Altímetro y marcador

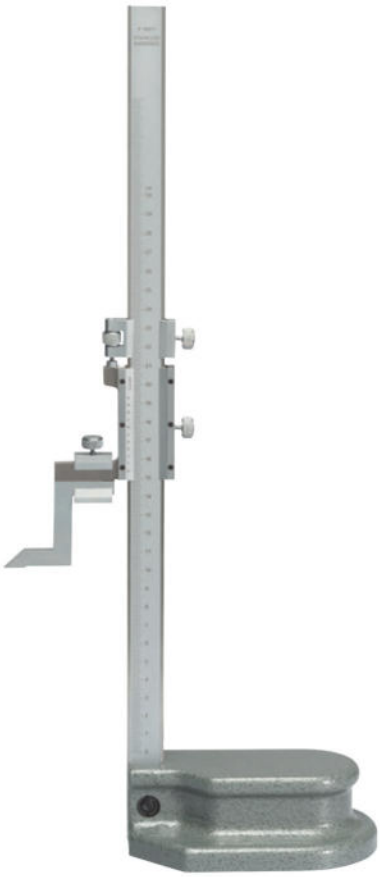
Características: Nonio y escala cromados mate, tornillo de retención y aguja de marcaje intercambiable y de metal duro. Aguja de marcaje a partir de la superficie base.

Aplicación: Para marcar de manera sencilla pero precisa, para palpar, dimensionar las piezas a mecanizar y los componentes de máquina.

4443 **Con ajuste de precisión.** Con pie fuerte y superficie de apoyo rectificada.

483A **Con ajuste de precisión.** Barra de medición de acero especial, lectura sin paralaje, base de acero con ranuras para la suciedad.

483B **Ajuste de precisión con cremallera dentada posterior y rueda de ajuste con piñón dentado.** Barra de medición de acero especial, lectura sin paralaje, base de acero con ranuras para la suciedad.



4443 format professional quality

483A HELIOS·PREISSER

483B HELIOS·PREISSER

Rango de medición mm	Lectura mm	format 4443 €	HELIOS·PREISSER 483A €	HELIOS·PREISSER 483B €	Ref.
300	0,05	144,78	–	–	...0300
300	0,02	–	663,86	848,15	...0300
500	0,05	235,34	–	–	...0500
600	0,02	–	831,10	1.070,01	...0600
		(W483)	(W410)	(W410)	

Aguja de marcaje de recambio, con punta de metal duro

format 4443 €	Ref.
23,88	...0001
(W483)	

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Altímetro y marcador digital

Características: Con aguja de marcaje acodada, de recambio, de metal duro. Aguja de marcaje a partir de la superficie base. Suministro incl. pila CR2032, 3 V.

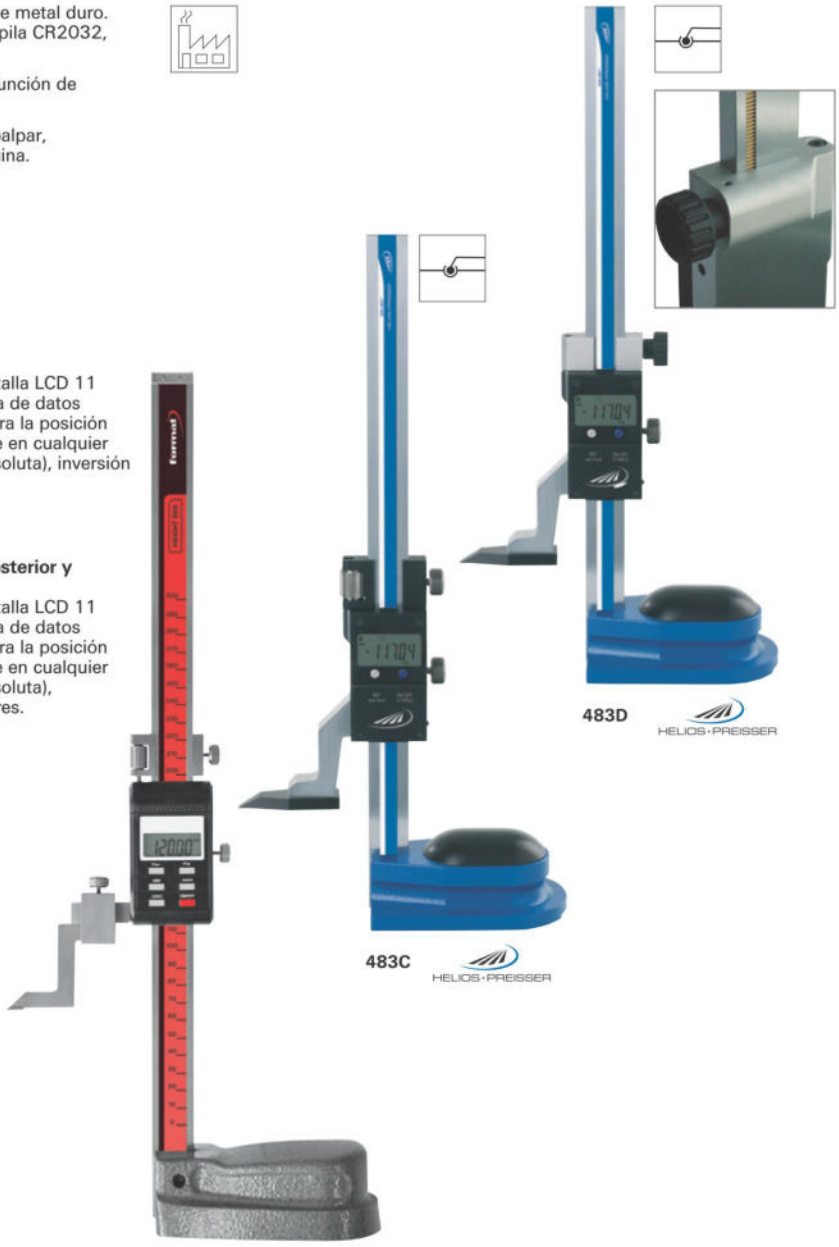
Funciones: Conexión automática, conmutación mm/pulgadas, función de Preset (ajuste previo de los valores de medición).

Aplicación: Para marcar de manera sencilla pero precisa, para palpar, dimensionar las piezas a mecanizar y los componentes de máquina.

4439 **Con ajuste de precisión.**
Con pie fuerte y superficie de apoyo rectificada.

483C **Con ajuste de precisión.**
De acero especial. Altura de los dígitos de la pantalla LCD 11 mm. Pie de acero con ranuras de suciedad. Salida de datos Proximity USB y RS232. Bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, Reset (puesta a cero) posible en cualquier posición, ABS (cambio de medición relativa a absoluta), inversión del sentido de conteo, entrada de factores.

483D **Ajuste de precisión con cremallera dentada posterior y rueda de ajuste con piñón dentado.**
De acero especial. Altura de los dígitos de la pantalla LCD 11 mm. Pie de acero con ranuras de suciedad. Salida de datos Proximity USB y RS232. Bloqueo de palpador para la posición cero preestablecida, Reset (puesta a cero) posible en cualquier posición, ABS (cambio de medición relativa a absoluta), inversión del sentido de conteo, entrada de factores.



Rango de medición mm	Lectura mm	format 4439 €	HELIOS·PREISSER 483C €	HELIOS·PREISSER 483D €	Ref.
300	0,01	279,43	959,08	a consultar ◊	...0300
500	0,01	498,94	–	–	...0600
600	0,01	–	1.198,01	a consultar ◊	...0600
1000	0,01	–	a consultar ◊	a consultar ◊	...1000
		(W483)	(W410)	(W410)	

Aguja de marcaje de recambio, con punta de metal duro

Longitud mm	format 4439 €	HELIOS·PREISSER 4837 €	Ref.
–	30,99	–	...0001
75	–	211,60	...1010
150	–	235,50	...1015
	(W483)	(W410)	

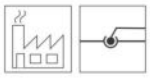
Altímetro y marcador digital con aguja de marcaje desplazable

Características: De acero especial. Con aguja de marcaje recta, desplazable, de recambio. Altura de los dígitos de la pantalla LCD 11 mm. Pie de acero con ranuras de suciedad. Salida de datos RS232. 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, 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), cambio del sentido de conteo, introducción del factor.

Aplicación: Para marcar de manera sencilla pero precisa, para palpar, dimensionar las piezas a mecanizar y los componentes de máquina.

Nota: Cable de datos RS232-Proximity disponible bajo pedido.



Rango de medición mm	Lectura mm	Tamaño del pie mm	4837 €	Ref.
300	0,01	145 x 90 x 44	1.013,69	...0304
600	0,01	189 x 118 x 44	1.290,16	...0604

(W410)

Aguja de marcaje de recambio

Características	4837 €	Ref.
recta, templada, 270 mm	194,54	...1020
recta, metal duro, 270 mm	252,57	...1025
acodada, templada, 270 mm	226,97	...1030
acodada, metal duro, 270 mm	288,39	...1035

(W410)

Recta

Aguja acodada
para trabajos de trazado a partir de la superficie base

Instrumento de medición de alturas Digimar 816 CL

Características: Excelente precisión de medición y fiabilidad gracias a su sistema de medición óptico e incremental con doble cabezal de lectura, sistema dinámico de detección para una alta repetibilidad, sistema de cojinetes neumáticos para un deslizamiento suave y sin sacudidas, guiado preciso del cabezal de medición sobre guías de acero inoxidable, ciclos de medición sencillos gracias al carro de medición motorizado, la constante del palpador se mantiene después de la parada, batería recargable integrada, con larga autonomía para trabajar sin conexión a la red, compensación de temperatura gracias al sensor térmico integrado, botones de función claros, pantalla gráfica LCD bien legible y retroiluminada, guía de uso mediante iconos autoexplicativos en varios idiomas. Con salida de datos mediante conexión inalámbrica, RS232, USB y Digimatic. Se suministra con elementos de mando y visualización, soporte, bloque de ajuste, cargador de batería, cable USB, cubierta protectora y certificado de calibración.

Funciones: Palpación por arriba y por abajo, anchura de alma y distancias entre ranuras incluidos centro de alma o de ranura, diámetro de agujero y de eje incluidos centros de agujero y de eje, punto de inversión de agujeros (arriba y abajo), punto de inversión del eje (arriba y abajo), cálculo de distancias y simetrías, funciones de medición dinámicas, programas de medición, procesamiento de los datos de medición.

Rango de medición mm	4845 €	Ref.
350	a consultar ◊	...0355
600	a consultar ◊	...0605

(W490)

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

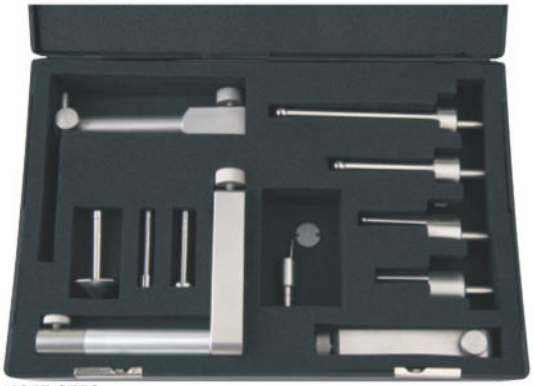
Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Juego de palpadores

Características: Suministro en estuche.

Contenido del juego	Mahr 4845 €	Ref.
1 palpador de profundidad 1 soporte con alojamiento alargado 1 palpador de discos para ranuras, etc. 1 palpador cónico 1 palpador cilíndrico 1 soporte para relojes comparadores de palanca sensitiva M2 1 soporte incluidos 4 palpadores de bola con mango de ∅ 8 mm	a consultar ◊	...0750
1 palpador de profundidad 1 soporte con alojamiento alargado 1 palpador de discos para ranuras, etc. 1 palpador cónico 1 palpador cilíndrico 1 soporte para relojes comparadores de palanca sensitiva M2	a consultar ◊	...0755

(W490)



4845 0750

Banco de medición de longitudes Precimar SM 60

Características: Fácil montaje del aparato, utilizable cerca de la producción gracias al diseño robusto, rápida adaptación a las piezas nuevas, instrumentos de medición de libre selección (p. ej., reloj comparador digital, palpador, etc.), superficies de medición con superficie de palpación templada, protección del instrumento de medición utilizado gracias al acoplamiento integrado, utilización de los complementos de medición más diversos, manejo para zurdos y diestros, contrapunta de medición desplazable.

Aplicación: Instrumento de medición de fácil manejo para mediciones exteriores rápidas y precisas de las piezas.

Nota: Se suministra sin reloj comparador. Encontrará relojes de medición a partir de la página 4/53.

Rango de medición mm	Campo de aplicación mm	Fuerza de medición N	Dimensiones mm	Peso kg	Mahr 4377 €	Ref.
25	0–60	1 ±0,2 + fuerza de medición del sistema de medición	285 x 80 x 100	9	a consultar ◊	...0001

(W490)

Placa de medición y de control de granito

Características: Calidad de ajuste 0. De granito de grano fino, envejecido naturalmente, sin tensión

DIN 876

Dimensiones mm	Peso kg	HITEC 4378 €	Ref.
400 x 250 x 50	15	a consultar ◊	...0001
400 x 400 x 50	25	a consultar ◊	...0003
630 x 400 x 70	53	a consultar ◊	...0005
800 x 500 x 100	145	a consultar ◊	...0007
1000 x 630 x 100	189	a consultar ◊	...0009
1200 x 800 x 160	460	a consultar ◊	...0011
1600 x 1000 x 160	768	a consultar ◊	...0013
2000 x 1000 x 220	1320	a consultar ◊	...0015

(W473)

Placa de medición y de control de granito con bastidor angular

Características: Calidad de ajuste 0. De granito de grano fino, envejecido naturalmente, sin tensión
Bastidor angular de tubo de acero cuadrado soldado estable, con juegos de rodamientos e insertos de bolas de acero. Altura de trabajo aprox. 900 mm.

DIN 876

Dimensiones mm	Peso kg	HITEC 4379 €	Ref.
630 x 400 x 70	75	a consultar ◊	...0001
800 x 500 x 100	182	a consultar ◊	...0003
1000 x 630 x 100	217	a consultar ◊	...0005
1200 x 800 x 160	490	a consultar ◊	...0007
1600 x 1000 x 160	803	a consultar ◊	...0009
2000 x 1000 x 220	1360	a consultar ◊	...0011

(W473)

Placa de medición y de control de granito con armario de herramientas

Características: Calidad de ajuste 0. De granito de grano fino, envejecido naturalmente, sin tensión Armario de herramientas de hierro angular revestido con chapa de acero, con juegos de rodamientos e insertos de bolas de acero. Altura de trabajo aprox. 900 mm.

DIN 876

HITEC Messtechnik GmbH

Dimensiones mm	Cajones Pieza	Puertas Pieza	Peso kg	HITEC 4381 €	Ref.
800 x 600 x 120	1	1	228	a consultar ◊	...0001
1000 x 630 x 100	1	2	264	a consultar ◊	...0003
1200 x 800 x 160	1	2	540	a consultar ◊	...0005
1600 x 1000 x 160	1	2	868	a consultar ◊	...0007
2000 x 1000 x 220	1	3	1450	a consultar ◊	...0009

(W473)

Ángulo de medición, 90°

Características: De piedra dura natural negra, 2 caras, precisa.

DIN 875 | DIN 876

HITEC Messtechnik GmbH

Dimensiones mm	Peso kg	Escuadrado mm	HITEC 4383 €	Ref.
200 x 150 x 50	3,5	0,002	a consultar ◊	...0200
300 x 200 x 50	6,5	0,002	a consultar ◊	...0300
400 x 250 x 50	10	0,003	a consultar ◊	...0400
500 x 300 x 50	40	0,004	a consultar ◊	...0500
600 x 400 x 50	50	0,005	a consultar ◊	...0600
800 x 500 x 50	100	0,006	a consultar ◊	...0800

(W473)

Aguja de marcaje, pavonada

Características: Agujas de trazar pavonadas, con puntas de cromo-vanadio atornilladas, mangos moleteados.

Aplicación: Para trazar piezas.

format professional quality

4801 **Una punta recta.**

4802 **Una punta recta, una punta curvada a 90°.**

Longitud mm	format 4801 €	format 4802 €	Ref.
175	1,90	–	...0175
250	–	3,04	...0250

(W478) (W478)

4801

4802

Punta de trazar con punta de metal duro

Características: Aguja de marcaje pavonada, con una punta recta y con una acodada 70°. Las puntas de metal duro están atornilladas. Mango moleteado.

Aplicación: Para trazar piezas.

format professional quality

Longitud mm	format 4804 €	Ref.
250	18,04	...0250

(W478)

Punta de trazar con punta de metal duro

Características: Forma recta, con clip.

Aplicación: Para trazar piezas.

format professional quality

Longitud mm	format 4803 €	Ref.
150	3,04	...0150

(W478)

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Aguja de trazar, forma de bolígrafo

Características: Forma recta, carcasa de metal con clip. Con punta retráctil para proteger la aguja y para reducir el riesgo de lesiones.

Aplicación: Para trazar piezas.

format professional quality

Características	4805 €	Ref.
Aguja de marcaje de 150 mm	14,41	...0150
Aguja de recambio	7,76	...1150

(W478)

Punta de trazar

NEW

Características: Puntas de acero de cromo-vanadio, cromadas, intercambiable. Vástago de acero, moleteado y pavonado.

SWISS TOOLS

Aplicación: Para trazar piezas.

Longitud mm	4828 €	Ref.
190	9,87	...0190

(W540)

Punta de trazar

NEW

Características: Acero cromo-vanadio, cromada.

Características	4828 €	Ref.
recta	3,74	...1190
acodado	3,82	...2190

(W540)

4828 1190

Punta de trazar con punta de metal duro

NEW

Características: Puntas de metal duro, intercambiable Vástago de acero, moleteado y pavonado.

SWISS TOOLS

Aplicación: Para trazar piezas.

Longitud mm	4829 €	Ref.
220	23,02	...0220

(W540)

Punta de trazar de metal duro

NEW

Características	4829 €	Ref.
recta	9,77	...1220
acodado	9,82	...2220

(W540)

4829 1220

Punta de trazar

NEW

Características: Puntas de acero de cromo-vanadio, cromado. Empuñadura de plástico.

SWISS TOOLS

Aplicación: Para trazar piezas.

Longitud mm	4830 €	Ref.
220	7,71	...0220

(W540)

Punta de trazar con punta de metal duro

Características: Punta de metal duro. Mango y capuchón protector de plástico, con clip

SWISS TOOLS

Aplicación: Para trazar piezas.

Longitud mm	Longitud de punta mm	Ø de punta mm	4830 €	Ref.
135	20	4	13,87	...0135

(W540)

Compás de punta

Características: De acero especial con charnela de remache, puntas templadas, rectificadas y pulidas finamente.

4811 **Sin arco de ajuste.**

4812 **Con arco de ajuste.**

Longitud mm	Área de trabajo mm	format 4811 €	format 4812 €	Ref.
150	200	7,16	8,07	...0150
200	230	10,54	12,54	...0200
250	320	13,68	15,97	...0250
300	375	18,54	19,40	...0300
		(W478)	(W478)	

4811

4812

Compás de muelles de precisión

Características: De acero especial, puntas templadas, rectificadas y pulidas finamente. Con husillo continuo y tuerca de sujeción rápida.

Longitud de varilla mm	Área de trabajo mm	format 4813 €	Ref.
150	160	7,22	...0150
200	225	10,21	...0200
250	275	11,94	...0250
		(W478)	

Compás de interiores y exteriores

Características: De acero brillante estampado, rectificado y pulido, con charnela de remache extrafuerte. Superficies de medición templadas.

4815 **Compás de interiores (calibre de interiores).**

4816 **Compás de exteriores (compás de espesores)**

Longitud mm	Área de trabajo mm	format 4815 €	format 4816 €	Ref.
150	200	7,33	7,33	...0150
200	300	7,88	7,88	...0200
250	350	10,54	10,54	...0250
300	500	12,94	13,96	...0300
		(W478)	(W478)	

4815

4816

Compás de interiores y exteriores

Características: De metal ligero con superficie templada, rectificada. Con bisagra remachada y tornillo de retención.

Rango de medición mm	Peso kg	fortis 4448 €	Ref.
120	0,1	78,33	...0120
160	0,19	97,81	...0160
200	0,27	117,43	...0200
250	0,4	137,19	...0250
300	0,62	176,18	...0300
		(W095)	

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Calibre pie de rey con compás

Características: De acero especial templado, con escala mecanizada por láser y tornillo de retención.

Aplicación: Para marcar sin ayudas de medición adicionales en la ingeniería de herramientas, de máquinas y de dispositivos.

Rango de medición mm	Lectura mm	para Ø de círculo mm	Longitud de mordazas mm	format 4823 €	Ref.
200	0,1	400	40	91,22	...0020
300	0,1	600	40	119,18	...0030
				(W478)	

Compás trazador de precisión

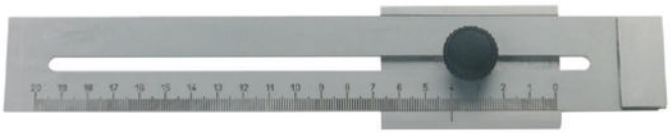
Características: Regleta de medición con graduación en mm, ajuste de precisión ajustable fácilmente mediante rueda de fricción. Corredera de posición con marcación de referencia y puntas intercambiables.

Rango de medición mm	Lectura mm	Sección transversal mm	format 4822 €	Ref.
500	0,1	25 x 6	259,91	...0005
1000	0,1	25 x 6	379,08	...0010
2000	0,1	25 x 6	569,30	...0020
Pares de puntas de recambio	–	–	22,21	...0001
			(W478)	

Gramil de precisión

Características: Con cantos de trazar templados, tornillo de retención y graduación en mm grabada por láser. Escala mate. Modelo plano.

Aplicación: Para el trazado sencillo de piezas de trabajo.



Rango de medición mm	format 4817 €	Ref.
200	32,33	...0200
250	37,69	...0250
300	42,87	...0300
	(W461)	

Gramil

Características: De metal ligero con superficie templada y tope. Con tornillo de retención.

Aplicación: Para el trazado sencillo de piezas de trabajo.

4447 **Sin medidor de grados.**

4445 **Con medidor de grados.**

4447

4445

Rango de medición mm	Peso kg 4447	Peso kg 4445	fortís 4447 €	fortís 4445 €	Ref.
200	0,19	0,25	27,70	94,97	...0200
250	0,21	0,28	30,69	98,92	...0250
300	0,23	0,31	31,38	102,79	...0300
			(W095)	(W095)	

Gramil para marcar con rodillo

Características: Escala en cromado mate, con tornillo de retención y punta templada e intercambiable. Se suministra con aguja templada, en estuche de cuero sintético.

Aplicación: Para el trazado sencillo de piezas de trabajo.

INOX

Rango de medición mm	Lectura en parte inferior mm	Lectura en parte superior mm	format 4824 €	Ref.
200	1/20	1/128	48,15	...0200
400	1/20	1/128	87,86	...0400
Punta de recambio	–	–	6,39	...0410
			(W461)	

Pasta de retoque

Aplicación: Para verificar la calidad de superficies. Aplicar la pasta sobre las piezas mecanizadas y mover éstas una encima de la otra. La uniformidad de la capa de tinta da información sobre la calidad de mecanizado.

Características	Índice g	Color	U.E.	4807 €	Ref.
Tubo	60	azul	12	16,88	...0080
Bote	225	azul	1	29,57	...0250
				(W475)	

4807 0080

4807 0250

Spray y fluido para marcar

Características: Se seca rápidamente, no refleja, con buena adherencia y se puede eliminar fácilmente.

Aplicación: Para el marcado de puntos de mecanizado en superficies de metal. Aplicar o rociar una capa delgada, poner a secar por poco tiempo, realizar los trabajos de trazado y eliminar de nuevo con el pulverizador de disolvente.

Características	Índice ml	Color	U.E.	4808 €	Ref.
Bote de spray	400	azul	12	a consultar	...0400
Lata	500	azul	1	a consultar	...0500
Bote de spray	400	rojo	12	a consultar	...1400
Lata	500	rojo	1	a consultar	...1500
				(W475)	

4808 0400

4808 0500

Rotulador para marcar

Características: Se seca rápidamente, no refleja, con buena adherencia y se puede eliminar fácilmente.

Aplicación: Para el marcado exacto de puntos de mecanizado en superficies de metal. Aplicar una capa delgada, poner a secar por poco tiempo, realizar los trabajos de trazado y eliminar de nuevo con el pulverizador de disolvente.

Color	4810 €	Ref.
azul	18,95	...0001
	(W475)	

Escuadra plana y escuadra con tope, de precisión

Características: Tolerancias de planicidad, paralelismo y rectangularidad, las superficies de trabajo, las caras planas y los cantos han sido rectificados con gran exactitud y precisión.

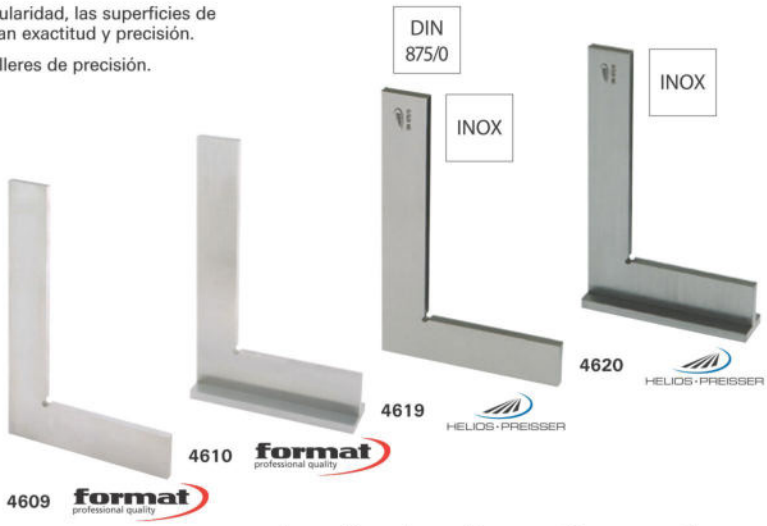
Aplicación: Para los trabajos más precisos y para el control en talleres de precisión.

4609 **Escuadra plana de acero especial.**

4610 **Escuadra de tope de acero especial.**

4619 **Escuadra plana de acero inoxidable.**

4620 **Escuadra con tope, de acero inoxidable**



Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	Tolerancia de ángulo mm	4609 €	4610 €	4619 €	4620 €	Ref.
50 x 40	12 x 5	0,007	44,42	43,96	–	–	...0050
75 x 50	15 x 5	0,007	27,82	50,90	39,51	58,51	...0075
100 x 70	20 x 5	0,007	30,00	67,83	47,93	69,47	...0100
150 x 100	25 x 5	0,008	36,70	88,54	58,51	95,07	...0150
200 x 130	30 x 6	0,009	50,84	134,90	90,21	128,01	...0200
250 x 165	35 x 7	0,01	–	–	118,25	179,18	...0250
300 x 200	40 x 8	0,011	–	–	145,07	230,37	...0300
			(W456)	(W456)	(W410)	(W410)	

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Escuadra con tope y escuadra plana

Características: Tolerancias de planicidad, paralelismo y rectangularidad. Tanto los cantos como las caras planas han sido rectificados con precisión. Las superficies de trabajo han sido rectificadas y ajustadas con la máxima precisión.

Aplicación: Para los trabajos más precisos y para el control en la ingeniería de máquinas de precisión.

DIN 875/I

4605 **Escuadra plana de acero especial.**

4606 **Escuadra de tope de acero especial.**

4613 **Escuadra plana de acero inoxidable.**

4614 **Escuadra con tope, de acero inoxidable**

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	Tolerancia de ángulo mm	format 4605 €	format 4606 €	HELIOS 4613 €	HELIOS 4614 €	Ref.
75 x 50	15 x 5	0,014	17,64	24,78	14,86	20,97	...0075
100 x 70	20 x 5	0,015	19,54	27,82	16,44	23,40	...0100
150 x 100	25 x 5	0,018	23,86	37,36	20,11	35,35	...0150
200 x 130	30 x 6	0,02	30,83	47,50	30,12	46,32	...0200
250 x 165	35 x 7	0,023	42,92	63,56	40,86	63,38	...0250
300 x 200	40 x 8	0,025	54,80	79,13	51,21	84,13	...0300
400 x 265	45 x 10	0,03	130,28	157,30	168,21	213,30	...0400
500 x 330	50 x 10	0,035	170,03	230,41	213,30	274,26	...0500
			(W454)	(W454)	(W410)	(W410)	

Escuadra con tope y escuadra plana

Características: De acero especial, tolerancias de planicidad, paralelismo y rectangularidad, las superficies de trabajo, los cantos y las caras planas han sido rectificados.

Aplicación: Para trabajos de precisión en la construcción de máquinas y en el sector de talleres.

Nota: Escuadra plana y escuadra de tope hasta 2000 mm disponible bajo demanda.

DIN 875/II

4603 **Escuadra plana.**

4604 **Escuadra con tope.**

4611 **Escuadra plana.**

4612 **Escuadra con tope.**

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	Tolerancia de ángulo mm	format 4603 €	format 4604 €	HELIOS 4611 €	HELIOS 4612 €	Ref.
75 x 50	15 x 5	0,028	14,12	19,84	10,86	15,23	...0075
100 x 70	20 x 5	0,03	15,60	22,26	11,95	17,07	...0100
150 x 100	25 x 5	0,035	19,07	29,86	14,62	22,89	...0150
200 x 130	30 x 6	0,04	24,66	37,99	18,89	29,13	...0200
250 x 165	35 x 7	0,045	31,62	50,84	24,24	39,00	...0250
300 x 175	35 x 7	0,05	42,58	63,24	32,66	48,53	...0300
400 x 200	35 x 7	0,06	67,49	93,77	51,80	71,93	...0400
500 x 250	40 x 8	0,07	93,77	114,40	71,93	87,77	...0500
750 x 375	45 x 10	0,095	149,33	190,66	114,60	146,27	...0750
1000 x 500	50 x 10	0,12	230,41	278,05	176,76	213,30	...1000
			(W454)	(W454)	(W410)	(W410)	

Escuadra de alta precisión, inoxidable

Características: De acero templado inoxidable, tolerancias de planicidad, paralelismo y rectangularidad. **Para la máxima precisión.** Los cantos y los cantos de medición están rectificados con la máxima precisión. Se suministra en embalaje de transporte.

Aplicación: Para trabajos de control y comprobación en procedimientos de separación de la luz.

DIN 875/00 | INOX

HELIOS · PREISSER

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	Tolerancia de ángulo mm	4621 €	Ref.
50 x 40	14 x 4	0,003	38,16	...0500
75 x 50	15 x 4	0,003	44,77	...0750
100 x 70	20 x 5	0,003	54,10	...1000
150 x 100	25 x 6	0,004	69,73	...1500
200 x 130	30 x 7	0,004	102,23	...2000
300 x 200	40 x 8	0,005	224,60	...3000
500 x 330	40 x 10	0,007	851,70	...5000

(W410)

Escuadra de canto agudo de precisión con regla desplazable

Características: Tolerancias de planicidad, paralelismo y rectangularidad. **Para la máxima precisión.** Escala graduada en cromo mate, regla de canto agudo 7 x 7 x 100 mm, desplazable, ajustable en ángulo hasta ±5°. Suministro en caja de madera.

Aplicación: Para trabajos de control y comprobación en procedimientos de separación de la luz.

HELIOS · PREISSER

Mango mm	Tolerancia de ángulo mm	4623 €	Ref.
35 x 13 x 60	0,007	336,59	...0010

(W410)

Escuadra biselada de alta precisión, inoxidable

Características: Escuadra de canto agudo de acero templado inoxidable, tolerancias de planicidad, paralelismo y rectangularidad. **Para la máxima exactitud,** borde de medición oblicuo en el lado interior del ala larga. Tanto los cantos como las caras planas han sido rectificados con gran exactitud y precisión, las superficies de trabajo están rectificadas Ángulo 90°. Se suministra en embalaje de transporte.

Aplicación: Para el empleo en la construcción de herramientas y de dispositivos.

DIN 875/00 | INOX

HELIOS · PREISSER

Longitud de varilla mm	sección transversal del ala fuerte mm	sección transversal del ala débil mm	Tolerancia de ángulo mm	4625 €	Ref.
25 x 20	6 x 3,5	5 x 3,5	0,003	28,40	...0250
40 x 28	8 x 3,5	5 x 3,5	0,003	28,40	...0400

(W410)

Juego de útiles de verificación de precisión

Características: Escuadra de canto agudo conforme a **DIN 875/00,** templada Regla de canto agudo conforme a **DIN 874/00,** acero normal, pavonado antirreflectante. Suministro en caja de madera.

Aplicación: Para fines de control en la fabricación de herramientas y en la producción.

DIN 874/00 | DIN 875/00

HELIOS · PREISSER

Características	Contenido del juego	4627 €	Ref.
5 piezas	1 escuadra de canto agudo, tamaño 75 x 50 mm (ref. 4621 0750) 1 escuadra biselada con borde interior de medición, tamaño 25 x 20 mm (ref. 4625 0250) 1 escuadra biselada con borde interior de medición, tamaño 40 x 28 mm (ref. 4625 0400) 1 regla de planitud, largo 100 mm 1 calibre patrón con punta de marcar, 60 x 9 x 9 mm	292,92	...0050

(W410)

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Escuadra de centrar

Características: Con graduación en mm en la regleta.

Aplicación: Para centrar y marcar el punto central en discos y ejes redondos.

4631 De acero, cantos elevados y las caras planas están rectificados.

4449 Fabricado en metal ligero, templado en la superficie, con escala grabada a láser.

Dimensiones mm	para ejes de hasta Ø mm	Tolerancia de ángulo mm	Peso kg 4449	format 4631 €	fortis 4449 €	Ref.
100 x 70	90	0,027	0,07	65,47	37,29	...0100
150 x 130	190	0,031	0,15	77,54	45,48	...0150
200 x 150	220	0,035	0,18	96,93	54,28	...0200
250 x 160	230	0,037	0,325	149,25	81,85	...0250
300 x 180	280	0,04	0,33	174,49	95,40	...0300
				(W454)	(W095)	

Escuadra hexagonal, de 120°

Características: De acero especial, cantos y caras planas rectificados.

Aplicación: Para marcar y comprobar 120°.

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	format 4633 €	Ref.
50 x 50	15 x 5	21,06	...0050
75 x 75	18 x 5	26,82	...0075
100 x 100	20 x 5	32,41	...0100
		(W454)	

Escuadra de sesgo, de 135°, con tope

Características: De acero especial, fabricación precisa, con alas del mismo grosor, superficies de comprobación y lados planos rectificados.

Aplicación: Para trazado y comprobación exactos de 45° para juntas de esquina de 90°.

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	format 4634 €	Ref.
120 x 80	20 x 5	30,31	...0120
150 x 100	20 x 5	31,68	...0150
200 x 130	25 x 5	43,08	...0200
		(W454)	

Escuadra aguda, de 45°

Características: De acero especial, cantos y caras planas rectificados.

4635 **Escuadra aguda plana**

4636 **Escuadra de tope aguda**

4635

4636

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	format 4635 €	format 4636 €	Ref.
120 x 80	20 x 5	28,62	38,05	...0120
150 x 100	20 x 5	34,69	46,12	...0150
200 x 130	25 x 5	49,14	63,99	...0200
		(W454)	(W454)	

Escuadra de cerrajero

Características: De acero, galvanizado, mecanizado en todas partes.

Aplicación: Para trabajos sencillos de enderezar y trazar.

4601 **Escuadra plana.**

4602 **Escuadra con tope.**

Longitud de varilla mm	Sección transversal mm	format 4601 €	format 4602 €	Ref.
100 x 70	20 x 5	12,24	16,69	...0100
150 x 100	20 x 5	12,89	18,79	...0150
200 x 130	20 x 5	13,66	22,58	...0200
250 x 160	25 x 5	16,69	27,35	...0250
300 x 180	25 x 5	18,26	33,37	...0300
400 x 230	30 x 5	25,08	42,10	...0400
500 x 280	30 x 5	27,82	55,90	...0500
750 x 375	30 x 5	40,54	88,94	...0750
1000 x 500	30 x 5	52,44 (W453)	135,08 (W453)	...1000

Escuadra con bridas

Características: De acero, cincado, los bordes elevados y las caras planas están rectificados.

Aplicación: Especialmente para alinear las bridas en la construcción de tuberías.

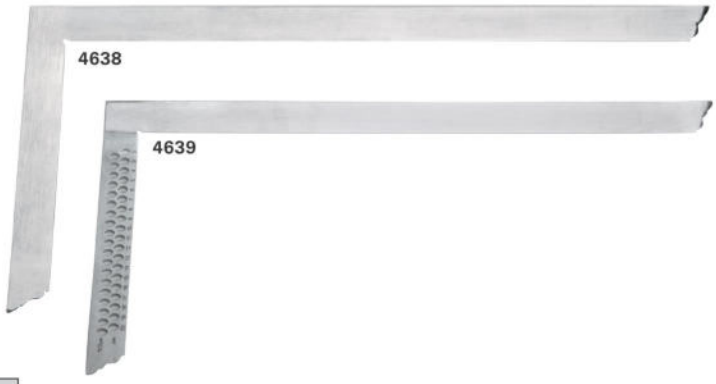
Dimensiones mm	Sección transversal mm	format 4637 €	Ref.
300 x 300	30 x 5	23,88	...0300
400 x 400	30 x 5	32,31	...0400
500 x 500	30 x 5	40,73 (W453)	...0500

Escuadra de carpintero

Características: De fleje de acero, galvanizado, cromado mate.

4638 **Sin agujeros de marcación.**

4639 **Con agujeros de marcación y escala en cm**



Dimensiones mm	Anchura de las alas mm	format 4638 €	format 4639 €	Ref.
600 x 280	35	25,62	32,18	...0600
800 x 320	35	32,65	40,28	...0800
1000 x 380	35	42,04 (W453)	49,40 (W453)	...1000

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Escuadra con tope, de aluminio

Características: De aluminio con escala negra de fácil lectura en mm y escuadra de tope con inglete para trazar líneas de 45°.

Longitud de varilla mm	format 4615 €	Ref.
250	28,86	...0300
300	34,18	...0500
400	40,80	...1000
	(W453)	

Falsa escuadra metálica, transportador de ángulos

Características: De acero galvanizado, con tuerca de mariposa.

Aplicación: Las dos alas móviles pueden ajustarse a cualquier ángulo y fijarse allí con la tuerca de mariposa. Para uso múltiple en trabajos sencillos de cerrajero.

Longitud mm	Sección transversal mm	format 4642 €	Ref.
200	20 x 3	13,15	...0200
300	20 x 3	19,52	...0300
400	25 x 5	25,24	...0400
500	25 x 5	29,96	...0500
		(W453)	

Medidor de grados

Características: Arco abierto y semirredondo con tornillo de retención.

Aplicación: Para la medición de grados angulares de 0–180°. Lectura 1°.

4651 0080 – 0300 De acero, cromado mate.

4651 0301 + 0400 De acero, cromado mate.

4450 Fabricado en metal ligero, templado en la superficie, con escala grabada a láser.

Longitud de varilla mm	Arco de grado mm	Peso kg	format 4651 €	fortis 4450 €	Ref.
120	80	0,045	28,22	19,15	...0080
150	120	0,085	30,68	22,05	...0120
200	150	0,1	36,77	28,30	...0150
300	200	0,18	49,88	37,67	...0200
500	300	0,42	107,26	79,57	...0300
600	300	–	316,49	–	...0301
800	400	–	377,26	–	...0400
			(W453,W461)	(W095)	

Medidor de grados, de longitud reajustable y corredizo

Características: Arco abierto semirredondo, que puede ajustarse y fijarse en sentido longitudinal y con regleta biselada en 45°, de acero especial, escala cromada mate antirreflectante.

Aplicación: Para medir grados angulares de 10°-170°, también en piezas a mecanizar con pequeños refuerzos. Lectura 1°.

Longitud de varilla mm	Arco de grado mm	format 4653 €	Ref.
150	100	42,40	...0100
300	150	49,50	...0150
400	200	59,60	...0200
500	250	85,18	...0250
600	300	100,31	...0300

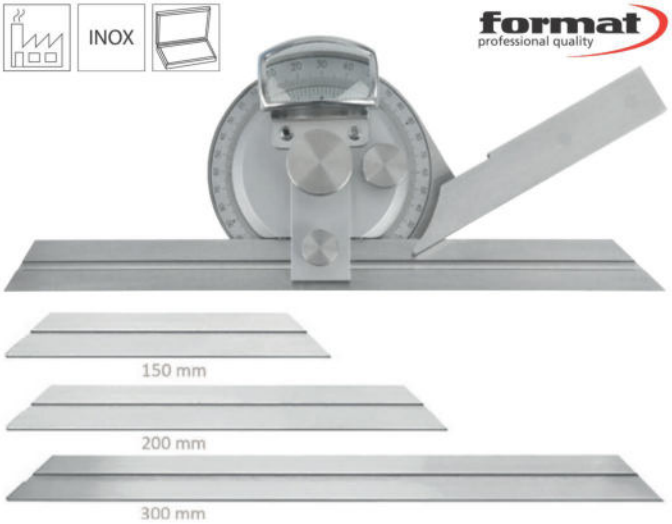
(W461)

Juego de goniómetros universales

Características: Lectura con cristal de aumento para un campo de visión sobre la totalidad del nonio, pulido fino. Lectura y ajuste rápidos del ángulo gracias a la clara numeración de la escala graduada de 4 x 90°, lectura del nonio de 1/12 grados = 5 minutos de arco, lado de lectura cromado mate antirreflectante. Se suministra con regleta de medición de 150, 200 y 300 mm de longitud, en maletín de plástico.

Aplicación: Para medición de ángulos en piezas, dispositivos y máquinas. También se puede usar como regla, escuadra de inglete y escuadra en cruz.

INOX



format 4657 €	Ref.
156,24	...0001

(W461)

Metros plegables

Puede encontrar nuestra gama de reglas plegables de madera, plástico y metal ligero a partir de la página 4/101.

Ref. 4671 0005, 4/101.

Ref. 4667 0005, 4/101.

Ref. 4671 0020, 4/101.

Ref. 4667 0015, 4/102.

Ref. 4672 0002, 4/103.

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Goniómetro universal digital

Características: Con dispositivo de apriete. Suministro incl. pila CR2032, 3 V.

Funciones: Desconexión automática, posibilidad de reset (puesta a cero) en cualquier posición. se puede conmutar la visualización en la pantalla (grados y minutos, grados decimales), rango de medición conmutable (1 x 360°, 2 x 180°, 4 x 90°).

4657 Exactitud: 0,005 grados angulares, diferencia de visualización: ±5 minutos angulares, en caja de plástico.

4657 format professional quality

4666 Con salida de datos opto RS232. Exactitud: 0,01 grados angulares, diferencia de visualización: ±0,5 minutos angulares, en caja de madera.

Nota: Cable de datos (ref. 4025) 4/18.

4666 HELIOS-PREISSER

Regleta mm	format 4657 €	HELIOS-PREISSER 4666 €	Ref.
150 y 300	600,94	–	...0004
150	–	a consultar ◊	...0150
200	–	a consultar ◊	...0200
300	–	a consultar ◊	...0300
	(W461)	(W410)	

Caja de goniómetro digital

Características: Gran pantalla LCD. Con la tecla ON/OFF, tecla UNIT (°, %, mm/m, in/ft), tecla ZERO (puesta a cero), tecla HOLD (memorización del valor medido), cambio de medición relativa a medición absoluta. Suministro con micropila AAA/LR03.

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

format professional quality

Rango de medición °	Lectura °	Dimensiones mm	format 4385 €	Ref.
4 x 90	0,1	55 x 57 x 30	49,81	...0001
			(W461)	

Par de prismas

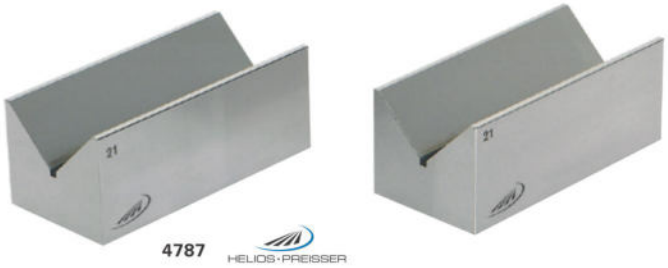
Características: Con ángulo prismático de 90°, frontales y laterales angulares, mecanizados por parejas.

Aplicación: Para alinear y comprobar piezas cilíndricas.

Nota: Prismas magnéticos (ref. 3423) 3/200.

4785

4785 De fundición.



4787

4787 De acero, templado.

Dimensiones mm	para Ø de árbol mm	Tolerancia de paralelidad mm	format 4785 €	HELIOS-PREISSER 4787 €	Ref.
100 x 40 x 30	6– 40	< 0,064	108,78	–	...0100
150 x 50 x 40	8– 50	< 0,064	158,04	–	...0150
200 x 70 x 50	8– 70	< 0,064	263,12	–	...0200
100 x 40 x 30	6– 40	< 0,016	151,24	–	...0010
150 x 50 x 40	8– 50	< 0,016	204,34	–	...0015
200 x 70 x 50	8– 70	< 0,016	347,52	–	...0020
75 x 35 x 30	5– 40	< 0,004	–	210,90	...0005
150 x 55 x 45	5– 60	< 0,004	–	368,31	...0010
250 x 85 x 70	5–100	< 0,004	–	699,76	...0015
			(W408)	(W410)	

Par de prismas dobles con estribo de sujeción

Características: De fundición especial con 2 grandes cortes de diferente tamaño de 90°, cortes prismáticos de 90° y superficies frontales en ángulo recto rectificadas angularmente con respecto a la superficie de soporte, mecanizados en pareja y con máxima precisión. Tolerancia de planicidad, paralelismo y rectangularidad 0,004 mm.

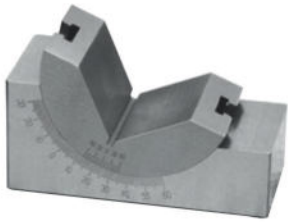
Aplicación: Para alinear y comprobar piezas cilíndricas.

Dimensiones mm	para Ø de árbol mm	format 4786 €	Ref.
50 x 40 x 40	5–30	383,72	...0005
75 x 55 x 55	5–50	639,28	...0010
100 x 75 x 75	7–70	930,98	...0015
		(W408)	

Prisma angular, 60°

Características: Templado y rectificado, con tornillo de retención. Suministro en estuche.

Aplicación: Para alinear piezas cilíndricas.



Dimensiones mm	Lectura '	format 4384 €	Ref.
102 x 46 x 49	10	231,29	...0001
102 x 30 x 49	10	219,14	...0003
75 x 25 x 32	10	203,68	...0005
		(W408)	

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Regla de planitud

Características: Con protección contra el calor de las manos.

Aplicación: Para comprobar la rectitud de superficies con el método de fragmentación de luz.

DIN 874/00 | INOX

Longitud mm	Tolerancia mm	format 4452 €	Ref.
75	0,002	17,16	...0075
100	0,002	19,88	...0100
125	0,003	21,88	...0125
150	0,003	27,62	...0150
		(W459)	

Longitud mm	Tolerancia mm	format 4452 €	Ref.
200	0,003	30,99	...0200
300	0,004	64,96	...0300
500	0,004	138,73	...0500
		(W459)	

Regla de acero, de precisión

Características: De acero para herramientas, cantos y lados planos mecanizados con máxima precisión. Secciones con forma de I.

Aplicación: Para el control y para los trabajos más precisos en la ingeniería de máquinas de precisión.

DIN 874/I | DIN 874/II

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	format 4757 DIN 874/I €	Ref.
500	40	8	94,26	...0501
1000	50	10	201,99	...1001
1500	60	12	370,35	...1501
2000*	70	14	1.043,66	...2001
			(W457)	

* Con dos ranuras para las manos.

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	format 4757 DIN 874/II €	Ref.
500	30	6	70,70	...0502
1000	40	8	131,30	...1002
1500	50	10	255,89	...1502
2000	60	12	370,35	...2002
			(W457)	

Cinta métrica para circunferencias

Características: De fleje de acero templado, distancia de rayas de graduación 1 mm. Con 2 divisiones para circunferencia y diámetro.

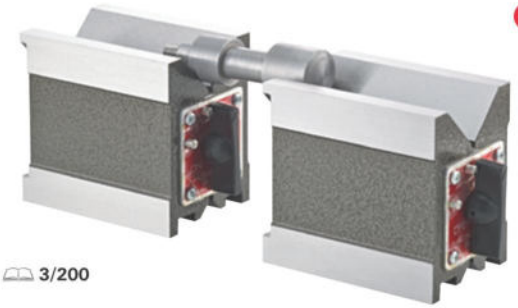
Aplicación: Para la medición de circunferencias y diámetros.

para perímetro mm	para diámetro mm	Anchura de cinta mm	Lectura mm	format 4752 €	Ref.
60– 950	20– 300	10	0,1	83,81	...0001
940–2200	300– 700	10	0,1	102,70	...0004
2190–3460	700–1100	10	0,1	134,42	...0007
				(W463)	

para perímetro mm	para diámetro mm	Anchura de cinta mm	Lectura mm	format 4752 €	Ref.
4710–5980	1500–1900	10	0,1	191,27	...0013
5960–7230	1900–2300	10	0,1	231,89	...0016
				(W463)	

Prismas magnéticos

Para medir, rectificar, nivelar y montar. También uso directo en placa de sujeción magnética sin perder fuerza de adherencia.



3/200

Regla graduada de trabajo

Características: De acero para herramientas

Con terminal de protección **DIN 866/A** en el lado izquierdo de 5 mm, en el lado derecho de 5 mm
Precisión por metro ± 0,04 mm.
Grosor de línea entre 70 y 100 µm

Con terminal de protección **DIN 866/B** en el lado izquierdo de 0 mm, en el lado derecho de 10 mm
Precisión por metro ± 0,10 mm.
Grosor de línea entre 100 y 150 µm.

DIN 866/A | DIN 866/B

format professional quality

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	format 4757 DIN 866/A €	Ref.
500	30	6	77,43	...0503
1000	40	8	164,96	...1003
1500	40	8	292,91	...1503
2000	50	10	494,90	...2003

(W457)

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	format 4757 DIN 866/B €	Ref.
500	25	5	58,92	...0504
1000	30	6	97,66	...1004
1500	30	6	154,88	...1504
2000	40	8	289,54	...2004

(W457)

4.6

Regla graduada de acero

Características: De acero para resortes inoxidable, laminado fuertemente, superficie mate, bordes redondeados, clase de exactitud II de la CE, señalada a partir de 500 mm de longitud.

Graduación: Borde superior 1/2 mm, borde inferior 1 mm.

INOX

format professional quality

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	Tolerancia mm	format 4751 €	Ref.
100	13	0,5	±0,31	2,33	...0100
150	13	0,5	±0,33	2,49	...0150
200	13	0,5	±0,35	2,62	...0200
250	13	0,5	±0,35	2,74	...0250
300	13	0,5	±0,36	3,20	...0300

(W463)

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	Tolerancia mm	format 4751 €	Ref.
500	18	0,5	±0,4	6,26	...0500
1000	18	0,5	±0,5	10,46	...1000

(W463)

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	Tolerancia mm	format 4751 €	Ref.
300	30	1,0	±0,36	7,78	...0330
500	30	1,0	±0,4	14,07	...0530
1000	30	1,0	±0,5	28,91	...1001
1500	30	1,0	±0,6	43,20	...1500
2000	30	1,0	±0,7	56,86	...2000

(W463)

Regla de acero con bisel

Características: De acero, pulido finamente, galvanizado, con graduación en mm, sin terminales de protección.

format professional quality

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	format 4759 €	Ref.
500	40	5	40,74	...0500
1000	40	5	75,30	...1000

(W457)

Regla graduada de metal ligero

Características: De aluminio anodizado, legible sin reflejos, con escala en mm negra.

format professional quality

Longitud mm	Ancho mm	Fuerza mm	format 4760 €	Ref.
300	50	5	22,21	...0030
600	50	5	33,56	...0060
1000	50	5	47,36	...0100

(W457)

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Clase de exactitud II de la CE

Las clases de exactitud de la CR definen las desviaciones máximas en la medición. Se dividen en 3 clases en función del material y la temperatura.

Tolerancia:
Metros plegables
Clase I: ± 0,2 mm en 1 m; ± 0,3 mm en 2 m
Clase II: ± 0,5 mm en 1 m; ± 0,7 mm en 2 m; ± 0,3 mm sobre la articulación
clase III: ± 1,0 mm en 1 m; ± 1,4 mm en 2 m; ± 0,5 mm sobre la articulación

Flexómetro enrollable

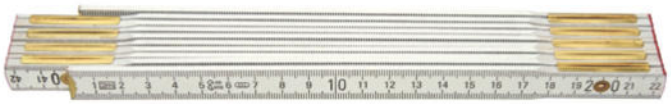
Las tolerancias de 20 °C y una fuerza de tracción de 20 N para plástico y de 50N para cintas métricas de acero Clase I: ± 1,1 mm con 10 m
Clase II: ± 2,3 mm con 10 m
Clase III: ±4,6 mm con 10 m

Metro plegable de madera

Características: De madera de haya, muelles de acero de latón, unión de elementos remachada, elementos de 3 mm de grosor, color blanco, graduación en mm en negro en el borde de los elementos inferiores y superiores.

CE III

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4671 €	Ref.
2	16	3	10	3,73 (W462)	...0010



Metro plegable de madera

Características: De madera de haya con articulaciones de 3,3 mm de grosor y una altura de 16 mm, remaches ocultos para permitir una óptima lectura, secciones ajustadas al ras gracias las placas articuladas insertadas.

CE III

format professional quality

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	format 4671 €	Ref.
2	16	3,3	10	6,35 (W462)	...0020

Metro plegable de madera

Características: De madera de haya con elementos de 3,0 mm de grosor y muelles de acero libres de mantenimiento colocados en el interior. **Las articulaciones integradas facilitan un borde recto continuo mientras está desplegado.** Resistente barnizado de protección blanco con graduación en mm de fácil lectura, de color negro acuñado en el borde del elemento superior e inferior.

CE III

format professional quality

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	format 4671 €	Ref.
2	17	3	10	5,76 (W462)	...0005

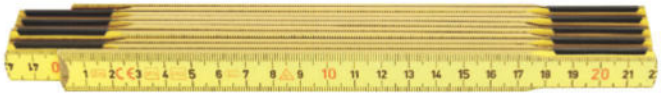
Metro plegable de madera

Características: De madera de haya con elementos de 3,0 mm de grosor y unión de los elementos cubierta y aceitada. Resistente barnizado de protección amarillo con graduación en mm de fácil lectura, de color negro acuñado en el borde del elemento superior e inferior, así como con decimales rojos.

CE III

Hultafors

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	Hultafors 4667 €	Ref.
2	17	3	10	4,34 (W467)	...0005



Metro plegable de madera

Características: De madera de haya con elementos de 3,0 mm de grosor y unión de los elementos cubierta y aceitada. Barnizado resistente, en intervalos decimales con alternancia en blanco y amarillo. Graduación en mm de fácil lectura, de color negro acuñado en el borde del elemento superior e inferior, así como con decimales rojos.

CE III

Hultafors

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	Hultafors 4667 €	Ref.
2	17	3	10	4,80 (W467)	...0010

Metro plegable de madera (Schwedenmeter)

Características: De madera de abedul barnizada con elementos de 2,3 mm de grosor y unión de los elementos cubierta y aceitada. Los elementos son **especialmente flexibles,** a la par que duros y resistentes. Graduación en mm de fácil lectura, de color negro acuñado en el borde del elemento superior e inferior, así como con decimales rojos.

CE III

Hultafors

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4667 €	Ref.
2	17	2,3	10	9,37	...0015
2,4	17	2,3	12	11,80	...0024

(W467)

Metro plegable de madera (Schwedenmeter) con división en pulgadas

NEW

Características: De madera de abedul barnizada con elementos de 2,3 mm de grosor y unión de los elementos cubierta y aceitada. Los elementos son **especialmente flexibles,** a la par que duros y resistentes. Graduación en mm en el borde inferior y en pulgadas en el borde superior.

CE III

Hultafors

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4667 €	Ref.
2	17	2,3	10	9,95	...0018

(W467)

Metro plegable de plástico

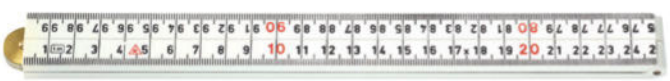
NEW

Características: De ABS, de color blanco, graduación en mm en relieve negro en el borde de los elementos inferiores y superiores. Juntas y extremos de latón.

Hultafors

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4667 €	Ref.
1	12	3	4	9,71	...0027

(W467)



Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Metro plegable de plástico

Características: De plástico resistente a la flexión con refuerzo de fibra de vidrio, de color blanco, graduación en mm en relieve negro en el borde de los elementos inferiores y superiores. Los elementos se engatillan en un ángulo de 90°. Resortes articulados remachados de metal.

CE III

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4673 €	Ref.
2	16	3	10	9,94	...0002

(W462)

Metro plegable de plástico

Características: De plástico resistente a la flexión con refuerzo de fibra de vidrio, de color blanco, graduación en mm en relieve negro en el borde de los elementos inferiores y superiores. Los elementos se engatillan en un ángulo de 90°. Resortes articulados internos de metal y números decimales rojos.

CE III

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4668 €	Ref.
1	13	2,3	10	6,73	...0001
2	15	3	10	8,08	...0002

(W467)

Metro plegable de electricista Longlife®

NEW

Características: De color naranja, graduación en mm en relieve negro en el borde de los elementos inferiores y superiores blancas y divisiones decimales blancas. Resistente a la flexión. Función de retención de sujeción integrada para los cables un rango de 3–7 mm. Escala de separación de cajas para hasta 3 cajas empotradas y marca de separación de bordes a 150 mm. Con luz UV, fácil de encontrar incluso en condiciones de poca luz.

Aplicación: Para instalar cajas empotradas y pasar cables.

CE III

Longitud m	Ancho mm	Número de elementos	4670 €	Ref.
2	15	10	17,41	...0005

(W470)

Metro plegable de plástico Longlife® Plus Composite

NEW

Características: De plástico con refuerzo de fibra de vidrio, de color rojo y negro, con graduación en mm en relieve blanco en el borde de los elementos inferiores y superiores. Resistente a la flexión, al agua y a los productos químicos. Los elementos se engatillan en un ángulo de 90° y de 180°.

CE III

Longitud m	Ancho mm	Número de elementos	4670 €	Ref.
2	15	10	15,60	...0010

(W470)

Metro plegable de metal ligero, CE II

Características: De aleación de aluminio especial dura elástica con elementos de 1,4 mm de grosor y muelles de acero galvanizado que encajan con precisión. Negro anodizado con graduación empotrada de color plateado, resistente a la fricción y a productos químicos, grasas y aceites.

CE II

Longitud m	Ancho mm	Grosor de los segmentos mm	Número de elementos	4672 €	Ref.
2	14	1,4	10	32,31	...0002

(W464)

Cinta métrica en bastidor y cinta métrica capsular		Resistencia a la oxidación	Ácido	aislado	resistente a la rotura	resistente al desgaste.	legible
	Fleje de acero, lacado en amarillo, recubierto de poliamida, graduación impresa	▪▪	▪		▪▪	▪▪▪	▪▪▪
	Fleje de acero, lacado en blanco, graduación impresa	▪			▪	▪▪	▪▪▪
	Acero inoxidable, graduación impresa	▪▪▪			▪▪	▪	▪▪
	Plástico reforzado con fibra de vidrio, lacado en amarillo, graduación impresa	▪▪▪		▪▪▪	▪▪▪	▪	▪▪▪

Comienzo de medidas 10 cm después de la chapa inicial

Comienzo de cinta reforzado

Cinta métrica capsular

Características: Caja de plástico altamente resistente contra los choques, buen manejo gracias a la manivela grande, que puede montarse a ambos lados, con posición de aparcamiento. Comienzo de medidas aprox. 10 cm después de la chapa inicial. **El comienzo de cinta está reforzado adicionalmente con un revestimiento de plástico.**

CE II

format professional quality

4675 Cinta de fleje de acero **recubierto de poliamida muy flexible, resistente al pandeo y a las inclemencias, pintada de amarillo** con graduación continua en mm de color negro y con los metros en rojo. Resistente a bases, soluciones de sal, grasas, aceites y ácidos diluidos.

4669 Fleje de **acero templado, pintado de blanco** con graduación continua en mm de color negro y metros en rojo. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste.

4676 Cinta de acero al **cromo níquel inoxidable**, resistente a roturas, superficie mate, con graduación continua en mm de color negro y metros en rojo. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste.

4677 Cinta muy flexible de plástico **reforzado con fibra de vidrio, amarilla** con graduación en cm de color negro por un lado, metros en rojo. No conduce energía eléctrica en estado seco.

4675

4669

4676

4677

Longitud m	Anchura de cinta mm	format 4675 €	format 4669 €	format 4676 €	format 4677 €	Ref.
10	13	42,30	41,53	44,40	28,63	...0010
20	13	60,02	56,66	62,40	39,12	...0020
30	13	82,20	70,54	85,58	53,04	...0030
50	13	–	–	142,12	–	...0050
		(W463)	(W463)	(W463)	(W463)	

Cinta métrica de bastidor

Características: Bastidor de aluminio a prueba de golpes con asa de plástico colocada oblicuamente y tacos de caucho antideslizantes, buen manejo gracias a la manivela grande que puede montarse a ambos lados con mecanismo con rodamiento de bolas doble y con posición de aparcamiento. Comienzo de medidas aprox. 10 cm después de la chapa inicial.

CE II

format professional quality

4678 Cinta de fleje de acero **recubierto de poliamida muy flexible, resistente al pandeo y a las inclemencias, pintada de amarillo** con graduación continua en mm de color negro y con los metros en rojo. Resistente a bases, soluciones de sal, grasas, aceites y ácidos diluidos.

4674 Fleje de **acero templado, pintado de blanco** con graduación continua en mm de color negro y metros en rojo. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste.

4679 Cinta de **acero al cromo-níquel inoxidable**, superficie mate, con graduación continua en mm de color negro y cifras de metros en rojo. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste.

4680 Cinta muy flexible **de plástico reforzado con fibra de vidrio,** amarilla con graduación en cm de color negro por un lado, metros en rojo. No conduce energía eléctrica en estado seco.

Forma recta

Forma V

4678

4674

4679

4680

Longitud m	Anchura de cinta mm	4678	Bastidor 4674	4679	4680	format 4678 €	format 4674 €	format 4679 €	format 4680 €	Ref.
20	13	forma recta	forma recta	–	–	66,14	52,24	–	–	...0020
30	13	Forma V	forma recta	forma recta	Forma V	84,90	73,28	102,13	67,34	...0030
50	13	Forma V	forma recta	Forma V	Forma V	114,46	87,31	126,69	84,02	...0050
						(W463)	(W463)	(W463)	(W463)	

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

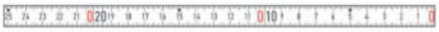
Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Cinta métrica, autoadhesiva

Características: Pintada en blanco, sin herrajes, plana, no curvada.

Longitud	Anchura de cinta	BMI 4663	BMI 4664	Ref.
m	mm	€	€	
2	13	17,84	21,81	...0002
5	13	25,89	32,39	...0005
10	13	50,68	–	...0010
		(W464)	(W464)	

4663 de izquierda a derecha



4664 de derecha a izquierda

Cinta métrica de bolsillo BMImeter

Características: Gracias a un tratamiento especial de la cinta de acero fino, ésta sale de forma automática. Curvatura convexa. Pintada en blanco, totalmente irrompible y resistente al agua. La cinta queda plana sobre la mesa, lo que permite un correcta transferencia de las medidas. Se suministra con tope y clip de cinturón.

CE II

Longitud	Anchura de cinta	BMI 4665	Ref.
m	mm	€	
2	16	9,90	...0002
3	16	13,52	...0003
		(W464)	

Cinta métrica de bolsillo

Características: De fleje de acero elástico templado y curvado con graduación dúplex en mm, en carcasa de poliamida reforzada con fibra de vidrio. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste. Retroceso de cinta con la tecla de parada, herraje móvil en el extremo para medición interior y exterior.

CE II

Longitud	Anchura de cinta	format 4685	Ref.
m	mm	€	
2	13	11,74	...0002
3	13	13,00	...0003
5	16	24,16	...0005
		(W462)	

Cinta métrica de bolsillo

Características: De acero curvado y templado con graduación dúplex en mm, en carcasa de plástico ABS altamente resistente contra los golpes. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste. Retroceso de cinta con la tecla de parada, herraje móvil en el extremo para medición interior y exterior.

CE II

4474 de acero elástico.

4458 De acero elástico y con imán en el herraje inicial.

4456 De acero inoxidable.

Longitud	Anchura de cinta	format 4474	format 4458	format 4456	Ref.
m	mm	€	€	€	
2	16	4,50	–	–	...0002
3	16	4,85	–	–	...0003
5	19	7,25	8,72	28,36	...0005
8	25	14,46	16,12	–	...0008
		(W469)	(W469)	(W469)	

4474

4458

4456

Cinta métrica de bolsillo Autolock

Características: De acero templado y curvado para resortes con graduación doble en mm, en carcasa de plástico ABS muy resistente a los golpes. La cinta está esmaltada al horno con barniz claro como protección contra el desgaste. **Con sujeción automática al extenderse** y herraje móvil en el extremo para medición interior y exterior.

CE II

Longitud	Anchura de cinta	format 4454	Ref.
m	mm	€	
3	19	7,02	...0003
5	22	10,92	...0005
8	27	21,36	...0008
		(W469)	

Cinta métrica de bolsillo POPULAR

Características: De acero curvado y templado con graduación en mm/cm, en carcasa de plástico muy resistente con revestimiento protector gris. Con recubrimiento antirreflectante. Retroceso de cinta con la tecla de parada, herraje móvil en el extremo para medición interior y exterior y clip de cinturón.

CE II

Longitud m	Anchura de cinta mm	sola 4704 €	Ref.
3	13	9,55	...0003
5	19	18,67	...0005
8	25	28,63	...0008
		(W441)	

Longitud 8 m en embalaje para autoservicio.

Cinta métrica de bolsillo twoCOMP

Características: Carcasa de plástico ABS a prueba de golpes con componentes blandos, graduación impresa, de fleje de acero elástico templado y curvado, con graduación dúplex en mm. Retroceso de cinta automático con tecla de parada y clip de cinturón.

CE II

4750 Modelo estándar.

4754 Con imanes en la punta.

4750

Longitud m	Anchura de cinta mm	BMI 4750 €	BMI 4754 €	Ref.
3	16	9,15	11,13	...0003
5	19	13,40	15,40	...0005
8	25	19,94	21,98	...0008
10	30	35,44	37,54	...0010
		(W464)	(W464)	

Cinta métrica de bolsillo Vario, CE I

Características: Carcasa de poliamida a prueba de golpes, graduación **impresa con lacado termoendurecido con barniz claro,** de **fleje de acero elástico** templado y curvado, división dúplex en mm. Retroceso de cinta automático con tecla de parada.

CE I

Longitud m	Anchura de cinta mm	BMI 4478 €	Ref.
3	13	21,81	...0003
5	16	36,13	...0005
		(W464)	

Cinta métrica de bolsillo TRI-MATIC, CE I

Características: De acero templado y curvado para con graduación en mm/cm, en carcasa de plástico muy resistente a los golpes, cromado. Con recubrimiento antirreflectante. Retroceso de cinta con la tecla de parada, herraje móvil en el extremo para medición interior y exterior y clip de cinturón.

CE I

Longitud m	Anchura de cinta mm	sola 4703 €	Ref.
3	13	19,15	...0003
5	19	33,02	...0005
8	25	50,18	...0008
10	25	59,06	...0010
		(W441)	

Cinta métrica de bolsillo TOP CONVE

Características: Cinta con graduación continua en mm, en robusta carcasa de plástico de color negro. Retroceso de cinta automático con tecla de parada y clip de cinturón.

CE II

Longitud m	Anchura de cinta mm	tajima 4758 €	Ref.
2	13	7,71	...0002
3	13	9,71	...0003
3,5	13	13,14 N	...0004
5	13	13,57	...0005
		(W569)	

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Cinta métrica de bolsillo

Características: Cinta de fleje de acero para resortes extrafuerte, templado, curvado, con recubrimiento de polímero, **pintada de amarillo** con una rotulación en 2 colores claramente legible, en carcasa de plástico ergonómica, altamente resistente a los golpes y nervada. Retroceso de cinta automático, dispositivo de bloqueo y grapa de cinturón.

CE II

STANLEY

Longitud	Anchura de cinta	STANLEY 4686	Ref.
m	mm	€	
3	12,7	5,15	...0003
5	19	8,58	...0005
		(W581)	

Cinta métrica de bolsillo PRO-FLEX

Características: De acero templado y curvado con graduación en mm/cm, en carcasa de plástico muy resistente a los golpes. Con recubrimiento antirreflectante. Retroceso de cinta con la tecla de parada, herraje móvil en el extremo para medición interior y exterior y clip de cinturón.

CE II

SOLA

Longitud	Anchura de cinta	SOLA 4700	Ref.
m	mm	€	
3	13	8,20	...0003
		(W441)	

Cinta métrica de bolsillo con mirilla

Características: Cinta de carrera libre de **fleje de acero templado** y curvado, pintada de blanco, en caja de ABS resistente a los golpes. Lectura directa de las medidas interiores a través de una mirilla ancha **con efecto lupa.** La graduación en la mirilla no está boca abajo. La graduación dúplex en mm está lacado termo-endurecido con barniz claro como protección contra el desgaste. Herraje en el extremo móvil para medición interior y exterior.

CE II

format professional quality

Longitud	Anchura de cinta	format 4689	Ref.
m	mm	€	
3	13	12,33	...0003
		(W462)	

Cinta métrica de bolsillo con mirilla

Características: Cinta métrica con mirilla, cinta de acero curvado, **pintada en amarillo,** en maletín de plástico resistente a los golpes. Protección de la parte inferior de la caja mediante un listón de aluminio en forma de U. Gancho final con doble remachado.

CE II

STANLEY

Longitud	Anchura de cinta	STANLEY 4687	Ref.
m	mm	€	
3	12,7	12,79	...0003
		(W581)	

Cinta métrica de bolsillo con mirilla

Características: Carcasa de ABS, **con suela de acero fino,** graduación impresa lacado termo-endurecido con barniz claro, **de fleje de acero** templado y curvado, graduación dúplex en mm, graduación en la mirilla no está boca abajo, cinta de carrera libre tipo pull-push, herraje móvil en el extremo para medición de interiores y exteriores.

CE II

BMI

Longitud	Anchura de cinta	BMI 4697	Ref.
m	mm	€	
3	13	16,23	...0003
		(W464)	

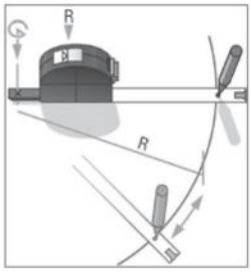
4.6

Cinta métrica de bolsillo con mirilla y función compás

Características: Cinta de carrera libre, de fleje de **acero templado y curvado con fijación de fleje, pintada de blanco,** en caja de poliamida resistente a los golpes. Lectura directa a través de una mirilla ancha. La graduación dúplex en mm está lacado termo-endurecido con barniz claro como protección contra el desgaste. Herraje inicial móvil para mediciones interiores y exteriores. El flexómetro dispone adicionalmente de un **pivote desplegable** para función compás, permitiendo trazar circunferencias con un diámetro de hasta 6 m.

CE II

format professional quality



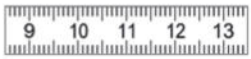
Longitud m	Anchura de cinta mm	format 4683 €	Ref.
3	16	20,12 (W462)	...0003

Cinta métrica de bolsillo, carcasa cromada

Características: Cinta de fleje de acero para muelles **templado, curvado, pintada de blanco,** en carcasa de plástico cromada resistente a los golpes, con graduación de mm en un lado. Con retroceso de cinta automático, dispositivo de bloqueo, amortiguador y grapa de cinturón.

CE II

format professional quality



Longitud m	Anchura de cinta mm	format 4696 €	Ref.
3	16	9,24	...0003
5	19	14,06	...0006
8	25	30,01 (W469)	...0008

Cinta métrica de bolsillo, aluminio

Características: Cinta de fleje de acero curvado, pintada en blanco, en carcasa de aluminio ligero, graduación en mm/cm. Con retroceso de cinta automático, dispositivo de bloqueo y pinza de cinturón.

CE II

format professional quality

Longitud m	Anchura de cinta mm	format 4696 €	Ref.
5	25	14,52 (W469)	...1895

Cinta métrica de bolsillo, carcasa cromada

Características: Carcasa de fundición a presión de cinc cromada, resistente al calor, **graduación impresa lacado termo-endurecido con barniz claro,** de **fleje de acero para muelles curvado y endurecido,** graduación dúplex en mm. Retroceso de cinta automático con tecla de parada.

CE II

BMI®

Longitud m	Anchura de cinta mm	BMI 4765 €	Ref.
2	13	17,84	...0002
3	13	20,62 (W464)	...0003

Cinta métrica de bolsillo, carcasa cromada

Características: Cinta de fleje de acero curvado, **recubierta de Mylar, pintada de amarillo,** con una rotulación en 2 colores claramente legible, opcionalmente en carcasa de plástico cromada o de metal. Resistente a la corrosión, a los arañazos y a los productos químicos. Con retroceso de cinta automático, dispositivo de bloqueo y grapa de cinturón de quita y pon.

CE II

STANLEY

4698 **Con carcasa de metal.**

4699 **Con carcasa de plástico.**

Longitud m	Anchura de cinta mm	STANLEY 4698 €	STANLEY 4699 €	Ref.
3	12,7	12,14	–	...0003
5	19	–	20,38	...0005
8	25	–	26,81	...0008
10	25	– (W581)	32,72 (W581)	...0010

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Cinta métrica de bolsillo Talmeter

Características: Cinta de acero, en carcasa de plástico a prueba de golpes. Cantos combinados de medición y marcación, así como escala especial para la lectura de diámetros. Con brida desplegable de medición para mediciones interiores sencillas.

CE II

Hultafors

Longitud m	Anchura de cinta mm	4705 €	Ref.
2	16	24,92	...0200
3	16	31,22	...0300
6	25	72,00 N	...0400

(W467)

Varilla de medición telescópica mEssfix

Características: De aluminio anodizado. La longitud del tubo telescópico correspondiente se puede leer análogamente en la mirilla. Cinta de medición robusta incorporada con graduación en mm y dispositivo de bobinado sobredimensionado para esfuerzos extremos.

Aplicación: Para mediciones verticales y horizontales en el campo de la construcción.

Nedo

Longitud m	Peso kg	4706 €	Ref.
0,7 –3	1,1	363,06	...0300
0,86–4	1,4	406,65	...0400
1,07–5*	1,7	444,58	...0500

(W466)

* Se suministra en estuche de plástico.

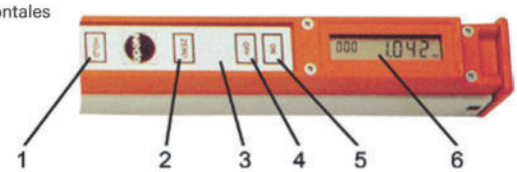
Varilla de medición digital mEsstronic Easy

Características: Extensómetro electrónico de manejo fácil y sencillo, con clara pantalla LCD y graduación en mm.

Funciones: Conexión y desconexión, función hold (memoria de valores de medición), determinación de punto de referencia.

Aplicación: Para mediciones verticales y horizontales en el campo de la construcción.

Nedo



1 Función Hold (mantiene el valor medido incluso después de pulsar juntos)
2 Determinación de punto de referencia
3 Teclado de membrana resistente a la fricción
4 Desconectar
5 Encender
6 Pantalla LCD clara

Longitud m	Peso kg	4708 €	Ref.
0,7–3	1,5	652,46	...0300
1,04–5	2,1	689,42	...0500

(W466)

Rueda de medición

Características: Rueda de radios de plástico, freno con mango integrado, la barra de guía puede plegarse desapareciendo casi por completo, lográndose unas dimensiones muy compactas. El robusto mecanismo contador es bidireccional, está protegido contra choques y está colocado en el centro sobre la rueda de marcha, evitando así un par de vuelco lateral. El accionamiento exacto se lleva a cabo a través de una correa dentada. La puesta a cero se lleva a cabo con una palanca de retorno.

Nedo

Rango de medición m	Perímetro de la rueda m	Lectura m	Exactitud %	Peso kg	4710 €	Ref.
9999,9	1	0,01	0,05	2,3	202,47	...0200

(W466)

Telémetro láser METRON

NEW

Características: Interfaz Bluetooth® integrada para la transferencia de datos a la app compatible con SOLA Measures, pantalla iluminada para una lectura rápida en cualquier condición de iluminación, mango suave y diseño ergonómico, apagado automático.

Nota: Aplicación gratuita SOLA Measures disponible para iOS y Android.

Aplicación SOLA Measures

4387 0030 **30 BT**
Nivel de burbuja integrado para mediciones precisas. 6 funciones de medición: Medición de longitud, área, volumen, medición min./máx., medición continua, medición indirecta de 2 puntos.
Se suministra con correa de muñeca, riñonera y 2 micropilas AAA/LR03.

4387 0060 **60 BT**
Pieza final desplegable para mediciones desde el borde exterior, alojamiento de trípode de 1/4". 9 funciones de medición: Medición de longitud, superficie, volumen, medición min./máx., medición continua, medición indirecta en 2 y 3 puntos, suma/resta, memoria de valores medidos. Se suministra con correa para la muñeca, riñonera, cable de datos de carga y batería de iones de litio de 3,7 V/850 mAh.

4387 0080 **80 BTC**
Sensor de inclinación, función de cámara con zoom 2x y 4x para facilitar la orientación hacia el objetivo, reloj programador, alojamiento para trípode de 1/4". 16 funciones de medición: Medición de longitud, área, volumen, medición min./máx., medición continua, medición indirecta de 2 y 3 puntos, medición indirecta mediante ángulo, medición indirecta de distancia, medición automática de distancia, medición triangular de área, medición circular de área, medición de volumen de cilindro, medición por definición, suma/resta, memoria de valores medidos.
Se suministra con correa de muñeca, riñonera, cable de carga y de datos, 3 x 1,2 V Ni-Mh batería 850 mAh.

IP54

4387 0030

IP54

4387 0060

IP65

4387 0080

Modelo	Alcance m	Exactitud mm	Dimensiones mm	SOLA 4387 €	Ref.
30 BT	0,05–30	±2	105 x 47 x 27	a consultar	...0030
60 BT	0,05–60	±1,5	119 x 46 x 28	a consultar	...0060
80 BTC	0,05–80	±1,5	115 x 49 x 26	a consultar	...0080

(W001)

Juego de láseres rotativos GRL 600 CHV Professional

Características: Manejo intuitivo con pantalla en el aparato principal para visualizar y facilitar las funciones principales, incluido el ajuste de la inclinación biaxial. Conectividad mediante la aplicación Levelling Remote para una interfaz de usuario ampliada y funciones adicionales. Larga duración tanto con las baterías de litio Bosch Pro 18 V (hasta 8 Ah) como con pilas alcalinas (en combinación con el adaptador de batería). Mando a distancia separado. El láser de pendiente de 2 ejes con indicación con precisión milimétrica de la desviación en el receptor permite una alineación fácil y precisa. Función de aviso de colisión en caso de vibración. Control remoto del láser rotativo hasta 100m, ajuste de inclinación hasta ± 8,5 %. Apto para inmersión continua en agua a más de 1 m de profundidad. Función de calibración sencilla y guiada mediante la aplicación Levelling Remote.

Volumen de suministro: Con 1 batería 18 V/4 Ah, cargador GAL 18 V-40 incl. soporte, pilas (4 monopilas D/LR20, 4 pilas AA/LR6), receptor láser LR 60, soporte de receptor RB 60, mando a distancia RC 6, soporte de pared WM 6, adaptador de batería, gafas de láser rojas, tablero indicador rojo, correas de trípode y de transporte y maletín.

IP68

BOSCH

Alcance m	Alcance con receptor m	Precisión de nivelado mm/m	Diodo láser	Clase de láser	Color del láser	BOSCH 4659 €	Ref.
60	600	±1,5 horizontal / ±3 vertical	630–650 nm, <1 mW	2	rojo	a consultar ◊	...0001

(W459)

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Juego de láseres de líneas cruzadas GLL 2-15 G Professional

NEW

Características: Construcción robusta con carcasa con recubrimiento de goma con lentes encastradas y cierre pendular mejorado sin apenas movimiento, para una máxima protección durante el transporte. Diseño de interruptor, con pantallas grandes y agarre mejorado. El interruptor ON/OFF y el teclado con un solo botón garantizan un manejo sencillo. Láser verde para mejorar la visibilidad de las líneas horizontales y verticales.

Volumen de suministro: Con 4 pilas AA/LR6, porta-puntas universal LB 10, pinza de techo DK 10 Professional y maletín de trabajo.

IP54

Alcance m	Rango de autonivelación °	Precisión de nivelado mm/m	Diodo láser	Clase de láser	Color del láser	BOSCH 4659 €	Ref.
15	±4	±0,3	500–540 nm, < 10 mW	2	verde	a consultar ◊ (W459)	...0002

Láser de líneas GLL 3-80 CG Professional

Características: Compacto, fácil de usar y robusto. Fácil manejo gracias a un control de un botón, proyección clara de las 3 líneas de 360°, realización simultánea de trabajos de nivelación horizontal y vertical, función de desconexión automática cuando no se utiliza, control remoto mediante Bluetooth™ con la aplicación para teléfono inteligente, láser de líneas oscilantes para alinear las líneas rápidamente, seguro de transporte. Punto láser verde. Con la supervisión CAL Guard y la conexión Bluetooth® a la aplicación para smartphone, es posible el uso a distancia, realizar ajustes sin contacto y obtener una gran precisión. Gracias a la tecnología de doble fuente de alimentación, la GLL 3-80 C Professional puede funcionar tanto con baterías de ion de litio de 12 V como con pilas alcalinas estándar.

Volumen de suministro: Con 1 batería de 12 V/2 Ah, cargador GAL 12V-40, tablero indicador, soporte universal BM 1 Professional, bolsa de tela y L-BOXX 136.

IP54 L-BOXX

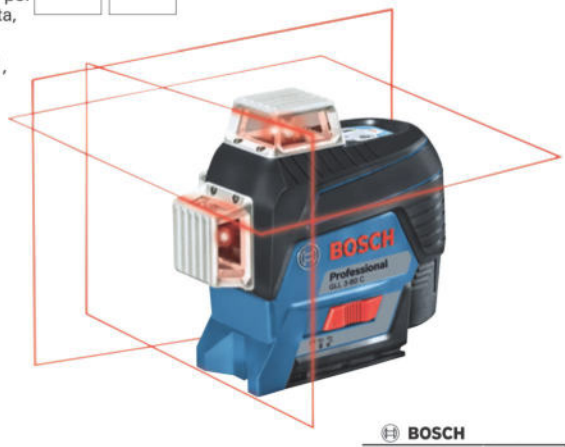
Alcance m	Alcance con receptor m	Rango de autonivelación °	Precisión de nivelado mm/m	Diodo láser	Clase de láser	Color del láser	BOSCH 4659 €	Ref.
30	120	±4	±0,2	500–540 nm, < 10 mW	2	verde	a consultar ◊ (W459)	...0005

Juego de láseres de líneas cruzadas GLL 3-80 C Professional+ BM 1

Características: Autonivelante hasta 4°, 1 línea horizontal y 2 líneas verticales de 360°, proyección clara de las 3 líneas de 360°, realización simultánea de trabajos de nivelación horizontal y vertical, marcado simultáneo, alineación y nivelación de interiores. Con supervisión CAL Guard y conexión por Bluetooth® con el teléfono inteligente, se puede controlar de forma remota y ajustar la herramienta, desconexión automática al cabo de 30 minutos

Volumen de suministro: Láser, batería de 12 V/2,0 Ah, cargador rápido, soporte universal BM 1, tablero indicador, bolsa de tela y L-BOXX.

IP54 L-BOXX



Alcance m	Alcance con receptor m	Diodo láser	Clase de láser	Color del láser	BOSCH 4659 €	Ref.
30	120	630–650 nm, < 10 mW	2	rojo	a consultar ◊ (W459)	...0009

Telémetro láser GLM 40 Professional

Características: Carcasa robusta, resistente a los golpes, pantalla de tres líneas iluminada, resultados de medición fiables gracias a la certificación ISO. La medición de longitudes, la determinación de superficies y el cálculo de volúmenes se controlan de forma intuitiva, función de memoria de las últimas 10 mediciones.

Volumen de suministro: Con 2 micropilas AAA/LR03 y bolsa de protección.

IP54

Rango de medición m	Exactitud de medición mm	Diodo láser	Clase de láser	BOSCH 4659 €	Ref.
0,15–40	±1,5	635 nm < 1 mW	2	a consultar ◊ (W459)	...0013

Telémetro láser GLM 50 Professional

Características: Carcasa de goma robusta, resistente a los golpes, pantalla a prueba de rotura, guía de uso intuitiva a través de un teclado intuitivo. Documentación rápida y sencilla de los resultados de las mediciones.

Volumen de suministro: Con 2 pilas AA/LR6, certificado del fabricante y bolsa de protección.

IP65

4659 0015

4659 0017

Rango de medición m	Exactitud de medición mm	Clinómetro °	Precisión de medición de la inclinación °	Diodo láser	Clase de láser	Color del láser	BOSCH 4659 €	Ref.
0,05–50	±1,5	360	±0,2	635 nm, < 1 mW	2	rojo	a consultar ◊ (W459)	...0015
0,05–50	±1,5	360	±0,2	505 nm, < 1 mW	2	verde	a consultar ◊ (W459)	...0017

Telémetro láser GLM 100-25 C Professional

NEW

Características: Este telémetro láser facilita el avistamiento de puntos de referencia gracias a su cámara integrada con función de zoom. Pantalla en color de 2,8". Para medir distancias, longitudes, alturas, distancias, inclinaciones y para calcular áreas y volúmenes
Función de conectividad: Transferencia de datos mediante Bluetooth a la aplicación Bosch MeasureOn.

Volumen de suministro: Con 3 pilas AA/LR6, correa de muñeca, certificado del fabricante y bolsa de protección.

IP54

Rango de medición m	Exactitud de medición mm	Clinómetro °	Precisión de medición de la inclinación °	Diodo láser	Clase de láser	BOSCH 4659 €	Ref.
0,08 -100	±1,5	360 (4 x 90)	±0,2	650 nm, <1 mW	2	a consultar ◊ (W459)	...0020

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Telémetro láser GLM 150-27 C Professional

NEW

Características: Telémetro láser profesional para largas distancias (incluso en exteriores) y con documentación inteligente. Medición láser precisa a largas distancias gracias a la óptica de puntería de la cámara digital con función de zoom. Lectura óptima en la gran pantalla en color IPS de alto contraste con función de pantalla abatible. Conexión mediante Bluetooth o puerto USB para facilitar la documentación de datos. Batería integrada de 3,6 V y 3120 mAh de capacidad.

Volumen de suministro: Con cinta de mano, cable Micro USB y bolsa de tela.

IP54

Rango de medición m	Exactitud de medición mm	Clinómetro °	Precisión de medición de la inclinación °	Diodo láser	Clase de láser	BOSCH 4659 €	Ref.
0,08–150	±1,5	360 (4 x 90)	±0,2	650 nm, <1 mW	2	a consultar ◊ (W459)	...0022

Localizador universal GMS 120 Professional

Características: Localización precisa cables conductores, metales y subestructuras de madera. Pantalla iluminada. Anillo de luz LED con tres indicadores luminosos. Calibrado automático para facilitar su manejo, la escala Center Finder facilita la localización precisa del objeto, asignación sencilla del teclado: una función por botón. Aberturas de marcado para un marcado fácil y preciso.

Volumen de suministro: Con el localizador, pila E-Block de 9 V, lazo de mano y bolsa protectora.

IP54

Profundidad máx. de localización mm	BOSCH 4659 €	Ref.
120	a consultar ◊ (W459)	...0023

Escáner de pared D-tect 120 Professional

Características: Interfaz de usuario sencilla con tres botones de selección autoexplicativos. La medición puntual permite la localización de las superficies más pequeñas. Center-Finder: Indicación óptica de dirección para la localización precisa del centro del objeto. Determina objetos con una profundidad de material de hasta 12 cm. Señal de advertencia acústica y óptica de los objetos encontrados en la pared. Dual power source: Funciona tanto con batería de litio de 12 V como con pilas alcalinas estándar

Aplicación: Metales magnéticos, metales no magnéticos (p. ej., cobre), cables conductores, cables no conductores, tubos de plástico de paso de agua y subestructuras de madera.

Volumen de suministro: Con 1 batería de 12 V/2 Ah, cargador, tarjeta Quickstart y L-BOXX.

L-BOXX

Profundidad máx. de localización mm	Exactitud de medición mm	BOSCH 4659 €	Ref.
120	±10	a consultar ◊ (W459)	...0025

Escáner de pared D-tect 200 Professional

Características: Representación clara de los objetos detectados. 4 vistas (vista de objeto, vista puntual, vista de señal y vista de señal 2D) y 3 modos de medición distintos (detección de objeto, detección de fuga y medición de distancia). Documentación rápida garantizada gracias a la función Screenshot (descarga mediante ranura USB/SD). Dual power source:
Funciona tanto con batería de litio de 12 V como con pilas alcalinas estándar.

Aplicación: Tubos de plástico, metales magnéticos, metales no magnéticos, subestructuras de madera, cables conductores, cables no conductores, cables de baja tensión y cables de datos.

Volumen de suministro: Con 1 batería de 12 V/2 Ah, cargador, cable USB C, lazo de mano y L-BOXX.

L-BOXX

Profundidad máx. de localización mm	Exactitud de medición mm	BOSCH 4659 €	Ref.
200	±10	a consultar ◊ (W459)	...0027

Nivel de burbuja

Características: En aluminio de pared gruesa, anodizado en plata y con burbujas horizontales y verticales en forma de barril. Precisión de medición en posición normal 0,5 mm/m. Los niveles de burbuja de tubo presentan una escala por láser que resulta muy bien visible también con poca luz gracias al efecto de lupa, es posible leer de un vistazo un desnivel del 2%.

Aplicación: Apropiado para mediciones horizontales normales y en altura y para mediciones verticales normales.

Longitud cm	Sección transversal mm	format 4727 €	Ref.
30	50 x 22	18,38	...0030
40	50 x 22	19,54	...0040
50	50 x 22	20,48	...0050
60	50 x 22	21,43	...0060
80	50 x 22	23,82 (W468)	...0080

Longitud cm	Sección transversal mm	format 4727 €	Ref.
100	50 x 22	26,30	...0100
150	50 x 22	55,49	...0150
180	50 x 22	62,54	...0180
200	50 x 22	63,44 (W468)	...0200

Nivel de burbuja con perfil de aluminio

Características: De aluminio, recubierto en polvo de color rojo. La nueva geometría del perfil mejorada aumenta la estabilidad. El gran grosor de pared de 2 mm crea un perfil de nivel de burbuja a prueba de torsión. Los niveles de burbuja irrompibles en forma de barril de plexiglás han sido ajustados electrónicamente y están soldados de manera directa al soporte mediante ultrasonidos. 5 años de garantía para la durabilidad de los niveles de burbuja. Con caperuzas irrompibles amortiguadoras de golpes. Exactitud de medición en posición normal y medición en altura, 0,5 mm/m

Aplicación: Especialmente adecuados para instaladores y para diseñadores de tiendas y estanterías. Adecuado para mediciones normales, boca abajo y de viraje horizontales y verticales.

4728 **Con superficies de medición fresadas hasta un largo de 100 cm.**

4728

4729 **Con superficies de medición fresadas hasta un largo de 100 cm y 2 imanes extrapotentes.**

4729

Carcasa de burbujas redondeada para una lectura segura.

Longitud cm	Sección transversal mm	format 4728 €	format 4729 €	Ref.
30	50 x 26	31,96	–	...0030
40	50 x 26	35,46	50,81	...0040
50	50 x 26	37,10	–	...0050
60	50 x 26	37,91	54,42	...0060
80	50 x 26	42,55 (W468)	68,66 (W468)	...0080

Longitud cm	Sección transversal mm	format 4728 €	format 4729 €	Ref.
100	50 x 26	50,02	74,06	...0100
150	50 x 26	85,38	–	...0150
180	50 x 26	–	133,84	...0180
200	50 x 26	112,32 (W468)	– (W468)	...0200

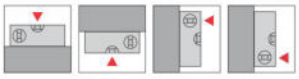
Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Nivel de burbuja BIG X y BIG X 3

Características: Perfil rectangular de metal ligero, con caperuzas amortiguadoras. Burbujas de bloque de vidrio acrílico con lente de aumento (+60 %).
Mejor legibilidad con luz tenue gracias al material luminiscente.
Precisión de medición en posición normal: 0,5 mm/m, precisión de medición en posición inversa: 0,75 mm/m.

Aplicación: Para mediciones horizontales y verticales en posición normal y inversa.



4721 0080

4721 0100

4721 0030 – 0080 **BIG X**
1 nivel de burbuja horizontal y otro vertical.

4721 0100 – 0200 **BIG X 3**
Con 1 nivel de burbuja horizontal y 2 niveles de burbuja verticales.

Longitud cm	Sección transversal mm	4721 €	Ref.
30	52 x 25	29,54	...0030
40	52 x 25	31,88	...0040
50	52 x 25	34,37	...0050
60	52 x 25	36,97	...0060
80	52 x 25	42,14	...0080
		(W441)	

Longitud cm	Sección transversal mm	4721 €	Ref.
100	52 x 25	55,64	...0100
120	52 x 25	61,10	...0120
150	52 x 25	75,14	...0150
180	52 x 25	87,00	...0180
200	52 x 25	94,28	...0200
		(W441)	

Nivel de burbuja con imán REDM 3, y BIG REDM 3

Características: Perfil rectangular de metal ligero, con caperuzas amortiguadoras. Con potentes imanes de neodimio. Burbujas de bloque de vidrio acrílico con lente de aumento (+60 %). Mejor legibilidad con luz tenue gracias al material luminiscente. Precisión de medición en posición normal: 0,3 mm/m, precisión de medición en posición inversa: 0,5 mm/m.

Aplicación: Para mediciones horizontales y verticales en posición normal y inversa.

4396 0080

4396 0120

4396 0060 – 0101 **REDM 3**

4396 0120 – 0200 **BIG REDM 3**
con 2 aberturas.

El método de montaje lateral de los imanes en el perfil consigue una superficie de medición plana continua para obtener resultados de medición precisos y limpios.

Longitud cm	Sección transversal mm	4396 €	Ref.
60	59 x 27	107,19	...0060
80	59 x 27	120,43	...0080
100	59 x 27	135,20 N	...0101
120	59 x 27	167,24	...0120
		(W441)	

Longitud cm	Sección transversal mm	4396 €	Ref.
150	59 x 27	192,25	...0150
180	59 x 27	211,52	...0180
200	59 x 27	224,90	...0200
		(W441)	

Nivel de burbuja magnético

Características: En aluminio anodizado de pared gruesa y de color rojo.
Con un nivel de burbuja horizontal y uno vertical, bien legible también con malas condiciones de luz gracias al efecto de lupa. Con caperuzas irrompibles amortiguadoras de golpes y un imán muy adherente.
Precisión de medición en posición normal 0,5 mm/m.

Aplicación: Indicado para mediciones normales y compensadas horizontales y verticales, especialmente para espacios reducidos.

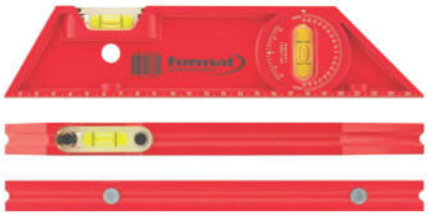
4734 0020

Longitud cm	Sección transversal mm	Espesor del perfil mm	4734 €	Ref.
20	50 x 22	1,8	63,12	...0020
			(W468)	

Nivel de burbuja universal

Características: De plástico, con gran fuerza de adherencia gracias a los 2 imanes permanentes de gran volumen de la suela. El nivel de burbuja horizontal está montado fijamente, el nivel del ángulo de inclinación se puede girar en 180°, un extremo del cuerpo del nivel de burbuja es de 45°, el otro tiene una inclinación de 60°, con graduación en mm. Niveles de burbuja de plexiglás irrompibles. 5 años de garantía para la durabilidad de los niveles de burbuja.

Aplicación: Para mediciones normales horizontales y compensadas así como para mediciones en altura y mediciones de ángulos de inclinación.

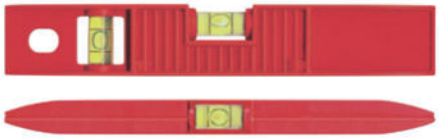


Longitud	Sección transversal	format 4731	Ref.
cm	mm	€	
25	54 x 15	43,77	...0025
		(W468)	

Nivel de burbuja eléctrico

Características: De plástico ABS rojo, reforzado con fibra de vidrio. Con un nivel horizontal redondo y uno vertical redondo, así como 2 imanes redondos. Precisión de medición en posición normal 1 mm/m.

Aplicación: Apropiado para mediciones normales, horizontales y verticales.



Longitud	Sección transversal	format 4740	Ref.
cm	mm	€	
25	43 x 22	19,66	...0025
		(W468)	

Nivel de burbuja magnético PTM 5

Características: De plástico ABS, con bandas magnéticas con alta adherencia, nivel de burbuja tubular de vidrio acrílico a prueba de rotura. Con nivel de burbuja angular de 45°. Precisión de medición en posición normal 1,5 mm/m.

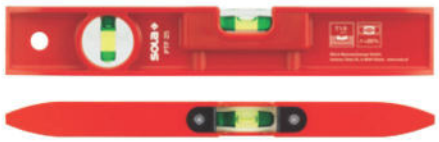
Aplicación: Apropiado para mediciones normales, horizontales y verticales.

Longitud	Sección transversal	sola 4741	Ref.
cm	mm	€	
20	37 x 15	9,80	...0020
		(W441)	

Nivel de burbuja PTF 25

Características: De plástico ABS con forma de perfil no retráctil. Cubos niveladores de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (20 %) Mejor legibilidad con luz tenue gracias al material luminiscente optimizado. Precisión de medición en posición normal 1 mm/m.

Aplicación: Adecuado para mediciones normales horizontales y verticales. Además, gracias a su ranura en V permite un fácil posicionamiento sobre elementos redondos (p. ej., tubos)



Longitud	Sección transversal	sola 4799	Ref.
cm	mm	€	
25	40 x 21	20,46	...0025
		(W441)	

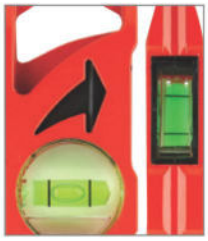
Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

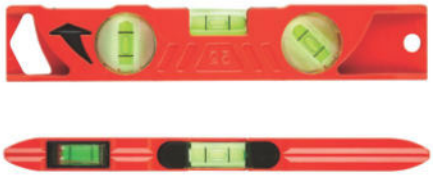
Nivel de burbuja magnético

Características: Fabricado en aluminio fundido a presión, con 2 potentes imanes de tierras raras. 3 viales acrílicos (horizontal, 45° y vertical), resistentes a los rayos UV y al agua. **La vista lateral con óptica de espejo**, facilita la lectura del nivel en puntos de difícil acceso. Precisión de medición en posición normal 0,5 mm/m.

Aplicación: Adecuado para mediciones normales horizontales y verticales. Además, gracias a su ranura en V permite un fácil posicionamiento sobre elementos redondos (p. ej., tubos)



Vista lateral con óptica de espejo



Longitud	Sección transversal	4746	Ref.
cm	mm	€	
25	45 x 20	41,49	...0025
		(W468)	

Riñonera

Características: De fibra sintética.

Aplicación: Para niveles de burbuja Torpedo de 25 cm.

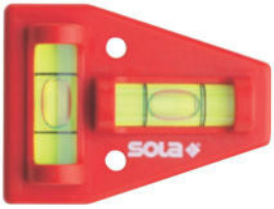
4662	Ref.
€	
17,66	...0025
(W441)	

Nivel de agua en cruz K 5

NEW

Características: Plástico ABS. Niveles tubulares de vidrio acrílico a prueba de rotura ajustados sobre la base. Con 2 niveles horizontales. Nivelación en 2 ejes sin necesidad de reposicionar gracias a la disposición en T de los niveles de burbuja. Orificios para tornillos para fijación permanente.

Aplicación: Adecuado para medición horizontal.



Longitud	Ancho	4654	Ref.
cm	mm	€	
60	45	7,06	...0025
		(W441)	

Nivel de burbuja digital

NEW

Características: Perfil rectangular de metal ligero con 2 superficies de medición fresadas y caperuzas amortiguadoras. LCD de 45° con iluminación, visualización en grados, porcentaje y mm/m. Señal acústica a 0°, 45° y 90°. Función Hold y Mode 9 puestos de memoria. Función de puesta a cero y recalibrado. Precisión de medición del módulo electrónico: con 0° y 90°: 0,05°, o bien 0,1°.

Aplicación: Para mediciones horizontales y verticales en posición normal.

Volumen de suministro: Con batería E-block 9 V.

Longitud	Sección transversal	4656	Ref.
cm	mm	€	
25	60 x 25	102,16	...0025
		(W774)	

Nivel de burbuja digital con óptica de espejo

NEW

Características: Perfil rectangular de metal ligero con 2 superficies de medición fresadas, 2 potentes imanes y caperuzas amortiguadoras. Con 1 nivel de burbuja horizontal y 1 nivel de burbuja vertical. Orificio para asir. LCD de 45° con iluminación, visualización en grados, porcentaje y mm/m. Señal acústica a 0°, 45° y 90°. Función Hold y Mode 9 puestos de memoria. Función de puesta a cero y recalibrado. Precisión de medición de las burbujas de agua: en posición normal 0,5 mm/m. Precisión de medición del módulo electrónico: con 0° y 90°: 0,05°, o bien 0,1°.

Aplicación: Para mediciones horizontales y verticales en posición normal.

Volumen de suministro: Con protección y maletín de transporte de tela resistente y batería E-block de 9V.

Vista lateral con óptica de espejo

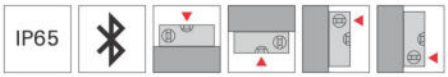
Longitud cm	Sección transversal mm	fortís 4656 €	Ref.
60	60 x 25	152,64 (W774)	...0060

Nivel de burbuja digital RED DIGITAL y REDM DIGITAL

Características: Perfil rectangular de aluminio, con recubrimiento en polvo. Clinómetro Solatronic. Pantalla iluminada permanente, gira durante la medición inversa, indicación en grados, porcentajes, mm/m, etc. Orientación acústica. Tipo de protección IP65.
Interfaz con Bluetooth® integrado Función de retención y de desconexión automática. Precisión de medición de las burbujas de agua: en posición normal y invertida 0,5 mm/m. Precisión de medición del módulo electrónico: a 0° y 90°: 0,05°, o bien 0,1°.

Aplicación: Apropiado para mediciones horizontales y verticales en posición normal y inversa, así como en general para cualquier tipo de inclinación.

Nota: Aplicación gratuita SOLA Measures disponible para iOS y Android.



Aplicación SOLA Measures

4782 0025

4782 0060

4782 0061

4782 0025 – 0120 **RED DIGITAL**

4782 0061 **REDM DIGITAL**
Con potentes imanes de neodimio. Disposición del imán en el lateral para una superficie de medición ininterrumpida y la máxima protección del imán.

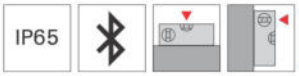
Longitud cm	Sección transversal mm	SOLA 4782 €	Ref.
25	59 x 27	173,89	...0025
60	59 x 27	278,10	...0060
60	59 x 27	293,85	...0061
120	59 x 27	299,16 (W441)	...0120

Nivel de burbuja digital RED LASER DIGITAL

Características: Perfil rectangular de aluminio, con recubrimiento en polvo. Láser de punto integrado para transferir alturas de referencia de forma rápida y sencilla. Clinómetro Solatronic. Pantalla iluminada permanente, gira durante la medición inversa, indicación en grados, porcentajes, mm/m, etc. Orientación acústica. Función de retención y de desconexión automática. Precisión de medición de las burbujas de agua: en posición normal y invertida 0,25 mm/m. Precisión de medición del módulo electrónico: con 0° y 90°: 0,05°, o bien 0,1°. Tolerancia de medición del láser de ±0,15 mm/m.

Aplicación: Para mediciones horizontales y verticales en posición normal.

Nota: Aplicación gratuita SOLA Measures disponible para iOS y Android.



Aplicación SOLA Measures

Longitud cm	Sección transversal mm	SOLA 4782 €	Ref.
60	59 x 27	424,76 (W441)	...0001

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

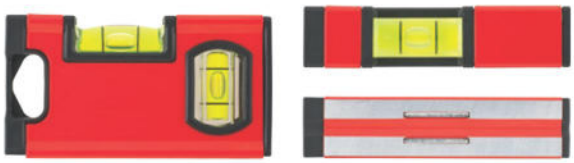
Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Nivel de burbuja magnético tamaño mini

Características: Carcasa de fundición a presión de aluminio, con imán potente (adherencia 3 kg), niveles de burbuja acrílicas (resistente a los rayos UV y al agua) y caperuzas amortiguadoras. Precisión de medición en posición normal 0,5 mm/m.

Aplicación: Adecuado para mediciones normales horizontales y verticales. Además, gracias a su ranura en V permite un fácil posicionamiento sobre elementos redondos (p. ej., tubos)

format professional quality



Longitud	format 4746	Ref.
cm	€	
10	22,32	...0010
	(W468)	

Nivel de burbuja tamaño mini GO! MAGNETIC CLIP

Características: De poliamida, reforzado con fibra de vidrio, con potente imán de neodimio. Burbujas de bloque de vidrio acrílico con lente de aumento (60 %). Precisión de medición en posición normal: 0,75 mm/m.

Aplicación: Adecuado para mediciones normales horizontales y verticales. Además, gracias a su ranura en V permite un fácil posicionamiento sobre elementos redondos (p. ej., tubos)

Volumen de suministro: Con clip de cinturón de acero.

sola

Longitud	Sección transversal	sola 4796	Ref.
cm	mm	€	
7,5	35 x 45	21,66	...0001
		(W441)	

Nivel de burbuja tamaño mini GO! CLIP

Características: De poliamida, reforzado con fibra de vidrio. Cubos niveladores de vidrio acrílico, mejor legibilidad con luz tenue gracias al material luminiscente optimizado. Precisión de medición en posición normal: 1 mm/m.

Aplicación: Apropiado para mediciones normales horizontales.

Volumen de suministro: Con clip de cinturón de acero.

sola

Longitud	Sección transversal	sola 4796	Ref.
cm	mm	€	
7,5	35 x 45	17,49	...0003
		(W441)	

Nivel de burbuja tamaño mini R 100

NEW

Características: De vidrio acrílico a prueba de rotura, no conductor, transparente, con niveles de burbuja horizontales y verticales fresados CNC. Graduación impresa con una lectura de 1 mm. Precisión de medición en posición normal: 1 mm/m.

Aplicación: Apropiado para mediciones normales, horizontales y verticales.

sola

Longitud	Sección transversal	sola 4796	Ref.
cm	mm	€	
10	50 x 15	18,93	...0006
		(W441)	

Clinómetro tamaño mini digital GO! SMART

Características: De poliamida, reforzado con fibra de vidrio, con potente imán de neodimio. Clinómetro Solatronic. Indicación en grados, porcentaje, mm/m y mucho más. Precisión de medición del módulo electrónico: a 0° y 90°: 0,05°, o bien 0,2°.

Aplicación: Adecuado para mediciones horizontales y verticales, así como de ángulo e inclinación (también boca abajo). Además, gracias a su ranura en V permite un fácil posicionamiento sobre elementos redondos (p. ej., tubos)

Volumen de suministro: Con pila AA/LR6, 1,5 V, y riñonera.

Nota: Aplicación gratuita SOLA Measures disponible para iOS y Android. Pila de recambio (ref. 9041 0015) 9/25.

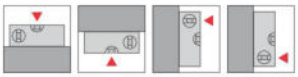
IP52 Aplicación SOLA Measures

Longitud cm	Sección transversal mm	4796 €	Ref.
8	55 x 27	89,84 (W441)	...0007

Nivel de burbuja para montaje MRMI

Características: De aluminio, anodizado. Con potente imán de neodimio. El método de montaje lateral de los imanes en el perfil consigue una superficie de medición plana continua para obtener resultados de medición precisos y limpios. Nivel de burbuja horizontal de cuatro anillos para posicionar en inclinaciones de 2%. Escala de mm centrada en la mitad de la parte superior del nivel de burbuja para la transferencia de las medidas. Precisión de medición en posición normal 0,5 mm/m. Precisión de medición en posición compensada 0,75 mm/m.

Aplicación: Para medir horizontalmente y verticalmente en posición normal y inversa. Gracias a su escala en mm y a las medidas de montaje resulta ideal para instaladores. Además, gracias a su ranura en V permite un fácil posicionamiento sobre elementos redondos (p. ej., tubos)



Longitud cm	Sección transversal mm	4797 €	Ref.
40	49,9 x 24,3	58,57	...0040
100	49,9 x 24,3	97,98 (W441)	...0100

Nivel de burbuja de marcado ELECTRIC

Características: De aluminio con pies de rey flexibles de perfil en C, recubiertos. Graduación en mm impresa. Permite 4 marcados en la distancia estándar de 71 mm según DIN 49075. El maletín de plástico evita el deslizamiento del nivel de burbuja y protege la superficie. Precisión de medición en posición normal 0,5 mm/m, precisión de medición en posición inversa 0,75 mm/m.

Aplicación: Para medir horizontalmente y verticalmente en posición normal y inversa. Gracias a las marcas resulta ideal para electricistas a la hora de marcar tomas de enchufe.

Longitud cm	Sección transversal mm	4814 €	Ref.
41	56 x 18	45,20 (W441)	...0041

Nivel de burbuja de marcado MARK-IT

Características: De aluminio con pies de rey flexibles de perfil en C, recubiertos. Graduación de punto cero y graduación de punto central impresas para mediciones simétricas. Precisión de medición en posición normal 0,75 mm/m.

Aplicación: Para medir en posición normal horizontal y vertical. Gracias a la graduación, para la transferencia e indicación de medidas.

Longitud cm	4814 €	Ref.
80	37,26 (W441)	...0080

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Instrumento de medición de ángulos SLANT 200

Características: Marco de aluminio con imán y rodillo de medición rotatorio Dual. Para realizar mediciones con una sola mano.

Aplicación: Apropiado para mediciones normales tanto horizontales como verticales, además de mediciones de ángulos de inclinación y desniveles.

Longitud mm	Peso g	TAJIMA 4792 €	Ref.
256	398	90,44 (W569)	...0200

Goniómetro Winkelfix

Características: Posibilidad de lectura rápida y fiable de 0,5° con una exactitud de 0,25°. Con nivel vertical y horizontal integrado e indicación analógica. La posición angular correspondiente puede bloquearse por medio del tornillo de retención. Modelo robusto para esfuerzos extremos.

Aplicación: Para una fácil transferencia y medición de ángulos.

4707 0300

4707 0430

4707 0600

Longitud de varilla mm	Modelo	Peso kg	Punta de compás	Rango de medición °	Nedo 4707 €	Ref.
300	Shorty	0,7	no	180	191,37	...0300
430	Mini	1	no	180	211,83	...0430
600	Maxi	1,4	sí	180	225,12 (W466)	...0600

Goniómetro digital WITRON

Características: Perfil tubular de aluminio, con revestimiento de plástico. Pantalla digital con cifras grandes para facilitar la lectura de los valores de medición, con iluminación. 1 nivel de burbuja horizontal y otro vertical. Precisión de medición ± 0,1°.

Funciones: Desconexión automática, la función Hold guarda los valores medidos, transferencia rápida incluso en lugares con mala visibilidad.

Aplicación: Para transferir y medir ángulos con sencillez, incluso en puntos de difícil acceso.

Longitud de varilla mm	Rango de medición °	Lectura °	SOLA 4818 €	Ref.
60	355	0,05	503,07 (W441)	...0060

Nivel de burbuja de precisión

Características: De fundición especial de alta calidad, lacado estructurado. Superficie de medición plana y prismática (150°), rectificadas con precisión. Nivel longitudinal, nivel oblicuo y aislamiento térmico total, permite lectura lateral del nivel. Suministro en estuche.

Aplicación: Para la alineación precisa de superficies y ejes.

DIN 877

ROECKLE Neigungsmesstechnik e.K.

Exactitud mm/m	Dimensiones mm	Rango de medición ± mm/m	4780 €	Ref.
0,3	160 x 42 x 42	1,8	225,01	...0160
0,3	200 x 42 x 42	1,8	259,90	...0200
0,3	300 x 42 x 42	1,8	313,54	...0300
0,1	160 x 42 x 42	0,6	243,01	...0161
0,1	200 x 42 x 42	0,6	286,96	...0201
0,1	300 x 42 x 42	0,6	347,82	...0301
0,02	160 x 42 x 42	0,12	398,85	...0162
0,02	200 x 42 x 42	0,12	473,69	...0202
0,02	300 x 42 x 42	0,12	559,61	...0302

(W471)

Nivel de burbuja con bastidor

Características: De fundición especial de alta calidad, lacado estructurado. Superficie de medición plana y prismática (150°), rectificadas con precisión. Nivel longitudinal, nivel oblicuo y aislamiento térmico total, permite lectura lateral del nivel. Suministro en estuche.

Aplicación: Para la alineación exacta de superficies y ejes horizontales y verticales.

DIN 877

ROECKLE Neigungsmesstechnik e.K.

Exactitud mm/m	Dimensiones mm	Rango de medición ± mm/m	4780 €	Ref.
0,3	150 x 150 x 42	1,5	446,19	...1503
0,3	200 x 200 x 42	1,8	531,66	...2003
0,1	150 x 150 x 42	0,5	521,03	...1501
0,1	200 x 200 x 42	0,6	640,15	...2001
0,02	150 x 150 x 42	0,1	767,26	...1502
0,02	200 x 200 x 42	0,12	930,79	...2002

(W471)

Nivel para muñequilla de manivela

Características: De fundición especial de alta calidad, lacado estructurado. Superficie de medición plana y prismática (150°), prisma longitudinal y transversal rectificados con precisión. Nivel longitudinal, nivel oblicuo y aislamiento térmico total, se suministra en estuche.

Aplicación: Para la alineación exacta de superficies horizontales muy cortas, cigüeñales y pasadores de motores o máquinas.

DIN 877

ROECKLE Neigungsmesstechnik e.K.

Exactitud mm/m	Dimensiones mm	Rango de medición ± mm/m	4780 €	Ref.
0,1	90 x 42 x 42	0,2	283,58	...3003
0,2	60 x 42 x 42	0,2	266,34	...3002

(W471)

Nivel de burbuja digital con bastidor

Características: Pantalla en color de gran tamaño y con iluminación. Lectura rápida y fácil manejo. 4 superficies de medición rectificadas con precisión. Comunicación inalámbrica. Indicador de precisión vía smartphone. 10 horas de funcionamiento de la batería. Suministro en maletín acolchado de plástico.

Funciones: Medición absoluta, 13 unidades diferentes, medición horizontal y vertical, función HOLD. Opcional, disponible por separado: software gráfico de evaluación, emisión de protocolo de medición, exportación de datos en Microsoft Excel, control remoto mediante smartphone o PC por Bluetooth®.

Aplicación: Para la alineación exacta de superficies y ejes horizontales y verticales.

DIN 877

ROECKLE Neigungsmesstechnik e.K.

Exactitud mm/m	Dimensiones mm	Rango de medición ± mm/m	4780 €	Ref.
0,02	150 x 150 x 42	261	a consultar ◊	...3007

(W471)

Todos los precios son precios recomendados no vinculantes.

Todos los precios en € por unidad sin IVA (a no ser que se indique otra cosa).

Cronómetro de corona de precisión

Características: Con caja de plástico ABS negra con charnela, anclaje de pernetes protegido contra golpes, polvo y agua, 1 piedra de rubí sintético. El inicio, la parada y la puesta a cero se llevan a cabo por medio de la corona.

Aplicación: Para mediciones de tiempo sin interrupción.

hanhart 1882

Clasificación	Tiempo de indicación min	Ø de la carcasa mm	Peso g	hanhart 1882 4862 €	Ref.
1/10 seg	15	55	80	219,76	...0015
1/100-Mín.	30	55	80	219,76	...0030
				(W487)	

Cronómetro de suma de precisión

Características: Con caja de plástico ABS negra con charnela, anclaje de pernetes protegido contra golpes, polvo y agua, 1 piedra de rubí sintético.

Aplicación: Para mediciones de tiempo sin interrupción.

hanhart 1882

Clasificación	Tiempo de indicación min	Ø de la carcasa mm	Peso g	hanhart 1882 4863 €	Ref.
1/10 seg	15	55	85	161,02	...0015
				(W487)	

Cronómetro doble de precisión

Características: Carcasa de latón cromada y torneada con diamante, anclaje de pernetes protegido contra golpes, polvo y agua, 7 piedras de rubí sintético, gran exactitud.

Aplicación: Para mediciones de tiempo con posibilidades de interrupción, con indicador de seguimiento para la medición de intervalos.

hanhart 1882

Clasificación	Tiempo de indicación min	Ø de la carcasa mm	Peso g	hanhart 1882 4865 €	Ref.
1/100-Mín.	30	55	130	582,84	...0030
				(W487)	

Cronómetro digital Spectron

Características: Con carcasa de plástico ABS gris, resistente al agua, manejo con 2 teclas, pantalla de LCD de 2 1/2 líneas, la superior de 6 y la inferior de 7 dígitos. Graduación decimal 1/100 minutos. Se suministra con pila AAA/LR03, 1,5 V, bolsa de protección y cordón.

Funciones: Start/Stop y Split se controlan mediante 2 teclas separadas.
Start/Stop/Reset – Addition/Split/Lap/Short Lap. Es posible el cambio de Split, Lap y hora durante la medición, se puede seleccionar 1/100 minuto – 1/100 segundo, 2 cuentas atrás y 65 memorias para Split y Lap.

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

hanhart 1882

Tiempo de indicación min	Dimensiones mm	Memoria Split/Lap	Peso g	hanhart 1882 4869 €	Ref.
99999,99	82 x 61 x 28	65	85	206,21	...0065
				(W487)	