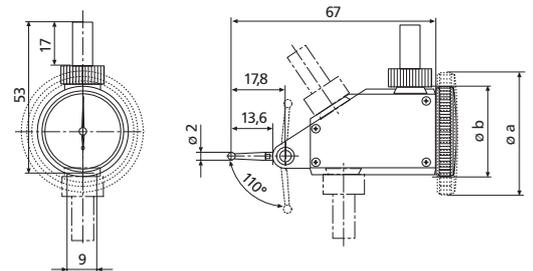
## Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

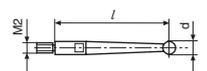
Bestell-Nr.	4302200	
Produkttyp		800 V
Messbereich	mm	$\pm 0,4$
Skalenteilungswert	mm	0,01
Skalendurchmesser	mm	28
Ausführung Zifferblatt		40-0-40
Zifferblattfarbe		gelb
Messkraft	N	0,2
Zeigerumdrehung	mm	0,8
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	10
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	13
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	3
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$	5
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$	3
Norm		DIN 2270
Preis	EUR	113,00

Bestell-Nr.	b	Messeinsatzlänge
	mm	mm
4302200	30	14,5



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305870	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	18,70
4305850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,10
4305871	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,00
4309051	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, $l = 14,5$ mm	800 tsr	34,50
4305868	Schlüssel		2,90



800 tb

# MarTest 800 VGM. Fühlhebelmessgerät

## Vertikale Ausführung

- Kontrastreiches Zifferblatt, durch O-Ring abgedichtet
- Sichtscheibe aus Mineralglas für besten Schutz gegen Bruch, Zerkratzen, heiße Späne sowie beste Resistenz gegen Lösungsmittel
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 integrierten Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Antimagnetische Ausführung
- Automatische Anpassung an die Antastrichtung, dadurch irrumsfreie Ablesung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Messeinsatz mit Hartmetallkugel
- **Lieferumfang:** Etui, Bedienungsanleitung, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing 2$  mm, Einspannschaft 800a8



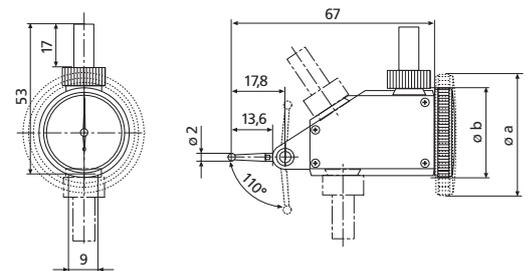
## Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

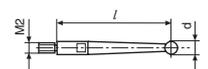
Bestell-Nr.	4302250	
Produkttyp	800 VGM	
Messbereich	mm	$\pm 0,1$
Skalenteilungswert	mm	0,002
Skalendurchmesser	mm	38
Ausführung Zifferblatt	100–0–100	
Zifferblattfarbe	gelb	
Messkraft	N	0,25
Zeigerumdrehung	mm	0,2
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	3
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	4
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	2
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$	2
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$	1,5
Norm	DIN 2270	
Preis	EUR	148,50

Bestell-Nr.	a	Messeinsatzlänge
	mm	mm
4302250	40,5	14,5



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305870	Messeinsatz $\varnothing 1,0$ mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	18,70
4305850	Messeinsatz $\varnothing 2,0$ mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,10
4305871	Messeinsatz $\varnothing 3,0$ mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,00
4309051	Messeinsatz $\varnothing 2,0$ mm, Rubin, $l = 14,5$ mm	800 tsr	34,50
4305868	Schlüssel		2,90



800 tb

# MarTest 800 H. Fühlhebelmessgerät

## Horizontale Ausführung

- Kontrastreiches Zifferblatt, durch O-Ring abgedichtet
- Sichtscheibe aus Mineralglas für besten Schutz gegen Bruch, Zerkratzen, heiße Späne sowie beste Resistenz gegen Lösungsmittel
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 integrierten Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Antimagnetische Ausführung
- Automatische Anpassung an die Antastrichtung, dadurch irrumsfreie Ablesung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastschutz durch Rutschkupplung
- Messeinsatz mit Hartmetallkugel
- **Lieferumfang:** Etui, Bedienungsanleitung, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing$  2 mm, Einspannschaft 800a8



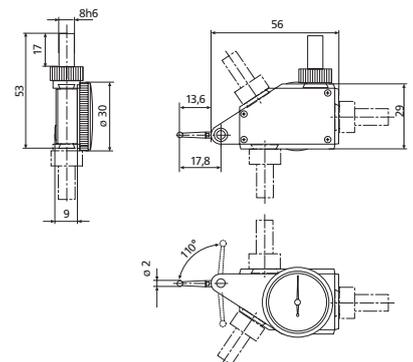
## Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

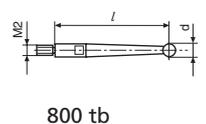
Bestell-Nr.		4303200	
Produkttyp		800 H	
Messbereich	mm	$\pm 0,4$	
Skalenteilungswert	mm	0,01	
Skalendurchmesser	mm	28	
Ausführung Zifferblatt		40-0-40	
Zifferblattfarbe		gelb	
Messkraft	N	0,25	
Zeigerumdrehung	mm	0,8	
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	10	
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	13	
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	3	
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$	5	
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$	3	
Norm		DIN 2270	
Preis	EUR	103,50	

Bestell-Nr.	Messeinsatzlänge
	mm
4303200	14,5



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305870	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	18,70
4305850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,10
4305871	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, $l = 14,5$ mm	800 ts	14,00
4309051	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, $l = 14,5$ mm	800 tsr	34,50
4305868	Schlüssel		2,90



# MarTest 800 EW / 800 EWL. Digitales Fühlhebelmessgerät

## Funktionen

- ON/OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- MAX/MIN Speicher zur Umkehrpunktsuche
- TIR (MAX-MIN) zur Rundlauf- und Ebenheitsprüfung
- Induktives Messsystem, Batterielebensdauer ca. 2 Jahre
- Anzeigeeinheit Wasser- und kühlmittelfest
- IP65
- Kombinierte Ziffern- und Skalenanzeige
- Bedien- und Anzeigeteil um 360° drehbar
- Mattverchromtes Schutzgehäuse mit 3 Schwalbenschwanzleisten
- Stoßgeschütztes Messwerk, Achsen in Edelsteinen gelagert
- Automatische Anpassung der Antastrichtung
- Antimagnetische Ausführung
- Kugelgelagerter Doppelhebel, Überlastungsschutz durch Rutschkupplung
- **Datenschnittstelle:** Opto RS232C, USB
- **IP Schutzart:** IP 65
- **Lieferumfang:** Einspannschaft 800a8, Schlüssel zum Wechseln der Messeinsätze, Messeinsatz  $\varnothing$  2 mm, Etui



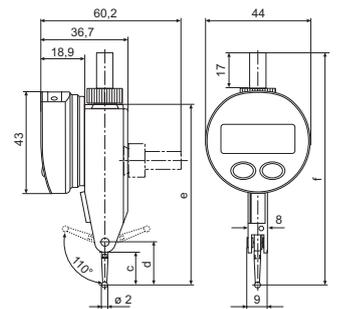
## Anwendung:

- Messen von Rundlauf-, Planlauf-, Parallelitäts- und Ebenheitsabweichungen
- Zentrieren von Wellen oder Bohrungen
- Paralleles oder rechtwinkliges Ausrichten von Werkstücken

## Technische Daten

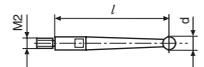
Bestell-Nr.		4305120	4306120
Produkttyp		800 EW	800 EWL
Messbereich	mm	$\pm 0,4$	$\pm 0,25$
Zifferschnittwert	mm / inch	0,001 / .00005"	
Zifferschnittwert in inch (Text)	inch	.00005"	
Zifferschnittwert	mm	0,001	
Messkraft	N	0,13	0,07
Abweichungsspanne $f_e$	$\mu\text{m}$	10	
Gesamtabweichungsspanne $f_{\text{ges}}$	$\mu\text{m}$	13	
Messwertumkehrspanne $f_u$	$\mu\text{m}$	3	5
Teilmessspanne $f_t$	$\mu\text{m}$	5	
Wiederholpräzision $f_w$	$\mu\text{m}$	3	
Norm		Werksnorm	
Preis	EUR	311,00	351,00

Bestell-Nr.	c	d	e	f	Einspannschaft	Messeinsatzlänge
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4305120	13,6	17,8	75	99	8	14,5
4306120	40,3	44,6	102	126	8	41,24



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305870	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, l = 14,5 mm	800 ts	18,70
4305850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, l = 14,5 mm	800 ts	14,10
4305871	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, l = 14,5 mm	800 ts	14,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4305122	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	800 EW <sub>r</sub>	133,50
4305121	Datenverbindungskabel USB (2 m)	800 EW <sub>u</sub>	244,00
4309051	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, l = 14,5 mm	800 tsr	34,50
4306850	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Hartmetall, l = 41,24 mm	800 tl	14,10
4306851	Messeinsatz $\varnothing$ 1,0 mm, Hartmetall, l = 41,24 mm	800 tl	18,70
4306853	Messeinsatz $\varnothing$ 3,0 mm, Hartmetall, l = 41,24 mm	800 tl	14,00
4309053	Messeinsatz $\varnothing$ 2,0 mm, Rubin, l = 41,24 mm	800 tlr	34,50



800 tb

# MarTest 800 a4 / 800 a6 / 800 a8. Einspannschaft

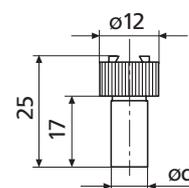
- Einspannschäfte auf Schwalbenschwanzleisten des Gehäuses verschiebbar
- Spannung in jeder gewünschten Lage mit Kordelmutter ohne Werkzeug



## Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Preis
		EUR
4305885	800 a4	12,50
4301865	800 a6	12,50
4305865	800 a8	12,50

Bestell-Nr.	Einspannschaft
	mm
4305885	4
4301865	6
4305865	8



# MarTest 800 h1. Halter

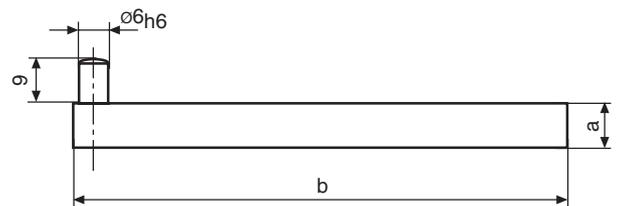
- Zur Aufnahme von Fühlhebelmessgeräten in Werkzeugmaschinen in Verbindung mit Unversalklemme 800k



## Technische Daten

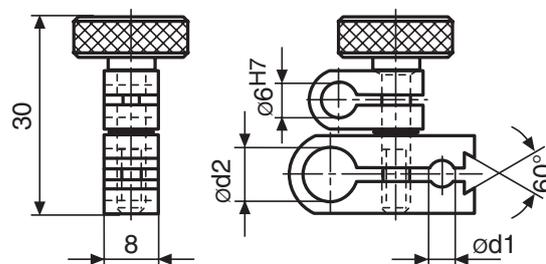
Bestell-Nr.	Produkttyp	Preis
4305888	800 h1	EUR 17,70

Bestell-Nr.	a	b	Querschnitt
4305888	mm 9	mm 100	mm 9x9



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4305891	Unversalklemme, $\varnothing d1 = 4$ mm, $\varnothing d2 = 8$ mm, Schwalbenschwanzklemmung	800 k8	27,75
4305892	Unversalklemme, $\varnothing d1 = 5/32$ ", $\varnothing d2 = 3/8$ ", Schwalbenschwanzklemmung	800 k3/8"	27,75



800 k8;800 k3/8"

# MarTest 800 hs8. Universalhalter mit Schwalbenschwanzklemmung

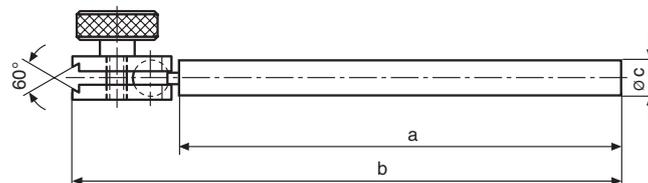
- Zum Ausrichten und Zentrieren von Werkstücken auf Werkzeugmaschinen
- Schwenkbare Aufnahmeklemme für Schwalbenschwanz



## Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Preis
4305886	800 hs8	EUR 45,25

Bestell-Nr.	a	b	c
4305886	100 mm	124 mm	8 mm



# MarTest 801 v. Mess- und Zentriergestänge

Zum Ausrichten und Zentrieren von Werkstücken auf Werkzeugmaschinen

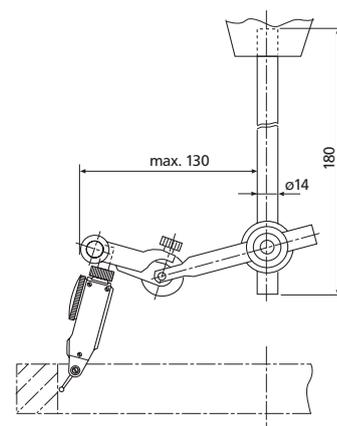
- Schwenkbare Aufnahmeklemme mit integrierter Feineinstellung
- Gestänge aus rostfreiem Stahl



## Technische Daten

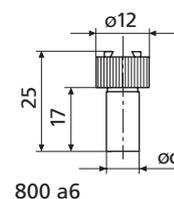
Bestell-Nr.	Produkttyp	Preis
4309070	801 v	EUR 122,00

Bestell-Nr.	Aufnahmebohrung	Schwenkbereich der Aufnahmeklemme
4309070	8 mm	180



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
4305865	Einspannschaft ø 8 mm	800 a8	EUR 12,50



# MarTest 801 p. Messständer

- Ideal für Messungen mit Kleinmessuhren und Fühbelmessgeräten
- Schwenkbarer Halter mit Aufnahme  $\varnothing$  8 und  $\varnothing$  4 mm sowie Schwalbenschwanzprofil für Fühbelmessgeräte
- Säule aus rostfreiem Stahl
- Fuß mit prismatischem Einschnitt



## Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Preis
4309090	801 p	EUR 135,00

Bestell-Nr.	Aufnahmebohrung	Fußfläche	Höhe	Prismenwinkel	Säulen- $\varnothing$
4309090	4 und 8 mm	65 x 40 mm	mm 150	$^{\circ}$ 140	mm 8

# MarTest 800 b. Universal-Zentrierbügel

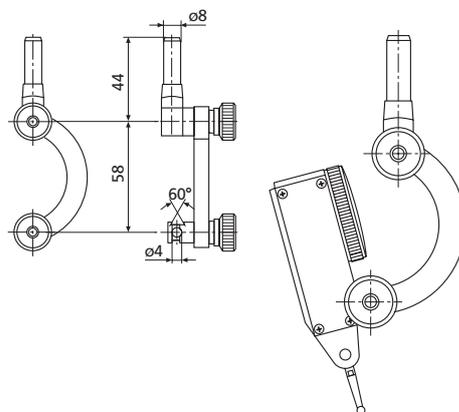
- Zum Ausrichten und Zentrieren von Werkstücken auf Werkzeugmaschinen
- Schwenkbare Aufnahmeklemme



## Technische Daten

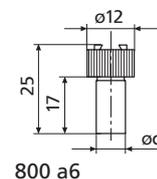
Bestell-Nr.	Produkttyp	Preis
4305893	800 b	EUR 50,00

Bestell-Nr.	Aufnahmebohrung
4305893	4 mm



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
4305885	Einspannschaft ø 4 mm	800 a4	EUR 12,50



# MarTest 802 EW. Digitaler 3D-Kantentaster

## Funktionen

- ON/OFF
- Auto OFF nach 2 h
- Sehr gute Ablesbarkeit durch kombinierte Anzeige:
  - Balkenanzeige für dynamische Weginformation
  - Ziffernanzeige für exakte Ablesung
- Unabhängig von der Steuerung der Werkzeugmaschine
- Großer Arbeitsbereich in allen Achsen (X, Y, Z) verhindert Beschädigung des Tasteinsatzes bei Antastfehlern
- Kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm
- Stoßgeschütztes Messwerk
- **IP Schutzart:** IP 65
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Messeinsatz 802 EWt



## Anwendung:

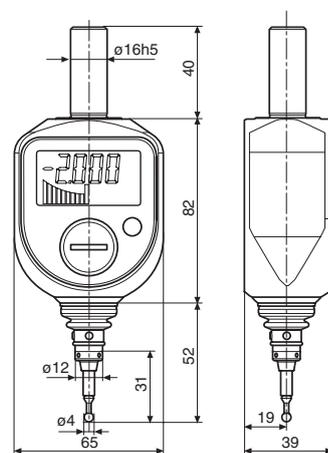
Einsatz in Fräs- und Erodiermaschinen zur

- Nullpunktbestimmung an Werkstücken
- Bestimmung von Bohrungsmitten
- Bestimmung und Korrektur der Werkstückausrichtung und zum Messen von
  - Längen
  - Tiefen

## Technische Daten

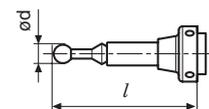
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4304300</b>		
Produkttyp	802 EW		
Zifferschnittwert	mm	0,005	
Arbeitsbereiche X, Y,Z -Achse	-2 bis 4 mm		
Wiederholpräzision im Nullpunkt, unidirektional	inch	± 0,005 mm	
Norm	Werksnorm		
Preis	EUR	492,00	

Bestell-Nr.	Einspannschaft
	mm
4304300	16



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4304320	Messeinsatz $\phi$ 4,0 mm, l = 31 mm	802 EWt	21,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70



802 EWt

# MarTest 802 NW. Mechanischer 3D-Kantentaster

- Großes kontrastreiches Zifferblatt
- Unabhängig von der Steuerung der Werkzeugmaschine
- Großer Arbeitsbereich in allen Achsen (X, Y, Z) verhindert Beschädigung des Tasteinsatzes bei Antastfehlern
- Kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm
- Hohe Genauigkeit und Linearität
- Stoß- und spritzwassergeschützt für den Einsatz auf Maschinen mit Werkzeugwechslern
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Messeinsatz 802 EWT



## Anwendung:

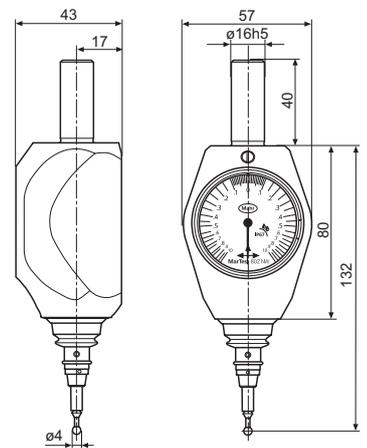
Einsatz in Fräs- und Erodiermaschinen zur

- Nullpunktbestimmung an Werkstücken
- Bestimmung von Bohrungsmitten
- Bestimmung und Korrektur der Werkstückausrichtung und zum Messen von
  - Längen
  - Tiefen

## Technische Daten

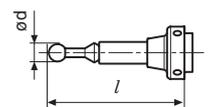
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>4304311</b>	
<b>Produkttyp</b>	802 NW	
<b>Skalenteilungswert</b>	mm	0,01
<b>Arbeitsbereiche X, Y,Z -Achse</b>	6,6 mm	
<b>Wiederholpräzision im Nullpunkt, unidirektional</b>	inch	± 0,01mm
<b>Norm</b>	Werksnorm	
<b>Preis</b>	EUR	299,00

Bestell-Nr.	Einspannschaft
	mm
4304311	16



## Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4304320	Messeinsatz ø 4,0 mm, l = 31 mm	802 EWT	21,00
4304321	Messeinsatz ø 6,0 mm, l = 56,6 mm	802 NWt	34,25



802 EWT