

PORTABROCAS, CONOS y ESPIGAS de SUJECCIÓN

TARGET[®]
by I.P.T.



PORTA BROCAS ANGULAR



- Porta brocas angular de hasta 10 mm de capacidad, hasta 50 Nm de fuerza de torsión, lo que le convierte en el porta brocas angular más robusto del mercado. Reversible y fácil de taladrar en zonas de difícil acceso.
- Presentación en blister.

TARGET by I.P.T. **PORTABROCAS ANGULAR Serie-Profesional**

• Para sitios de difícil acceso, esquinas, etc... donde un taladro convencional no llega.

Partes del Portabrocas

Herramienta eléctrica

Mango 10 mm.

Portabrocas 3/8" 24 UNF

La herramienta eléctrica y la broca no están incluidas.

Dimensiones Exteriores

Peso: 470 gr.

Unidad: mm

- Amarrar la empuñadura firmemente o uno de los tres alargamientos. Apretarlo fuertemente, y después poner en marcha la herramienta eléctrica.
- Sacar el tornillo tapa más conveniente para realizar el trabajo y apretar la empuñadura fuertemente.

ATENCIÓN

- Fijar el mango con seguridad, sujetarlo firmemente y encender la máquina.
- Asegúrese de apagar la máquina antes de fijar o cambiar la broca.
- Puede causar daños o dañar el producto si se trabaja por encima de su capacidad.
- Utilizar guantes de seguridad mientras se está trabajando.

IPT Industrial Precision Tools, s.l.
Pol. Ind. Sigma - C/ Xivillon 2, planta 2, local 14
20870 EL GOIBAR (Gipuzkoa) SPAIN
Telf.: +34 943 74 73 30 - Fax: +34 943 74 23 79
www.ipitar.com

8 436026 358795

Referencia	Código EAN	Capacidad	Acoplamiento	Peso (gr)	€
ANG1	8436026358795	1-10	Hexagonal	550	55,74

PORTA PUNTAS ANGULAR 1/4"

ACOPLAMIENTO: 1/4" = 6,35mm



- En zonas de difícil acceso y situaciones difíciles donde es imposible acceder con el atornillador de impacto.
- Según la situación del tornillo, la empuñadura se puede cambiar de posición (tiene 3 posiciones para elegir).
- Reversible y fácil de atornillar en zonas de difícil acceso.
- Presentación en blister.

PORTA PUNTAS ANGULAR REF.: ANG2 ACOPLAMIENTO 1/4" / 6,35mm

PARA ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, PARA SITIOS DONDE ES IMPOSIBLE ACCEDER CON EL ATORNILLADOR DE IMPACTO.

6,35mm ACOPL. HEXAGONAL
TORNILLO ACOPL. EMPUÑADURA
EMPUÑADURA
CUERPO
PUNTA
ATORNILLADOR DE IMPACTO

IPT INDUSTRIAL PRECISION TOOLS
Industrial Precision Tools, s.l.
C/ Xivillon 2, planta 2, local 14
20870 EL GOIBAR (Gipuzkoa) SPAIN

8 436026 372265

Referencia	Código EAN	Capacidad	Acoplamiento	Peso (gr)	€
ANG2	8436026372265	1/4"=6,35	Hexagonal	275	53,15

SERIE PROFESIONAL. HASTA 1000W



Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB7920C	8436026357965	1-13	1/2 - 20	92	83	43	550	36,84

- Porta brocas automático metálico para taladros de gran potencia hasta 1000 W. Su novedoso sistema de bloqueo permite el apriete bloqueando únicamente la posible apertura de las garras.
- **Presentación en caja de cartón** (las referencias terminan con la letra C).

ROBUSTOS PARA TALADROS. HASTA 1200W



Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB8020C	8436026362785	1-13	1/2 - 20	93	86	42	650	43,74

- Porta brocas automático metálico para taladros de gran potencia y precisión, hasta 1200 W.
- **Presentación en caja de cartón** (las referencias terminan con la letra C).
- También para taladros de columna de rosca 1/2 - 20h.

**ROBUSTOS PARA TALADROS
ELÉCTRICOS Y NEUMÁTICOS**



Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB8010C	8436026372302	1-10	3/8 - 24	69	61	34	320	41,17
PB8011C	8436026372319	1-10	1/2 - 20	69	61	34	320	41,17

- Porta brocas automático metálico para taladros eléctricos y neumáticos.
- **Presentación en caja de plástico con colgador.**

SERIE PROFESIONAL (en blister). HASTA 800W

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB7620	8436026353998	1,5-13	1/2-20	75	68	43	300	26,94
PB110156	8436026350423	1,5-13	3/8-24	75	68	43	300	26,94

- Porta brocas automático completamente **metálico** especialmente diseñado para taladros portátiles. Adecuado para taladros de hasta 800W. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda.
- **Presentación en blister** (las referencias no llevan la letra C).



PRESENTACIÓN INDUSTRIAL: (CAJA DE CARTÓN). HASTA 800W

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB7620C	8436026359372	1,5-13	1/2-20	75	68	43	300	26,94
PB110156C	8436026359389	1,5-13	3/8-24	75	68	43	300	26,94

- Porta brocas automático completamente **metálico** especialmente diseñado para taladros portátiles. Adecuado para taladros de hasta 800W. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda.
- **Presentación en caja de cartón** (las referencias terminan con la letra C).



PORTA BROCAS + ADAPTADOR SDS-PLUS A 1/2 - 20h

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	Peso (gr)	€
PB7620SDS	8436026362761	1,5-13	1/2-20	350	29,87

- Porta brocas para martillos con anclaje SDS-PLUS. Formado por adaptador SDS-PLUS 1/2-20h. + Porta Brocas 1-13 mm 1/2-20h.
- Porta brocas Ref. PB7620 metálico entero para uso en rotación y percusión.
- **Presentación en blister.**



PORTA BROCAS AUTOMÁTICOS



PARA ATORNILLADORES DE BATERÍA Y TALADROS. HASTA 500W. (SISTEMA DE BLOQUEO)

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB1910	8436026354179	1-10	3/8-24	64	54	41	210	8,99
PB1911	8436026354186	1-10	1/2-20	64	54	41	210	8,99
PB1920	8436026354193	1-13	3/8-24	75	62	43	270	14,40
PB1921	8436026354209	1-13	1/2-20	75	62	43	270	14,40

- Porta brocas automático para atornilladores de batería y taladros hasta 500W. Porta brocas de 1-13 con garras de metal duro para un menor desgaste y menor posibilidad de que la broca patine. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda.
- **Presentación en blister** (las referencias no llevan la letra C).

PARA ATORNILLADORES DE BATERÍA Y TALADROS. HASTA 500W. (SISTEMA DE BLOQUEO)



Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB1910C	8436026359297	1-10	3/8-24	64	54	41	210	8,99
PB1911C	8436026359303	1-10	1/2-20	64	54	41	210	8,99
PB1920C	8436026359310	1-13	3/8-24	75	62	43	270	14,40
PB1921C	8436026359327	1-13	1/2-20	75	62	43	270	14,40

- Porta brocas automático para atornilladores de batería y taladros hasta 500 W. Porta brocas de 1-13 con garras de metal duro para un menor desgaste y menor posibilidad de que la broca patine. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda.
- **Presentación en caja de cartón** (las referencias terminan con la letra C).

PORTA BROCAS SERIE LIGERA

PARA TALADROS PORTÁTILES CON LOCK SYSTEM (SISTEMA DE BLOQUEO) TIPO B



Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB111155C	8436026350249	1-10	3/8-24	64	54	41	220	5,82
PB101166C	8436026350218	1-13	1/2-20	75	62	43	300	8,25

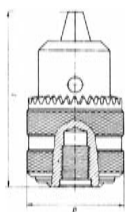
- Porta brocas automático especialmente diseñado para atornilladores de batería con o sin percusión. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda.
- **Presentación en caja de cartón.**

PARA TALADROS PORTÁTILES SIN LOCK SYSTEM (SISTEMA DE BLOQUEO) TIPO B

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB111156C	8436026350263	1-13	3/8-24	75	62	43	300	7,91

- Porta brocas automáticos serie económica para atornilladores de batería, sin percusión. Con agujero pasante para tornillo. Giro derecha/izquierda.
- **Presentación en caja de cartón.**

EN STOCK HASTA AGOTAR EXISTENCIAS, POR CAMBIO Y ACTUALIZACIÓN DE GAMA



ROSCA INTERNA

CON ROSCA INTERNA (EN BLISTER)

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	D	Llave	Peso (gr)	€
PB5155	8436026350331	1-10	3/8-24	62	34	6LS1	180	8,77
PB5165	8436026350294	1-10	1/2-20	62	34	6LS1	180	8,77
PB5156	8436026350348	1-13	3/8-24	78	43	6LS2	380	11,17
PB5166	8436026350300	1-13	1/2-20	78	43	6LS2	380	11,17

- Porta brocas de llave DIN 6349 con rosca interna, serie profesional para taladros portátiles y de taller. Ideal para taladros con giro derecha/izquierda.
- **Presentación en blister** (las referencias no llevan la letra C).



PRESENTACIÓN INDUSTRIAL (CAJA DE CARTÓN)

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	D	Llave	Peso (gr)	€
PB5155C	8436026359334	1-10	3/8-24	62	34	6LS1	180	8,77
PB5165C	8436026359341	1-10	1/2-20	62	34	6LS1	180	8,77
PB5156C	8436026359358	1-13	3/8-24	78	43	6LS2	380	11,17
PB5166C	8436026359365	1-13	1/2-20	78	43	6LS2	380	11,17

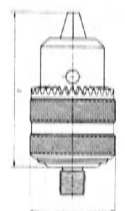
- Porta brocas de llave DIN 6349 con rosca interna, serie profesional para taladros portátiles y de taller. Ideal para taladros con giro derecha/izquierda.
- **Presentación en caja de cartón** (las referencias terminan con la letra C).



KIT PORTA BROCAS DE LLAVE + ADAPTADOR SDS-PLUS 1/2 - 20h

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	Peso (gr)	€
PB5166SDS	8436026362778	1-13	1/2-20	400	15,79

- Porta brocas para martillos con anclaje SDS-PLUS. Formado por adaptador SDS-PLUS 1/2-20h. + Porta Brocas 1-13 mm 1/2-20h. + llave de apriete.
- Porta brocas Ref. PB5166 metálico entero para uso en rotación y percusión.
- **Presentación en blister.**



ROSCA EXTERNA

CON ROSCA EXTERNA

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	D	Llave	Peso (gr)	€
PB5255C	8436026350379	1-10	3/8-24	74	34	6LS1	200	11,01
PB5265C	8436026350386	1-10	1/2-20	74	34	6LS1	200	11,01
PB5256C	8436026350393	1-13	3/8-24	89	43	6LS2	400	14,30
PB5266C	8436026350409	1-13	1/2-20	89	43	6LS2	400	14,30

- Porta brocas de llave con rosca externa, serie profesional para taladros portátiles y de taller.
- **Presentación en caja de cartón** (las referencias terminan con la letra C).



ACCESORIOS PARA PORTA BROCAS



LLAVES PARA PORTA BROCAS

Referencia	Código EAN	Descripción	€
6LS1	8436026371749	Llave para porta brocas con capacidad de 1-10 mm	1,51
6LS2	8436026350607	Llave para porta brocas con capacidad de 1-13 mm	1,54
6LS3	8436026350591	Llave para porta brocas con capacidad de 3-16 mm	2,24
6LS4	8436026357927	Llave para porta brocas con capacidad de 5-20 mm	3,09



ADAPTADORES PARA PORTA BROCAS

Referencia	Código EAN	Descripción	€
6ASDS	8436026354230	Adaptador cogida SDS-PLUS salida para porta brocas con rosca de 1/2-20 h. Presentación en blíster.	5,26
6TR	8436026358733	Tornillo de recambio rosca izquierda para los adaptadores anteriores.	0,18

JUEGOS DE MORDAZAS DE REPUESTO

Referencia	Código EAN	Descripción	€
PBG7920	8436026358887	Juego de garras para porta brocas referencia PB7920C	5,42
PBG7620	8436026358894	Juego de garras para porta brocas ref. PB7620C y PB7620	5,42

Referencia	Código EAN	Descripción	€
PBG7730	8436026362471	Garras para porta brocas ref. PB7730/PB7731	5,42
PBG7740	8436026358856	Garras para porta brocas ref. PB7740/PB7741/PB7742	5,57
PBG7750	8436026358917	Garras para porta brocas ref. PB7750/PB7751/PB7752/PB7753	6,13
PBG7760	8436026358924	Garras para porta brocas ref. PB7760	7,14

PORTABROCAS, CONOS y ESPIGAS de SUJECCIÓN

TARGET[®]
by I.P.T.



SERIE PROFESIONAL

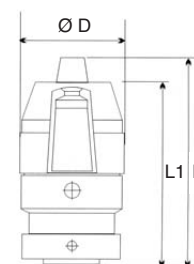
CON ACOPLAMIENTO CÓNICO

Referencia	Código EAN	Capacidad	Acoplamiento	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB7742	8436026350843	1-13	B16	100	91	49	950	34,86
PB7752	8436026350874	3-16	B16	112	102	54	1250	37,77
PB7753	8436026350881	3-16	B18	112	102	54	1250	37,77
PB7760	8436026350935	5-20	B22	124	116	59	1600	58,03

- Porta brocas automático profesional especialmente diseñado para taladros de columna, pequeña maquinaria estacionaria y de taller. La excentricidad de giro máxima es de **0,12 milímetros**.

CON ROSCA INTERNA

Referencia	Código EAN	Capacidad	Rosca	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB7710	8436026350775	0,5-6	3/8-24	70	64	34	320	29,29
PB7720	8436026350782	0,5-8	3/8-24	80	73	39	500	29,29
PB7721	8436026350799	0,5-8	1/2-20	80	73	39	500	29,29
PB7730	8436026350805	1-10	3/8-24	90	82	44	700	31,96
PB7731	8436026350812	1-10	1/2-20	90	82	44	700	31,96
PB7740	8436026350829	1-13	3/8-24	100	91	49	950	34,86
PB7741	8436026350836	1-13	1/2-20	100	91	49	950	34,86
PB7750	8436026350850	3-16	1/2-20	112	102	54	1250	37,77
PB7751	8436026350867	3-16	5/8-16	112	102	54	1250	37,77

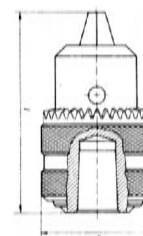


SERIE ALTA PRECISIÓN: 0,05mm

CON ACOPLAMIENTO CÓNICO

Referencia	Código EAN	Capacidad	Acoplamiento	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB9709	8436026372371	0-10	B16	98	84	45	650	92,47
PB9710	8436026354131	1-13	B16	113	95	51	1050	108,55
PB9720	8436026354148	3-16	B16	116	108	58	1400	123,43
PB9721	8436026354155	3-16	B18	116	108	58	1400	123,43

- Extremadamente alta precisión para uso en máquinas CNC y centros de mecanizado. La excentricidad de giro máxima de la broca es de **0,05 milímetros**.



ACOPLAMIENTO
CÓNICO



**SERIE PROFESIONAL
CON ACOPLAMIENTO CÓNICO (DE LLAVE)**

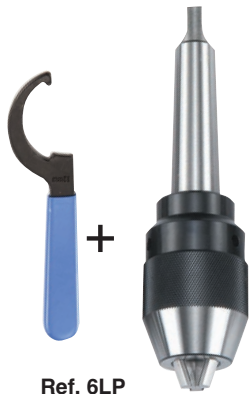
Referencia	Código EAN	Capacidad	Acoplamiento	L	D	Llave	Peso (gr)	€
PB5355C	8436026350447	1-10	B12	62	34	6LS1	180	10,82
PB5366C	8436026350454	1-13	B16	78	43	6LS2	360	14,30
PB5367C	8436026350461	3-16	B16	87	52	6LS3	630	21,68
PB5377C	8436026350478	3-16	B18	87	52	6LS3	630	21,68
PB5388C	8436026350485	5-20	B22	120	64,5	6LS4	1300	52,09

- Porta brocas de llave con acoplamiento cónico, serie profesional para taladros de columna.



SERIE PROFESIONAL

CONO MORSE INTEGRADO



Ref. 6LP

INCLUYE LLAVE DE APRIETE

Referencia	Código EAN	Capacidad	Cono	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB8810	8436026372326	1-13	Morse 2	173	160	50	1020	75,83
PB8811	8436026372333	1-13	Morse 3	192	180	50	1140	78,30
PB8820	8436026372340	3-16	Morse 3	196	184	58	1430	81,35
PB8821	8436026372357	3-16	Morse 4	223	209	58	1745	84,40

- Fabricado conjuntamente con la estructura del mango, es ideal para uso en todo tipo de máquinas estacionarias, centros de mecanizado y taladros de columna. La excentricidad de giro máxima de la broca es de **0,12 milímetros**.

SERIE ALTA PRECISIÓN

CONO MORSE INTEGRADO



Ref. 6LP

INCLUYE LLAVE DE APRIETE

Referencia	Código EAN	Capacidad	Cono	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB9810	8436026354001	1-13	Morse 2	185	175	52	1150	160,82
PB9811	8436026354018	1-13	Morse 3	202	192	52	1300	163,15
PB9820	8436026354025	3-16	Morse 3	212	196	58	1700	168,86
PB9821	8436026354032	3-16	Morse 4	236	222	58	1950	180,92

- Fabricado conjuntamente con la estructura del mango, es ideal para uso en todo tipo de máquinas estacionarias, centros de mecanizado y taladros de columna. La excentricidad de giro máxima de la broca es de **0,05 milímetros**.

PARA MÁQUINAS CNC Y FRESADORAS

CONO INTEGRADO



Ref. 6LP

INCLUYE LLAVE DE APRIETE

Referencia	Código EAN	Capacidad	Cono	L	L1	D	Peso (gr)	€
PB9910	8436026354049	1-13	SK40	117	104	51,5	1542	155,56
PB9911	8436026354056	3-16	SK40	100	87	58	2024	166,13
PB9912	8436026354063	3-16	SK50	122	109	58	3976	223,52
PB9920	8436026354070	1-13	BT40	105	92	51,5	1662	145,29
PB9921	8436026354087	3-16	BT40	131	118	58	2292	155,56
PB9922	8436026354094	3-16	BT50	135	122	58	4812	186,67
PB9930	8436026354100	1-13	ISO 40	104	92	51,5	1646	155,56
PB9931	8436026354117	3-16	ISO 40	110	97	58	1976	166,13
PB9932	8436026354124	3-16	ISO 50	134	120	58	4124	223,52

- Fabricado conjuntamente con la estructura del mango, es ideal para uso en todo tipo de máquinas estacionarias y grandes centros de mecanizado. La excentricidad de giro máxima de la broca es de **0,05 milímetros**. Los conos SK están fabricados bajo la norma DIN 69871,

ACCESORIOS PARA PORTA BROCAS CON CONO INTEGRADO

LLAVES DE APRIETE



Referencia	Código EAN	Descripción	€
6LP2	8436026354278	Llave de apriete para porta brocas de precisión con capacidad de 1 a 13 mm.	6,70
6LP3	8436026354285	Llave de apriete para porta brocas de precisión con capacidad de 3 a 16 mm.	7,30

JUEGOS DE MORDAZAS DE REPUESTO

Referencia	Código EAN	Descripción	€
PBG7710	8436026372388	Garras para porta brocas ref. PB7710/PB7720/PB7721	5,42
PBG7730	8436026362471	Garras para porta brocas ref. PB7730/PB7731	5,42
PBG7740	8436026358856	Garras para porta brocas ref. PB7740/PB7741/PB7742	5,57
PBG7750	8436026358917	Garras para porta brocas ref. PB7750/PB7751/PB7752/PB7753	6,13
PBG7760	8436026358924	Garras para porta brocas ref. PB7760	7,14

REPUESTOS PARA PORTA BROCAS DE ALTA PRECISIÓN

Referencia	Descripción	€
9709-1	Cuerpo guía	20,26
9709-2	Cuerpo hueco	8,44
9709-3	Tornillo	10,13
9709-4	Juego bolas	2,03
9709-5	Tuerca de bloqueo	5,07
9709-6	Mordazas	21,95
9709-7	Carcasa cónica	16,89
9709-8	Anillo	6,75

Referencia	Descripción	€
9810-1	Cuerpo guía	23,64
9810-2	Cuerpo hueco	10,13
9810-3	Tornillo	15,20
9810-4	Juego bolas	2,70
9810-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9810-6	Mordazas	25,33
9810-7	Carcasa cónica	25,33
9810-8	Anillo	10,13

Referencia	Descripción	€
9710-1	Cuerpo guía	20,94
9710-2	Cuerpo hueco	10,13
9710-3	Tornillo	13,51
9710-4	Juego bolas	2,70
9710-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9710-6	Mordazas	25,33
9710-7	Carcasa cónica	21,95
9710-8	Anillo	10,13

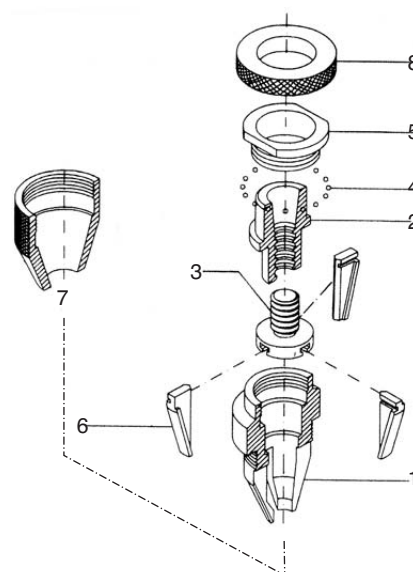
Referencia	Descripción	€
9811-1	Cuerpo guía	23,64
9811-2	Cuerpo hueco	10,13
9811-3	Tornillo	15,20
9811-4	Juego bolas	2,70
9811-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9811-6	Mordazas	25,33
9811-7	Carcasa cónica	25,33
9811-8	Anillo	10,13

Referencia	Descripción	€
9720-1	Cuerpo guía	23,64
9720-2	Cuerpo hueco	10,13
9720-3	Tornillo	15,20
9720-4	Juego bolas	2,70
9720-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9720-6	Mordazas	25,33
9720-7	Carcasa cónica	25,33
9720-8	Anillo	10,13

Referencia	Descripción	€
9820-1	Cuerpo guía	23,64
9820-2	Cuerpo hueco	10,13
9820-3	Tornillo	15,20
9820-4	Juego bolas	2,70
9820-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9820-6	Mordazas	25,33
9820-7	Carcasa cónica	25,33
9820-8	Anillo	10,13

Referencia	Descripción	€
9721-1	Cuerpo guía	23,64
9721-2	Cuerpo hueco	10,13
9721-3	Tornillo	15,20
9721-4	Juego bolas	2,70
9721-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9721-6	Mordazas	25,33
9721-7	Carcasa cónica	25,33
9721-8	Anillo	10,13

Referencia	Descripción	€
9821-1	Cuerpo guía	23,64
9821-2	Cuerpo hueco	10,13
9821-3	Tornillo	15,20
9821-4	Juego bolas	2,70
9821-5	Tuerca de bloqueo	5,40
9821-6	Mordazas	25,33
9821-7	Carcasa cónica	25,33
9821-8	Anillo	10,13



PORTABROCAS, CONOS y ESPIGAS de SUJECCIÓN

TARGET[®]
by I.P.T.



CONOS

CONOS REDUCTORES DIN E-2185, REF. PA10



Referencia	Medida Cono Morse Exterior x Interior	LT	€
PA1021	2 x 1	92	12,52
PA1031	3 x 1	99	16,05
PA1041	4 x 1	124	22,46
PA1032	3 x 2	112	16,05
PA1042	4 x 2	124	21,10
PA1052	5 x 2	156	35,29

Referencia	Medida Cono Morse Exterior x Interior	LT	€
PA1043	4 x 3	92	21,10
PA1053	5 x 3	99	35,29
PA1063	6 x 3	124	68,54
PA1054	5 x 4	112	40,81
PA1064	6 x 4	124	77,77
PA1065	6 x 5	156	77,77

ESPIGAS

ESPIGAS DE SUJECIÓN MANGO CÓNICO PARA PORTA BROCAS DIN 228/238, REF. PA11



Referencia	Cono Morse DIN 228	Cono Porta Brocas DIN 228	LT	€
PA11110	Nº 1	B10	86	6,11
PA11112	Nº 1	B12	89	4,60
PA11116	Nº 1	B16	99	4,60
PA11118	Nº 1	B18	107	4,60
PA11210	Nº 2	B10	105	7,31
PA11212	Nº 2	B12	106	5,58
PA11216	Nº 2	B16	112	5,58
PA11218	Nº 2	B18	119	5,58
PA11222	Nº 2	B22	130	9,61
PA11312	Nº 3	B12	127	9,82
PA11316	Nº 3	B16	134	6,80

Referencia	Cono Morse DIN 228	Cono Porta Brocas DIN 228	LT	€
PA11318	Nº 3	B18	140	6,80
PA11322	Nº 3	B22	147	11,46
PA11324	Nº 3	B24	157	14,74
PA11416	Nº 4	B16	158	10,13
PA11418	Nº 4	B18	166	10,51
PA11422	Nº 4	B22	176	18,88
PA11424	Nº 4	B24	186	19,10
PA11516	Nº 5	B16	193	41,50
PA11518	Nº 5	B18	200	41,50
PA11522	Nº 5	B22	208	41,50
PA11524	Nº 5	B24	221	41,50

ESPIGAS DE SUJECIÓN MANGO CÓNICO PARA PORTA BROCAS ROSCADOS, REF. PA16



Referencia	Cono Morse DIN 228	Rosca	L/T	€
PA1621	Nº 2	3/8- 24	96	8,84
PA1622	Nº 2	1/2- 20	104	8,84
PA1631	Nº 3	3/8- 24	114	11,96
PA1632	Nº 3	1/2- 20	122	11,96

**CONOS ALARGADORES PARA AUMENTAR,
REDUCIR Y ALARGAR. DIN 2187, REF. PA13**

REDUCTORES

Referencia	Medida Cono Morse Exterior x Interior	LT	€
PA1321	2 x 1	160	14,14
PA1331	3 x 1	175	20,56
PA1332	3 x 2	194	21,22
PA1341	4 x 1	200	29,77
PA1342	4 x 2	215	29,09
PA1343	4 x 3	240	30,45
PA1351	5 x 1	232	73,59

Referencia	Medida Cono Morse Exterior x Interior	LT	€
PA1352	5 x 2	247	67,00
PA1353	5 x 3	268	56,35
PA1354	5 x 4	300	63,70
PA1363	6 x 3	330	151,47
PA1364	6 x 4	355	151,47
PA1365	6 x 5	390	152,59



ALARGADORES, REF. PA14

Referencia	Medida Cono Morse Exterior x Interior	LT	€
PA1411	1 x 1	145	14,14
PA1422	2 x 2	175	20,56
PA1433	3 x 3	215	31,13
PA1444	4 x 4	265	50,21
PA1455	5 x 5	335	105,40
PA1466	6 x 6	451	266,09

AUMENTADORES, REF. PA12

Referencia	Medida Cono Morse Exterior x Interior	LT	€
PA1212	1 x 2	160	21,90
PA1223	2 x 3	196	29,77
PA1234	3 x 4	240	50,21
PA1245	4 x 5	300	84,28
PA1256	5 x 6	396	266,09



CUÑAS EXPULSORAS

DIN 317, REF. PA15

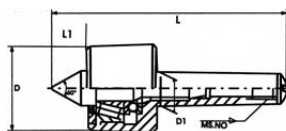
Referencia	Nº	Válidos para Conos Morse Interiores	LT	€
PA150	0	0	90	5,99
PA151	1	1 y 2	140	7,09
PA153	3	3	190	9,35
PA154	4	4	225	12,71
PA155	5	5 y 6	265	20,66





Referencia	CM	D mm	d mm	LT mm	L1 mm	Carga máxima	RPM máximo	€
XPGC1	1	38	12,065	105	18	1500	4500	57,99
XPGC2	2	40	17,780	123	22	2500	4000	58,06
XPGC3	3	56	23,825	156	28,5	3000	3000	77,35
XPGC4	4	64	31,267	184	31,5	4000	2500	87,02
XPGC5	5	85	44,399	239,50	45	4500	800	121,47
XPGC6	6	130	63,348	333,50	64	6000	600	367,38

• Excentricidad: **0,008 milímetros**. Ángulo de la punta: 60°

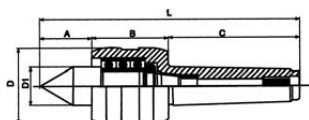


**ALTA VELOCIDAD, RESISTENTE AL AGUA,
PARA CARGAS LIGERAS**



Referencia	CM	D mm	d mm	LT mm	L1 mm	L2 mm	RPM máximo	€
XPGA3	3	48	30	182	38	58	10000	87,02
XPGA4	4	62	32	215	45	65	10000	96,70
XPGA5	5	72	40	256	50	70	8000	145,02

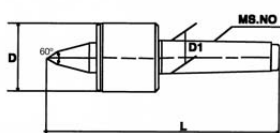
• Excentricidad: **0,005 milímetros**. Ángulo de la punta: 60°



CON PUNTA PROLONGADA: 60° / 30°



Referencia	CM	D mm	d mm	LT mm	Carga máxima	RPM máximo	€
XPGDC2	2	42	17,78	137	1500	5000	75,53
XPGDC3	3	52	23,825	180	2000	4200	106,62
XPGDC4	4	58	31,267	213	3200	3200	120,67
XPGDC5	5	78	44,390	273	3600	1000	161,33
XPGDC6	6	107	63,348	354	10000	800	330,62



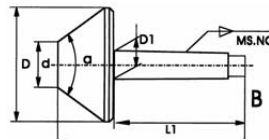
**JUEGO PUNTO GIRATORIO PARA TORNO CON
6 PUNTAS INTERCAMBIABLES + EXPULSOR**

Referencia	CM	€
XPGSC2	2	107,40
XPGSC3	3	128,90
XPGSC4	4	163,28
XPGSC5	5	193,35



PUNTO FIJO PARA TUBOS

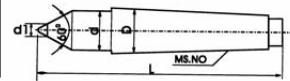
Referencia	CM	D mm	d mm	LT mm	Ángulo	€
XPGT2	2	85	17,780	126	75°	116,86
XPGT3	3	100	23,825	160	75°	137,48
XPGT4	4	110	31,267	184	75°	144,36



**PUNTOS CENTRADORES FIJOS, PARA TORNO.
DIN 806**

Referencia	CM	D mm	LT mm	€ Acero
XCPC2	2	18	100	8,10
XCPC3	3	24,1	125	12,17
XCPC4	4	31,6	160	18,73
XCPC5	5	44,7	200	27,58
XCPC6	6	63,8	270	80,13

Referencia	€ Punta metal duro
XCPC2MD	19,28
XCPC3MD	27,58
XCPC4MD	34,90
XCPC5MD	64,28
XCPC6MD	126,30



**MEDIOS PUNTOS CENTRADORES FIJOS,
PARA TORNO. DIN 806**

Referencia	CM	D mm	LT mm	€ Acero
XMPC1	1	12,2	80	8,55
XMPC2	2	18,0	100	10,00
XMPC3	3	24,1	125	12,85
XMPC4	4	31,6	160	21,15
XMPC5	5	44,7	200	36,70
XMPC6	6	63,8	270	73,48

Referencia	€ Punta metal duro
XMPC2MD	20,80
XMPC3MD	31,10
XMPC4MD	38,35
XMPC5MD	68,68
XMPC6MD	140,05

