

ÚTILES DE MEDIDA DE PRECISIÓN

1. Calibres.

Pie de Rey



MONOBLOC DIN 862

Acero inoxidable cromado mate, 4 funciones / Funda símil piel.

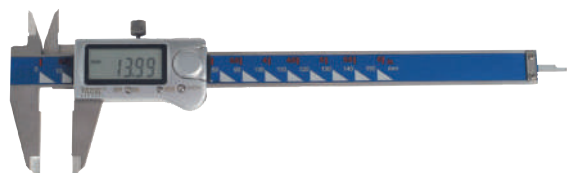
Ref. catálogo	Código	Bloqueo	Capac. útil (mm)	Bocas (mm)	Nonio (mm)		Peso (g)
10010001	20 1020	Pulsador	150	40	1/20	1/128	150
10010002	20 1030	Tornillo	150	40	1/20	1/128	150
10010003	20 1034	Tornillo	200	40	1/20	1/128	170



CON COMPARADOR DIN 862

Acero inoxidable cromado mate, 4 funciones / Estuche plástico.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Bocas (mm)	Lectura (mm)	Peso (g)
10010004	20 1101	150	40	0,01	160
10010005	20 1102	150	40	0,02	160



DIGITAL DIN 862

Caja de acero extra resistente / Regla de acero inox templada / Gran pantalla LCD - cifras de 8,5 mm de alto / Bocas fresadas y lapeadas / Botón de metal encendido/apagado / Puesta a "0" en cualquier posición / Lectura opcional en mm o pulgadas. Incluye pila SR 44 / Estuche plástico con ventana transparente.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Resoluc. (mm)	Repetic. (mm)	Precisión (mm)	Peso (g)
10010006	20 2040	150	0,01	0,01	0,02	170
10010007	20 2041	200	0,01	0,01	0,02	205
10010008	20 2042	300	0,01	0,01	0,03	280



DE TORNERO CON PUNTAS DIN 862

Acero inoxidable templado, cromado mate / Bocas finamente pulidas / Caja monobloc / Presentación en caja de cartón.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Bocas (mm)	Nonio (mm)		Tornillo micrométrico de ajuste	Peso (g)
				(mm)	Pulgadas		
10010009	20 3901	200	65	1/50	1/128	SI	310
10010010	20 3902	250	80	1/50	1/128	SI	360
10010011	20 3903	300	100	1/50	1/128	SI	400
10010012	20 3303	300	100	1/50	1/128	NO	400

MONOBLOC ELECTRÓNICO-DIGITAL DIN 862 CON PUNTAS PARA TORNERO

Con salida de datos RC 232 C / Acero inoxidable templado / Pantalla LCD / Patas finamente pulidas, con tornillo micrométrico de ajuste / Botón On/Off / Puesta a 0 en cualquier posición / Lectura indistinta en mm y pulgadas / Incluye pila SR 44 y manual de instrucciones.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Precisión (mm)	Repetic. (mm)	Dimensiones (mm)			Med. Int. (mm)	Peso (g)
					A	B	C		
10010013	20 7021	300	0,02	0,01	145	38	90	10	1150
10010014	20 7022	500	0,03	0,01	230	56	150	20	2450
10010015	20 7023	600	0,04	0,01	230	56	150	20	2800
10010016	20 7024	1000	0,05	0,01	298	67	200	20	4900



Calibre de Profundidad DIN 862

Acero inoxidable templado, cromado mate / Caja monobloc / Tornillo de ajuste / Funda símil piel.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Base (mm)	Peso (g)
10010017	22 1530	150	100	100
10010018	22 1531	200	100	125
10010019	22 1535	250	125	165
10010020	22 1532	300	150	250



2. Micrómetros.

De Exteriores

DIN 863

Contactos metal duro 6,5 mm, tambor 18 mm / Estuche madera.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	Peso (g)
10010021	23 1351	0-25	0,01	360
10010022	23 1352	25-50	0,01	425
10010023	23 1353	50-75	0,01	630
10010024	23 1354	75-100	0,01	810



ELECTRÓNICO-DIGITAL DIN 863

Con salida de datos RS 232 C. Pantalla LCD de gran visibilidad / Arco cromado con empuñadura aislante. Contactos de metal duro lapeados / Puesta a "0" en cualquier posición, desconexión automática / Lectura opcional en mm o pulgadas / Incluye pila SR 44.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	Tambor Ø (mm)	Contactos Ø (mm)	Error máx. ±µm	Peso (g)
10010025	23 1041	0-25	0,001	22	6,5	4	455



De Interiores

Lectura 0,01 mm / Anillos patrón (2910.0530 y 2910.2550) / Construido según norma DIN 863.

Ref. catálogo	Código	Capacidad (mm)
10010163	2910.0530	5-30
10010164	2910.2550	25-50
10010165	2910.5075	50-75
10010166	2910.7510	75-100

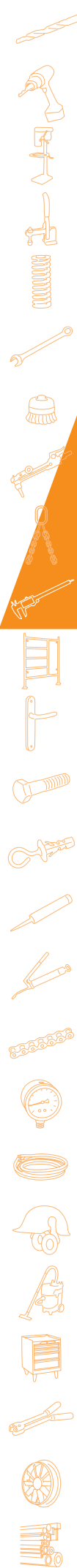


De Profundidad

DIN 863

Estuche de plástico.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	Base (mm)	Varillas	Peso (g)
10010026	23 1802	0-100	0,01	100	4	500



3. Relojes Comparadores.

DIN 878



Caja de acero cromado mate con anillo protector plástico / Estuche plástico.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	Caja Ø (mm)	Peso (g)	Características
10010027	24 1101	0-10,0	0,01	58	190	-
10010028	24 1131	0-10,0	0,01	58	200	Antichoque

IP 53



Resistente a las salpicaduras de agua y refrigerantes / Caja de metal cromada mate / Vástago y espiga de acero inox. templado.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	Caja Ø (mm)	Peso (g)
10010029	24 1141	0-10,0	0,01	56	210

Digital



Con salida de datos RS 232 C. Caja aluminio con protector de plástico resistente / Vástago y espiga de acero inox. templado y pulido. Apagado automático / Pantalla LCD de gran visibilidad. Puesta a "0" en cualquier posición / Función de retención de medida / Lectura opcional en mm o pulgadas / Incluye pila SR 44.

Ref. catálogo	Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	Repetición $\pm\mu\text{m}$	Error máx. $\pm\mu\text{m}$	Tolerancia relativa	Peso (g)
10010030	24 2032	0 -12,5	0,001	3	15	No	110
10010031	24 2033	0 -12,5	0,001	3	15	Si	110
10010032	24 2042	0 -12,5	0,01	10	30	No	110

4. Soportes con Base Magnética.

Soporte Universal

PORTA-COMPARADOR

Base magnética prismática rectificada / Potencia de tracción 60 Kp / Columna cromada / Caja cartón/plástico.

Ref. catálogo	Código	Altura total (mm)	Base (mm)	Altura columna Ø (mm)	Peso (g)
10010033	25 2001	225	65 x 55 x 50	12 x 170	1415
10010034	25 0201	290	67 x 50 x 60	16 x 230	2200

PORTA-COMPARADOR ARTICULADO CON BLOQUEO CENTRAL

Base magnética prismática rectificada / Potencia de tracción 60 Kp / Columna cromada / Caja cartón/plástico.

Ref. catálogo	Código	Altura total (mm)	Base (mm)	Altura columna Ø (mm)	Peso (g)
10010035	25 5001	400	65 x 50 x 55	12 x 345	1510
10010036	25 0301	430	67 x 50 x 60	18 x 370	2000

SOPORTE PORTA-COMPARADOR DE COLUMNA TOTALMENTE ARTICULADA

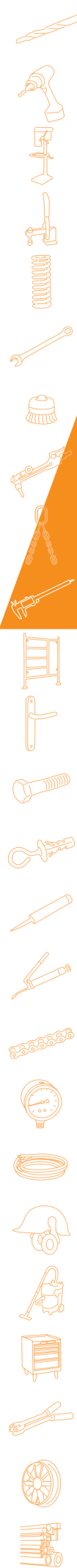
Base magnética.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Fuerza magnética (kg)
10010151	S045	63 x 50 x 55	60

Palpador Orientable

Especial para fabricantes de utillajes, comprobar paralelismos / Caja latón macizo mecanizado cromado mate / Preciso y resistente a vibraciones / Bola de metal duro 2 mm intercambiable.

Ref. catálogo	Código	Capacidad (mm)	Alcance (mm)	Lectura (mm)	Dimensiones (mm)		Colar de Milano	Peso (g)
					L	D		
10010037	24 6600	0-40	0,8	0,01	13,5	30,0	3	65



5. Escuadras Reglas y Cartabones.

Escuadra



MECÁNICO DIN 875/GG-2

Para taller y construcción de maquinaria estándar / Acero al carbono especial / Cantos finamente pulidos / Caja de porex.

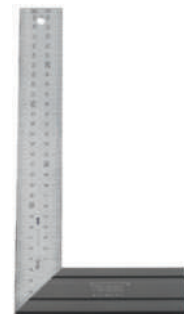
Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Peso (g)
10010038	31 0061	75 x 50	80
10010039	31 0062	100 x 70	100
10010040	31 0063	150 x 100	250
10010041	31 0064	200 x 130	500
10010042	31 0065	250 x 165	700
10010043	31 0066	300 x 175	800
10010044	31 0066/1	400 x 200	1.100
10010045	31 0067	500 x 250	1.600



MECÁNICO CON ALAS DIN 875/GG-2

Para taller y construcción de maquinaria estándar / Acero al carbono especial / Cantos finamente pulidos / Caja de porex.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Peso (g)
10010046	31 0161	75 x 50	100
10010047	31 0162	100 x 70	150
10010048	31 0163	150 x 100	400
10010049	31 0164	200 x 130	700
10010050	31 0165	250 x 165	1100
10010051	31 0166	300 x 175	1580
10010052	31 0166/1	400 x 200	1480
10010053	31 0167	500 x 250	2.300



CARPINTERO DIN 866/II

Hoja acero inoxidable, templada y rectificada / Mango aluminio anodizado con inglete / Graduación mm - mm/mm - mm.

Ref. catálogo	Código	Hoja mm		Mango mm		Peso (g)
		Largo	Sección	Largo	Sección	
10010054	50 4062	200	40 x 1	130	40 x 12	180
10010055	50 4063	250	40 x 1	145	40 x 12	230
10010056	50 4064	300	40 x 1	145	40 x 12	250
10010057	50 4066	400	40 x 1	170	40 x 12	270



FALSA ESCUADRA MECÁNICO

Acero especial cromado.

Ref. catálogo	Código	Largo (mm)	Peso (g)
10010058	31 2572	150	220
10010059	31 2573	200	270
10010060	31 2574	250	410
10010061	31 2575	300	500



FALSA ESCUADRA

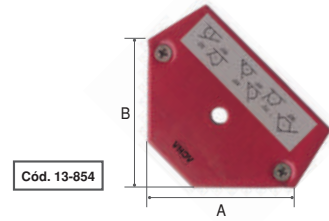
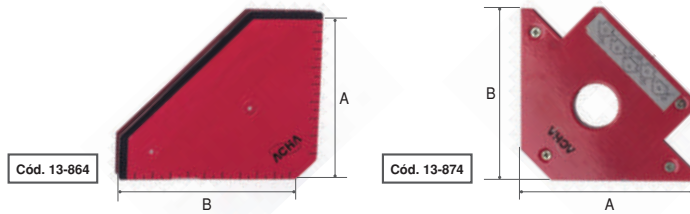
Mango aluminio anodizado con graduación de ángulos / Hoja de acero templado.

Ref. catálogo	Código	Hoja mm		Mango mm	Peso (g)
		Largo	Sección	Sección	
10010062	50 4853	250	30 x 1,8	30 x 5	250
10010063	50 4854	300	30 x 1,8	30 x 5	280

ESCUADRA DE CENTRAR DIN 875/I

Acero cromado mate / Regla milimetrada / Para buscar el punto central de discos y ejes redondos.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Para ejes Ø (mm)	Peso (g)
10010152	31 2531	100 x 70	90	150
10010153	31 2532	150 x 130	190	450
10010154	31 2533	200 x 150	220	580
10010155	31 2534	250 x 160	230	650
10010156	31 2535	300 x 180	280	730



ESCUADRAS MAGNÉTICAS PARA SOLDADURA Y OTROS USOS

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm) (A x B)	Espesor	Peso (g)
10010157	13-854	70 x 70	14	278
10010158	13-864	110 x 95	16	458
10010159	13-874	110 x 110	16	558

ESCUADRAS MAGNÉTICAS DE GRAN FUERZA

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Tipo de caras	Fuerza (kg/carfa)	Peso (g)
10010160	13-820	200 x 200 x 60	Plana	136	4.000
10010161	13-822	200 x 200 x 60	En "V"	92	4.000



13-820 Plana

13-822 En V

Reglas

REGLA FLEXIBLE DIN 2768 M

Acero inoxidable satinado / Graduación 1/2 mm - 1/1 mm.

Ref. catálogo	Código	Largo	Sección	Peso (g)
10010064	1010020015	150	13 x 0.5	8
10010065	1010020020	200	13 x 0.5	10
10010066	1010020025	250	13 x 0.5	12
10010067	1010020030	300	13 x 0.5	15
10010068	1012020050	500	18 x 0.5	34
10010069	1012020100	1000	18 x 0.5	68



REGLA SEMI-RÍGIDA EC CLASE II

Acero inoxidable satinado / Graduación 1/2 mm - 1/1 mm / Funda plástico individual.

Ref. catálogo	Código	Largo	Sección	Peso (g)
10010070	1018020030	300	30 x 1,0	70
10010071	1018020050	500	30 x 1,0	115
10010072	1018020100	1000	30 x 1,0	245
10010073	1018020150	1500	30 x 1,0	360
10010074	1018020200	2000	30 x 1,0	480
10010075	1018020300	3000	30 x 1,0	710



REGLA TRIANGULAR 6 GRADUACIONES

Aluminio anodizado / Graduaciones: A - 1:100, B - 1:200, C - 1:300, D - 1:400, E - 1:500, F - 1:600

Ref. catálogo	Código	Largo	Sección	Peso (g)
10010076	10 9030	300	40 x 8,0	7



Cartabones



NF/C. CARTABÓN CON SOMBRERO

Acero especial / DIN 875.

Ref. catálogo	Código	Brazos (mm)	Sección (mm)
10010077	NF/C-75	75 x 75	6
10010078	NF/C-100	100 x 100	6
10010079	NF/C-125	125 x 125	6
10010080	NF/C-150	150 x 150	6
10010081	NF/C-200	200 x 200	6

NF/D. CARTABÓN CON SOMBRERO CALADO

Acero especial / DIN 875.

Ref. catálogo	Código	Brazos (mm)	Sección (mm)
10010082	NF/D-125	125 x 125	6
10010083	NF/D-150	150 x 150	6
10010084	NF/D-200	200 x 200	6
10010085	NF/D-250	250 x 250	6

Cabeza Escuadra / Busca Centros



CABEZA ESCUADRA Y BUSCA CENTROS

Ref. catálogo	Código	Dimensiones (mm)
10010157	4110.0300	300
10010158	4110.0500	500

CABEZA ESCUADRA REGLA

Ref. catálogo	Código	Dimensiones (mm)
10010159	4111.0000	300
10010160	4111.0500	500

BUSCA CENTROS REGLA

Ref. catálogo	Código	Dimensiones (mm)
10010161	4112.0000	300
10010162	4112.0500	500

6. Transportadores de Ángulos.



Para medir ángulos de 0-180° / Cromado mate / Tornillo de ajuste / Funda símil piel.

Ref. catálogo	Código	Cuadrante Ø (mm)	Largo Regla (mm)	Peso (g)
10010086	32 2511	80	120	65
10010087	32 2512	120	150	125
10010088	32 2513	150	200	180
10010089	32 2514	200	300	350
10010090	32 2515	300	500	550

Universal

Acero inoxidable / Escala cromado mate, graduada en $1/12^\circ = 5''$ sin error de paralelaje / Tornillo de ajuste, lupa de aumento, escuadra regulable / Estuche de plástico.

Ref. catálogo	Código	Largo reglas (mm)	Lectura	Peso (g)
10010091	32 1220	150/200/300	4 x $90^\circ = 360^\circ$	1100



Acero Inoxidable

Arco semicircular cerrado 0-180° / Lectura por ventana y flecha interior / Bolsa de plástico.

Ref. catálogo	Código	Cuadrante Ø (mm)	Largo Regla (mm)	Peso (g)
10010092	32 2541	80	150	75



7. Compases.

De Bisagra

DE PUNTAS DIN 6486

Acero inoxidable / Bisagra forjada / Puntas templadas.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Peso (g)
10010093	30 2602	150	150
10010094	30 2604	200	220
10010095	30 2605	250	245
10010096	30 2606	300	295



DE PUNTAS CON CUADRANTE DIN 6486

Acero inoxidable / Bisagra forjada / Puntas templadas / Tornillo ajuste.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Peso (g)
10010097	30 2612	150	175
10010098	30 2614	200	260
10010099	30 2615	250	275
10010100	30 2616	300	320

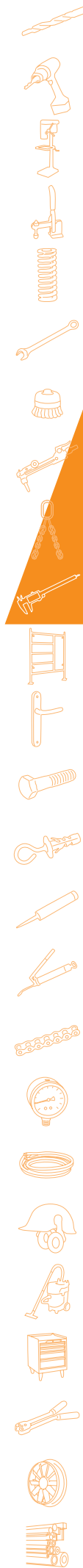


De Interiores

DE PATAS PLANAS DIN 6482

Acero con puntas tratadas / Patas planas pulidas / Con remache.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Peso (g)
10010101	30 2635	250	110
10010102	30 2636	300	190
10010103	30 2637	400	210
10010104	30 2638	500	370



De Exteriores



DE PATAS PLANAS DIN 6484

Acero con puntas tratadas / Patas planas pulidas / Con remache.

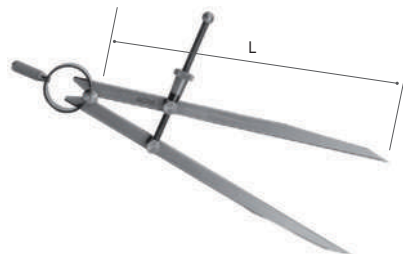
Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Peso (g)
10010105	30 2655	250	150
10010106	30 2656	300	240
10010107	30 2657	400	290
10010108	30 2658	500	380

Compases de Muelle



DE PUNTAS INTERCAMBIABLES

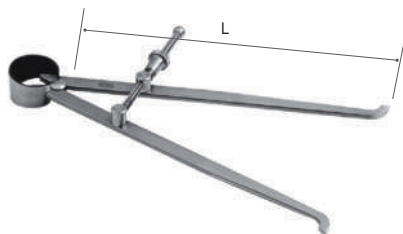
Ref. catálogo	Código	L (mm)	A (mm)	Peso (g)
10010167	19-013	100	60	70
10010168	19-014	125	85	80
10010169	19-024	150	110	102
10010170	19-034	200	160	143
10010171	19-044	250	210	174
10010172	19-054	300	260	210



DE PUNTAS

Ref. catálogo	Código	L (mm)	Peso (g)
10010173	20-104	100	64
10010174	20-154	150	80
10010175	20-204	200	156
10010176	20-254	250	189
10010177	20-255	300	230

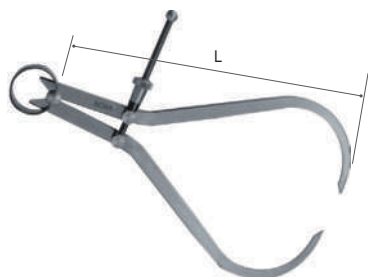
Apertura máxima aproximada (recomendada): longitud.



PARA INTERIORES

Ref. catálogo	Código	L (mm)	Peso (g)
10010178	22-104	100	57
10010179	22-154	150	88
10010180	22-204	200	160
10010181	22-254	250	180
10010182	22-255	300	220

Apertura máxima aproximada (recomendada): longitud.



PARA EXTERIORES

Ref. catálogo	Código	L (mm)	Peso (g)
10010183	21-104	100	60
10010184	21-154	150	80
10010185	21-204	200	150
10010186	21-254	250	202
10010187	21-255	300	225

Apertura máxima aproximada (recomendada): longitud.

8. Galgas y Cintas de Espesores.

Juego de Galgas

JUEGO GALGAS ESPESORES

Marcadas al ácido en mm/pulgadas / Láminas 100 mm largo. Final ovalado / Vaina metálica.

Ref. catálogo	Código	Acero	Láminas	Composición (mm)	Peso (g)
10010143	41 3101	INOX	8	0,05 - 0,50	35
10010144	41 3105	INOX	13	0,05 - 1,00	65
10010145	41 3107	INOX	20	0,05 - 1,00	95
10010146	41 1001	Templado	8	0,05 - 0,50	35
10010147	41 1005	Templado	13	0,05 - 1,00	65
10010148	41 1007	Templado	20	0,05 - 1,00	95
10010149	41 4005	Latón	13	0,05 - 1,00	65
10010150	41 4007	Latón	20	0,05 - 1,00	95



ESPESORES PARA VÁLVULAS

Marcadas al ácido en mm/pulgadas / Láminas 13 mm ancho / Final redondeado / Sujeción por anilla.

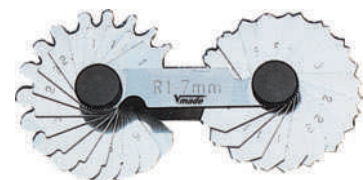
Ref. catálogo	Código	Acero	Láminas	Composición (mm)	Largo lámina	Peso (g)
10010109	43 6155	Templado	13	0,05 - 1,00	150	80
10010110	43 6205	Templado	13	0,05 - 1,00	200	125
10010111	43 6305	Templado	13	0,05 - 1,00	300	150
10010112	43 6157	Templado	20	0,05 - 1,00	150	150
10010113	43 6207	Templado	20	0,05 - 1,00	200	220
10010114	43 6307	Templado	20	0,05 - 1,00	300	340
10010115	43 7155	INOX	13	0,05 - 1,00	150	80
10010116	43 7205	INOX	13	0,05 - 1,00	200	125
10010117	43 7305	INOX	13	0,05 - 1,00	300	150
10010118	43 7157	INOX	20	0,05 - 1,00	150	150
10010119	43 7207	INOX	20	0,05 - 1,00	200	220
10010120	43 7307	INOX	20	0,05 - 1,00	300	340



PARA RADIOS

Láminas cóncavas y convexas.

Ref. catálogo	Código	Acero	Láminas	Composición (mm)	Peso (g)
10010121	47 2105	Templado	17	1,0 - 7,0	85
10010122	47 2106	Templado	16	7,5 - 15,0	120
10010123	47 2107	Templado	15	15,5 - 25,0	115
10010124	47 2115	INOX	17	1,0 - 7,0	85
10010125	47 2116	INOX	16	7,5 - 15,0	120
10010126	47 2117	INOX	15	15,5 - 25,0	115



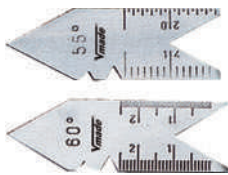
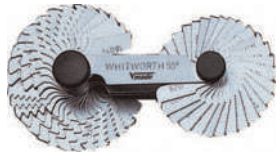
SOLDADURA

12 láminas de acero inoxidable / Funda simil piel.

Ref. catálogo	Código	Espesor (mm)	Pasos	Peso (g)
10010127	47 4401	3-12	3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10 - 12	73



Patrones



DE ACERO PARA ROSCAS

Medidas interiores y exteriores.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Láminas	Peso (g)
10010128	47 1009	Métrico	24	40
10010129	47 1012	Whitworth	28	45
10010130	47 1014	Métrico / Whitworth	52	80

TRIANGULARES DE ACERO PARA ROSCAS

Graduadas.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Grados	Peso (g)
10010131	47 2001	Whitworth	55	13
10010132	47 2002	Métrico	60	13

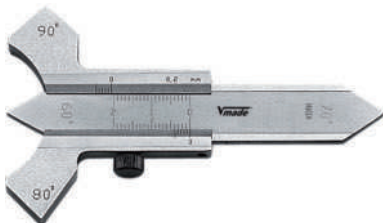
Plantilla Afilado de Brocas



Ángulos 118° / Para brocas hasta Ø 50 mm.

Ref. catálogo	Código	Peso (g)
10010133	47 2011	25

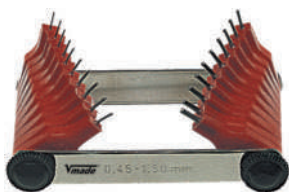
Calibre de Precisión



PARA SOLDADURAS

Acero inoxidable templado / Escala cromado mate / Tornillo fijación / Para verificar soldaduras con ángulos de 60, 70, 80 y 90° / Funda simil piel.

Ref. catálogo	Código	Capacidad (mm)	Nonio (mm)	Peso (g)
10010134	47 4403	0 - 20	1/20	70



JUEGO CALIBRES PARA INYECTORES

Pins de acero templado.

Ref. catálogo	Código	Pasos	Peso (g)
10010135	47 2201	0,45 - 1,50	19
10010136	47 2202	1,50 - 3,00	22

Cintas para Circunferencias



UFM DIN 2768 M

Acero inoxidable / Con nonio para medir circunferencias y diámetros / Caja cartón.

Ref. catálogo	Código	Medidas (mm)	Para ejes Ø (mm)	Peso (g)
10010137	18 1601	60- 950	20- 300	80
10010138	18 1602	940-2200	300- 700	110
10010139	18 1603	2190-3460	700-1100	160
10010140	18 1604	3450-4720	1100-1500	190
10010141	18 1605	4710-5980	1500-1900	215
10010142	18 1606	5960-7230	1900-2300	250