

Instrumento para mediciones interiores SS para agujeros ciegos

Características: Centrado automático, elemento de desviación para la transmisión sin holgura del recorrido del palpador al indicador del valor de medición. Precisión de repetibilidad 1 µm. El plato de centrar elástico facilita una medición con independencia de la ubicación. Palpador de metal duro. Suministro con soporte y pie de rey fijo, en caja de madera.



Aplicación: Para medir diámetros internos hasta cerca de la base de la perforación y resaltes de centrado cortos.

Nota: Se suministra sin reloj comparador.



Rango de medición mm	Amplitud de medición mm	Profundidad de medición mm	Pie de rey	4148 €	Ref.
20- 50	1,5	77	Metal duro	1.111,45	...0050
50-110	1,5	55	Metal duro	1.076,37	...0110
110-300	1,6	45	Metal duro	a consultar ◊	...0300

(W419)

Instrumento para la medición de interiores con centrado automático

Características: Con puntos fijos de acero, tornillos de micrómetro móviles de metal duro, reloj de medición de Ø 58 mm. Se suministra con reloj medidor, en caja de madera.



Aplicación: Para la medición rápida de diferentes características de perforación.

Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	4312 €	Ref.
18- 35	0,01	100	159,42	...0035
35- 50	0,01	150	159,42	...0050
50-160	0,01	150	166,21	...0160

(W091)



Instrumento de ajuste ESU

Características: Para ajustar con precisión los instrumentos de precisión para mediciones interiores a la medida nominal deseada mediante bloque patrón. Mordazas de ajuste de metal duro lapeadas en calidad de calibre normal. Posibilidades de ajuste vertical y horizontal. Inseguridad de ajuste (sin considerar la calidad final de medición) ≤ 2,0 µm.



Nota: Entrega sin bloque de calibre y sin base.



para rango de medición mm	4313 €	Ref.
4,5-160	a consultar ◊	...0160
18 -290	a consultar ◊	...0290
160 -510	a consultar ◊	...0510

(W419)

Instrumento para la medición de interiores con centraje automático

NEW

Mahr

Características: Cabezal de medición de acero templado. Medición constante gracias a los resortes integrados. Cabezal de medición, aguja cónica, soporte para el instrumento de medición, extensiones de profundidad, piezas angulares y anillos patrón forman un completo sistema modular. La composición mínima de un instrumentos de medición consiste en: Cabezal de medición, aguja cónica y soporte para el instrumento de medición, además de unidad de visualización.

Aplicación: Para la medición comparativa de diámetros y la comprobación de desviaciones en la forma, como la redondez y la conicidad. Especialmente adecuado para el control en serie y para determinar el punto de inversión mediante péndulo en el orificio.

Volumen de suministro: Soporte para el instrumento de medición de 844 Kg, palpador, aguja cónica, caja de madera, sin instrumento indicador.

Nota: Micrómetro con cuadrante de precisión (ref. 4239 0015, 4/59).
Pie de soporte de medición para mediciones en serie rápidas sin búsqueda del punto de inversión (ref. 4051 0001) 4/79.

4029 0001 Cromado duro.
- 0009

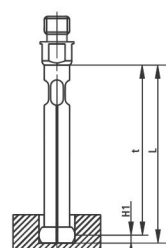
4029 0011 Con recubrimiento de DLC.
- 0019 Resistencia al desgaste extremadamente alta, para una larga vida útil incluso en superficies duras y abrasivas. Reducción de la fricción, ideal para superficies sensibles como metales no ferrosos y aleaciones de aluminio. Indicador de desgaste: las zonas desgastadas aparecen como puntos claros en el revestimiento oscuro de DLC.

4029 0021 Cromado duro, para agujeros ciegos.
+ 0023 Adecuado para mediciones hasta cerca de la base del orificio

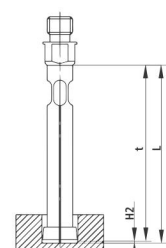


Rango de medición mm	Número de palpadores Pieza	Precisión de repetición μm	Mahr	
			4029 €	Ref.
0,95- 1,55	5	1	a consultar	...0001
1,5 - 3,95	9	1	a consultar	...0003
3,7 - 9,8	12	1	a consultar	...0005
1,5 - 9,8	21	1	a consultar	...0007
9,4 -20,6	11	1	a consultar	...0009
0,95- 1,55	5	1	a consultar	...0011
1,5 - 3,95	9	1	a consultar	...0013
3,7 - 9,8	12	1	a consultar	...0015
1,5 - 9,8	21	1	a consultar	...0017
9,4 -20,6	11	1	a consultar	...0019
3,7 - 9,8	12	1	a consultar	...0021
9,4 -20,6	11	1	a consultar	...0023

(W490)



4029 0001-0019



4029 0021-0023

Juego de anillos patrón

NEW

Características: De acero templado. Hasta $\varnothing 2,75$ mm conforme a la norma de fábrica, tolerancia de fabricación $\pm 1 \mu\text{m}$. Desde $\varnothing 3$ mm según DIN 2250 C.

Aplicación: Para ajustar instrumentos de medición de interiores.

DIN
2250C

Mahr

Cantidad Pieza	$\varnothing$ mm	Mahr	
		4029 €	Ref.
5	1 - 1,4	a consultar	...0025
9	1,75- 3,75	a consultar	...0027
12	4 - 9,5	a consultar	...0029
21	1,75- 9,5	a consultar	...0031
11	10 -20	a consultar	...0033

(W490)



4029 0029

Micrómetro de interiores

Características: Escalas graduadas en cromo mate antirreflectantes, tambor de medición con trinquete sensitivo. Hasta un rango de medición de 5–6 mm con medición de 2 puntos, a partir de un rango de medición de 6–8 mm con medición de 3 puntos.

Aplicación: Para medir agujeros pasantes, agujeros ciegos y ruedas de centrado.

4318 Superficies de medición reforzadas de metal duro de tungsteno. Se suministra en caja de aluminio, hasta 87–100 mm con anillo de ajuste.

4176 Superficies de medición reforzadas de metal duro desde 12 mm. Cabezal de medida de hasta 40 mm fabricado en aluminio. Se suministra con llave hexagonal y llave para cambiar los cabezales portacuchillas (a partir de 30 mm), en caja de plástico.

DIN
863-4



4318 **format**
professional quality



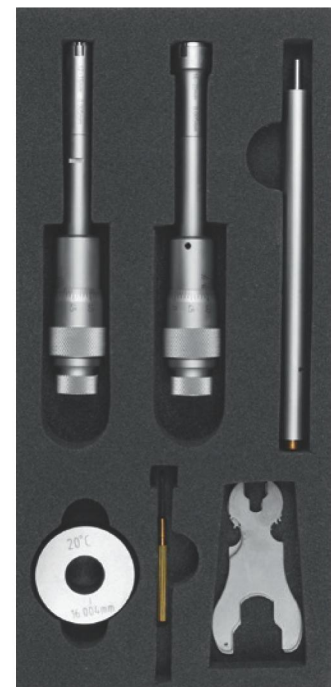
4176 **Mahr**

Rango de medición mm	Lectura mm	Límite de error μm	format	Mahr	Ref.
			4318	4176	
3– 4	0,001	4	€ 673,00	–	...0004
4– 5	0,001	4	€ 673,00	–	...0005
5– 6	0,001	4	€ 673,00	–	...0006
6– 8	0,001	4	€ 514,44	–	...0008
6– 8	0,001	4	–	€ 490,52	...0010
8–10	0,001	4	€ 514,44	–	...0010
8–10	0,001	4	–	€ 490,52	...0015
10–12	0,001	4	€ 514,44	–	...0012
10–12	0,001	4	–	€ 494,97	...0020
12–16	0,005	4	€ 380,42	–	...0016
12–16	0,001	4	–	€ 494,97	...0025
16–20	0,005	4	€ 380,42	–	...0020
16–20	0,001	4	–	€ 518,25	...0030
20–25	0,005	4	€ 519,13	–	...0025
20–25	0,005	4	–	€ 531,58	...0035
25–30	0,005	4	€ 519,13	–	...0030
25–30	0,005	4	–	€ 543,80	...0040
30–40	0,005	4	€ 512,41	–	...0040
30–40	0,005	4	–	€ 612,59	...0045
40– 50	0,005	4	€ 594,20	–	...0050
			(W418)	(W488)	

Rango de medición mm	Lectura mm	Límite de error μm	format	Mahr	Ref.
			4318	4176	
40– 50	0,005	4	–	€ 612,59	...0050
50– 60	0,005	5	–	€ 705,81	...0055
50– 63	0,005	5	€ 651,13	–	...0063
60– 70	0,005	5	–	€ 722,47	...0060
62– 75	0,005	5	€ 698,90	–	...0075
70– 85	0,005	5	–	€ 749,09	...0065
75– 88	0,005	5	€ 731,58	–	...0088
87–100	0,005	5	€ 766,24	–	...0100
85–100	0,005	5	–	€ 762,42	...0070
100–125	0,005	6	€ 836,94	–	...0125
100–125	0,005	6	–	€ 1.072,05	...0075
125–150	0,005	6	€ 969,59	–	...0150
125–150	0,005	6	–	€ 1.270,69	...0080
150–175	0,005	7	€ 1.073,97	–	...0175
150–175	0,005	7	–	€ 1.387,21	...0085
175–200	0,005	7	€ 1.298,85	–	...0200
175–200	0,005	7	–	€ 1.448,23	...0090
			(W418)	(W488)	

Juego de micrómetros interiores

Rango de medición mm	Contenido del juego	format	Mahr	Ref.
		4319	4176	
3–6	3 micrómetros de 3–4, 4–5 y 5–6 mm 3 anillos patrón de 4, 5 y 6 mm	€ 1.810,27	–	...0006
6–12	3 micrómetros de 6–8, 8–10 y 10–12 mm 3 anillos patrón de 6, 8 y 10 mm 1 prolongación	€ 1.307,27	–	...0012
6–12	3 micrómetros de 6–8, 8–10 y 10–12 mm 2 anillos patrón de 8 y 10 mm	–	€ 1.409,41	...0100
12–20	2 micrómetros de 12–16 y 16–20 mm 1 anillo patrón de 16 mm 1 prolongación	€ 718,10	–	...0020
12–20	2 micrómetros de 12–16 y 16–20 mm 1 anillo de ajuste de 16 mm	–	€ 1.078,70	...0110
20–50	4 micrómetros de 20–25, 25–30, 30–40 y 40–50 mm 2 anillos de ajuste de 25 y 40 mm 1 prolongación	€ 1.731,14	–	...0050
20–50	4 micrómetros de 20–25, 25–30, 30–40 y 40–50 mm 2 anillos de ajuste de 25 y 40 mm	–	€ 2.441,49	...0115
50–100	4 micrómetros de 50–63, 62–75, 75–88 y 87–100 mm 1 anillo de ajuste de 62 y 87 mm 1 prolongación	€ 2.411,21	–	...0100
50–100	4 micrómetros de 50–60, 60–70, 70–85 y 85–100 mm 2 anillos de ajuste de 60 y 85 mm	–	€ 2.902,04	...0120
		(W418)	(W488)	



4319 **format**
professional quality

Micrómetro de interiores digital

Características: Con contacto de 3 líneas, cabezal de medición autocentrante. Se suministra con pila CR2032, 3 V, en estuche.

Funciones: Con conexión y desconexión automáticas, conexión automática mediante giro del tambor, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), posibilidad de reset (puesta a cero) en cualquier posición, función Preset (preajuste de los valores de medición), ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas).

Aplicación: Para agujeros pasantes y ciegos.



- 4190** Superficies de medición de metal duro, funda de escala y manguito cromados mate.

IP65



- 4168** Sondas de 12 mm reforzadas de metal duro. Cabezal de medición a partir de 40 mm es de aluminio, altura de los dígitos del display LCD 8,5 mm, salida de datos variable mediante transmisión inalámbrica (con módulo emisor opcional), RS232, Digimatic y USB.

Nota: Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



4168 Mahr

Rango de medición mm	Lectura mm	Límite de error μm	format	Mahr	Ref.
			4190	4168	
6- 8	0,001	4	976,65	-	...0008
6- 8	0,001	4	-	a consultar	...3000
8-10	0,001	4	976,65	-	...0010
8-10	0,001	4	-	a consultar	...3005
10-12	0,001	4	-	a consultar	...3010
12-12	0,001	4	976,65	-	...0012
12-16	0,001	4	1.042,00	-	...0016
12-16	0,001	4	-	a consultar	...3015
16-20	0,001	4	1.042,00	-	...0020
16-20	0,001	4	-	a consultar	...3020
20-25	0,001	4	1.085,42	-	...0025
20-25	0,001	4	-	a consultar	...3025
25-30	0,001	4	1.085,42	-	...0030
25-30	0,001	4	-	a consultar	...3030
30-40	0,001	4	1.216,04	-	...0040
30- 40	0,001	4	-	a consultar	...3035

(W404)

(W488)

Rango de medición mm	Lectura mm	Límite de error μm	format	Mahr	Ref.
			4190	4168	
40- 50	0,001	4	1.216,04	-	...0050
40- 50	0,001	4	-	a consultar	...3040
50- 60	0,001	5	-	a consultar	...3045
50- 63	0,001	5	1.292,12	-	...0063
60- 70	0,001	5	-	a consultar	...3050
62- 75	0,001	5	1.367,86	-	...0075
70- 85	0,001	5	-	a consultar	...3055
75- 88	0,001	5	1.422,42	-	...0088
85-100	0,001	5	-	a consultar	...3060
87-100	0,001	5	1.487,74	-	...0100
100-125	0,001	6	-	a consultar	...3065
125-150	0,001	6	-	a consultar	...3070
150-175	0,001	7	-	a consultar	...3075
175-200	0,001	7	-	a consultar	...3080

(W404)

(W488)

Anillos patrón

según DIN 2250C, de acero para calibres templado, aliviado de tensiones y mecanizado de precisión, para el ajuste de calibres interiores en 4/143.



format
professional quality

Juego de micrómetros de interiores digitales

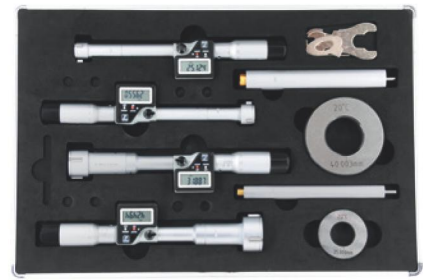
4190 Suministro en maletín de aluminio.

4168 Suministro en maletín de plástico.

Rango de medición mm	Contenido del juego	format professional quality	Mahr	Ref.
		4190	4168	
6- 12	3 micrómetros de 6-8, 8-10 y 10-12 mm 3 anillos patrón de 6, 8 y 10 mm	2.669,76	-	...0612
6- 12	3 micrómetros de 6-8, 8-10 y 10-12 mm 2 anillos patrón de 8 y 10 mm	-	a consultar	...3100
12- 20	2 micrómetros de 12-16 y 16-20 mm 1 anillo de ajuste de 16 mm	1.888,38	-	...1220
12- 20	2 micrómetros de 12-16 y 16-20 mm 1 anillo de ajuste de 16 mm	-	a consultar	...3110
20- 50	4 micrómetros de 20-25, 25-30, 30-40 y 40-50 mm 1 anillo de ajuste de 25,4 mm	3.994,20	-	...2050
20- 50	4 micrómetros de 20-25, 25-30, 30-40 y 40-50 mm 2 anillos de ajuste de 25 y 40 mm	-	a consultar	...3120
50-100	4 micrómetros de 50-60, 60-70, 70-85 y 85-100 mm 1 anillo de ajuste de 62,87 mm	4.631,83	-	...5100
50-100	4 micrómetros de 50-60, 60-70, 70-85 y 85-100 mm 2 anillos de ajuste de 60 y 85 mm	-	a consultar	...3125

(W404)

(W488)



4190 2050

format
professional quality

4168

Mahr

4.3

Micrómetro de interiores tipo pistola

Características: Rosca de empalme para el cambio de cabezales de medición, cabezal de medición, cabezal de medición autocentrante con tres palpadores laterales salientes y desplazados 120°, palpador de metal duro sinterizado a partir de 12 mm. A partir de 12 mm palpador para mediciones hasta la base del orificio, a partir de 40 mm cabezal de medición de aluminio para mayor ligereza. Suministro: Instrumento básico, cabezal de medición, sin dispositivo de visualización, en estuche.

Aplicación: Para medir agujeros pasantes, agujeros ciegos y ruedas de centrado.

Nota: Reloj comparador 0,0005 mm (ref. 4246 0050) 4/57.



Mahr



Rango de medición mm	Límite de error μm	Profundidad de medición mm	Profundidad de medición con prolongación mm	Mahr	Ref.
				4168	
6- 8	3	58	133	€	...4000
8- 10	3	58	133	a consultar	...4010
10- 12	3	58	133	a consultar	...4015
12- 16	3	64	139	a consultar	...4020
16- 20	3	64	139	a consultar	...4025
20- 25	3	68	218	a consultar	...4030
25- 30	3	68	218	a consultar	...4035
30- 40	3	76	226	a consultar	...4040
40- 50	3	76	226	a consultar	...4045
50- 60	4	79	229	a consultar	...4050
60- 70	4	79	229	a consultar	...4055
70- 85	4	97	247	a consultar	...4060
85-100	4	97	247	a consultar	...4065

(W488)

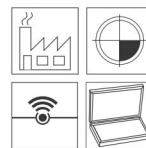
Juego de micrómetros de interiores tipo pistola

Características: Rosca de empalme para el cambio de cabezales de medición, cabezal de medición, cabezal de medición autocentrante con tres palpadores laterales salientes y desplazados 120°, palpador de metal duro sinterizado a partir de 12 mm. A partir de 12 mm palpador para mediciones hasta la base del orificio, a partir de 40 mm cabezal de medición de aluminio para mayor ligereza, salida de datos variable mediante transmisión inalámbrica, RS232, Digimatic y USB. Suministro: Con reloj comparador, en estuche.

Aplicación: Para medir agujeros pasantes, agujeros ciegos y ruedas de centrado.

Funciones: Conexión y desconexión automáticas, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, función preset (ajuste previo de los valores de medición), ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas).

Nota: Incluye reloj comparador (nº de pedido 4246) 4/57.



Mahr



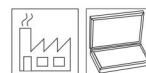
Rango de medición mm	Contenido del juego	Mahr	Ref.
		4168 €	
6- 12	3 micrómetros de 6-8 mm, 8-10 mm y 10-12 mm 2 anillos patrón de 8 mm, 10 mm 1 reloj comparador de 0,0005 mm	a consultar	...4070
12- 20	2 micrómetros de 12-16 mm y 16-20 mm 1 anillo patrón de 16 mm 1 reloj comparador 0,0005 mm	a consultar	...4075
20- 50	4 micrómetros de 20-25 mm, 25-30 mm, 30-40 mm y 40-50 mm 2 anillos patrón de 25 mm y 40 mm 1 reloj comparador de 0,0005 mm	a consultar	...4080
50-100	4 micrómetros de 50-60 mm, 60-70 mm, 70-85 mm y 85-100 mm 2 anillos patrón de 60 mm y 85 mm 1 reloj comparador de 0,0005 mm	a consultar	...4085

(W488)

Medidor para biseles IFM

Aplicación: Para determinar el diámetro mayor del biselado o del cono hembra.

Volumen de suministro: Medidor para biseles de 90° con reloj comparador especial, lectura de 0,01 mm, y ángulo de conicidad.



Schwenk

Rango de medición mm	Ref.
	4321 €
0,5-20	a consultar ...0020
20 -40	a consultar ...0040

(W419)



4321 0020

4321 0040

Instrumento medidor de chaflán

HELIOS-PREISSER

De acero especial cromado, para verificar los chaflanes en las piezas a mecanizar, con ángulos de 30°, 45° y 60°. El lado de tope se puede reajustar, con tornillo de retención para la regleta de medición y el lado de tope en la página 4/131.



Reloj comparador de precisión

Características: Robusta carcasa de metal, husillo y vástago (Ø 8 mm h6) templados, rectificadas y de acero inoxidable. Suministro en maletín de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.



4200 Cromado mate, con tornillo de retención.

4203 Esfera rotatoria para la puesta a cero, dos marcas de tolerancia ajustables.

4212 Esfera de alto contraste, carcasa cromada, tapa abatible con protección antipolvo en el extremo del husillo, ruedas con dentado de precisión y piñones.



Rango de medición mm	Características	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	format	Käfer	Mahr	Ref.
					4200	4203	4212	
10	Modelo básico	0,01	58	1	37,72	58,08	—	...0010
10	Modelo básico	0,01	58	1	—	—	57,71	...0110
10	numeración hacia la izquierda	0,01	58	1	—	89,59	—	...0015
10	con fuerza de medición aumentada	0,01	58	1	—	a consultar ∅	—	...0020
10	con fuerza de medición reducida	0,01	58	1	—	a consultar ∅	—	...0025
10	con tirante elástico invertido	0,01	58	1	—	100,64	—	...0030
					(W422)	(W423)	(W488)	

Reloj comparador de precisión, a prueba de golpes

Características: A prueba de golpes, husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, husillo leapeado. Suministro en maletín de plástico.



4205 Gracias al preciso guiado del casquillo sobre el husillo y su amortiguado se logra evitar la transmisión de golpes al mecanismo del reloj comparador.

4207 Una protección contra golpes de alta calidad mediante una inteligente rueda de protección contra golpes minimiza el peligro de que se dañe el dentado.

4210 Con ajuste de precisión de la aguja. Gracias al preciso guiado del casquillo sobre el husillo y su amortiguado se logra evitar la transmisión de golpes al mecanismo del reloj comparador.

4212 Esfera de alto contraste, carcasa cromada, tapa abatible con protección antipolvo en el extremo del husillo, ruedas con dentado de precisión y piñones.

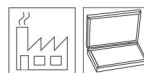


Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	Käfer	format	Käfer	Mahr	Ref.
				4205	4207	4210	4212	
5	0,01	40	0,5	113,30	—	—	—	...0005
10	0,01	58	1	—	94,01	149,36	—	...0010
10	0,01	58	1	—	—	—	85,45	...0115
10*	0,01	61	1	—	—	—	119,86	...0120
				(W423)	(W422)	(W423)	(W488)	

* Protección conforme a IP54.

Reloj comparador de precisión con amplio rango de medición

Características: Husillo y vástago (Ø 8 mm h6, con rango de medición de 100 mm Ø 10 mm h6) de resistente acero inoxidable, husillo lapeado. Las partes esenciales de los mecanismos de medición están pivotadas en piedras perforadas de rubí. Suministro en estuche.



Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

- 4212** Con indicación milimétrica dispuesta de forma concéntrica.
- 4215** Con rueda de protección contra golpes que protege el husillo contra daños.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	format	Käfer	Ref.
				4212	4215	
				€	€	
20	0,01	58	1	—	186,72	...0020
30	0,01	58	1	194,07	171,88	...0030
50	0,01	58	1	277,36	230,79	...0050
80	0,01	58	1	—	522,39	...0080
100	0,01	80	1	757,03	656,01	...0100
				(W422)	(W423)	



Reloj comparador de precisión grande

Características: Cristal sintético altamente resistente. Husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, husillo lapeado. Suministro en maletín de plástico.



Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	Käfer	Ref.
				4222	
				€	
10	0,01	80	1	174,94	...0810
10	0,01	100	1	202,57	...1010
				(W423)	



Reloj comparador de precisión pequeño

Características: Cristal sintético altamente resistente, husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, el husillo está lapeado. Suministro en maletín de plástico.



Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

- 4218** Carcasa metálica robusta.
- 4220 3203 – 4011** Esfera rotatoria para la puesta a cero, con dos marcas de tolerancia ajustables.
- 4220 4015 – 4025** Esfera de alto contraste, carcasa cromada, tapa abatible con protección antipolvo en el extremo del husillo, ruedas con dentado de precisión y piñones.



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	format	Käfer	Mahr	Ref.
				4218	4220	4220	
				€	€	€	
3	0,01	32	0,5	—	106,67	—	...3203
3*	0,01	32	0,5	—	a consultar ∅	—	...4011
3	0,01	40	0,5	91,36	—	—	...0003
3	0,01	40	0,5	—	—	71,58	...4015
3**	0,01	40	0,5	—	—	86,56	...4020
5	0,01	40	0,5	—	69,52	—	...4003
5	0,01	40	1	—	—	86,00	...4025
10	0,01	40	1	—	133,38	—	...4010
				(W422)	(W423)	(W488)	

* Protección conforme a IP53.

** Con protección contra golpes.

Reloj comparador de precisión

Características: Con mecanismo de medición de rueda dentada de precisión con alta resolución del valor de medición. Las partes esenciales del mecanismo de medición están pivotadas en piedras perforadas de rubí. Suministro en maletín de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición mm	Variante	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	4224	Ref.
					€	
1	Modelo básico	0,001	58	0,2	190,94	...0010
1	numeración hacia la izquierda	0,001	58	0,2	197,58	...0015
1	con fuerza de medición aumentada	0,001	58	0,2	a consultar	...0020
1	con fuerza de medición reducida	0,001	58	0,2	a consultar	...0025
1	con tirante elástico invertido	0,001	58	0,2	208,64	...0030

(W423)



4224 0010

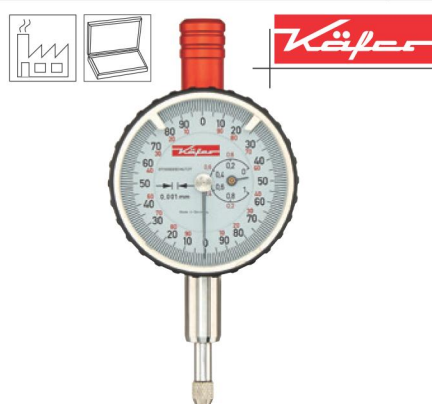
Reloj comparador de precisión, a prueba de golpes

Características: Aprueba de golpes y con mecanismo de medición de ruedas dentadas de precisión con alta resolución del valor de medición. Las partes esenciales del mecanismo de medición están pivotadas en piedras perforadas de rubí. Gracias al preciso guiado del casquillo sobre el husillo y su amortiguado se logra evitar la transmisión de golpes al mecanismo del reloj comparador. Suministro en maletín de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	4225	Ref.
				€	
1	0,001	40	0,2	203,39	...4001
1	0,001	58	0,2	223,45	...5801
5	0,001	40	0,2	256,22	...4005
5	0,001	58	0,2	237,69	...5805

(W423)



Reloj comparador de alta precisión, impermeable al aceite y al agua

Características: A prueba de golpes, husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, husillo lapeado. Gracias al preciso guiado del casquillo sobre el husillo y su amortiguado se logra evitar la transmisión de golpes al mecanismo del reloj comparador. Con fuelle de goma en el husillo del micrómetro y junta tórica en la escala y en la pared trasera para proteger contra líquidos y suciedad. Suministro en estuche.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	4228	Ref.
				€	
3	0,01	44,5	0,5	174,52	...4403
10	0,01	61,5	1	174,52	...6110
1*	0,001	61,5	0,2	288,80	...6101

(W423)

* Exactitud conforme a la norma de fábrica.



Reloj comparador de alta precisión con imán adherente

Características: Carcasa metálica robusta, husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, el husillo está lapeado. Esfera rotatoria para la puesta a cero, con dos marcas de tolerancia ajustables. **Potente imán en la pared trasera para el empleo sin pie de soporte ni soporte.** Suministro en maletín de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	4230	Ref.
				€	
3	0,01	40	0,5	194,59	...0005
10	0,01	58	1	178,80	...0010

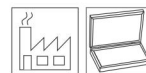
(W423)



Reloj comparador de alta precisión con indicador de cuadrante FEINIKA

Características: Con protección contra golpes. Todas las partes móviles del mecanismo de medición se asientan sobre piedras perforadas de rubí. Husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, husillo lapeado. Suministro en maletín de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.



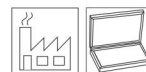
Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	1 vuelta de aguja mm	Käfer 4232	Ref.
				€	
1	0,001	40	0,1	313,72	...4001
1	0,001	58	0,1	313,72	...5801

(W423)

Reloj comparador digital

Características: Altura de los dígitos de la pantalla LCD 12 mm. Mango de sujeción Ø 8 mm. Se suministra con pila CR2032, 3 V, en estuche.

Funciones: Conexión y desconexión, cambio mm/pulgadas, posibilidad de reset (puesta a cero) en cualquier posición.



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	fortis 4323	fortis 4324	Ref.
				€	€	
12,5	0,01	56,3	0,03	117,43	—	...0012
25	0,01	56,3	0,03	161,74	—	...0025
50	0,01	56,3	0,03	387,70	—	...0050
12,5	0,001	56,3	0,005	—	304,22	...0012

(W093)

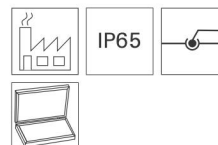
(W093)

Reloj contador digital, IP65

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 11 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 270°. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos mediante transmisión inalámbrica y USB. Se suministra con pila CR2032, 3 V, en embalaje de transporte.

Funciones: Conexión y desconexión automáticas, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), indicación de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, con valor de incremento convertible.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.
Cable de datos (ref. 4322) 4/19.



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	format 4322	Ref.
				€	
12,5	0,01	60,5	0,01	171,38	...0012
25	0,01	60,5	0,01	217,46	...0025
50	0,01	60,5	0,02	305,34	...0050
12,5	0,001	60,5	0,004	295,94	...1012
25	0,001	60,5	0,004	369,34	...1025
50	0,001	60,5	0,005	535,62	...1050

(W411)

Reloj comparador digital

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos de la pantalla LCD 12 mm. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2032, 3 V.

Funciones: Conexión automática mediante desplazamiento de la corredera, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición).

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.
Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



IP52



Mahr



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	Mahr	
				4246	Ref.
12,5	0,01	53,8	0,02	202,52	...0010
12,5	0,005	53,8	0,015	278,55	...0015
12,5	0,001	53,8	0,005	416,17	...0020

(W488)

Reloj comparador digital con indicación de tolerancia

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 12 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 280°. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos mediante RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2450, 3 V.

Funciones: Conexión automática mediante desplazamiento de la corredera, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), con entrada de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición). Con lectura de 0,0005 mm con valor de incremento ajustable (0,0005/0,001/0,002/0,005/0,01 mm).

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.
Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



IP42



Mahr



0,0005 mm

0,01 mm

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	Mahr	
				4246	Ref.
12,5	0,01	60,5	0,02	388,42	...0025
25	0,01	60,5	0,02	509,38	...0030
50	0,01	60,5	0,02	898,91	...0035
100	0,01	60,5	0,02	1.126,40	...0040
12,5	0,0005	60,5	0,004	469,43	...0045
25	0,0005	60,5	0,004	572,64	...0050
50	0,0005	60,5	0,007	992,12	...0055
100	0,0005	60,5	0,008	1.226,30	...0060

(W488)

Reloj comparador digital con Integrated Wireless

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 12 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 280°. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos mediante conexión inalámbrica, RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2450, 3 V.

Funciones: Conexión automática mediante desplazamiento de la corredera, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), con entrada de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición), con valores de incremento ajustables.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.
Receptor de radio (ref. 4246 0195) 4/19.
Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



IP42



Mahr



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	Mahr	
				4246	Ref.
12,5	0,01	60,5	0,02	464,99	...0081
25	0,01	60,5	0,02	585,95	...0084
12,5	0,0005	60,5	0,004	553,77	...0065
25	0,0005	60,5	0,004	625,90	...0070
50	0,0005	60,5	0,008	1.035,41	...0075
100	0,0005	60,5	0,009	a consultar	...0080

(W488)

Reloj comparador digital, IP54, con sistema inalámbrico integrado

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 11 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 280°. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos mediante conexión inalámbrica, RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2450, 3 V.

Funciones: Conexión automática mediante desplazamiento de la corredera, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), con entrada de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición), con valores de incremento ajustables.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Receptor de radio (ref. 4246 0195) 4/19.

Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



Mahr



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	con transmisión inalámbrica	Mahr	
					4246	Ref.
12,5	0,0005	60,5	0,004	no	a consultar	...0090
12,5	0,0005	60,5	0,004	sí	a consultar	...0100
25	0,0005	60,5	0,004	no	a consultar	...0095
25	0,0005	60,5	0,004	sí	699,16	...0105

(W488)

Reloj comparador digital para verificar la concentricidad y la planitud, con dispositivo inalámbrico integrado

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 8,5 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 280°. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos mediante conexión inalámbrica, RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2450, 3 V.

Funciones: Conexión automática mediante desplazamiento de la corredera, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), memoria MAX/MIN para la búsqueda del punto de inversión, con entrada de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición).

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Receptor de radio (ref. 4246 0195) 4/19.

Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



Mahr



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	con transmisión inalámbrica	Mahr	
					4246	Ref.
12,5	0,0005	60,5	0,004	no	602,60	...0110
12,5	0,0005	60,5	0,004	sí	649,21	...0120
25	0,0005	60,5	0,004	no	692,49	...0115
25	0,0005	60,5	0,004	sí	a consultar	...0125
50	0,0005	60,5	0,004	no	a consultar	...0126
50	0,0005	60,5	0,004	sí	a consultar	...0129

(W488)

Reloj comparador digital con Integrated Wireless

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 8,5 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 280°. Con puntas palpadoras intercambiables M2,5. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos mediante conexión inalámbrica, RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2450, 3 V.

Funciones: Conexión automática mediante desplazamiento de la corredera, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), memoria MAX/MIN para la búsqueda del punto de inversión, con entrada de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), posibilidad de reseteo (puesta a cero) en cualquier posición, cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición).

Aplicación: Durante una medición de 2 puntos interiores o exteriores, el punto de inversión se determina automáticamente mediante el desplazamiento, a continuación es posible asignarle simplemente un valor de preajuste. Durante la medición, el valor real medido se guarda mediante la función MIN o MAX y se visualiza en la pantalla. Para poder realizar movimientos de medición rápidos con la seguridad correspondiente, se procesan 64 valores de medición por segundo.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Receptor de radio (ref. 4246 0195) 4/19.

Cable de datos (ref. 4246) 4/19.



Mahr



Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	con transmisión inalámbrica	Mahr	
					4246	Ref.
12,5	0,0005	60,5	0,004	no	a consultar	...0130
12,5	0,0005	60,5	0,004	sí	a consultar	...0135

(W488)

Reloj comparador digital con lectura de 0,1 µm

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Unidad de mando y visualización orientable 280°. Vástago Ø 8 mm, caperuza protectora en el extremo del husillo. Con salida de datos RS232, USB y Digimatic. Suministro incl. pila CR2450, 3 V.

Funciones: Conexión y desconexión automáticas, conmutación mm/pulgadas, bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, tras la conexión no es necesaria una nueva puesta a cero (sistema absoluto), memoria MAX/MIN para la búsqueda del punto de inversión, con entrada de tolerancia, ABS (cambio de mediciones relativas a absolutas), cambio del sentido de conteo, función Preset (preajuste de los valores de medición).

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.
Cable de datos (ref. 4246) 4/19.

4334 0001 + 0002 Para mediciones estáticas y dinámicas tales como longitudes, distancias, diferencias de longitudes, concentricidad, rectitud y planicidad. Altura de los dígitos de la pantalla LCD 8,5 mm.

4334 0004 Para mediciones estáticas tales como longitudes, distancias, diferencias de longitudes. Altura de los dígitos de la pantalla LCD 11 mm.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	Mahr	Ref.
				4334 €	
12,5	0,0001	60,5	0,0005	a consultar	...0001
12,5	0,0001	60,5	0,0005	a consultar	...0004
25	0,0001	60,5	0,0005	a consultar	...0002

(W488)



IP52



Mahr



4334 0001

Reloj comparador de alta precisión con cuadrante Compika

Características: A prueba de golpes y desplazamiento libre. Todas las partes móviles del mecanismo de medición se asientan sobre piedras perforadas de rubí. Husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, husillo lapeado. Suministro en maletín de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

DIN
879

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Altura libre de elevación mm	Käfer	Ref.
				4235 €	
0,5	0,01	62	2,5	264,09	...0101
0,1	0,001	62	3	317,04	...1001

(W423)



Reloj comparador de alta precisión con cuadrante

Características: Con protección especial contra golpes y desplazamiento libre. Todas las partes móviles del mecanismo de medición se asientan sobre piedras. Husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, marcas de tolerancia ajustables, ajuste de precisión bloqueable. Suministro en estuche.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.



IP54



Mahr

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Altura libre de elevación mm	Tipo de protección	Mahr	Ref.
					4239 €	
±0,025	0,0005	63	2,8	—	516,30	...0015
±0,05	0,001	63	2,8	—	288,02	...0025
±0,05	0,001	63	2,8	IP54	313,14	...0030
±0,13	0,005	63	2,5	—	288,02	...0035
±0,25	0,01	63	2,5	—	214,55	...0045

(W489)

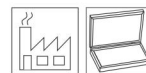


Reloj comparador de precisión con visualización grande

Características: Gran esfera numérica de alto contraste. Insensible a las fuerzas que actúan sobre los husillos, todas las partes móviles del mecanismo de medición se asientan sobre piedras. Husillo y vástago (Ø 8 mm h6) de acero inoxidable resistente, marcas de tolerancia ajustables, ajuste de precisión bloqueable. Elevación del husillo por medio de dispositivo elevador de cable o botón elevador. Se suministra con dispositivo elevador de cable, en estuche.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Altura libre de elevación mm	Mahr	
				4239	Ref.
±0,12	0,001	110	4	€	a consultar
				(W489)	...0060



Mahr



Reloj comparador con cuadrante digital con Integrated Wireless

Características: Vástago y husillo de acero inoxidable templado. Altura de los dígitos del display LCD 11,5 mm. Lado de uso y de indicación giratorios 280°. Muelle de regulación sustituible, tope inferior ajustable. Mango de sujeción Ø 8 mm. Perno de medición con guía de bolas de precisión para una menor histéresis. Sistema de medición absoluta inductiva linealizada. Con salida de datos mediante conexión inalámbrica, RS232, USB y Digimatic. Batería de polímeros de Litio de 3,7 V integrada, dura hasta 4 semanas.

Funciones: Conmutación mm/pulgada, bloqueo de llave para posición cero ajustada, no es necesario reajustar de nuevo después de encender (sistema absoluto), entrada de tolerancia y límite de aviso, ABS (conmutación de medición relativa a cero electrónico), reajuste (puesta a cero) posible en cualquier posición, factor ajustable, función de preajuste (preajuste del valor medido).

Con indicación claro de tolerancia: El estado de producción de una dimensión de referencia se muestra claramente mediante símbolos en la pantalla y LED adicionales de colores brillantes: Verde (bueno), rojo (rechazo), amarillo (límite de advertencia o retrabajo).

Nota: Receptor de radio (ref. 4246 0195) 4/19.

Cable de datos (ref. 4000) 4/18.

Los ajustes y bloqueos de funciones individuales, así como el control remoto, son posibles a través del software MarCom Professional 4/19.



Mahr



4049 0001

4049 0003

4049 0001 Para tareas de medición estáticas.
+ 0003

4049 0005 para tareas de medición estáticas y dinámicas.
+ 0007

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Exactitud mm	con transmisión inalámbrica	Mahr	
					4049	Ref.
±1	0,0001	60	±(0,2 + L/2)	no	€	a consultar
±1	0,0001	60	±(0,2 + L/2)	sí	a consultar	...0001
±1	0,0001	60	±(0,2 + L/2)	sí	a consultar	...0003
±1	0,0001	60	±(0,2 + L/2)	no	a consultar	...0005
±1	0,0001	60	±(0,2 + L/2)	sí	a consultar	...0007
					(W489)	



4049 0005

4049 0007

Medidor de profundidad

Características: Robusta carcasa de metal, husillo y vástago (Ø 8 mm h6) templados, rectificados y de acero inoxidable. Marcas de tolerancia ajustables. Suministro en estuche.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

4197 0001 Superficie de medición plana.
+ 0003

4197 0005 Superficie de medición prismática, 120°.
+ 0007

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de la carcasa mm	Superficie de apoyo mm	1 vuelta de aguja mm	format		Ref.
					4197	4197	
10	0,01	58	80 x 16	1	€	€	...
10	0,01	58	67 x 16	1	142,39	279,43	...0001
30	0,01	58	80 x 16	1	215,48	340,36	...0005
30	0,01	58	67 x 16	1	340,36	340,36	...0003
					(W422)	(W422)	...0007

format
professional quality

4197 0001



4197 0005

Micrómetro de profundidad digital

Características: Con gran pantalla LCD, Ø de vástago de fijación 8 mm. Se suministra con pila SR44, en estuche.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición	Lectura	Ø de la carcasa	Superficie de apoyo	format 4197	Ref.
mm	mm	mm	mm	€	
12,5	0,01	56,3	80 x 16	320,84	...0009
25	0,01	56,3	80 x 16	361,22	...0011
				(W422)	



4197 0001

INOX

Puente de medición de profundidades, prismático

Características: 120°, con Ø de vástago de 8 mm. Suministro en estuche.

Dimensiones	format 4197	Ref.
mm	€	
67 x 16	213,78	...0013
(W422)		

Medidor de profundidad

Características: Puente de medición cromado mate y templado. Superficie de apoyo lapeada con la máxima precisión. La pinza de sujeción de metal garantiza una fijación segura del reloj comparador aumentando de esta manera la exactitud de la medición. Mediante un tornillo con hexágono interior adicional se facilita el recambio del reloj comparador. Calibre de medición con rosca macho M2,5. La indicación milimétrica del n° de referencia 4093 0030 está dispuesta concéntricamente, lo que posibilita una lectura sencilla y segura. Se suministra con calibre de medición especial de 10 mm de longitud y un puente de medición de 80 x 16 mm, en caja de plástico.

Nota: Encontrará calibres de medición M2,5 compatibles en 4/62.

Rango de medición	Lectura	Ø de la carcasa	Superficie de apoyo	1 vuelta de aguja	Käfer 4093	Ref.
mm	mm	mm	mm	mm	€	
10	0,01	58	80 x 16	1	217,11	...0010
30	0,01	58	80 x 16	1	307,27	...0030
(W423)						



Puente de medición

Características: Superficie templada y cromada mate. Apto para todo tipo de relojes comparadores con Ø de vástago de 8 mm h6. Suministro incl. tornillo de fijación.

4325 de metal ligero

4093 de acero, las superficies de apoyo están lapeadas con la mayor precisión.

Dimensiones	fortis 4325	Käfer 4093	Ref.
mm	€	€	
50 x 16	-	104,51	...0050
80 x 16	86,17	104,51	...0080
100 x 16	86,38	-	...0100
120 x 20	-	120,12	...0120
150 x 16	98,53	-	...0150
150 x 20	-	173,15	...0150
(W083)		(W423)	



Palanca de levantamiento

Características: Para micrómetros y relojes de medición, para levantar rápidamente el husillo del micrómetro. Giratoria, por lo que el usuario la puede colocar rápidamente en la posición óptima.

Características	Käfer 4239	Ref.
	€	
Palanca de levantamiento	10,23	...0010
(W423)		



Calibre de medición

Características: Con rosca macho M2,5. Todos los relojes comparadores y micrómetros con cuadrantes se suministran conforme a las normas con calibre de medición n° 1 de acero templado.



4236 Acero,

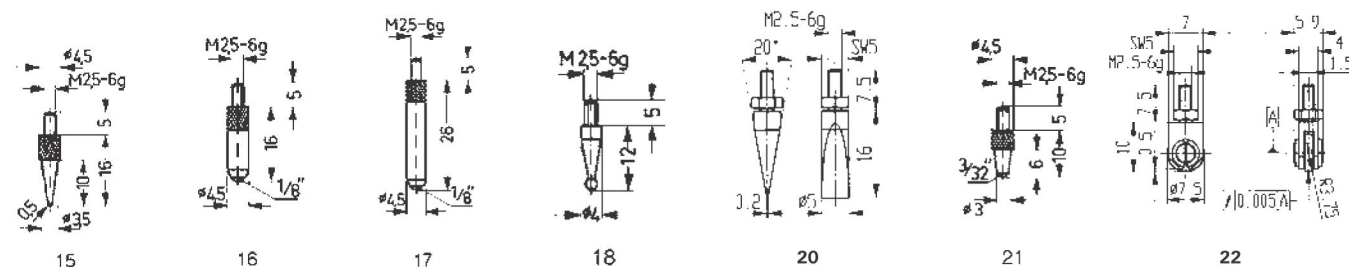
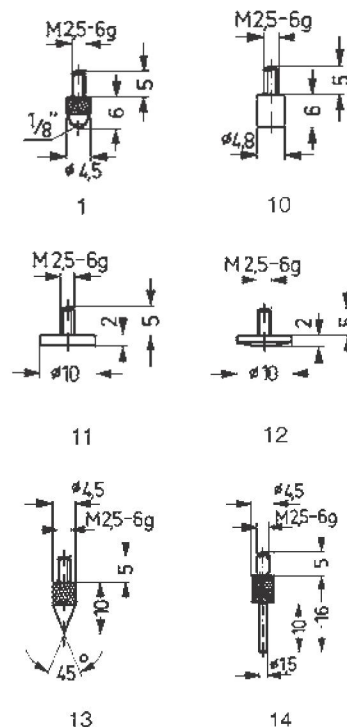
4237 Refrentado con metal duro

Imagen	Características	Käfer		Ref.
		4236 Acero €	4237 metal duro €	
1	Estándar	1,40	6,41	...0001
10	plan, Ø 4,8 mm	5,48	36,31	...0002
11	plan, Ø 10 mm	6,10	59,42	...0003
11	plan, Ø 20 mm	26,36	-	...0018
11	plan, Ø 35 mm	26,36	-	...0019
11	Plato, Ø 7,8 x 0,5 mm	211,90	-	...0021
11	Plato, Ø 10 x 0,5 mm	218,58	-	...0022
12	convexo, Ø 10 mm	7,46	117,42	...0004
13	agudo, 45°	7,46	67,13	...0005
14	vástago cil. Ø de clavija 1,5 mm	9,14	31,58	...0006
15	agudo, 0,5 mm	7,12	-	...0007
16	bombeado, de 16 mm de largo	4,43	-	...0008
17	bombeado, de 26 mm de largo	-	16,36	...0009
18	Ø de bola 1 mm	9,14	32,32	...0010
18	Ø de bola 2 mm	9,14	32,32	...0011
18	Ø de bola 3 mm	9,14	32,32	...0012
18	Ø de bola 4 mm	9,14	32,32	...0013
18	Ø de bola 5 mm	9,14	32,32	...0014
20	Filo, de 5 mm de anchura	9,79	73,16	...0017
21	bombeado, Ø de 3 mm	4,43	-	...0016
22	Rollo, Ø 7,5 mm	160,78	-	...0020

La entrega de calibres de medición con bolas de zafiro o rubí es bajo pedido.

(W423)

(W423)



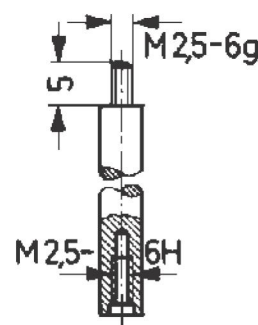
Pieza de prolongación para el calibre de medición

Características: De acero templado, con rosca macho Ø M2,5, sin calibres de medición.



Longitud mm	Käfer		Ref.
	4238 €		
10	5,62		...0010
20	5,62		...0020
30	5,62		...0030
40	5,62		...0040
50	5,62		...0050
60	5,62		...0060
70	5,62		...0070
80	5,62		...0080
90	5,62		...0090
100	5,62		...0100

(W423)



Reloj comparador de palanca de precisión

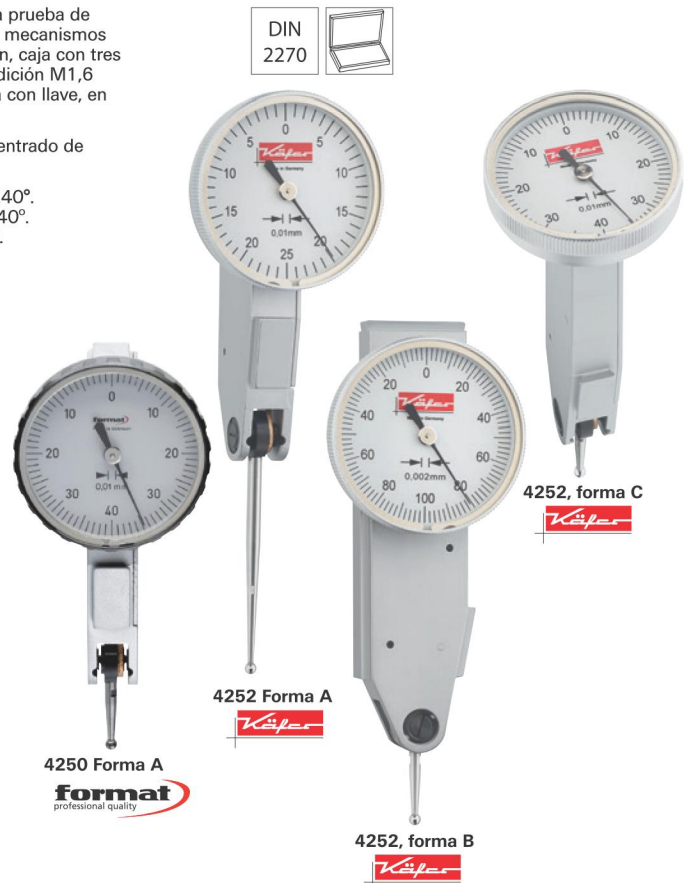
Características: Carcasa de protección cromada para las guías de cola de milano, a prueba de golpes, asiento del eje de la palanca sensitiva sobre cojinetes de bolas de precisión, mecanismos de medición asentados sobre rubíes, cambio automático de la dirección de medición, caja con tres guías fresadas de cola de milano para alojar el vástago (Ø 8 mm h6), calibre de medición M1,6 equipado con bola de metal duro de 2 mm Ø, anillo exterior rotatorio. Se suministra con llave, en maletín de plástico.

Aplicación: Para la comprobación de concentricidad de ejes o manguitos, para el centrado de perforaciones, para alinear superficies y para pruebas de paralelidad.

Forma A = calibre de medición orientable en ángulo recto con respecto a la escala 240°.

Forma B = calibre de medición orientable paralelamente con respecto a la escala 240°.

Forma C = calibre de medición orientable hacia atrás con respecto a la escala 240°.



Rango de medición mm	Lectura mm	Numeración de la escala mm	Ø de la carcasa mm	Longitud del palpador mm	Forma	format		Ref.
						4250	4252	
0,8	0,01	0- 40-0	32	12,8	A	176,00	-	...0008
0,5	0,01	0- 25-0	32	35,7	A	-	188,32	...1033
0,2	0,002	0-100-0	32	12,8	A	-	169,21	...1036
0,8	0,01	0- 40-0	40	12,8	A	-	144,98	...1040
0,5	0,01	0- 25-0	40	35,7	A	-	209,61	...1043
0,2	0,002	0-100-0	40	12,8	A	-	169,59	...1046
2	0,02	0-100-0	40	35,7	A	-	237,69	...1402
0,8	0,01	0- 40-0	32	12,8	B	-	188,32	...2031
0,5	0,01	0- 25-0	32	35,7	B	-	215,39	...2034
0,2	0,002	0-100-0	40	12,8	B	-	210,96	...2047
0,8	0,01	0- 40-0	32	12,8	C	-	194,56	...3032
0,5	0,01	0- 25-0	40	35,7	C	-	225,00	...3045
0,2	0,002	0-100-0	40	12,8	C	-	214,40	...3048

(W422)

(W423)

Reloj comparador de palanca con palpador de medición orientable

Características: El palpador de medición puede orientarse 110° tanto a la derecha como a la izquierda, el movimiento de la palanca puede invertirse. Alojamiento en el vástago superior e inferior (Ø 8 mm h6). Suministro en maletín de plástico.



Rango de medición mm	Lectura mm	Numeración de la escala mm	Ø de la carcasa mm	Longitud del palpador mm	format		Ref.
					4255	€	
0,8	0,01	0-40-0	28	12	187,63	...	...0008

(W422)

Reloj comparador de palanca

Características: Características de alto contraste, sellada con junta tórica, vidrio de cristal mineral para una mayor protección contra la rotura, el rayado, las virutas calientes así como mejor resistencia contra los disolventes, carcasa cromada con 3 barras de cola de milano fresadas, mecanismo de medición a prueba de golpes, antimagnética, adaptación automática a la dirección de palpación asegurando una lectura sin errores, palanca doble sobre rodamiento de bolas, protección contra las sobrecargas gracias al limitador de par, calibre con bola de metal duro. Se suministra con llave para cambiar los calibres, calibre $\varnothing$ 2 mm, vástago ($\varnothing$ 8 mm h6), en estuche.

Aplicación: Medición de desviaciones de marcha concéntrica y axial, la paralelidad y la planitud, para el centraje de ejes u orificios, para el alineado de piezas en paralelo o en escuadra.



Mahr

Rango de medición mm	Lectura mm	Numeración de la escala	$\varnothing$ de la carcasa mm	Longitud del palpador mm	Mahr 4254 €	Ref.
$\pm 0,4^*$	0,01	40-0- 40	27,5	13,6	115,41	...0030
$\pm 0,4$	0,01	40-0- 40	38	13,6	116,52	...0033
$\pm 0,8$	0,01	40-0- 40	38	13,6	207,51	...0035
$\pm 0,25$	0,01	25-0- 25	28	40,3	186,45	...0037
$\pm 0,25$	0,01	25-0- 25	38	40	206,42	...0039
$\pm 0,5$	0,01	50-0- 50	38	31,4	220,83	...0041
$\pm 0,1$	0,002	100-0-100	28	13,6	150,36	...0043
$\pm 0,1$	0,002	100-0-100	38	13,6	165,91	...0046
$\pm 0,2$	0,002	100-0-100	38	13,6	236,91	...0049
$\pm 0,07$	0,001	70-0- 70	38	8,3	220,83	...0052

* DIN 2270

(W488)



Reloj comparador de palanca digital

Características: La unidad de visualización es resistente al agua y a los refrigerantes, con indicación combinada de escala y digital, lado de control e visualización giratorio 360°, carcasa hermética de protección mate cromada con 3 barras de cola de milano, mecanismo de medición a prueba de golpes, ejes alojados sobre piedras preciosas, adaptación automática a la dirección de palpación, antimagnético, palanca doble sobre rodamiento de bolas, protección contra las sobrecargas gracias el limitador de par. Con salida de datos RS232, USB y Digimatic. Se suministra con vástago, llave para cambiar los calibres y calibre $\varnothing$ 2 mm, en estuche.

Funciones: Conexión y desconexión automáticas, conmutación mm/pulgadas, MIN-MAX para la verificación de la concentricidad y planitud.

Aplicación: Medición de desviaciones de marcha concéntrica y axial, la paralelidad y la planitud, para el centraje de ejes u orificios, para el alineado de piezas en paralelo o en escuadra.

Nota: Cable de datos disponible a petición.



Mahr

Rango de medición mm	Lectura mm	$\varnothing$ de la carcasa mm	Longitud del calibre mm	Mahr 4254 €	Ref.
$\pm 0,4$	0,001	43	14,5	458,33	...0040
$\pm 0,25$	0,001	43	41,24	517,16	...0045

(W488)



Suporte de sujeción para relojes comparadores de palanca sensitiva

Características: Soporte rectangular, con perforaciones de alojamiento de $\varnothing$ 4 mm h7 y $\varnothing$ 8 mm h7, así como sujeción de cola de milano.

Dimensiones mm	format 4256 €	Ref.
6 x 12 x 80	33,70	...0001

(W422)

format
professional quality

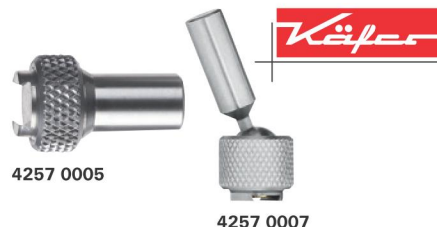


Vástago para relojes comparador de palanca

Características: $\varnothing$ 8 mm h6 con sujeción de cola de milano.

Características	Käiper 4257 €	Ref.
fijo	15,20	...0005
orientable	63,52	...0007

(W423)



Calibre de medición para relojes comparador de palanca

Características: Con rosca Ø M1,6.

Longitud mm	Características	Ø de esfera mm	4257 €	Ref.
12,8	Bola de metal duro	2	13,19	...0012
12,8	Bola de rubí antimagnética	2	25,76	...0015
35,7	Bola de metal duro	2	21,04	...0035

(W423)



Soporte de centrar para relojes comparador de palanca sensitiva

Características: Mango de sujeción Ø 8 mm h6 con alojamiento Ø 4 mm h7 y sujeción de cola de milano. Alojamiento para relojes comparadores de palanca sensitiva (Ø 4 mm h7). Se incluye además: Alojamiento Ø 8 mm h7.

Nota: Se suministra sin reloj comparador.

4257 €	Ref.
34,22	...0001

(W423)



Palpador inductivo

Características: Husillo alojado en una guía esférica, alta linealidad en todo el rango de medición, excelente apantallamiento electromagnético (EMC), gracias a la caperuza suministrada es posible cambiar todos los palpadores de la salida de cable axial a la salida radial. Resistente al aceite, la gasolina, el agua y disolventes alifáticos. Moderadamente resistente a los ácidos, bases, disolventes y al ozono. Se suministra con caperuza para la salida de cable lateral y llave para el ajuste de la carrera previa.

IP64

Mahr



Rango de medición mm	Compatibilidad	4259 €	Ref.
±2	Mahr-VLDT	a consultar	...0400
±2	Tesa	a consultar	...0410

(W489)

Módulo para palpadores inductivos

Características: Módulos bus RS485 combinables con flexibilidad. Conexión de los módulos N 1700 vía interfaz USB al software de evaluación y configuración de uso universal Millimar Cockpit y conexión de todos los tipos de palpadores de una compatibilidad a través del mismo y único módulo.



4326 0004



4326 0007



4326 0010



4326 0013

Características	4326 €	Ref.
Módulo para 2 palpadores (compatibles con Mahr)	a consultar	...0004
Módulo de entrada y salida	a consultar	...0007
Módulo de conexión USB	a consultar	...0010
Módulo de alimentación eléctrica	a consultar	...0013

(W489)

Micrómetro rápido de espesores

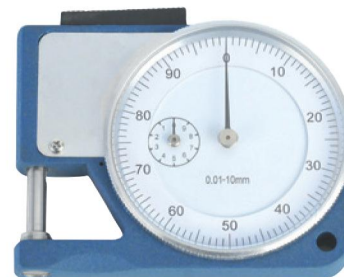
Características: Superficies de medición templadas, rectificadas y lapeadas, puesta a cero mediante el anillo exterior giratorio. Suministro en estuche.

Aplicación: Aparato de fácil manejo para medir diferentes materiales en el rango de medición 0-10 mm, tales como papel, tejidos, láminas, chapas, etc.



format
professional quality

Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad del arco mm	format 4261 € 147,82 (W422)	Ref.
0-10	0,01	17	4261 € 147,82 (W422)	...0001



Micrómetro rápido de espesores

Características: Superficies de medición templadas, rectificadas y lapeadas, mangos de plástico para aislar el calor de las manos. Se suministra con pila SR44, en estuche.

Funciones: Conmutación mm/pulgadas, posibilidad de reset (puesta a cero) en cualquier posición.

Aplicación: Aparato de fácil manejo para medir diferentes materiales en el rango de medición 0-10 mm, tales como papel, tejidos, láminas, chapas, etc.



format
professional quality

Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad del arco mm	format 4261 € 241,42 (W422)	Ref.
0-15	0,01	15	4261 € 241,42 (W422)	...0005



Micrómetro rápido de espesores, de precisión

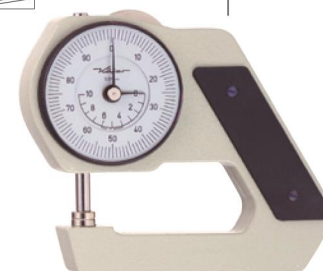
Características: Similar a DIN 878, arco de aluminio, con rueda de levantamiento y mangos de plástico con aislamiento térmico, puesta a cero mediante el anillo exterior rotatorio, fuerza de medición aprox. 0,5 N, con superficies de medición planas. 1 vuelta de aguja = 1 mm. Suministro en maletín de plástico.

Aplicación: Aparato de fácil manejo para medir diferentes materiales en el rango de medición 0-10 mm, tales como papel, tejidos, láminas, chapas, etc.



Käfer

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de reloj comparador mm	Profundidad del arco mm	Ø de superficies de medición mm	Käfer 4260 € 172,67 200,02 (W423)	Ref.
0-10	0,01	40	18	6,35	4260 € 172,67	...0015
0-10	0,01	40	45	6,35	200,02 (W423)	...0045



Micrómetro de espesores, de precisión

Características: Similar a DIN 878, arco de aluminio, puesta a cero mediante el anillo exterior rotatorio, con palpadores de medición planos. 1 vuelta de aguja = 1 mm. Suministro en maletín de plástico.

Aplicación: Para medir cuero suave, cartón papel, láminas, etc.

Nota: Micrómetros de espesores en otros rangos de medición y con otras profundidades de arco, así como distintos calibres de medición para otros materiales bajo pedido.



Käfer

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de reloj comparador mm	Profundidad del arco mm	Ø de superficies de medición mm	Käfer 4262 € 204,57 224,43 256,67 290,84 (W423)	Ref.
0-10	0,01	58	50	10	4262 € 204,57	...0050
0-10*	0,01	58	50	10	224,43	...0053
0-10*	0,01	58	100	10	256,67	...0100
0-30	0,01	58	50	10	290,84 (W423)	...0503

* Con dispositivo de elevación.



Micrómetro de espesores

Características: Arco de aluminio, puesta a cero mediante el anillo exterior rotatorio, con palpadores planos. 1 vuelta de aguja = 10 mm. Suministro en maletín de plástico.

Aplicación: Para medir cuero suave, cartón papel, láminas, etc.

Nota: Micrómetros de espesores en otros rangos de medición y con otras profundidades de arco, así como distintos calibres de medición para otros materiales bajo pedido.

Rango de medición mm	Lectura mm	Ø de reloj comparador mm	Profundidad del arco mm	Ø de superficies de medición mm	4262 Ref.	Ref.
0-30	0,1	58	200	10	€ 291,52 (W423)	...0200



Palpador rápido de exteriores

Características: Con un brazo sensor móvil y otro fijo, con esferas de medición de metal duro. Suministro en maletín de plástico.

Aplicación: Para la medición rápida de grosores de pared, tubos, cuerpos huecos, etc.

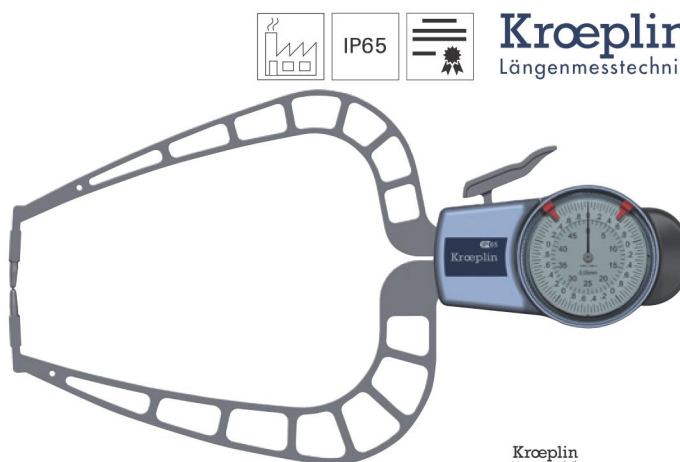
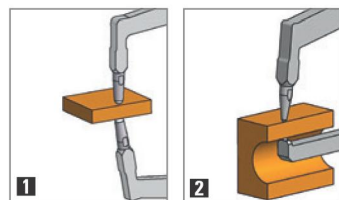


Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Límite de error mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	4263 Ref.	Ref.
0-20	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	€ 415,78	...0020
10-30	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	527,56	...0030
20-40	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	527,56	...0040
30-50	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	527,56	...0050
40-60	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	549,09	...0060

Palpador rápido exterior de precisión Oditest

Características: Con un brazo palpador móvil y otro fijo, el resultado de medición se obtiene directamente al oscilar el brazo palpador móvil. El brazo sensor móvil está acodado, los contactos de medición son de metal duro. Suministro en caja de transporte.

Aplicación: Para la medición rápida de tubos, cuerpos huecos, etc.



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	4266 Ref.	Ref.
0-10	0,005	35	0,015	0,005	K Ø 1,5 1	19,1	18,6	0,8-1,2	€ 721,66	...0010
0-20	0,01	85	0,03	0,01	K Ø 1,5 1	24,7	24,6	1,1-1,6	721,66	...0020
0-20	0,01	80	0,03	0,01	K Ø 1,5 2	24,7	2,5	1,1-1,6	721,66	...0021
0-50	0,05	167	0,05	0,025	K Ø 3 1	30	30	0,8-1,7	830,71	...0052
0-50	0,05	169	0,05	0,025	K Ø 3 2	30	4,3	0,8-1,7	830,71	...0053

Palpador rápido exterior digital

Características: Con un brazo sensor móvil y otro fijo, con esferas de medición de metal duro. Pantalla LCD fácilmente legible con rotación de 170°. Suministro en maletín de plástico.

Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, medición de tolerancias, cambio del valor de incremento.

Aplicación: Para la medición rápida de grosores de pared, tubos, cuerpos huecos, etc.

format
professional quality



4264 0040

format
professional quality

Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Límite de error mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	4264	Ref.
0-20	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	€	...
10-30	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	419,82	...0020
20-40	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	532,62	...0030
30-50	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	532,62	...0040
40-60	0,01	80	0,03	K Ø 1,5	25	25	532,62	...0050
							553,82	...0060

(W426)

Palpador rápido exterior con pantalla analógica/digital

Características: El palpador rápido se caracteriza por una esfera numérica LCD de diseño claro que facilita la determinación segura de los valores de medición. Se suministra con 2 micropilas AAA/LR03, 1,5 V (en 4267 0020 con destornillador), en caja de transporte.

Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, indicación en rojo/verde al medir tolerancias, cambio del valor de intervalo numérico.

Aplicación: Para la medición rápida de espesores de ranuras, perforaciones y paredes.

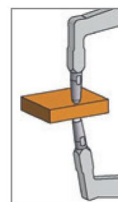
Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



IP67



Kroeplin
Längenmesstechnik



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	4267	Ref.
0-20	0,01	85	0,03	0,01	K Ø 1,5	24,7	24,6	1,1-1,6	€	...
0-30	0,02	116	0,04	0,02	K Ø 3	30	30	0,9-1,6	742,08	...0020
0-50	0,02	167	0,06	0,04	K Ø 3	30	30	0,8-1,7	742,08	...0030
									1.026,16	...0061

(W424)

Palpador rápido exterior, lectura µm, INDUKTION

Características: Palpador rápido electrónico con lectura µm. Pantalla con zona de visualización analógica de 250°. Batería de polímero de litio (LiPo) con tecnología de carga inductiva. Márgenes de tolerancia ajustables, valores de intervalo numérico ajustables 0,001/0,002/0,005/0,01 mm.

Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, indicación en rojo/verde al medir tolerancias, cambio del valor de intervalo numérico.

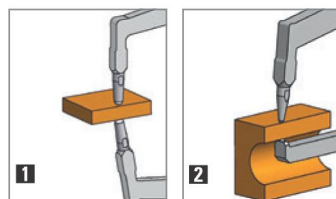
Aplicación: Para la medición rápida de espesores de ranuras, perforaciones y paredes.



IP67



Kroeplin
Längenmesstechnik



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	4267	Ref.
0-15	0,001	45	0,01	0,005	K Ø 1,5 I	17	17	1,3-1,5	€	...
0-15	0,001	45	0,01	0,005	R 0,4 I	17	17	1,3-1,5	a consultar	...0005
0-15	0,001	45	0,01	0,005	K Ø 1,5 II	17	0,9	1,3-1,5	a consultar	...0010
									a consultar	...0069

(W424)

Palpador rápido de interiores

Características: Con un brazo sensor móvil y otro fijo, con esferas de medición de metal duro. Suministro en maletín de plástico.

Aplicación: Para la medición rápida de perforaciones, ranuras interiores, etc.

format
professional quality



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Profundidad de ranura mm	Anchura de ranura mm	Límite de error mm	Tipo de contacto de medición mm	format	Ref.
							4273	
10-30	0,01	55	3,5	3,5	0,03	K Ø 1,5	€ 458,21	...0030
20-40	0,01	80	6,5	6,5	0,03	K Ø 1,5	€ 458,21	...0040
30-50	0,01	80	8,5	8,5	0,03	K Ø 1,5	€ 458,21	...0050
40-60	0,01	80	8,5	8,5	0,03	K Ø 1,5	€ 477,05	...0060

(W426)

Palpador rápido de interiores Intertest

Características: Para su uso en duras condiciones de taller, dispositivo de marcha amortiguado con transmisión por muelle de acero para una mayor precisión, contactos de medición de metal duro, marcas de tolerancia reajustables. Suministro en caja de transporte.

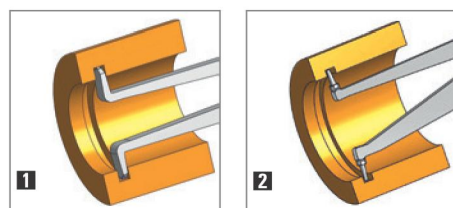
Aplicación: Para medición de ranuras interiores y huecos.



IP65



Kroeplin
Längenmesstechnik



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Profundidad de ranura mm	Anchura de ranura mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	Kroeplin Längenmesstechnik 4268	Kroeplin Längenmesstechnik 4269	Ref.
											€	€	
2,5-12	0,005	12	0,7	0,5	0,015	0,005	Filo R 0,1	0,9	0,9	0,8-1,2	721,66	-	...0012
5-15	0,005	35	2,3	0,8	0,015	0,005	K Ø 0,6	2,5	2,5	0,8-1,2	721,66	-	...0015
10-30	0,01	85	5,2	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	5,3	5,3	1,1-1,6	-	721,66	...0030
20-40	0,01	85	7	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	7,3	7,3	1,1-1,6	-	721,66	...0040
30-50	0,01	85	7	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	7,3	7,3	1,1-1,6	-	721,66	...0050
40-60	0,01	85	8,3	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	8,5	8,5	1,1-1,6	-	721,66	...0060
50-70	0,01	85	8,3	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	8,5	8,5	1,1-1,6	-	721,66	...0070
60-80	0,01	85	8,3	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	8,5	8,5	1,1-1,6	-	721,66	...0080

(W424)

(W424)

Palpador rápido de interiores Intertest

Características: Para su uso en duras condiciones de taller, dispositivo de marcha amortiguado con transmisión por muelle de acero para una mayor precisión, contactos de medición de metal duro, marcas de tolerancia reajustables. Mango reajutable. Suministro en caja de transporte.

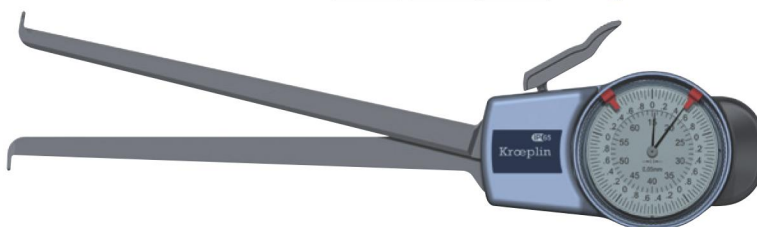
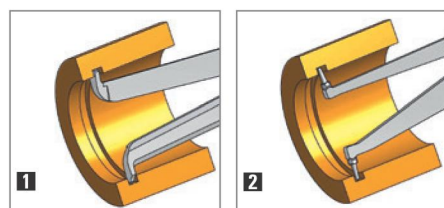
Aplicación: Para medición de ranuras interiores y huecos.



IP65



Kroeplin
Längenmesstechnik



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Profundidad de ranura mm	Anchura de ranura mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	Kroeplin Längenmesstechnik 4270	Ref.
											€	
15-65	0,05	188	5,5	1,9	0,05	0,025	K Ø 1,5	6	6	0,9-1,9	830,71	...0066
40-90	0,05	192	8,3	2,4	0,05	0,025	K Ø 2	8,5	8,5	0,9-1,9	830,71	...0091
70-120	0,05	192	8,3	2,4	0,05	0,025	K Ø 2	8,5	8,5	0,9-1,9	957,00	...0121

(W424)

Palpador rápido de interiores digital

Características: Con un brazo sensor móvil y otro fijo, con esferas de medición de metal duro. Pantalla LCD fácilmente legible con rotación de 170°. Suministro en maletín de plástico.

Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, medición de tolerancias, cambio del valor de incremento.

Aplicación: Para la medición rápida de perforaciones, ranuras interiores, etc.



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Profundidad de ranura mm	Anchura de ranura mm	Límite de error mm	Tipo de contacto de medición mm	4274	Ref.
10-30	0,005	55	3,5	2	0,03	K Ø 1,5	€ 462,92	...0030
20-40	0,005	80	6,5	3	0,03	K Ø 1,5	€ 462,92	...0040
30-50	0,005	80	8,5	3	0,03	K Ø 1,5	€ 462,92	...0050
40-60	0,005	80	8,5	3	0,03	K Ø 1,5	€ 482,10	...0060
							(W426)	

Palpador rápido interior, lectura µm, INDUKTION

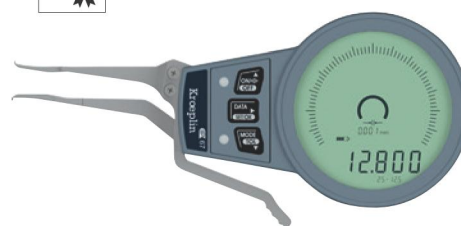
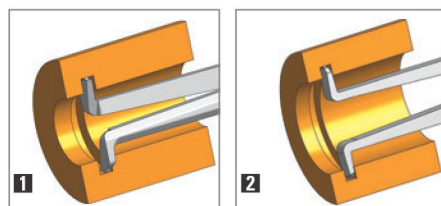
Características: Palpador rápido electrónico con lectura µm. Pantalla con zona de visualización analógica de 250°. Batería de polímero de litio (LiPo) con tecnología de carga inductiva. Márgenes de tolerancia ajustables, valores de intervalo numérico ajustables 0,001/0,002/0,005/0,01 mm.

Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, indicación en rojo/verde al medir tolerancias, cambio del valor de intervalo numérico.

Aplicación: Para la medición de ranuras y perforaciones.



Kroeplin
Längenmesstechnik



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	4327	Ref.
2,5-12,5	0,001	12	0,01	0,005	R 0,12	0,9	0,9	0,8-1,3	€ 830,71	...0012
5 -20	0,001	44	0,001	0,005	K Ø 0,6	2,2	2,2	0,8-1,3	€ 830,71	...0020
10 -25	0,001	46	0,01	0,005	K Ø 1	4,4	4,4	0,8-1,3	€ 830,71	...0025
									(W424)	

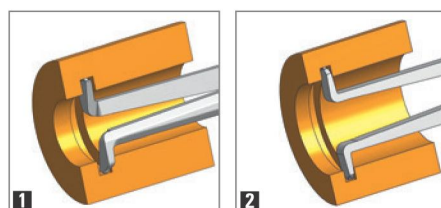
Palpador rápido de interiores con pantalla analógica/digital

Características: El palpador rápido se caracteriza por ofrecer una esfera numérica LCD diseñada de forma clara que facilita la determinación segura de los valores de medición. Se suministra con destornillador y 2 micropilas AAA/LR03, 1,5 V, en caja de transporte.

Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, indicación en rojo/verde al medir tolerancias, cambio del valor de intervalo numérico.

Aplicación: Para la medición de ranuras y perforaciones.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



Kroeplin
Längenmesstechnik



Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Profundidad de ranura mm	Anchura de ranura mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	4271	Ref.
5-15	0,005	35	2,3	0,8	0,015	0,005	K Ø 0,6	2,5	2,5	0,8-1,2	€ 742,08	...0025
10-30	0,01	85	5,2	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	5,3	5,3	1,1-1,6	€ 742,08	...0030
20-40	0,01	85	7	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	7,3	7,3	1,1-1,6	€ 742,08	...0040
30-50	0,01	85	7	1,2	0,03	0,01	K Ø 1	7,3	7,3	1,1-1,6	€ 742,08	...0050
											(W424)	

Palpador rápido de interiores, con medición de 3 puntos

Características: Centrado rápido gracias a la palpación de 3 puntos, clase de protección IP67, salida de datos con USB, Digimatic y U-WAVE®, programas y contactos de medición específicos según la aplicación. Se suministra con 2 micropilas AAA/LR03, 1,5 V, en caja de transporte.

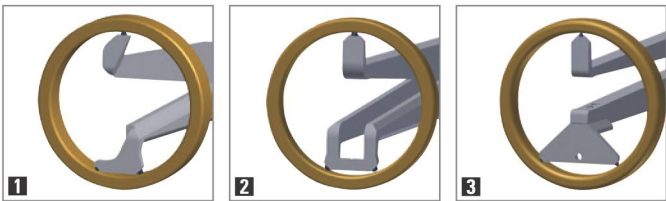
Funciones: Programa de medición absoluta y relativa, conmutación mm/pulgadas, indicación en rojo/verde al medir tolerancias, cambio del valor de intervalo numérico.

Aplicación: Para medir diámetros interiores.

Nota: Pila de recambio (ref. 9041 0020) 9/25.



Kroeplin
Längenmesstechnik



										Kroeplin Längenmesstechnik	
										4271	Ref.
Rango de medición mm	Lectura mm	Profundidad de medición mm	Profundidad de ranura mm	Anchura de ranura mm	Límite de error mm	Límite de repetición mm	Tipo de contacto de medición mm	Longitud del contacto de medición móvil mm	Longitud del contacto de medición fijo mm	Fuerza de medición N	€
7-14	0,002	34	2,2	0,8	0,01	0,004	K Ø 0,6 1	2,5	2,4	1,1-1,6	a consultar
10-20	0,005	75	3,5	1,6	0,02	0,01	K Ø 1 2	4,6	3,7	1,1-1,6	a consultar
15-30	0,005	77	5	1,6	0,02	0,01	K Ø 1 3	5,8	5,5	1,1-1,6	a consultar
(W424)											

