



ELEMENTOS DE CONTROL

PROGRAMA

5

						
PAG. 3-4	PAG. 4	PAG. 5	PAG. 5	PAG. 6	PAG. 6	PAG. 7
						
PAG. 7	PAG. 8	PAG. 9	PAG. 9	PAG. 10	PAG. 10	PAG. 10
						
PAG. 10	PAG. 11	PAG. 11	PAG. 11	PAG. 11	PAG. 12	PAG. 12
						
PAG. 13	PAG. 14	PAG. 14	PAG. 15-16	PAG. 16	PAG. 16	PAG. 17
						
PAG. 18	PAG. 19	PAG. 20	PAG. 20	PAG. 21	PAG. 21	PAG. 22
						
PAG. 23	PAG. 23	PAG. 24	PAG. 24	PAG. 24	PAG. 25	PAG. 26

DIN/69893

Barra de control con certificado HSK
Test arbor with accuracy certificate HSK



HSK-A / 25 / 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125

REFERENCIA	D	FORMA	L
HSK25AL100CK25	25	HSK25-A	100
HSK32AL200CK25	25	HSK32-A	200
HSK40AL200CK25	25	HSK40-A	200
HSK50AL246CK32	32	HSK50-A	246
HSK50AL346CK32	32	HSK50-A	346
HSK63AL200CK40	40	HSK63-A	200
HSK63AL346CK40	40	HSK63-A	346
HSK80AL346CK40	40	HSK80-A	346
HSK100AL349CK40	40	HSK100-A	349
HSK100AL349CK50	50	HSK100-A	349
HSK125AL349CK40	40	HSK125-A	349
HSK125AL349CK50	50	HSK125-A	349

HSK-E / 20 / 25 / 50

REFERENCIA	D	FORMA	L
HSK20EL90CK15	15	HSK20-E	90
HSK25EL140CK20	20	HSK25-E	140
HSK50EL150CK24	24	HSK40-E	150

HSK-F / 63 / 80

REFERENCIA	D	FORMA	L
HSK63FL250CK40	40	HSK63-F	250
HSK80FL346CK50	50	HSK80-F	346



ISO/26622-1

Barra de control con certificado KM
Test arbor with accuracy certificate KM



TS / 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100

REFERENCIA	D	FORMA	L
TS32L70CK32	32	TS32	70
TS40L80CK40	40	TS40	80
TS50L100CK50	50	TS50	100
TS63L120CK63	63	TS63	120
TS63L346CK50	50	TS63	346
TS80L120CK80	80	TS80	120
TS80L346CK50	50	TS80	346
TS100L120CK100	100	TS100	120
TS100L349CK50	50	TS100	349

ISO/26623-1

Barra de control cono poligonal - PSC
Control bar Polygonal Taper - PSC



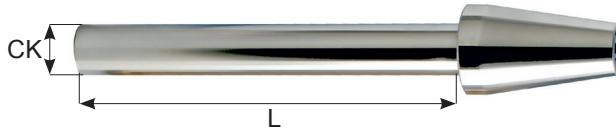
C40 / 50 / 63 / 80

REFERENCIA	D	FORMA	L
C40L179CK25	25	C40	179
C50L255CK32	32	C50	255
C63L322CK40	40	C63	322
C63L144CK40	40	C63	144
C80L330CK40	40	C80	330



MAS/403BT

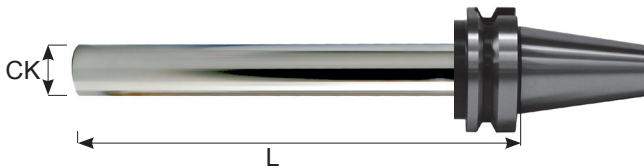
Barra de control con certificado MAS/403BT
 Test arbor with accuracy certificate MAS/403BT



REFERENCIA	CK	L
BT30L300CK32	32	300
BT40L300CK40	40	300
BT50L300CK50	50	300

MAS/403BT

Barra de control con certificado MAS/403BT
 Test arbor with accuracy certificate MAS/403BT

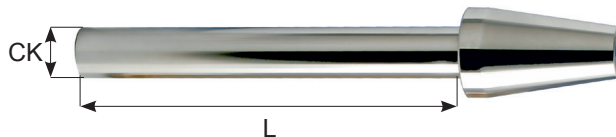


**DOBLE CONTACTO
 DUAL CONTACT**

REFERENCIA	CK	L
DBT30L300CK32	32	300
DBT40L300CK40	40	300
DBT50L300CK50	50	300

DIN/69871

Barra de control con certificado DIN/69871
 Test arbor with accuracy certificate DIN/69871



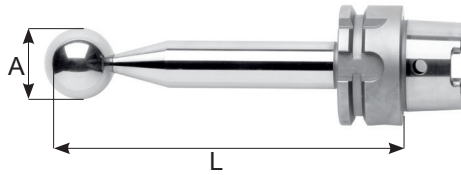
REFERENCIA	CK	L
TC30L300CK32	32	300
TC40L300CK40	40	300
TC40L400CK40	40	400
TC45L300CK40	40	300
TC50L300CK50	50	300
TC50L400CK50	50	400
TC50L500CK50	50	500
TC60L300CK60	60	300

ANSI/CAT (on request)

DIN/69893

Mandrino de control HSK (5 Ejes)
Runout test arbors HSK (5 Axis)

runout accuracy < 0.005mm

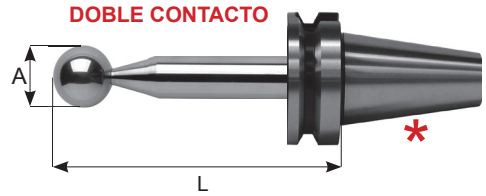
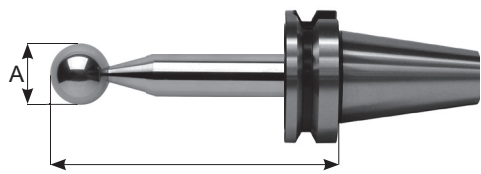


REFERENCIA	FORMA	A	L
HSK32AL125B25	HSK32-A	30	150
HSK40AL125B25	HSK40-A	30	150
HSK50AL150B30	HSK50-A	30	150
HSK63AL150B30	HSK63-A	30	150
HSK80AL200B40	HSK63-A	30	200
HSK100AL250B50	HSK100-A	30	150
HSK125AL250B50	HSK100-A	30	200

MAS/403BT

Mandrino de control para cono BT (5 Ejes)
Runout test arbors taper BT spindles (5 Axis)

runout accuracy < 0.005mm



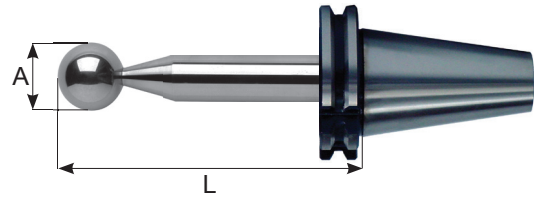
REFERENCIA	FORMA	A	L
BT30L150B30	BT30	30	150
BT40L150B30	BT40	30	150
BT50L200B40	BT50	40	200

* "Face contact" + "D"

DIN/69871

Mandrino de control para cono ISO (5 Ejes)
Runout test arbors for ISO taper spindles (5 Axis)

runout accuracy < 0.005mm



REFERENCIA	FORMA	A	L
TC40L150B30	TC40	30	150
TC50L150B30	TC50	30	150

ANSI/CAT (on request)

Medidor fuerza tracción analógico
Mechanical Pull Force Gauge with analog indicator



REFERENCIA

- HSK A/C/E 20
- HSK A/C/E 25
- HSK A/C/E 32
- HSK A/C/E 40
- HSK A/C/E 50
- HSK A/C/E 63
- HSK A/C/E 80
- HSK A/C/E 100

REFERENCIA

- SK30/CAT30
- BT30/DBT30 *
- SK40/CAT40
- BT40/DBT40 *
- SK50/CAT50
- BT50/DBT50 *

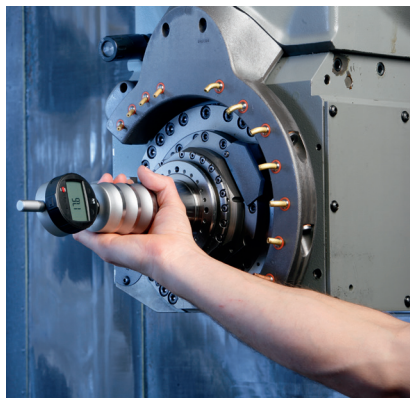


100%
contact

* "Face contact"

Tablas de tracción de tiro y capacidad
Mechanical Pull Force Gauges

REFERENCIA	FUERZA MINIMA SUGERIDA DE TRACCION	CAPACIDAD
HSK20	1.2 kN	0 – 4.5 kN
HSK25	3.0 kN	0 – 18 kN
HSK32	5.0 kN	0 – 18 kN
HSK40	6.8 kN	0 – 18 kN
HSK50	11.0 kN	0 – 45 kN
HSK63	18.0 kN	0 – 45 kN
HSK80	28.0 kN	0 – 90 kN
HSK100	45.0 kN	0 – 90 kN
SK30/BT30/DBT30	4.5 kN	1 – 18 kN
SK40/BT40/DBT40	8.5 kN	2 – 18 kN
SK50/BT50/DBT50	18 kN	5 – 45 kN



KN= kilonewton

Dispositivo de centrado tridimensional
 3D Estando Ø 12 alta precisión
 3D Sensor waterproof
 shank Ø 12

5

PRECISIÓN
0.01mm



Nota: Carcasa totalmente impermeable, incluso para las máquinas con refrigeración continua, el indicador y la sonda están completamente sellados.

REFERENCIA	D	H	L
3DPro	12	52	160

Dispositivo de centrado tridimensional 3D Ø 12 alta precisión
 3D Sensor
 shank Ø 12

Punta sonda
 Spare Probes



PRECISIÓN
0.01mm



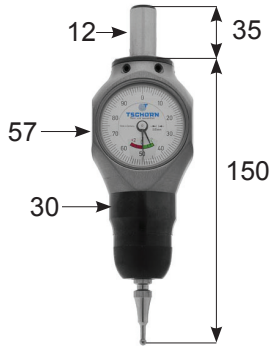
REFERENCIA	L	Ø
Sonda3	27	3
Sonda6	62	6

Estuche para dispositivo 3D
 3D Edge Finder in Fitted-Case



REFERENCIA	D	H	L
3DEco	12	52	160

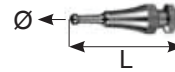
Dispositivo de centrado tridimensional 3D Ø 12
 3D Sensor
 shank Ø 12



REFERENCIA

3DTSCHVP

Recambio Ø 3
 Short tips



REFERENCIA **L** **Ø**

3DLSC3 24 3

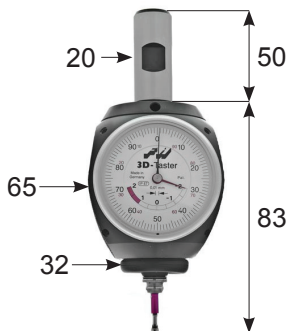
Recambio Ø 6
 Short tips



REFERENCIA **L** **Ø**

3DLSC6 54 6

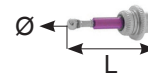
Dispositivo de centrado tridimensional 3D Ø 20
 3D Sensor
 shank Ø 20



REFERENCIA

3DPD

Recambio Ø 4
 Short tips Ø 4



REFERENCIA **L** **Ø**

3DLCD4 27 4

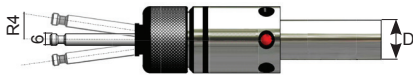
Recambio Ø 8
 Short tips Ø 8



REFERENCIA **L** **Ø**

3DLCD8 67 8

Dispositivo de centrado tridimensional 3D Ø 20 (3 Ejes) Luminoso y Sonoro
3D Sensor - shank Ø 20 (3 Axis) Optical & Acoustic



REFERENCIA

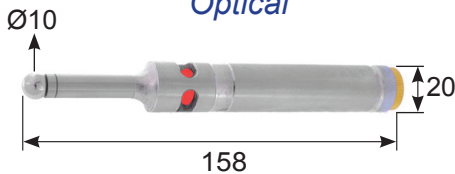
D

00120060

20

Dispositivo de centrado 2D Ø 20 (2 Ejes)
2D Sensor - shank Ø 20 (2 Axis)

Luminoso
Optical



Luminoso y Sonoro
Optical & Acoustic



REFERENCIA

REFERENCIA

SOE20L

SOE20LB

Centradores mecánicos flotante
Floating position detectors

Acero
Steel

FIG. 1



FIG. 2



REFERENCIA

SME1020 (10x10)

FIG. 1

SME420 (10x10x4)

FIG. 2

Antimagnético
Antimagnetic

FIG. 1



FIG. 2



REFERENCIA

TN10 (10x10)

FIG. 1

TN410 (10x10x4)

FIG. 2

Cerámico
Ceramic

FIG. 1



FIG. 2



REFERENCIA

MEP1020 (10x10)

FIG. 1

MEP420 (10x10x4)

FIG. 2

Muelles para centradores
Replacement springs



REFERENCIA

MUELLE SME1020

L= 46mm

MUELLE SME420

L= 39mm

Dispositivo de altura mecánico-magnético con comparador
Mechanical - Magnetic height resetter with comparator



REFERENCIA

ZIP50



REFERENCIA

ZIP50A

Dispositivo de altura mecánico-magnético con comparador
Mechanical - Magnetic height resetter with comparator



REFERENCIA

ZOV50



RECAMBIO

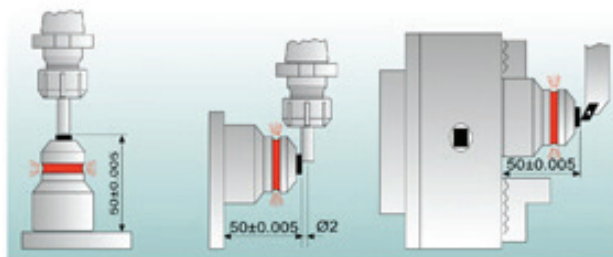
ZOV50R

Dispositivo axial magnético luminoso
Mechanical - Magnetic height resetter with comparator



REFERENCIA

ZOP50



Calibre pie de rey digital IP67
Digital caliper IP67 measuring system

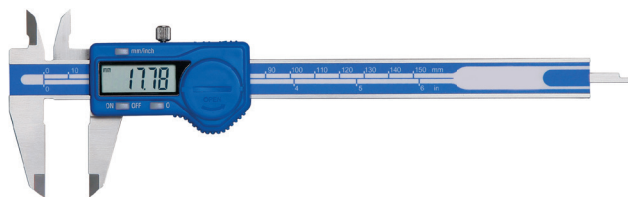
- * Función ABS
- * Resolución 0.01mm
- * Nivel de protección IP67
- * Apagado automático



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
112-006-13	0-150mm	+/-0.03mm
112-008-13	0-200mm	+/-0.03mm
112-012-13	0-300mm	+/-0.03mm

Calibre pie de rey digital
Digital caliper

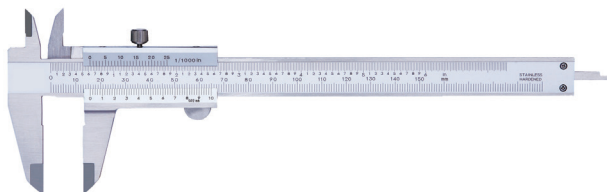
- * Salida de datos
- * Resolución 0.01mm
- * Superficies de alta calidad al desplazamiento
- * Versión sin regulación fina



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
111-006-12	0-150mm	+/-0.03mm
111-008-12	0-200mm	+/-0.03mm
111-012-12	0-300mm	+/-0.03mm

Calibre pie de rey con nonio
Caliper gauges with Nonio

- * Bloqueo de tornillo
- * Estructura de acero inoxidable
- * Diseño con mínimo error de paralaje



REFERENCIA	CAMPO	GRADUACIÓN	PRECISIÓN
120-006-12	0-150mm	0.02mm	+/-0.03mm
120-008-12	0-200mm	0.02mm	+/-0.03mm
120-012-12	0-300mm	0.02mm	+/-0.03mm
120-006-14	0-150mm	0.02mm	+/-0.05mm
120-008-14	0-200mm	0.02mm	+/-0.05mm
120-012-14	0-300mm	0.02mm	+/-0.05mm

Calibre pie de rey con reloj
Caliper with clock

- * Comparador a prueba de golpes
- * Estructura de acero inoxidable
- * Regulación fina
- * Diseño con acabado extra fino



REFERENCIA	CAMPO	LECTURA	PRECISIÓN
101-006-11	0-150mm	0.01mm	+/-0.03mm
101-008-11	0-200mm	0.01mm	+/-0.03mm
101-006-21	0-150mm	0.02mm	+/-0.03mm
101-008-21	0-200mm	0.02mm	+/-0.03mm
101-012-21	0-300mm	0.02mm	+/-0.04mm

Calibre pie de rey digital de profundidad
Digital depth caliper

- * Salida de datos
- * Resolución 0.01mm
- * Estructura de acero inoxidable



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
171-006-11	0-150mm	+/-0.03mm
171-008-11	0-200mm	+/-0.03mm
171-012-11	0-300mm	+/-0.04mm

Calibre digital mini de profundidad para pequeños orificios
Ideal for depth measurements of small holes.

- * Salida de datos
- * Resolución 0.01mm
- * Ideal para medidas de profundidad de pequeños orificios.



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
176-001-11	0-25mm	+/-0.03mm

Comparador digital IP65
Digital comparator IP65

- * Salida de datos
- * Mango Ø8
- * Protección IP65
- * Resolución 0.01mm
- * Parte trasera plana o con ojal
- * Medida absoluta o incrementable



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
213-010-11	0-12.7mm	+/-0.02mm
213-025-11	0-25.4mm	+/-0.05mm

Comparador centesimal
Centesimal comparator

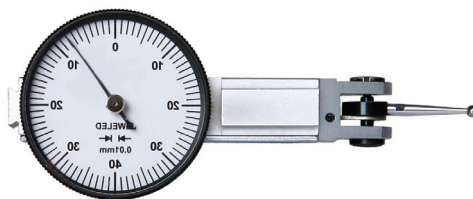
- * Contador alta calidad
- * Mango Ø8
- * Parte trasera plana
- * Escala 0-100 - L´art.226 es a prueba de golpes
- * Diámetro 58mm - tiene una lectura 0.01mm
- * L´art. 222-001-01 tiene una lectura de 0.001mm



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
222-001-01	0-1mm	+/-0.005mm
226-010-12	0-10mm	+/-0.02mm
222-010-12	0-10mm	+/-0.02mm

Palpador universal con punta de sonda
Universal test indicator with lever

- * Lectura 0.01 mm
- * Escala 0 - 40 - 0
- * Cuadrante horizontal



REFERENCIA	CAMPO	CUADRANTE	PRECISIÓN
261-008-11	0-0.8mm	30mm	+/-0.013mm
261-008-12	0-0.8mm	37.5mm	+/-0.013mm

Micrómetro digital para exteriores IP65
External micrometers IP65

- * Embrague en el tambor
- * Resolución 0.001mm
- * Nivel de protección IP65
- * Superficie de metal duro
- * Medida absoluta o incremental



5

REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
313-001-02	0-25mm	+/-0.002mm
313-002-02	25-50mm	+/-0.002mm
313-003-02	50-75mm	+/-0.003mm
313-004-02	75-100mm	+/-0.003mm

Micrómetro para exteriores
Outside micrometer

- * Superficie de metal duro
- * Fricción en el vastago
- * Graduación 0.01mm



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
321-001-01	0-25mm	+/-0.004mm
321-002-01	25-50mm	+/-0.004mm
321-003-01	50-75mm	+/-0.005mm
321-004-01	75-100mm	+/-0.005mm

Micrómetro digital para exteriores IP65 con palanca rápida
External micrometers with a quick lever

- * Salida de datos
- * Resolución 0.001mm
- * Palanca de medición rápida
- * Nivel de protección IP65
- * Superficie de metal duro



REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
314-001-02	0-25mm	+/-0.003mm
314-002-02	25-50mm	+/-0.003mm

Micrómetro para exteriores
Outside micrometer



- * Superficie de metal duro
- * Fricción en el tambor
- * Resolución 0.001mm

5

REFERENCIA	CAMPO	PRECISIÓN
312-001-02	0-25mm	+/-0.003mm
312-002-02	25-50mm	+/-0.003mm
312-003-02	50-75mm	+/-0.004mm
312-004-02	75-100mm	+/-0.004mm

Soporte para micrómetro
Micrometer supports



REFERENCIA

381-000-00

Base magnética con brazo articulado
Magnetic base with articulated arm



REFERENCIA

283-080-01

Calibre de rosca pasa y no pasa
Threaded pads passes / does not pass

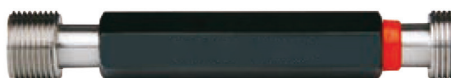
- * Precisión 6H
- * ISO 1502
- * Dureza 60-62 HRC
- * Cuerpo de Aluminio
- * Otras dimensiones o precisiones sobre pedido



REF	PASO	REF	PASO	REF	PASO	REF	PASO
542-002-01	M2x0.4	542-007-01	M7x1	542-018-01	M18x2.5	542-039-01	M39x4
542-002-21	M2.2x0.45	542-008-01	M8x1.25	542-020-01	M20x2.5	542-042-01	M42x4.5
542-002-51	M2.5x0.45	542-009-01	M9x1.25	542-022-01	M22x2.5	542-045-01	M45x4.5
542-003-01	M3x0.5	542-010-01	M10x1.5	542-024-01	M24x3	542-048-01	M48x5
542-003-02	M3.5x0.6	542-011-01	M11x1.5	542-027-01	M27x3	542-052-01	M52x5
542-004-01	M4x0.7	542-012-01	M12x1.75	542-030-01	M30x3.5	542-056-01	M56x5.5
542-005-01	M5x0.8	542-014-01	M14x2	542-033-01	M33x3.5	542-060-01	M60x5.5
542-006-01	M6x1	542-016-01	M16x2	542-036-01	M36x4		

Calibre de rosca paso fino pasa y no pasa
Fine Thread plug gauge passes / does not pass

- * Precisión 6H
- * ISO 1502
- * Dureza 60-62 HRC
- * Cuerpo de Aluminio
- * Otras dimensiones o precisiones sobre pedido



PASO FINO

REF	PASO	REF	PASO	REF	PASO	REF	PASO	REF	PASO
543-002-01	M2x0.25	543-011-02	M11x0.75	543-020-02	M20x0.75	543-033-01	M33x0.75	543-045-05	M45x4
543-002-21	M2.2x0.25	543-011-03	M11x1	543-020-03	M20x1	543-033-02	M33x1	543-048-01	M48x1
543-002-31	M2.5x0.35	543-012-01	M12x0.5	543-020-04	M20x1.5	543-033-03	M33x1.5	543-048-02	M48x1.5
543-003-01	M3x0.35	543-012-02	M12x0.75	543-020-05	M20x2	543-033-04	M33x2	543-048-03	M48x2
543-003-02	M3.5x0.35	543-012-03	M12x1	543-022-01	M22x0.5	543-033-05	M33x3	543-048-04	M48x3
543-004-01	M4x0.5	543-012-04	M12x1.25	543-022-02	M22x0.75	543-036-01	M36x1	543-048-05	M48x4
543-005-01	M5x0.5	543-012-05	M12x1.5	543-022-03	M22x1	543-036-02	M36x1.5	543-052-01	M52x1
543-006-01	M6x0.5	543-014-01	M14x0.5	543-022-04	M22x1.5	543-036-03	M36x2	543-052-02	M52x1.5
543-006-02	M6x0.75	543-014-02	M14x0.75	543-022-05	M22x2	543-036-04	M36x3	543-052-03	M52x2
543-007-01	M7x0.5	543-014-03	M14x1	543-024-01	M24x0.75	543-039-01	M39x1	543-052-04	M52x3
543-007-02	M7x0.75	543-014-04	M14x1.25	543-024-02	M24x1	543-039-02	M39x1.5	543-052-05	M52x4
543-008-01	M8x0.5	543-014-05	M14x1.5	543-024-03	M24x1.5	543-039-03	M39x2	543-056-01	M56x1
543-008-02	M8x0.75	543-016-01	M16x0.5	543-024-04	M24x2	543-039-04	M39x3	543-056-02	M56x1.5
543-008-03	M8x1	543-016-02	M16x0.75	543-027-01	M27x0.75	543-042-01	M42x1	543-056-03	M56x2
543-009-01	M9x0.5	543-016-03	M16x1	543-027-02	M27x1	543-042-02	M42x1.5	543-056-04	M56x3
543-009-02	M9x0.75	543-016-04	M16x1.5	543-027-03	M27x1.5	543-042-03	M42x2	543-056-05	M56x4
543-009-03	M9x1	543-018-01	M18x0.5	543-027-04	M27x2	543-042-04	M42x3	543-060-01	M60x1
543-010-01	M10x0.5	543-018-02	M18x0.75	543-030-01	M30x0.75	543-042-05	M42x4	543-060-02	M60x1.5
543-010-02	M10x0.75	543-018-03	M18x1	543-030-02	M30x1	543-045-01	M45x1	543-060-03	M60x2
543-010-03	M10x1	543-018-04	M18x1.5	543-030-03	M30x1.5	543-045-02	M45x1.5	543-060-04	M60x3
543-010-04	M10x1.25	543-018-05	M18x2	543-030-04	M30x2	543-045-03	M45x2	543-060-05	M60x4
543-011-01	M11x0.5	543-020-01	M20x0.5	543-030-05	M30x3	543-045-04	M45x3		

Calibre de rosca pasa y no pasa
Threaded pads passes / does not pass

- * Precisión 6H
- * ISO 1502
- * Dureza 60-62 HRC
- * Cuerpo de Aluminio
- * Otras dimensiones o precisiones sobre pedido



532-020-01
534-020-01

533-020-01
535-039-01

PASO STANDARD

REFERENCIA		M	REFERENCIA		PASO	REFERENCIA		M
Go	No Go		Go	No Go		Go	No Go	
532-002-01	533-002-01	M2x0.4	532-010-01	533-010-01	M10x1.5	532-030-01	533-030-01	M30x3.5
532-002-21	533-002-21	M2.2x0.45	532-012-01	533-012-01	M12x1.75	532-033-01	533-033-01	M33x3.5
532-002-51	533-002-51	M2.5x0.45	532-014-01	533-014-01	M14x2	532-036-01	533-036-01	M36x4
532-003-01	533-003-01	M3x0.5	532-016-01	533-016-01	M16x2	532-042-01	533-042-01	M42x4.5
532-003-51	533-003-51	M3.5x0.6	532-018-01	533-018-01	M18x2.5	532-048-01	533-048-01	M48x5
532-004-01	533-004-01	M4x0.7	532-020-01	533-020-01	M20x2.5	532-052-01	533-052-01	M52x5
532-005-01	533-005-01	M5x0.8	532-022-01	533-022-01	M22x2.5	532-060-01	533-060-01	M60x5.5
532-006-01	533-006-01	M6x1	532-024-01	533-024-01	M24x3			
532-008-01	533-008-01	M8x1.25	532-027-01	533-027-01	M27x3			

PASO FINO

534-002-01	535-002-01	M2x0.25	534-018-01	535-018-01	M18x0.5	534-039-01	535-039-01	M39x1
534-002-21	535-002-21	M2.2x0.25	534-018-02	535-018-02	M18x0.75	534-039-02	535-039-02	M39x1.5
534-002-51	535-002-51	M2.5x0.35	534-018-03	535-018-03	M18x1	534-039-03	535-039-03	M39x2
534-003-01	535-003-01	M3x0.35	534-018-04	535-018-04	M18x1.5	534-039-04	535-039-04	M39x3
534-003-51	535-003-51	M3.5x0.35	534-018-05	535-018-05	M18x2	534-042-01	535-042-01	M42x1
534-004-01	535-004-01	M4x0.5	534-020-01	535-020-01	M20x0.5	534-042-02	535-042-02	M42x1.5
534-005-01	535-005-01	M5x0.5	534-020-02	535-020-02	M20x0.75	534-042-03	535-042-03	M42x2
534-006-01	535-006-01	M6x0.5	534-020-03	535-020-03	M20x1	534-042-04	535-042-04	M42x3
534-006-02	535-006-02	M6x0.75	534-020-04	535-020-04	M20x1.5	534-042-05	535-042-05	M42x4
534-007-01	535-007-01	M7x0.5	534-020-05	535-020-05	M20x2	534-045-01	535-045-01	M45x1
534-007-02	535-007-02	M7x0.75	534-022-01	535-022-01	M22x0.5	534-045-02	535-045-02	M45x1.5
534-008-01	535-008-01	M8x0.5	534-022-02	535-022-02	M22x0.75	534-045-03	535-045-03	M45x2
534-008-02	535-008-02	M8x0.75	534-022-03	535-022-03	M22x1	534-045-04	535-045-04	M45x3
534-008-03	535-008-03	M8x1	534-022-04	535-022-04	M22x1.5	534-045-05	535-045-05	M45x4
534-009-01	535-009-01	M9x0.5	534-022-05	535-022-05	M22x2	534-048-01	535-048-01	M48x1
534-009-02	535-009-02	M9x0.75	534-024-01	535-024-01	M24x0.75	534-048-02	535-048-02	M48x1.5
534-009-03	535-009-03	M9x1	534-024-02	535-024-02	M24x1	534-048-03	535-048-03	M48x2
534-010-01	535-010-01	M10x0.5	534-024-03	535-024-03	M24x1.5	534-048-04	535-048-04	M48x3
534-010-02	535-010-02	M10x0.75	534-024-04	535-024-04	M24x2	534-048-05	535-048-05	M48x4
534-010-03	535-010-03	M10x1	534-027-01	535-027-01	M27x0.75	534-052-01	535-052-01	M52x1
534-010-04	535-010-04	M10x1.25	534-027-02	535-027-02	M27x1	534-052-02	535-052-02	M52x1.5
534-011-02	535-011-02	M11x0.75	534-027-03	535-027-03	M27x1.5	534-052-03	535-052-03	M52x2
534-011-03	535-011-03	M11x1	534-027-04	535-027-04	M27x2	534-052-04	535-052-04	M52x3
534-012-01	535-012-01	M12x0.5	534-030-01	535-030-01	M30x0.75	534-052-05	535-052-05	M52x4
534-012-02	535-012-02	M12x0.75	534-030-02	535-030-02	M30x1	534-056-01	535-056-01	M56x1
534-012-03	535-012-03	M12x1	534-030-03	535-030-03	M30x1.5	534-056-02	535-056-02	M56x1.5
534-012-04	535-012-04	M12x1.25	534-030-04	535-030-04	M30x2	534-056-03	535-056-03	M56x2
534-012-05	535-012-05	M12x1.5	534-030-05	535-030-05	M30x3	534-056-04	535-056-04	M56x3
534-014-01	535-014-01	M14x0.5	534-033-01	535-033-01	M33x0.75	534-056-05	535-056-05	M56x4
534-014-02	535-014-02	M14x0.75	534-033-02	535-033-02	M33x1	534-060-01	535-060-01	M60x1
534-014-03	535-014-03	M14x1	534-033-03	535-033-03	M33x1.5	534-060-02	535-060-02	M60x1.5
534-014-04	535-014-04	M14x1.25	534-033-04	535-033-04	M33x2	534-060-03	535-060-03	M60x2
534-014-05	535-014-05	M14x1.5	534-033-05	535-033-05	M33x3	534-060-04	535-060-04	M60x3
534-016-01	535-016-01	M16x0.5	534-036-01	535-036-01	M36x1	534-060-05	535-060-05	M60x4
534-016-02	535-016-02	M16x0.75	534-036-02	535-036-02	M36x1.5			
534-016-03	535-016-03	M16x1	534-036-03	535-036-03	M36x2			
534-016-04	535-016-04	M16x1.5	534-036-04	535-036-04	M36x3			

Calibre liso pasa y no pasa
Smooth pads passes / does not pass

- * Tolerancia H7
- * Cuerpo de aluminio
- * Dureza 60 +/-2 HRC
- * Fabricación de alta calidad
- * Anilla rojo integrado para NP



5

REFERENCIA	DIMENSIÓN	REFERENCIA	DIMENSIÓN
541-002-17	2mm	541-017-17	17mm
541-003-17	3mm	541-018-17	18mm
541-004-17	4mm	541-019-17	19mm
541-005-17	5mm	541-020-17	20mm
541-006-17	6mm	541-021-17	21mm
541-007-17	7mm	541-022-17	22mm
541-008-17	8mm	541-023-17	23mm
541-009-17	9mm	541-024-17	24mm
541-010-17	10mm	541-025-17	25mm
541-011-17	11mm	541-026-17	26mm
541-012-17	12mm	541-027-17	27mm
541-013-17	13mm	541-028-17	28mm
541-014-17	14mm	541-029-17	29mm
541-015-17	15mm	541-030-17	30mm
541-016-17	16mm		

Calibres certificados según normas internacionales
Gauges with certificate according to international standards

Fabricaciones especiales bajo pedido
Special production of non standards under order

Según norma

according to norm

- CALIBRES DE ROSCA
- CALIBRES LISOS
- ANILLO COMPROBADOR
- TAMPON P/NP
- ANILLO P/NP
- M ISO-DIN13
- MJ DIN ISO 5855
- EG-M Din8140-2
- MF-DIN13
- BSW BS84
- G DIN ENB ISO228
- R,RC, RP
- UNC ASME B1.1
- UNJC ASME B1.15 - ISO 31
- EG-UNC ASME B1.1
- UNEF
- NPT
- NPTF
- UNF
- UNJF
- EG-UNF
- PG
- TR

Micrómetro para interiores con tres puntos
Internal micrometers with three points

- * Graduación 0.001mm hasta 12mm
- * Graduación 0.005mm a partir 12mm
- * Fricción en el vástago
- * Punta de metal duro intercambiable
- * Incluye anilla de retención a 100mm
- * Especial para medir diámetros internos



5

REFERENCIA	DIMENSIÓN	PRECISIÓN
TRC3PMIC6-8	2mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC8-10	3mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC10-12	4mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC12-16	5mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC16-20	6mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC20-25	7mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC25-30	8mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC30-40	9mm	+/-0.004mm
TRC3PMIC40-50	10mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC50-63	11mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC62-75	12mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC75-88	13mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC87-100	14mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC100-125	15mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC125-150	16mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC150-175	17mm	+/-0.005mm
TRC3PMIC175-200	18mm	+/-0.005mm

Micrómetro para interiores
Internal micrometers

- * Graduación 0.01mm
- * Fricción en el vástago
- * Superficie de metal duro



REFERENCIA	DIMENSIÓN	PRECISIÓN
351-001-01	5-30mm	+/-0.005mm
351-002-01	25-50mm	+/-0.006mm

Medidor de altura digital
Digital height gauges

- * Columna simple o doble
- * Medida absoluta o incremental
- * Función ABS
- * Resolución 0.01mm
- * Punta para trazar de metal duro
- * Estructura de acero inoxidable (sin base)
- * Modelo doble columna con maneta



5

REFERENCIA	DIMENSION	PRECISION	COLUMNA
TRCHSC300	0-300mm	+/-0.04mm	SIMPLE
TRCHSC600	0-600mm	+/-0.05mm	SIMPLE
TRCHDC300	0-300mm	+/-0.04mm	DOBLE
TRCHDC600	0-600mm	+/-0.05mm	DOBLE

Calas paralelas para fresado
Set of precision parallels



REFERENCIA	A	L	B	UNID
PRL150-8/28	8	150	14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-35-40-45-50	28
PRL150-10/28	10	150	14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-35-40-45-50	28
PRL160-8/16	8	160	12-17-22-25-28-32-36-38	16
PRL200-8/16	8	200	17-22-26-28-32-36-38-42	16
PRL200-10/28	10	200	14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-35-40-45-50	28

Juegos de bloques patrón paralelos acero
Steel gauge block set

- * Fabricación de alta calidad
- * Acabado espejo
- * Trazabilidad único de cada bloque
- * Certificado de inspección
- * Certificado de calibración acreditado (bajo pedido)



ACERO



CERÁMICO

REFERENCIA	MATERIAL	GRADO	DIMENSION
TRC321	ACERO	1	32 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 9pz(1.01-1.09) / 9pz(1.1-1.9) 9pz(1-9) / 3pz(10-30) 1pz(50)
TRC471		1	47 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 20pz(1.01-1.2) / 7pz(1.3-1.9) 9pz(1-9) / 10pz(10-100)
TRC871		1	87 piezas - Compuesto de: 9pz(1.001-1.009) / 49pz(1.01-1.49) 19pz(0.5-9.5) / 10pz(10-100)
TRC1031		1	103 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 49pz(1.01-1.49) 49pz(0.5-24.5) / 4pz(25-100)
TRC320		0	32 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 9pz (1.01-1.09) / 9pz (1.1-1.9) 9pz(1-9) / 3pz(10-30) 1pz(50)
TRC470		0	47 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 20pz (1.01-1.2) / 7pz (1.3-1.9) 9pz(1-9) / 10pz(10-100)
TRC870		0	87 piezas - Compuesto de: 9pz(1.001-1.009) / 49pz(1.01-1.49) 19pz(0.5-9.5) / 10pz(10-100)
TRC1030		0	103 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 49pz(1.01-1.49) 49pz(0.5-24.5) / 4pz(25-100)

Juegos de bloques patrón paralelos cerámica
Ceramic gauge block set

REFERENCIA	MATERIAL	GRADO	DIMENSION
TRC470C	CERÁMICA	0	47 piezas - Compuesto de: 1pz(1.005) / 20pz(1.01-1.2) / 7pz(1.3-1.9) 9pz(1-9) / 10pz(10-100)
TRC870C		0	87 piezas - Compuesto de: 9pz(1.001-1.009) / 49pz(1.01-1.49) 19pz(0.5-9.5) / 10pz(10-100)

Soporte de montaje con rodillos 90°
Tool assembly device with rollers 90°



REFERENCIA	D	B	L	MODELO
TBRL25	25	100	130	HSK25
TBRL32	32	100	130	HSK32-CAPTO C3
TBRL40	40	100	160	HSK40-CAPTO C4
TBRL46	46	100	160	BT30 -TCL30 FL46
TBRL49	49	100	160	TCL30 FL49
TBRL50	50	100	160	HSK50-TC30 ISO30-CAPTO C5
TBRL53	53	100	160	FL53
TBRL58	58	100	160	TCL30 FL58
TBRL63	63	100	160	HSK63-TC40 BT40-ISO40 CAPTO C6
TBRL80	80	150	240	HSK-80 CAPTO C8
TBRL85	85	150	230	HSK85
TBRL100	100	150	220	HSK100-BT50

Soporte de montaje orientable en vertical y horizontal
Indexable type the tool-head can be set in vertical and horizontal position



REFERENCIA	D	B	L	MODELO
TBK30	50	150	160	TC30- ISO30 BT30-CAT30 HSK50A CAPT C5
TBK40	63	150	160	TC40-ISO40 BT40-CAT40 HSK63A CAPTO C6
TBK50	100	200	210	TC50-ISO50 BT50-CAT50 HSK100A CAPTO C100

El rodamiento bloquea la flangia del porta herramientas sin ningun contacto con el cono
The toolholder's flange is clamped by the sliding-bearing. No contact with the taper.

Todo soporte de montaje debe estar fijado al banco de trabajo o al carro portamandrilos.
The tool assembly device must be fixed to a bench or to a tool cart

Soporte de montaje fijo para mango cilíndrico
Tool assembly device for cylindrical tooling



5

REFERENCIA	DESCRIPCION
TBRL1CIL	P.PINZAS CILICRICO Ø12 Ø16 Ø20
TBRL2CIL	PARA P.PINZAS CILICRICO Ø20 Ø25 Ø32
TBRL3CIL	PARA P.PINZAS CILICRICO Ø12 Ø16 Ø20 Ø25 Ø32

Soporte de montaje fijo ACERO
Steel tool assembly device



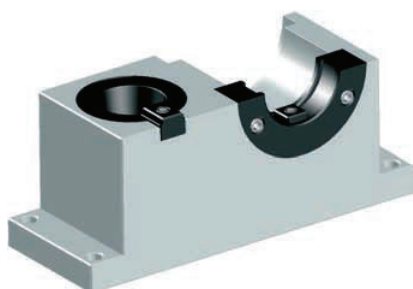
REFERENCIA	MODELO
THF30	TC30-BT30-CAT30-ISO30
THF40	TC40-BT40-CAT40-ISO40
THF50	TC50-BT50-CAT50-ISO50

Doble soporte de montaje fijo
Tool assembly device



REFERENCIA	MODELO
TB3SK30	SK30-DIN/69871
TB3SK40	SK40-DIN/69871
TB3SK50	SK50-DIN/69871
TB3BT30	BT30
TB3BT40	BT40
TB3BT50	BT50

Doble soporte de montaje fijo
Tool assembly device



REFERENCIA	MODELO
SMD-ISO30/DIN2080	ISO30
SMD-ISO40/DIN2080	ISO40
SMD-ISO50/DIN2080	ISO50
SMD-TC30/DIN/69871	TC30
SMD-TC40/DIN/69871	TC40
SMD-TC50/DIN/69871	TC50
SMD-BT30/MAS403	BT30
SMD-BT40/MAS403	BT40
SMD-BT50/MAS403	BT50


REFERENCIA	MODELO
SMD-HSK32A+C	HSK32A+C
SMD-HSK40A+C	HSK40A+C
SMD-HSK50A+C	HSK50A+C
SMD-HSK63A+C	HSK63A+C
SMD-HSK100A+C	HSK100A+C
SMD-HSK40E+F	HSK40E
SMD-HSK50E+F	HSK50E+F
SMD-HSK63E+F	HSK63E+F

REFERENCIA	MODELO
SMD-CAPTO C32-PSC32	C32-PSC32
SMD-CAPTO C40-PSC40	C40-PSC40
SMD-CAPTO C50-PSC50	C50-PSC50
SMD-CAPTO C63-PSC63	C63-PSC63
SMD-CAPTO C80-PSC80	C80-PSC80
SMD-CAPTO C100-PSC100	C100-PSC100

REFERENCIA	MODELO
SMD-VDI16/DIN/69880	VDI16
SMD-VDI20/DIN/69880	VDI20
SMD-VDI30/DIN/69880	VDI30
SMD-VDI40/DIN/69880	VDI40
SMD-VDI50/DIN/69880	VDI50
SMD-VDI60/DIN/69880	VDI60




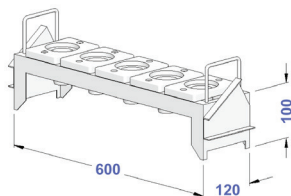
Porta conos
Plastic bushes

REFERENCIA	COD	
SOPORTE.ISO30	4416	0033
SOPORTE.ISO40	4417	
SOPORTE.ISO45	4418	
SOPORTE.ISO50	4419	
SOPORTE.HSK50-KM50-PSC50	4430	0033
SOPORTE.HSK63-KM63-PSC63	4431	
SOPORTE.HSK100-KM100-PSC100	5543	
SOPORTE.CM4	4400	0033
SOPORTE.CM5	4418	
SOPORTE.Ø32-VDI30	5531	0033
SOPORTE.Ø40-VDI40	5532	
SOPORTE.Ø50-VDI50	5533	




Unidad porta conos
Bench unities

REFERENCIA	COD		← N°
UNIDAD.ISO30	4404	4416	6
UNIDAD.ISO40	4405	4417	6
UNIDAD.ISO45	4330	4418	6
UNIDAD.ISO50	4406	4419	5
UNIDAD.HSK50-KM50-PSC50	4428	4430	6
UNIDAD.HSK63-KM63-PSC63	4429	4431	6
UNIDAD.HSK100-KM100-PSC100	4794	5543	5
UNIDAD.CM4	4329	4400	6
UNIDAD.CM5	4330	4418	6
UNIDAD.Ø32-VDI30	5369	5531	6
UNIDAD.Ø40-VDI40	5370	5532	6
UNIDAD.Ø50-VDI50	5371	5533	5



Expositor porta conos
Tools stores

REFERENCIA	COD		← N°
MAG.ISO30	3700	4416	15
MAG.ISO40	3701	4417	15
MAG.ISO45	3702	4418	15
MAG.ISO50	3703	4419	12
MAG.HSK50-KM50-PSC50	3750	4430	15
MAG.HSK63-KM63-PSC63	3751	4431	15
MAG.HSK100-KM100-PSC100	3875	5543	12
MAG.CM4	3696	4400	15
MAG.CM5	3702	4418	15
MAG.Ø32-VDI30	3705	5531	15
MAG.Ø40-VDI40	3706	5532	15
MAG.Ø50-VDI50	5557	5533	12

