



Dinamómetro tubular de resorte para medición de fuerzas de tracción y tensión, que permiten usos versátiles como, industriales, domésticos, de laboratorio, deportes (pesca, caza), control de calidad, enseñanza, agricultura...

Precisión: $\pm 1\%$ de la escala

Construcción en caja ligera de aluminio, con anilla superior y gancho inferior. Provistos de sistema de tara de hasta un 20% del total de escala y tope para evitar sobrecargas

Referencia	Capacidad	Minima Division	Longitud
160100021	30g	0,25g	220 mm
160100022	60g	0,50g	220 mm
160100051	0.2 lb/ 100g	1 / 16 oz / 1g	330 mm
160100052	0.4 lb/ 200g	1 / 8 oz / 2g	330 mm
160100053	1 lb/ 500g	1 / 4 oz / 1g	330 mm
160100054	2 lb/ 1Kg	1 / 2 oz / 10g	330 mm
160100055	4 lb/ 2Kg	1oz / 20g	330 mm
160100056	10lb/5Kg	2 oz / 50g	330 mm
160100057	20lb/10Kg	4 oz / 100g	330 mm
160100059	50lb/25Kg	8 oz / 250g	420 mm
160100060	100lb/50Kg	1 lb/ 500g	430 mm
160100061	160lb/80Kg	2 lb/ 1 Kg	430 mm



Serie CH



Serie HCB

DINAMOMETROS DIGITALES

Dinamómetro portátil digital modelo CH

Display LCD dígitos de 11 mm

Incluye función de tara

Tamaño: 90x30x175 mm (con gancho)

160104028	CH15K20	0-15 Kg/ 20 g
160104029	CH50K50	0-50 Kg/ 50 g

Dinamómetro colgante digital modelo HCB

Display LCD dígitos de 12 mm

Incluye función de tara

Tamaño: 80x45x290 mm (con ganchos)

160105001	HCB 20K50	0-20 Kg/ 50 gr
160105003	HCB 50K100	0-50 Kg/ 100 gr
160105005	HCB 100K200	0-100 Kg/ 200 gr
160105007	HCB 200K500	0-200 Kg/ 500 gr

Bajo demanda, disponibilidad de suministrar dinamómetros digitales con rangos superiores

Dinamómetro digital electrónico serie FH
 para trabajar a tracción y compresión
 Display 4 dígitos, orientable en 180°
 Precisión: 0,2%v.f.e. Registro de máxima
 Incluye salida serie RS232C
 Alimentación: pila recargable
 Unidades seleccionables Lb., Kg., y N
 Incluye maleta de transporte
 Tamaño: 238x63x36mm. Peso 640 gr

160106002	FH10	0-10 N/ 0,005N
160106004	FH20	0-20 N/ 0,010N
160106006	FH50	0-50 N/ 0,010N
160106008	FH100	0-100 N/ 0,050N
160106010	FH200	0-200 N/ 0,100N
160106012	FH500	0-500 N/ 0,100N

169003002 **AFH01**
 Software y cable de comunicación a Pc

169001002 **AFH03**
 Conjunto de asidero y discos de compresión, para pruebas de cierre de puertas automáticas y de ascensores, adaptable a la serie FH. Longitud aprox. 300 mm. Discos Ø 85mm

169001004 **AFH04**
 Asidero de acero inoxidable con recubrimiento de plástico para pruebas de esfuerzo de tracción con carretillas y vagonetas, adaptable a la serie FH

169001006 **AFK02**
 Como el modelo **AFH04** adaptable a la serie FK

Dinamómetro digital electrónico serie FT
 para trabajar a tracción y compresión
 Display 4 dígitos, orientable en 180°
 Precisión: 0,5%v.f.e. Registro de máxima
 Incluye salida serie RS232C
 Alimentación: 6 pilas de 1.5 V
 Unidades seleccionables Lb., Kg., y N
 Incluye maleta de transporte
 Tamaño: 215x90x43mm. Peso 500 g

160106030	FT50	0- 50 N/ 0,01N
160106032	FT200	0-200 N/ 0,05N
169003002	AFH01	Software y cable comunicación Pc

Bajo demanda, disponibilidad de suministrar modelos con célula de carga externa para capacidades superiores

Dinamómetro digital electrónico serie FK
 para trabajar a tracción y compresión
 Display 4 dígitos. Precisión: 0,5%v.f.e
 Alimentación: Pila recargable
 Unidades seleccionables Lb., Kg., y N
 Registro de máxima
 Tamaño: 195x84x35 mm. Peso 600 g

160106050	FK10	0-10 N/ 0,005N
160106052	FK25	0-25 N/ 0,01N
160106054	FK50	0-50 N/ 0,02N
160106056	FK100	0-100 N/ 0,05N
160106058	FK250	0-250 N/ 0,1N
160106060	FK500	0-500 N/ 0,2N



Serie FH



Serie FT



Serie FK



160401002 TVE

Banco de ensayos manual simple, en tracción o en compresión
 El pedestal forma una base plana que recibe la muestra a ensayar y sobre la cual se fijan dos columnas que soportan el travesaño
 El dinamómetro se monta sobre el travesaño sin juego, con un recorrido de 300 mm, el movimiento del travesaño se ejerce manualmente gracias a una manivela situada en la parte superior y a un sistema de tornillo "sin fin" al final del recorrido (parte inferior) el desplazamiento del travesaño puede limitarse con un tope ajustable
 Capacidad máxima 500 N
 Recorrido 300 mm
 Tamaño: 495x235x150 mm
 Peso: 7,5 kg

160402002 THM500N500

Banco de ensayos motorizado, en tracción o en compresión
 Equipado con un motor de gran potencia y dotado de una estructura robusta y construcción metálica
 Motor paso a paso que impide la variación de velocidad con carga
 Varias posibilidades de instalaciones de monturas fijas
 Capacidad máxima 500 Newtons
 Mínima longitud de recorrido: 30 mm
 Máxima longitud de recorrido: 250 mm
 Velocidad: 300 mm/min
 Apagado automático de seguridad en los puntos límites
 Tamaño: 345x550x170mm
 Peso: 35 kg

Se pueden suministrar diversos bancos de ensayos, tanto manuales como motorizados, incluso con programación, así como grips adaptadores, que permiten realizar todo tipo de pruebas de tracción, compresión y ensayos, de materiales, en un amplio perfil de industrias, automoción, construcción, eléctrica y electrónica, alimentaria, ergonomía, laboratorios médicos y farmacéuticos, plástico y goma, riesgos laborales, textil, etc.

Ejemplos de aplicaciones comunes:

- Pruebas de adherencia: Tiras y etiquetas adhesivas
- Pruebas de flexión: Muelles
- Pruebas de resistencia: Perforación de bolsas
- Pruebas de rotura: Cintas y papel
- Pruebas de aplastamiento: Gomas y plásticos
- Pruebas de deformación: Envases
- Pruebas de fatiga: Pulsadores e interruptores
- Pruebas de fricción: Film plástico
- Pruebas de elasticidad: Ropa y gomas
- Pruebas de desgarro: Vendas, etiquetas



020601010 4000

Psicrómetro con tejadillo montado sobre soporte metálico pintado en color beige
Incorpora tabla psicrométrica impresa en el soporte
Rango: 0+50°C Hg. Resolución: 0,5°C. Tamaño: 350x215mm

020601012 4006 LQ

Como el modelo **4000** con termómetros de líquido (sin mercurio)

020601002 4010

Psicrómetro con tejadillo montado sobre soporte metálico pintado en color beige
Incorpora tabla psicrométrica impresa en el soporte
Rango: 0+80°C Hg. Resolución: 0,5°C
Tamaño: 350x215mm

020601003 4012 LQ

Como el modelo **4010** con termómetros de líquido (sin mercurio)

020603012 4023

Psicrómetro tipo carraca, cuerpo de plástico
Rango: -5+50°C. Resolución: 0,5°C
Tamaño: 225x130x26mm. Peso: 150 gr

020602001 4035

Psicrómetro tipo patrón, dos termómetros de precisión según DIN 58661
Ventilación forzada por ventilador de muelle para mediciones exactas, mecanismo de relojería de precisión con tabla Psicométrica Oficial y estuche de madera
Rango: -50+60°C / Resolución: 0,2°C / Precisión: ±0,2°C
Tamaño: 420x285x100mm. Peso: 1.200 gr

Bajo demanda, disponibilidad de psicrómetros de otros rangos



4000 - 4006LQ
4010 - 4012LQ



4023



4035

TERMO - HIGROGRAFOS DE TAMBOR

Termo-Higrógrafos de tambor portátil y sobremesa

Sensor de temperatura, lámina de bimetálica

Precisión: ±1% valor máxima de escala

Sensor de humedad, fibra sintética

Precisión: ±4%

Giro semanal / diario con gráfica de tambor

Movimiento por mecanismo de cuarzo alimentación por pila de 1.5V

Caja acero inoxidable pintada en blanco

Se suministra con dos plumillas y un paquete de 55 gráficos

Referencia Rango

020703111 -15+45°C:1°C y 0-100% H.R.: 5% H.R.

020703113 -35+45°C:1°C y 0-100% H.R.: 5% H.R.

020791111 Paquete 100 gráficas semanal -15+45°C y 0-100% H.R.

020791113 Paquete 100 gráficas semanal -35+45°C y 0-100% H.R.

011611001 Plumillas guía centrada para registradores. (Paquete de 5 unids.)

Bajo demanda, disponibilidad Termo-Higrógrafos e higrógrafos de otros rangos



020703111



S09802



S09804
S60128
S60121



9375
9376



9203



9209



9227



9226

070101500 S09802
Lupa SCHWEIZER, lente aplanática, bifocal, mango y bisel metálico. Alto contraste con tratamientos de antirrayado y reflejo Ø90/20mm 2X/4X

070101502 S09804
Como el modelo **S09802** sin lente bifocal Ø65mm 4X

070101504 S60128
Como el modelo **S09802** sin lente bifocal Ø28mm 8X

070101506 S60121
Como el modelo **S09802** sin lente bifocal Ø28mm 10X

070101060 9375
Lupa con mango tipo Codington Ø28mm 10X

070101061 9376
Lupa con mango tipo Codington Ø25mm 15X

070101003 9202
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal Ø50mm 3,5X

070101004 9203
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal Ø65mm 2,5X

070101005 9204
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal Ø75mm 2X

070101006 9205
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal Ø90mm 2X

070101007 9206
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal Ø100mm 2X

070101008 9207
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal Ø110mm 1,8X

070101012 9209
Mango de ebonita, bisel de metal, lente cristal 45x90mm 2,5X

070101024 9227
Mango y bisel plástico negro lente orgánica bifocal Ø50mm 2,5X-5X

070101025 9228
Mango y bisel plástico negro lente orgánica bifocal Ø65mm 2X-4X

070101026 9229
Mango y bisel plástico negro lente orgánica bifocal Ø 75mm 2X-4X

070201400 9226
Expositor de metacrilato compuesto por 12 lupas, mango y bisel de plástico 220x205X35mm

070103009 9421
Lupa LUMAGNY, 2 lentes orgánicas 42x42mm 3X y Ø15mm 10X
Independientes, con mango

070103014 9436-7X
Lupa COIL lente esférica de bolsillo, luz tungsteno Ø43mm 7X

070103015 9436-9X
Lupa COIL lente esférica de bolsillo, luz tungsteno Ø41mm 9X

070202750 S09202
Lupa SCHWEIZER lente aplanática bifocal, alto contraste
con tratamiento antirrayado, cabezal basculante para facilitar
el trabajo, de bolsillo, luz por LED Ø70mm 2X-4X

070202752 S09204
Lupa SCHWEIZER lente aplanática, alto contraste con tratamiento
antirrayado, cabezal basculante para facilitar el trabajo
De bolsillo, luz por LED Ø55mm 4X

070202754 S09208
Como el modelo **S9204** Ø30mm 8X

070202756 S09210
Como el modelo **S9204** Ø30mm 10X

070202758 S09215
Como el modelo **S9204** Ø22,8mm 15X



9421



9436-7X
9436-9X



S09202



S09204 - S09208
S09210 - S09215

LUPAS DE USOS DIVERSOS

070302020 9350
Plegable tipo Coddington Ø20mm 10X

070302025 9370
Plegable 2 lupas tipo Coddington Ø25/14mm 8X-15X

070302090 S09606
Lupa plegable SCHWEIZER lente aplanática, alto contraste,
con tratamiento antirrayado, Ø22,8 mm 6X

070302092 S09608
Como el modelo **S9206** Ø22,8 mm 8X

070302094 S09610
Como el modelo **S9206** Ø22,8 mm 10X

070302096 S09615
Como el modelo **S9206** Ø22,8 mm 15X

070302098 S09620
Como el modelo **S9206** Ø16,3 mm 20X



9370



9350



S09606 - S09608 - S09610 - S09615 - S09620



S09715



S09710



9320-6X
9320-8X



9323
9324



9321-3,5X
9321-4,75X



9323 KIT



9319 KIT

070601054 S09710

Lupa SCHWEIZER de relojero lente aplanática de alto contraste con tratamiento antirrayado
Tamaño: Ø22,8 mm 10X

070601056 S09715

Lupa SCHWEIZER de relojero lente aplanática de alto contraste con tratamiento antirrayado
Tamaño: Ø16,3 mm 15X

070601004 9320-6X

Lupa de relojero. Tamaño: Ø21mm 6X

070601006 9320-8X

Lupa de relojero. Tamaño: Ø18mm 8X

070601020 9321-3,5X

Monocular con clip para gafas 3,5X

070601012 9321-4,75X

Monocular con clip para gafas 4,75X

070601024 9323

Binocular para gafas 2,5X

070601016 9324

Binocular para gafas 3X

070601025 9323-KIT

Lupa binocular con clip para fijar a gafas
Contiene clip y 3 lupas de 2X, 2,5X, 3X

070601017 9319-KIT

Lupa binocular con montura y 3 lupas de 2X, 2,5X, 3X

070602004 S93142
Binocular Galileo SCHWEIZER para cirugía y aplicaciones técnicas
Distancia de trabajo 450 mm
Campo de visión 130mm 2,25X
Se suministra con banda de sujeción para fijar en la cabeza y estuche de transporte



S93142
S93143

070602005 S93143
Binocular Galileo SCHWEIZER para cirugía y aplicaciones técnicas
Distancia de trabajo 340 mm
Campo de visión 110mm 2,25X
Se suministra con banda de sujeción para fijar en la cabeza y estuche de transporte



9322

070602014 9322
Binocular con luz, soporte de cabeza
4 lentes intercambiables 1X, 1,5X, 2X, 2,5X

070602003 P2035
Binocular con soporte de cabeza
2 lentes binoculares y una lente auxiliar monocular 2,2X, 3,3X, 4,8X
Tamaño: Ø25 mm 15X



P2035

LUPAS ESTEREOSCOPICAS

070701002 P1994-2X
Lupa estereoscópica para fotografía aérea en 3 dimensiones. Tamaño: 118x56x124 mm 2X

070701004 P1994-4X
Lupa estereoscópica para fotografía aérea en 3 dimensiones. Tamaño: 118x56x82mm 4X



P1994-2X
P1994-4X



070502004 **9162F**
 Lente con mordaza, brazo de 810mm, lente de cristal
 Ø100 mm 2X luz fluorescente de 22 W

070502006 **9165F**
 Lente con mordaza, brazo de 1 metro, lente de cristal
 Ø130 mm 1,8X luz fluorescente de 22 W

070590001 **9165FBR**
 Base de ruedas aluminio para modelo 9165F Ø700mm



070502016 **S29800**
 Lupa SCHWEIZER de mordaza brazo de aluminio lacado
 de 1 metro lente de cristal Ø120mm 2X
 Iluminación por 3 leds de 1W
 Con tratamientos de antirrayado y reflejo

070502018 **S29900**
 Lupa SCHWEIZER de mordaza brazo de aluminio lacado
 de 1 metro lente de cristal Ø202mm 1,75X
 Iluminación por 6 leds de 1W
 Con tratamientos de antirrayado y reflejo



070501002 **9256**

Lupa lente de cristal, de pie articulada
Tamaño: Ø65mm 2,5X



9256

070501006 **9259**

Lupa lente de cristal, de pie, flexo con base
Tamaño: Ø90mm 2,5X



9259

070501010 **9261**

Lupa lente de cristal, de pie, flexo con base
Tamaño: Ø115mm 1,8X



9261

070501032 **9265**

Lente orgánica con tratamientos de antirrayado
Lente 145x110 mm 1,8X
Incluye 2 lentes 4X - 7X
Permite plegarse para transporte y almacenaje
Recomendada para trabajos en detalle

070501020 **9267**

Lupa lente orgánica Ø140x100 mm 1,7X
Soporte metal. Tamaño: 240x200mm



9267

070501034 **S31502**

Lupa de pie SCHWEIZER, flexo con base, lente aplanática
bifocal. Con tratamientos de antirrayado y reflejo
Tamaño: Ø90mm 2X/4X



S31502 - S31504

070501036 **S31504**

Lupa de pie SCHWEIZER, flexo con base, lente aplanática
Con tratamientos de antirrayado y reflejo
Tamaño: Ø65mm 4X



9265





P1961



P1962



P1964



P1975



P2015



P2016



P1983



P2044



P2004

070201030 P1961
Con forma de tubo, doble lente y multiuso Ø24mm 10X

070201031 P1962
Lente acromática compuesta por 2 grupos de 3 lentes Ø19mm 15X

070201033 P1964
Lente acromática compuesta por 3 grupos de 4 lentes Ø19mm 22X

070402002 P1975
Lentes acromática compuesta por 2 grupos de 3 lentes Ø18mm. Enfoque, retículo 0,1-0,2-0,5mm Ø32x62mm 7X

070402004 P1983
Lente acromática compuesta por 2 grupos de 4 lentes Ø 20mm Enfoque, retículo 0,1-0,2-0,5mm Ø46x44mm 10X

070402012 P2004
Estuche que contiene lupa P1983 y retículos Nº 2, 3, 7, 8 y 10

070402006 P2015
Lente acromática compuesta por 2 grupos de 3 lentes Ø18mm Enfoque, retículo 0,1mm Ø29x46mm 7X

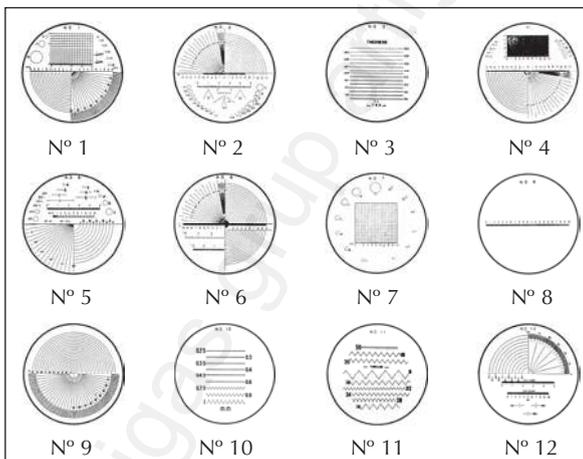
070402008 P2016
Lente acromática compuesta por 2 grupos de 3 lentes Ø18mm Enfoque, retículo 0,1mm Ø35x33mm 15X

070402020 P2044
Lente acromática compuesta por 6 grupos de 8 lentes Ø10-20mm Con zoom, retículo 0,1 mm Ø45x65 mm 8X-16X

Retículos medición 26 mm para modelos P1975, P1976, P1998, P1999, P2015, P2016, P2037

Retículos medición 35 mm para modelos P1983, P2004, P2008, P2028, P2044

- Nº 1 Angulos y radios
- Nº 2 Angulos, radios, longitudes y diámetros
- Nº 3 Espesores
- Nº 4 Angulos, longitudes, radios y Ø agujeros
- Nº 5 Radios, ángulos, longitudes y Ø agujeros
- Nº 6 Angulos, radios y agujeros
- Nº 7 Diámetros
- Nº 8 Longitudes métricas
- Nº 9 Angulos y radios
- Nº 10 Roscas métricas
- Nº 11 Roscas en pulgadas
- Nº 12 Angulos, radios y longitudes



070201026 **9310-15X**
 Lente esférica, cabezal con enfoque
 Tamaño: Ø29mm 15X



9310-15X

070201008 **9305**
 Lente orgánica con enfoque, forma de tubo
 Tamaño: Ø23mm 8X



9305

CUENTAHILOS

070401002 **9270**
 Cuentahilos con base aluminio, 1 lente vidrio
 Tamaño: 10x10mm 9X



9270
 9271
 9273

070401004 **9271**
 Como el modelo **9270**. Tamaño 15x15mm 7X

070401006 **9273**
 Como el modelo **9270**. Tamaño: 25x25mm 6X

070401020 **9279**
 Cuentahilos con base plástico ABS y lente orgánica
 Tamaño: 20x20mm 7X



9279
 9284

070401022 **9284**
 Como el modelo **9279**. Tamaño: 25x25mm 5X

070401040 **P1209**
 Cuentahilos PEAK con base aluminio, sulfonado, doble lente
 Tamaño: 10x10mm 9X



P1209
 P3408
 P1006

070401042 **P3408**
 Como el modelo **P1209**. Tamaño: 15x15mm 8X

070401044 **P1006**
 Como el modelo **P1209**. Tamaño: 25x25mm 6X

070401048 **S37310**
 Cuentahilos SCHWEIZER con base latón cromado mate
 2 Lentes aplanáticas de alto contraste con tratamientos
 de antirrayado y reflejo. Tamaño: 20x20mm 8X



S37310
 S37300

070402024 **S37300**
 Como el modelo **S37310** con escala de medición 0,1mm



P1966 - P2023

070202016 P1966

Lupa PEAK de contacto con mango y lente acromática
Tamaño: Ø24mm 10X



P1987

070302047 P1987

Lupa PEAK con mango y lente acromática
Tamaño: 45x45mm 3,5X

070202069 P1998

Lupa PEAK de contacto con mango retículo de 0,1 mm
Con enfoque, lente acromática. Tamaño: Ø18mm 7X

070202020 P2023

Lupa PEAK de contacto con mango y lente acromática
Tamaño: Ø19mm 15X



P1998 - P2028

070202022 P2028

Lupa PEAK de contacto con mango y retículo de 0,1-0,2 mm
Con enfoque, lente acromática. Tamaño: Ø20mm 10X

