

Descripción	Código	TU 1503	TU 2004V	TU 2304	TU 2404	TU 2506	TU 2807	D 320	TU 3209V	D 330	D 360	TU 3610V	D 420	TU 4210V	D 460	TU 4615V	D 560	TU 5620V	D 660	TU 8020-30	
Plato de sujeción plano Ø 170 mm	3440295		●																		
Plato de sujeción plano Ø 240 mm	3441352			●	●																
Plato de sujeción plano Ø 250 mm	3440552					●															
Plato de sujeción plano Ø 265 mm	3441452						●														
Contraplato Ø 160 mm Camlock No. 4	3441512							●	●	●	●	●									
Contraplato Ø 200 mm Camlock No. 4	3441513							●	●	●	●	●									
Contraplato Ø 200 mm Camlock No. 6	3444012												●	●	●	●					
Contraplato Ø 250 mm Camlock No. 6	3444013														●	●					
Contraplato Ø 315 mm Camlock No. 8	3444041																	●	●	●	●
Contraplato Ø 325 mm Camlock No. 8	3444042																	●	●	●	●
Contraplato Ø 100 mm	3440312		●																		
Contraplato Ø 125 mm	3441311			●	●		●														
Contraplato Ø 125 mm	3440511					●															
Contraplato Ø 160 mm	3441413						●														
Plato para pinzas portapinzas ER 16	3440281	●																			
Plato para pinzas portapinzas ER 25	3441305			●	●		●														
Plato para pinzas portapinzas ER 25	3440305		●																		
Plato para pinzas portapinzas ER 25	3440505					●															
Plato para pinzas portapinzas ER 32	3441306			●	●		●														
Plato para pinzas portapinzas ER 32	3440506					●															
Plato para pinzas portapinzas 5C No. 4	3441554							●	●	●	●	●									
Plato para pinzas portapinzas 5C No. 6	3441556												●	●	●	●					
Plato para pinzas portapinzas 5C No. 8	3441558																	●	●	●	●
Contrapunto giratorio RÖHM MT 2	3441003		●	●	●	●	●														
Contrapunto giratorio RÖHM MT 3	3441503							●	●	●	●	●									
Contrapunto giratorio RÖHM MT 4	3444003																				
Contrapunto giratorio MT 1	3440701												●	●	●	●					
Contrapunto giratorio MT 2	3440702		●	●	●	●	●														
Contrapunto giratorio MT 3	3440703							●	●	●	●	●									
Contrapunto giratorio MT 4	3440704												●	●	●	●					
Contrapunto giratorio MT 5	3440705																	●	●	●	●
Contrapunto giratorio MT 6	3440706																				
Contrapunto giratorio con puntas MT 2	3440732		●	●	●	●	●														
Contrapunto giratorio con puntas MT 3	3440733							●	●	●	●	●									
Contrapunto giratorio con puntas MT 4	3440734												●	●	●	●		●	●	●	●
Juego de pinzas 5C	3441509							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de pinzas ER 16	3440282	●																			
Juego de pinzas ER 25	3441109		●	●	●	●	●														
Juego de pinzas ER 32	3441122		●	●	●	●	●														
Elementos antivibratorios SE 1	3381012	●	●	●	●	●															
Elementos antivibratorios SE 2	3381016							●	●	●	●	●	●	●	●	●					
Elementos antivibratorios SE 3	3381018																	●	●	●	●
Bomba de taladrina 230 V	3352002	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bomba de taladrina 400 V	3352001			○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de brocas de titanio	3051010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de brocas HSS con mango cónico MT 2	3051002	●	●	●	●	●	●														
Juego de brocas HSS con mango cónico MT 3	3051003							●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Lama de tronzado CB1	3440680							○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Luneta fija	3440211	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●
Luneta fija	3440231		●																		
Luneta fija	3441415						●														
Luneta fija	3441315				●																
Luneta móvil	3440210	●																			
Luneta móvil	3440230		●																		
Luneta móvil	3441310				●																
Luneta móvil	3441410						●														
Dispositivo universal de pinza de sujeción 5C	3441506							●	●	●	●	●									
Dispositivo universal de pinza de sujeción 5C	3441507												●	●							
Dispositivo universal de pinza de sujeción 5C	3444006														●	●					
Limitador de posición con ajuste fino	3441524							●	●	●	●	●									
Limitador de posición con ajuste fino	3444022														●	●					
Limitador de posición con ajuste fino	3444023																	●	●		
Indicador digital de posición MPA 4-S	3383922	●	●	●	●	●	●					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Indicador digital de posición MPA 4-L	3383924							●	●	●	●	●									

● Recomendado

○ Recomendado con condiciones

Esta tabla incluye todas las opciones de equipos recomendados. Dependiendo de cada caso, puede ser razonable utilizar accesorios más allá de lo mencionado en la tabla.

MPA 4

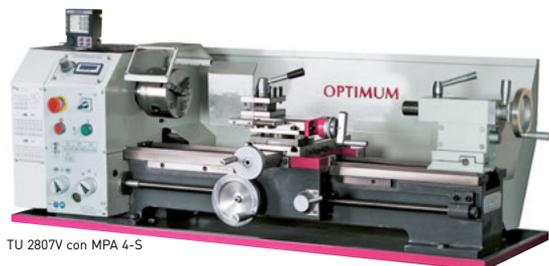


Compacto Digital 3-ejes posición de la pantalla para fresadoras (X-Y-Z) y tornos (X, Z, Z₁). Para medir las posiciones. Velocidad de visualización. 3 entradas incrementales. Individualmente programable. Cuatro líneas de pantalla LCD. Teclas frontales de programación. Sin mantenimiento. Robusto. Menú de navegación fácil de usar.

	Código	P.V.P.
- MPA 4-S Longitud de medición 1.100 mm . Para tornos TU1503 hasta TU2807 y fresadoras BF 20 Vario/BF 20 L Vario.	3383922	839€
- MPA 4-L Longitud de medición 2.000 mm . Para tornos D 320 hasta D 360 y fresadora BF 46 Vario.	3383924	898€
- Montaje en fábrica MPA 4 Incluye material.	9000420	390€

Accesorios

- Pantalla de medición MPA 4 Pantalla compacta con 3 ejes de posición.	3383921	499€
- Banda magnética MB 100 Precio por metro.	3383941	0,69€
- Montaje banda magnética	9000412	150€
- Activador de lectura	3383931	85€



TU 2807V con MPA 4-S

DPA 2000 / DPA 2000 S



DPA 2000 S



	Código	P.V.P.
- DPA 2000	3384001	357€
- DPA 2000 S (con cuentarev.)	3384010	516€

Reducción de los tiempos de fabricación. Fácil de utilizar. Gran precisión de trabajo. Tasa de error reducida. Dispuesto de forma clara. Teclado: pantalla antirreflejante. Teclado sellado y a prueba de salpicaduras de agua. Estructura de aluminio de gran calidad. Conmutable para fresadora y torno, señal de entrada libremente seleccionable. Gran resolución.

Accesorios para DPA 2000 S

- Banda magnética MB 100 Precio por metro.	3383941	0,69€
- Montaje banda magnética	9000412	150€
- Activador de lectura	3383932	199€
- Disco perforado		
- D 320 hasta D 360	3383926	19€
- D 420 hasta D 660	3383927	20€



Disco perforado



Banda magnética



Activador de lectura

Regla de posición

Disponemos de reglas de 80 mm a 3.000 mm



	Código	P.V.P.
- ML 170 mm	3384117	205€
- ML 270 mm	3384127	216€
- ML 920 mm	3384192	305€
- ML 1.520 mm	3384252	700€

DPA 700



Sistemas de medición análogos (Spherosyn & Microsyn)

Los sistemas de medición de longitud Spherosyn y Microsyn se han fabricado especialmente para trabajar bajo exigencias duras en un taller. Los transductores presentan una construcción única en la que todas las partes están selladas y protegidas. Recibirás incluso valores de medición fiables, si los sistemas de medición están sumergidos en refrigerantes, aceite, agua o lubricantes. Las fijaciones estándar se entregan de serie y hacen el montaje más sencillo y rápido.

Las ventajas:

- Montaje sencillo, bajos costes de montaje.
- Tipo de protección IP67 completamente sumergible.
- Resistente a refrigerantes, aceite, polvo, virutas y a casi todos los medios existentes en talleres.
- Nunca más cristales rotos o rayados.
- Tolerante con respecto a oscilaciones e interferencias magnéticas.
- No hace falta un mantenimiento o una limpieza regular.
- No hay desgaste mecánico.
- Garantía durante toda la vida útil de la regla.

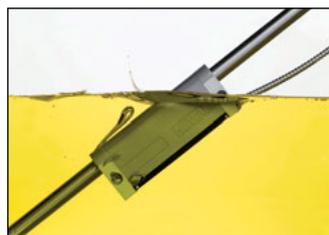


	Código	P.V.P.
- Indicador digital de posición DPA 700	3390073	918€
- DPA 700 - Torneado Spherosyn	3390220	1.299€
Indicador digital de posición DPA 700, soporte y piezas de montaje.		
- DPA 700 - Fresado Microsyn	3390230	1.399€
Indicador digital de posición DPA 700, soporte y piezas de montaje.		
- Juego de montaje BF 30 Vario	3390330	2.540€
Indicador digital de posición DPA 700, 3 reglas de medición Microsyn, soporte y piezas de montaje.		
- Juego de montaje BF 46 Vario	3390346	2.569€
Indicador digital de posición DPA 700, 3 reglas de medición Microsyn, soporte y piezas de montaje.		
- Juego de montaje D 320 x 920	3390420	2.340€
Indicador digital de posición DPA 700, 2 reglas de medición Microsyn, 1 regla de medición Spherosyn, soporte y piezas de montaje.		
- Juego de montaje D 330 / D 360	3390430	2.360€
Indicador digital de posición DPA 700, 2 reglas de medición Microsyn, 1 regla de medición Spherosyn, soporte y piezas de montaje.		

Pantalla DPA potente con muchas funciones. Carcasa de aluminio ergonómica y delgada. Tiene todas las funciones necesarias para aplicaciones de mecanizado. El usuario trabaja en una interfaz de usuario intuitiva y de fácil manejo. Diseñada y fabricada en Inglaterra. Las unidades de codificación IP67 se pueden emplear con gran precisión bajo condiciones del entorno muy duras. 5 años de garantía para aparatos de visualización y cabezales de lectura. Las unidades de codificación lineares son resistentes a impurezas en el taller, como por ejemplo refrigerantes, agua, polvo, virutas, golpes o vibraciones. No hace falta mantenimiento. Instalación rápida y sencilla.

Accesorios

- Cable de prolongación 1 metro	3393601	79€
- Cable de prolongación 2 metros	3393602	93€
- Cable de prolongación 3,5 metros	3393603	99€
- Cable de prolongación 5 metros	3393604	115€
- Cable de prolongación 10 metros	3393605	135€



En todo el mundo más de 400.000 sistemas de medición Spherosyn y Microsyn dan el grado de fiabilidad más alto. Spherosyn y Microsyn no sólo se pueden emplear para una visualización digital de la posición DPA 700, sino que también pueden ser integradas en un gran número de aplicaciones como sistemas CNC y SPS.

¿Cómo funciona?

Las reglas Spherosyn y Microsyn se basan en el principio del electromagnetismo y se componen de un tubo de acero inoxidable o de fibra de carbono que está relleno de bolas de acero clasificadas individualmente y altamente exactas. Las bolas son calibradas y pretensadas dentro del tubo en un entorno con temperatura regulada.

El cabezal de lectura se compone de seis bobinas que se encuentran alrededor de una bobina de fibra compuesta. Las bobinas y los circuitos electrónicos necesarios se sellan en el interior del cabezal de lectura mediante un procedimiento de fundición especial. Mediante la aplicación de una tensión en la bobina se crea en el cabezal de lectura un campo electromagnético. A causa de la curvatura de las bolas en el interior del tubo la señal de salida varía dependiendo de la posición de las bobinas sobre las bolas. Cuando el cabezal de lectura pasa por encima de la regla se producen a causa del movimiento axial relativo las señales correspondientes que son inducidas en cada bobina de contacto.

	Sistemas de medición análogos Spherosyn & Microsyn	
	Spherosyn	Microsyn
Longitud de medición	51 mm hasta 2.945 mm	30 mm hasta 1.000 mm
Diámetro/material de regla	15,25 mm (0,601") / acero inox.	6,5 mm (0,257") / fibra de carbono
Longitud de regla total	Longitud de medida + 250 mm	Longitud de medida + 175 mm
Dimens. del cabezal de lectura	51 x 131 x 28 mm	35 x 75 x 20 mm
Longitud del cable de salida	3,5 m de acero inox. armado (cable de prolongación con accesorios)	
Avance máximo	2,0 m/seg	0,75 m/seg
Precisión	+/- 10 micron	+/- 10 micron
Precisión de repetición	Dentro de un paso de resolución	
Entrada de accionamiento	85 mA +/- 5 mA	8 5mA +/- 5 mA
Salida	2,0V +/- 0,5 rms, 1kHz fases análogas, 360 grados por 12,7 mm	2,0V +/- 0,5rms, 1kHz fases análogas, 360 grados por 5,0mm

Regla de posición

Pregunta por la gama completa de reglas



	Código	P.V.P.
- Spherosyn MS S26 - 178 mm	3391018	367€
- Spherosyn MS S26 - 457 mm	3391046	399€
- Spherosyn MS S26 - 914 mm	3391091	504€
- Spherosyn MS S26 - 1.524 mm	3391152	726€
- Microsyn MS M26 - 225 mm	3392022	390€
- Microsyn MS M26 - 325 mm	3392032	405€
- Microsyn MS M26 - 550 mm	3392055	452€
- Microsyn MS M26 - 1.000 mm	3392100	578€

Plato de 3 garras universal



Ø 125 mm

Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.

Con garras intercambiables. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Sin montaje.

- Ø 80 mm	3440287	85€
- Garras blandas	3442902	49€
- Ø 100 mm	3440710	99€
- Garras blandas	3442904	62€
- Ø 125 mm	3442712	111€
- Garras blandas	3442906	69€
- Ø 160 mm	3442716	167€
- Garras blandas	3442908	79€
- Ø 315 mm Kombi	3440724	521€

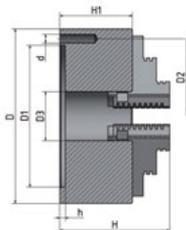


Ø 125 mm

RÖHM Autocentrante. Código P.V.P.

Garras reversibles. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Incluye llave para platos. Sin montaje.

- Ø 100 mm	3441010	292€
- Ø 125 mm	3441025	321€



Características técnicas

Plato	Código	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Rev.
Ø 80 mm	3440287	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4.000
Ø 100 mm	3440710	100	72	84	22	M8	75	55	3	3.500
Ø 125 mm	3440712	125	95	108	30	M8	84	58	3	3.000
Ø 160 mm	3442716	160	130	140	40	M8	95	65	5	2.150
Ø 315 mm	3440724	315	260	285	100	M16	141	90	6	875
Ø 100 mm	3441010	100	70	83	20	M8	68	50	3	4.200
Ø 125 mm	3441025	125	95	108	32	M8	80	56	4	3.800

Plato de 3 garras Camlock universal



Ø 250 mm

Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.

Plato de garras Camlock. Incluye llave del mandril. Precisión no superior a 0,05 mm. Sin montaje.

- Ø 160 mm Camlock No. 4	3442760	205€
- Garras blandas	3442908	79€
- Ø 200 mm Camlock No. 4	3442762	268€
- Garras blandas	3442910	99€
- Ø 200 mm Camlock No. 6	3442763	279€
- Garras blandas	3442916	99€
- Ø 250 mm Camlock No. 6	3442765	357€
- Garras blandas	3442912	119€
- Ø 315 mm Camlock No. 8	3442768	778€
- Garras blandas	3442916	229€
- Ø 315 mm Camlock No. 8 Kombi	3444055	652€

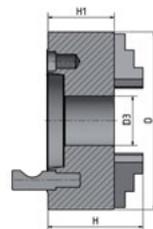


Ø 200 mm

RÖHM Autocentrante. Código P.V.P.

Garras reversibles. DIN 55029. ASA B 5.9 D1. ISO 702/II. Holgura inferior a 0,05 mm. Sin montaje.

- Ø 160 mm Camlock No. 4	3441528	423€
- Ø 200 mm Camlock No. 4	3441531	466€
- Ø 200 mm Camlock No. 6	3441535	499€
- Ø 250 mm Camlock No. 6	3444020	1.076€



Características técnicas

Plato	Camlock	Código	D	D3	H	H1	Rev.
Ø 160 mm	No. 4	3442760	160	40	100	70	2.150
Ø 200 mm	No. 4	3442762	200	50	120	86	2.000
Ø 200 mm	No. 6	3442763	200	50	128	86	2.000
Ø 250 mm	No. 6	3442765	250	70	140	98	1.600
Ø 250 mm	No. 8	3442768	315	105	180	103,5	1.200
Ø 315 mm	No. 8	3444055	315	100	180	110	875
Ø 160 mm	No. 4	3441528	160	42	92	66	3.400
Ø 200 mm	No. 4	3441531	200	55	107	74,5	2.800
Ø 200 mm	No. 6	3441535	200	55	107	74,5	2.800
Ø 250 mm	No. 6	3444020	250	76	123	83	2.500

Plato de 4 garras universal



Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.
Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Incluye llave para plato. Sin montaje.

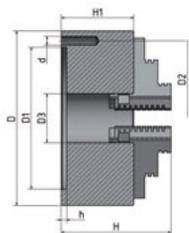
- Ø 80 mm	3442808	110€
- Garras blandas 1 pieza	3442920	73€
- Ø 100 mm	3442810	132€
- Garras blandas 1 pieza	3442922	83€
- Ø 125 mm	3442812	142€
- Garras blandas 1 pieza	3442924	94€
- Ø 160 mm	3442816	195€
- Garras blandas 1 pieza	3442926	104€
- Ø 315 mm	3440730	630€

Optimum. Colocación independiente.

- Ø 80 mm	3440286	94€
- Ø 100 mm	3440709	99€
- Ø 125 mm	3440714	109€

Optimum. Kombi. Colocación independiente y autocentrante.

- Ø 200 mm	3440721	557€
- Ø 250 mm	3440726	599€
- Ø 325 mm	3444052	1.017€



Características técnicas

Plato	Código	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Rev.
Ø 80 mm	3442808	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4.300
Ø 100 mm	3442810	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	3.400
Ø 125 mm	3442812	125	95	108	30	M8	84	58	4	2.750
Ø 160 mm	3442816	160	130	142	40	M8	95	65	5	2.150
Ø 315 mm	3440730	315	260	285	100	M16	141	90	6	875
Ø 80 mm	3440286	80	55	66	22	M6	56	42	3,5	
Ø 100 mm	3440709	100	72	84	25	M8	73	54	3,5	
Ø 125 mm	3440714	125	95	108	30	M8	78	58	4,5	

Plato de 4 garras Camlock universal



Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.
Plato de garras Camlock. Incluye llave del mandril. Precisión no superior a 0,05 mm. Sin montaje.

- Ø 160 mm Camlock No. 4	3442840	247€
- Garras blandas 1 pieza	3442926	104€
- Ø 200 mm Camlock No. 4	3442844	336€
- Garras blandas 1 pieza	3442928	146€
- Ø 200 mm Camlock No. 6	3442846	346€
- Garras blandas 1 pieza	3442928	146€
- Ø 250 mm Camlock No. 6	3442850	430€
- Garras blandas 1 pieza	3442930	178€
- Ø 315 mm Camlock No. 8	3442854	778€
- Garras blandas 1 pieza	3442932	346€

Optimum. Colocación independiente.

- Ø 200 mm Camlock No. 4	3442878	241€
- Ø 250 mm Camlock No. 6	3442884	258€
- Ø 315 mm Camlock No. 8	3442888	388€
- Ø 400 mm Camlock No. 8	3444051	494€

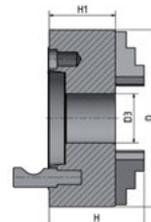


ROHM Autocentrante. Código P.V.P.
DIN 55029. ASA B 5.9 D1. ISO 702/II. Holgura inferior a 0,05 mm. Incluye llave para platos y bol camlock. Sin montaje.

- Ø 200 mm Camlock No. 4	3441532	504€
- Ø 250 mm Camlock No. 6	3444021	1.137€

Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Incluye llave para platos. Sin montaje.

- Ø 100 mm	3441012	315€
------------	---------	-------------



Características técnicas

Plato	Camlock	Código	D	D3	H	H1	Rev.
Ø 160 mm	No. 4	3442840	160	40	95	70	2.150
Ø 200 mm	No. 4	3442844	200	50	109	86	1.700
Ø 200 mm	No. 6	3442846	200	50	109	86	1.700
Ø 250 mm	No. 6	3442850	250	70	120	95	1.375
Ø 315 mm	No. 8	3442854	315	100	142,5	106	1.200
Ø 200 mm	No. 4	3442878	200	50	110	75	
Ø 250 mm	No. 6	3442884	250	65	117,5	82	
Ø 315 mm	No. 8	3442888	315	95	134	90	
Ø 400 mm	No. 8	3444051	400	125	143	95	

Plato de 3 garras de alta precisión



Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.

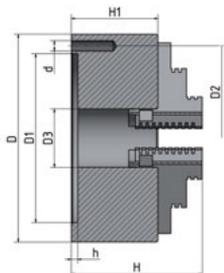
Plato de torno universal. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Máxima precisión superior a DIN 6386. Requiere brida de montaje. Incluye llave de plato. Sin montaje.

- CI3P Ø 125 mm	3442020	252€
- Garras blandas postizo	3442522	45€
- Garras blandas 1 pieza	3442521	69€
- CI3P Ø 160 mm	3442025	310€
- Garras blandas	3442541	89€

Optimum. Autocentrante.

Plato de torno de acero. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Máxima precisión superior a DIN 6386. Requiere brida de montaje. Incluye llave de plato. Sin montaje.

- CS3P Ø 125 mm	3442520	441€
- Garras blandas postizo	3442522	45€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442521	69€



Características técnicas

Plato	Código	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Rev.
CI3P Ø 125 mm	3442020	125	95	108	32	3 x M8	76	56	4	3.200
CI3P Ø 160 mm	3442025	160	125	140	42	6 x M10	96,5	64,5	4	3.000
CS3P Ø 125 mm	3442520	125	95	108	32	3 x M8	76	56	4	4.800

Plato de 3 garras Camlock de alta precisión



Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.

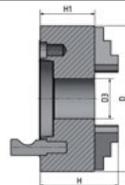
Platos de torno Camlock universal. Precisión superior a DIN 6386. Según DIN 55029. Incluye llave para plato. Sin montaje.

- CI3C Ø 160 mm Camlock No. 4	3442040	357€
- Garras blandas 1 pieza	3442541	89€
- CI3C Ø 200 mm Camlock No. 4	3442045	483€
- Garras blandas 1 pieza	3442551	119€
- CI3C Ø 200 mm Camlock No. 6	3442050	483€
- Garras blandas 1 pieza	3442551	119€
- CI3C Ø 250 mm Camlock No. 6	3442055	620€
- Garras blandas 1 pieza	3442561	159€
- CI3C Ø 315 mm Camlock No. 8	3442065	894€
- Garras blandas 1 pieza	3442566	229€

Optimum. Autocentrante.

Plato de torno de acero Camlock. Según DIN 55029. Incluye llave para plato. Sin montaje.

- CS3C Ø 160 mm Camlock No. 4	3442540	588€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442542	55€
- CS3C Ø 200 mm Camlock No. 4	3442545	778€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442552	69€
- CS3C Ø 200 mm Camlock No. 6	3442550	778€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442552	69€
- CS3C Ø 250 mm Camlock No. 6	3442555	1.031€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442562	95€
- CS3C Ø 250 mm Camlock No. 8	3442560	1.031€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442562	95€
- CS3C Ø 315 mm Camlock No. 8	3442565	1.599€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442567	139€
- CS3C Ø 400 mm Camlock No. 8	3442575	2.283€
- Garras blandas postizo	3442577	209€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442576	349€



Características técnicas

Plato	Camlock	Código	D	D3	H	H1	Rev.
CI3C Ø 160 mm	No. 4	3442040	160	42	125	81,5	3.000
CI3C Ø 200 mm	No. 4	3442045	200	55	138	91	2.500
CI3C Ø 200 mm	No. 6	3442050	200	55	138	91	2.500
CI3C Ø 250 mm	No. 6	3442055	250	76	157,5	103,5	2.000
CI3C Ø 315 mm	No. 8	3442065	315	105	181	117,7	1.500
CS3C Ø 160 mm	No. 4	3442540	160	42	111,5	68	4.500
CS3C Ø 200 mm	No. 4	3442545	200	55	125	78	4.000
CS3C Ø 200 mm	No. 6	3442550	200	55	125	78	4.000
CS3C Ø 250 mm	No. 6	3442555	250	76	143	89	3.500
CS3C Ø 250 mm	No. 8	3442560	250	76	143	89	3.500
CS3C Ø 315 mm	No. 8	3442565	315	103	159,5	96,2	2.800
CS3C Ø 400 mm	No. 8	3442575	400	136	181	108	2.000

Plato de 4 garras de alta precisión



Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.

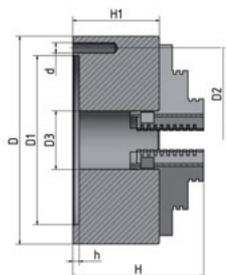
Plato de torno universal. Precisión superior a DIN 6386. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Requiere brida de montaje. Incluye llave de plato. Sin montaje.

- CI4P Ø 125 mm	3442120	304€
- Garras blandas postizo	3442622	59€
- Garras blandas 1 pieza	3442621	99€
- CI4P Ø 160 mm	3442125	367€
- Garras blandas 1 pieza	3442641	119€

Optimum. Autocentrante.

Platos de torno de acero. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Incluye llave del mandril. Máxima precisión. Sin montaje.

- CCS4P Ø 125 mm	3442620	525€
- Garras blandas postizo	3442622	59€
- Garras blandas 1 pieza	3442621	99€



Características técnicas

Plato	Código	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Rev.
CI4P Ø 125 mm	3442120	125	95	108	32	3 x M8	76	56	4	3.200
CI4P Ø 160 mm	3442125	160	125	140	42	6 x M10	64,5	64,5	4	3.000
CS4P Ø 125 mm	3442620	125	95	108	32	3 x M8	56	56	4	4.800

Plato de 4 garras Camlock de alta precisión



Optimum. Autocentrante. Código P.V.P.

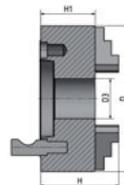
Platos de torno Camlock universal. Incluye llave para plato. Sin montaje.

- CI4C Ø 160 mm Camlock No. 4	3442140	483€
- Garras blandas 1 pieza	3442641	119€
- CI4C Ø 200 mm Camlock No. 4	3442145	588€
- Garras blandas 1 pieza	3442651	155€
- CI4C Ø 200 mm Camlock No. 6	3442150	588€
- Garras blandas 1 pieza	3442651	155€
- CI4C Ø 250 mm Camlock No. 6	3442155	821€
- Garras blandas 1 pieza	3442661	219€
- CI4C Ø 315 mm Camlock No. 8	3442165	1.115€
- Garras blandas 1 pieza	3442666	309€

Optimum. Autocentrante.

Platos de torno de acero. Camlock portaherramientas directa. Incluye llave para plato. **Gran precisión de funcionamiento.**

- CS4C Ø 160 mm Camlock No. 4	3442640	809€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442642	79€
- CS4C Ø 200 mm Camlock No. 4	3442645	1.073€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442652	95€
- CS4C Ø 200 mm Camlock No. 6	3442650	1.073€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442652	95€
- CS4C Ø 250 mm Camlock No. 6	3442655	1.399€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442662	129€
- CS4C Ø 250 mm Camlock No. 8	3442660	1.399€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442662	129€
- CS4C Ø 315 mm Camlock No. 8	3442665	2.178€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442667	189€
- CS4C Ø 400 mm Camlock No. 8	3442675	3.209€
- Garras blandas postizo	3442677	289€
- Garras blandas 1 pieza (mand. mont.)	3442676	489€



Características técnicas

Plato	Camlock	Código	D	D3	H	H1	Rev.
CI4C Ø 160 mm	No. 4	3442140	160	42	125	81,5	3.000
CI4C Ø 200 mm	No. 4	3442145	200	55	138	91	2.500
CI4C Ø 200 mm	No. 6	3442150	200	55	138	91	2.500
CI4C Ø 250 mm	No. 6	3442155	250	76	157,5	103,5	2.000
CI4C Ø 315 mm	No. 8	3442165	315	105	181	117,7	1.500
CS4C Ø 160 mm	No. 4	3442640	160	42	111,5	68	4.500
CS4C Ø 200 mm	No. 4	3442645	200	55	125	78	4.000
CS4C Ø 200 mm	No. 6	3442650	200	55	125	78	4.000
CS4C Ø 250 mm	No. 6	3442655	250	76	143	89	3.500
CS4C Ø 250 mm	No. 8	3442660	250	76	143	89	3.500
CS4C Ø 315 mm	No. 8	3442665	315	103	159,5	96,2	2.800
CS4C Ø 400 mm	No. 8	3442675	400	136	181	108	2.000

Plato de sujeción plano



	Código	P.V.P.
- Ø 170 mm para TU 2004V.	3440295	37€
- Ø 200 mm para D 210.	3440352	52€
- Ø 240 mm para TU 2506.	3441352	52€
- Ø 250 mm para TU 2404/TU 2406.	3440552	52€
- Ø 265 mm para TU 2807.	3441452	63€

RÖHM

- Ø 260 mm para D 320 y D 360.	3441538	584€
- Ø 400 mm para D 420 y D 460.	3444038	1.157€

Contraplato



	Código	P.V.P.
- Ø 160 mm Camlock No. 4 Para plato 4 garras Ø 160 mm combinado.	3441512	89€
- Ø 200 mm Camlock No. 4 Para plato 4 garras Ø 200 mm combinado.	3441513	104€
- Ø 200 mm Camlock No. 6 Para plato 4 garras Ø 200 mm combinado.	3444012	149€
- Ø 250 mm Camlock No. 6 Para plato Ø 250 mm combinado.	3444013	160€
- Ø 315 mm Camlock No. 8 Para plato 4 garras Ø 315 mm y plato 3 garras Ø 315 mm	3444041	182€
- Ø 325 mm Camlock No. 8 Para plato 4 garras Ø 325 mm combinado. Para el montaje de plato de garras.	3444042	193€



	Código	P.V.P.
- Ø 100 mm Cilíndrico. Para D 180 / TU 2004V.	3440312	62€
- Ø 125 mm Cónico. Para TU 2506 / TU 2807. Para plato de 3 garras.	3441312	65€
- Ø 125 mm Cónico. Para D 240 Vario / D 280 Vario. Para plato de 4 garras.	3441313	65€
- Ø 125 mm Cilíndrico. Para TU 2404 / TU 2406 / TU 2304.	3440511	70€
- Ø 125 mm Para D 210.	3440313	70€
- Ø 160 mm Cónico. Para TU 2807.	3441413	76€
- Ø 160 mm Para TU 2807. Para plato de 4 garras. Para el montaje de plato de garras.	3441414	79€

Plato para pinza portapinzas



	Código	P.V.P.
- ER 16 Cilíndrico. Para TU 1503V.	3440281	47€
- ER 25 Cónico. Para TU 2506 / TU 2807.	3441305	94€
- ER 25 Cilíndrico. Para D 180 / D 210 / TU 2004V.	3440305	73€
- ER 25 Cilíndrico. Para TU 2404V / TU 2406 / TU 2304.	3440505	83€
- ER 32 Cónico. Para TU 2506 / TU 2807.	3441306	104€
- ER 32 Cilíndrico. Para D 180 / D 210.	3440306	83€
- ER 32 Cilíndrico. Para TU 2404 / TU 2406. Incluye alojamiento de cono corto.	3440506	94€



	Código	P.V.P.
- 5C - No. 4	3441554	557€
- 5C - No. 6	3441556	588€
- 5C - No. 8	3441558	630€

Contrapunto giratorio



Optimum.	Código	P.V.P.
- MT 1 Velocidad máx. 5.000 rpm; máximo de carga radial 320 N.	3440701	35€
- MT 2 Velocidad máx. 5.000 rpm; máximo de carga radial 400 N.	3440702	45€
- MT 3 Velocidad máx. 4.500 rpm; máximo de carga radial 800 N.	3440703	49€
- MT 4 Velocidad máx. 3.500 rpm; máximo de carga radial 1.250 N.	3440704	62€
- MT 5 Velocidad máx. 3.000 rpm; máximo de carga radial 1.500 N.	3440705	83€
- MT 6 Velocidad máx. 2.500 rpm; máximo de carga radial 1.800 N.	3440706	188€



	Código	P.V.P.
- MT 2	3441003	79€
- MT 3	3441503	83€
- MT 4	3444003	109€

Contrapunto giratorio con puntas



	Código	P.V.P.
- MT 2	3440732	125€
- MT 3	3440733	146€
- MT 4	3440734	157€

Con 7 puntas de recambio. Cuerpos de acero templado y rectificado. Rodamiento de agujas de precisión garantizado.

Limitador de posición



	Código	P.V.P.
- Para D 320 / D 360 Con ajuste fino.	3441524	46€
- Para D 460 Con ajuste fino.	3444022	73€
- Para D 560 Con ajuste fino.	3444023	83€

Elemento antivibratorio



	Código	P.V.P.
- SE 1	3381012	22€
- SE 2	3381016	36€
- SE 3	3381018	40€

Se pueden instalar máquinas y aparatos sin incorporación y nivelados de forma precisa. Las prestaciones del aparato han sido mejoradas mediante una absorción de vibración y de impacto muy eficientes.

Carga por elemento	SE 1	SE 2	SE 3
Fresadoras	340 kg	460 kg	1.600 kg
Sierras / máquinas en general	570 kg	1.460 kg	3.500 kg
Rosca de tornillo	M12	M16	M20
Ø base / altura base	120 / 32 mm	160 / 35 mm	185 / 39 mm

Dispositivo universal de pinza de sujeción 5C



	Código	P.V.P.
- Para D 320 / D 360	3441506	125€
- Para D 420	3441507	157€
- Para D 460	3444006	199€

Juego de pinzas 5C



	Código	P.V.P.
17 piezas, 3/4/5/6/8/10/12/14/15/16/18/20/21/22/23/24/25 mm. Norma 385 E. Para dispositivo universal de pinza de sujeción.	3441509	315€

17 piezas, 3/4/5/6/8/10/12/14/15/16/18/20/21/22/23/24/25 mm. Norma 385 E. Para dispositivo universal de pinza de sujeción.

Bomba de taladrina



	Código	P.V.P.
- 230 V / 1 ph	3352002	199€
- 400 V / 3 ph	3352001	199€

Elevación máx. 2,5 m. Cantidad extraída 8 l/min. Incluye depósito, tubo flexible y manguera. Con interruptor/enchufe combinado con inversor de fase. Capacidad del depósito 11 l. Fijación de la manguera de refrigeración con base magnética. Para montaje propio. Dimensiones (l x an x al): 370 x 245 x 170 mm.



	Código	P.V.P.
- ER 16 DIN 6499. 1-12 mm, 12 piezas.	3440282	188€
- ER 25 DIN 6499. 1-16 mm, 15 piezas.	3441109	157€
- ER 32 DIN 6499. 3-20 mm, 18 piezas.	3441122	178€

Juego de brocas



HSS con mango cónico

Titanio

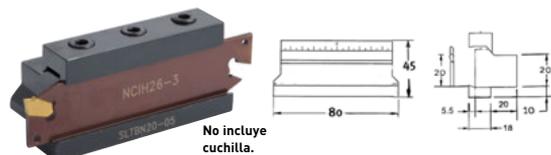
HSS con mango cónico	Código	P.V.P.
- MT 2	3051002	146€
- MT 3	3051003	146€
9 piezas, 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm.		
Titanio	3051010	43€
25 piezas. 1-13 mm. Caja metálica.		

Portabrocas automático con admisión directa



	Código	P.V.P.
- 0-8 mm con admisión directa MT 2	3050582	82€
- 0-13 mm con admisión directa MT 3	3050585	106€
- 0-13 mm con admisión directa MT 4	3050587	117€
Precisión de concentricidad inferior a 0,05 mm.		

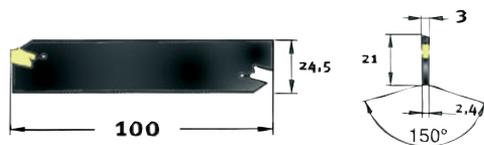
Portaherramientas base



No incluye cuchilla.

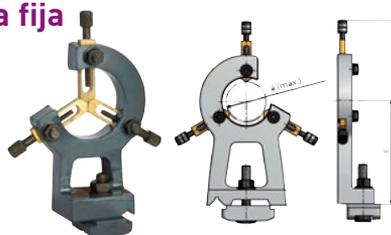
	Código	P.V.P.
- CB 1	3440680	55€
Sin SWH desde D 420, con SWH desde D 320. Portaherramienta completo, sin lama.		

Lama tronzado



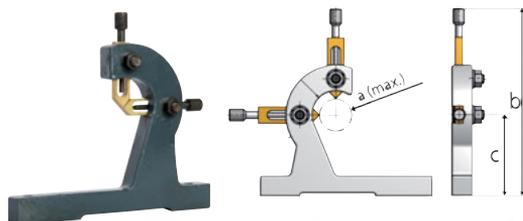
	Código	P.V.P.
- CH 1	3440685	59€
Hasta 75 mm. Con una cuchilla de corte. Medidas (l x al x an): 100 x 3 x 24,5 mm.		
- Cuchillas de recambio (10 uds.)	3440686	115€

Luneta fija



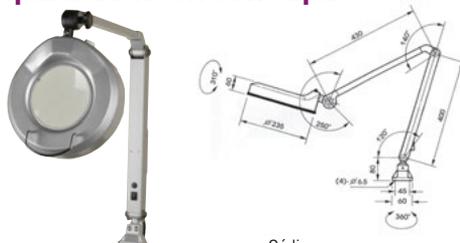
	Código	P.V.P.
- Para TU 1503V	3440211	21€
- Para D 140 x 250 Vario a = Ø 40 mm; b = 145 mm; c = 70,5 mm	3440284	17€
- Para D 180 x 300 Vario a = Ø 50 mm; b = 200 mm; c = 90 mm	3440294	35€
- Para TU 2004V	3440231	37€
- Para TU 2304 / TU 2304V	3440361	49€
- Para D 210 x 400 a = Ø 55 mm; b = 220 mm; c = 105 mm	3440315	45€
- Para TU 2506 / TU 2404 / TU 2406 a = Ø 50 mm; b = 245 mm; c = 125 mm	3441315	49€
- Para TU 2807 a = Ø 55 mm; b = 250 mm; c = 140 mm	3441415	59€

Luneta móvil



	Código	P.V.P.
- Para TU 1503V	3440210	19€
- Para D 140 x 250 Vario a = Ø 45 mm; b = 155 mm; c = 76 mm	3440283	15€
- Para D 180 x 300 Vario a = Ø 40 mm; b = 195 mm; c = 90,5 mm	3440293	29€
- Para TU 2004V	3440230	32€
- Para TU 2304 / TU 2304V	3440360	47€
- Para D 210 x 400 a = Ø 34 mm; b = 200 mm; c = 86 mm	3440310	45€
- Para TU 2506 / TU 2404 a = Ø 34 mm; b = 220 mm; c = 107 mm	3441310	47€
- Para TU 2807 a = Ø 56 mm; b = 250 mm; c = 130 mm	3441410	59€

Lámpara de neón con lupa



	Código	P.V.P.
- ALM 3	3351160	125€
Gran cristal de aumento: Ø 127 mm. Articulaciones cómodamente ajustables y de sujeción fácil con tornillo manual. Cómoda luz antirreflejos con tubo fluorescente redondo. Aumento de 1,5 diámetros. Brazo articulado de 830 mm. 22 W / 230 V. Norma IP20.		

Lámparas



Código P.V.P.

- AL 12 3351131 **52€**

Lámpara LED. Ahorro de energía, lámpara de larga duración. Con base magnética. Ahorro de energía. Intensidad de iluminación 250 - 330 lux. Gran estabilidad de posición. Brazo articulado flexible. Largo 400 mm. Transformador integrado de 1,95 W / 230 V.

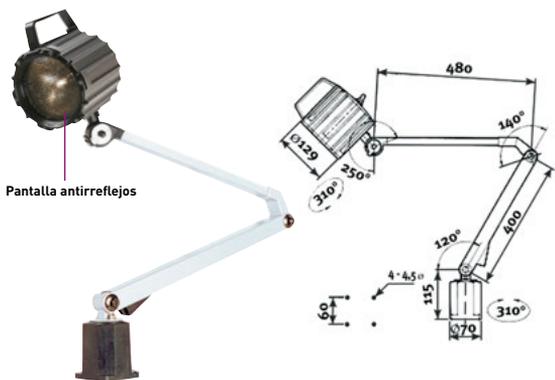


Cabeza articulada

Código P.V.P.

- AL 25 3351145 **83€**

Lámpara halógena. Con base magnética. Brazo articulado flexible para una óptima movilidad de la cabeza y gran estabilidad de posición. Cabeza articulada. Caja resistente a impactos y fácil de limpiar. Protegida contra agua, aceite y polvo. Soporte y plataforma magnética. Brazo de 500 mm. Transformador integrado de 20 W / 230 V. Norma IP20.



Pantalla antirreflejos

Código P.V.P.

- AL 35 3351152 **104€**

Lámpara halógena. Concentrada con reflector redondo radiado semiabierto. Soporte. Bombilla 12 V. Brazo de 880 mm. Cabeza estable con superficie estriada de aluminio para protección contra agua, aceite, polvo e impactos con práctico exterior a baja temperatura. Cabeza giratoria. Incorpora además pantalla antirreflejos para trabajar cómodamente. Transformador integrado de 55 W / 230 V. Norma IP65 (cabeza de lámpara).

Lámparas



Código P.V.P.

- LED 3-500 3351010 **129€**

Lámpara LED. Ahorro de energía, lámpara de larga duración. Equipada con 3 LEDs de alto rendimiento. Cumple con la normativa de protección IP64 (protegida contra el polvo y las salpicaduras de agua). Utilidad 60.000 horas de funcionamiento. Baja temperatura exterior no afectan los líquidos refrigerantes ni lubricantes. Material plástico resistente al aceite y a los golpes. Resistente a vibraciones o golpes. Brazo flexible de 530 mm revestido. Óptima movilidad del brazo articulado. Iluminación temperatura 4000 - 4500 K. Longitud del cable 1,2 m. Libre de mantenimiento. Lámparas: 3 x 1 W LED. 9 W / 230 V.



Código P.V.P.

- LED 8-100 3351021 **139€**

Lámpara LED. Compacta de diseño robusto y moderno. Baja temperatura exterior no afectan los líquidos refrigerantes ni lubricantes. Protegida contra el polvo y las salpicaduras de agua. Cabeza articulable. Distribución de la luz óptima con ángulo asimétrico de refracción 25°. Cubierta de la lámpara de cristal resistente al cambio de temperatura. Grado de protección IP65 (cabeza de la lámpara). Iluminación temperatura 4000 - 4500 K. Cable de alimentación 1,2 m. Lámpara: 8 x 1 W LED. 230 V.



Código P.V.P.

- LED 8-600 3351026 **149€**

- LED 8-720 3351027 **159€**

Lámpara LED. Compacta de diseño robusto y moderno. Baja temperatura exterior no afectan los líquidos refrigerantes ni lubricantes. Protegida contra el polvo y chorro de agua. Cabeza articulable. Distribución de la luz óptima con ángulo asimétrico de refracción 25°. Cubierta de la lámpara de cristal resistente al cambio de temperatura. Longitud del brazo articulado 505 mm (LED 8-600) y 720 mm (LED 8-720). Grado de protección IP65 (cabeza de la lámpara). Iluminación temperatura 4000 - 4500 K. Cable de alimentación 1,2 m. Lámpara: 8 x 1 W LED. 230 V. Peso: 3,6 kg.

Juego de cuchillas HM



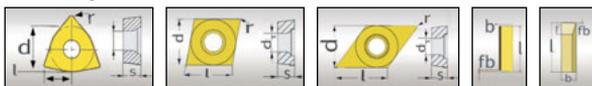
Código **P.V.P.**

- 8 mm, juego de 7 unidades 3441011 **104€**
 Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
1	SWGCR L0810 D05	8 mm
2	SCLCR L0810 D06	8 mm
3	SDJCR L0810 D07	8 mm
4	SDNCN L0810 D07	8 mm
5	SCLCL L0810 D06	8 mm
6	LW 0810R L04	8 mm
7	QA 0812R L03	12 mm



HM - Placas giratorias



Para nº	ISO	l	s	r	d	d1	Código	P.V.P	
1	WCMX050308F	W/80°	5,2	3,35	0,8	6,5	3,15	3441165	59€
2	CCMT060204	C/80°	6,35	2,6	0,4	6,35	2,7	3441164	55€
3	DCMT070204	D/55°	7,3	2,53	0,4	6,35	2,7	3441166	69€
4	DCMT070204	D/55°	7,3	2,53	0,4	6,35	2,7	3441166	69€
5	CCMT060204	C/80°	6,35	2,6	0,4	6,35	2,7	3441164	55€
		b	l	fb					
6	Insertos de roscar	60°	3,0	15,0	3,0	—	3441162	10€	
7	Placas de corte	—	3,50	12,14	0,5	—	3441161	8€	



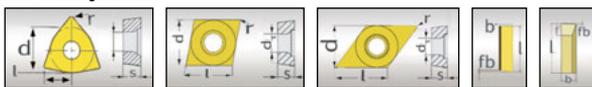
Código **P.V.P.**

- 10 mm, juego de 7 unidades 3441111 **115€**
 Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
8	SWGCR L1010 D05	10 mm
9	SCLCR L1010 E06	10 mm
10	SDJCR L1010 E07	10 mm
11	SDNCN L1010 E07	10 mm
12	SCLCR L1010 E06	10 mm
13	LW 1010R L04	10 mm
14	QA 1012R L03	12 mm



HM - Placas giratorias



Para nº	ISO	l	s	r	d	d1	Código	P.V.P	
8	WCMX050308F	W/80°	5,2	3,35	0,8	6,5	3,15	3441165	59€
9	CCMT060204	C/80°	6,35	2,6	0,4	6,35	2,7	3441164	55€
10	DCMT070204	D/55°	7,3	2,53	0,4	6,35	2,7	3441166	69€
11	DCMT070204	D/55°	7,3	2,53	0,4	6,35	2,7	3441166	69€
12	CCMT060204	C/80°	6,35	2,6	0,4	6,35	2,7	3441164	55€
		b	l	fb					
13	Insertos de roscar	60°	3,0	15,0	3,0	—	3441162	10€	
14	Placas de corte	—	3,50	12,14	0,5	—	3441161	8€	



Código **P.V.P.**

- 12 mm, juego de 9 unidades 3441211 **146€**
 Con placas giratorias HM. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
15	PWKNR L1012 J06	14 mm
16	PWUNR L1012 J06	13 mm
17	PSSNR L1012 J09	13 mm
18	PSSNR L1215 J09	12 mm
19	PSBNR L1215 H09	12 mm
20	PWGNR L1215 H06	12 mm
21	LW 1215R L06	12 mm
22	QA 1222R L03	17 mm
23	LN 1215R L05	12 mm



HM - Placas giratorias



Para nº	ISO	l	s	r	d	d1	Código	P.V.P	
15	WAUM06T300FL	W/80°	6,2	3,55	0,10	10,35	4,10	3441270	12€
16	WAUM06T300FL	W/80°	6,2	3,55	0,10	10,35	4,10	3441270	12€
17	SAUM09T300FL	S/90°	5,4	3,55	0,10	10,00	4,10	3441269	12€
18	SAUM09T300F	S/90°	10,0	3,55	0,10	10,00	5,16	3441267	12€
19	SAUM09T300F	S/90°	10,0	3,55	0,10	10,00	5,16	3441267	12€
20	WAUM06T300FR	W/80°	6,20	3,55	0,10	10,35	4,10	3441268	12€
		b	l	fb					
21	Insertos de roscar	60°	4,70	20,00	5,00	—	3441263	18€	
22	Insertos de tronzado	—	4,00	14,00	0,50	—	3441261	9€	
23	Insertos de roscar	60°	3,0	15,0	3,0	—	3441162	10€	

Juego de cuchillas HM



Made in Germany

Código 3441212 P.V.P. 332€

- 12 mm, juego de 5 unidades
Con placas giratorias HM. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
24	SSSC R1212 J09	12 mm
25	SCLC R1212 J09	12 mm
26	SDNC N1212 J09	12 mm
27	SDJC R1212 J11	12 mm
28	SDJC L1212 J11	12 mm



HM - Placas giratorias



3441280 3441282 3441281

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P.
24	SCMT09T304	S/90°	9,52	4,10	0,40	9,52	4,35	3441280	42€
25	CCMT09T304	C/80°	9,70	3,97	0,40	9,53	4,40	3441282	45€
26	DCMT11T304	C/55°	11,60	3,97	0,40	9,53	4,40	3441281	42€
27	DCMT11T304	C/55°	11,60	3,97	0,40	9,53	4,40	3441281	42€
28	DCMT11T304	C/55°	11,60	3,97	0,40	9,53	4,40	3441281	42€

Cuchillas individuales 12 mm

	Código	P.V.P.
24 SSSC R1212J09	3441220	73€
25 SCLC R1212J09	3441221	73€
26 SDNC N1212J09	3441222	73€
27 SDJC R1212J11	3441223	74€
28 SDJC L1212J11	3441224	75€

HM - Placas giratorias



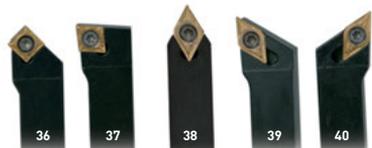
3441164 3441572 3441571 3441261 3441263

- 16 mm, juego de 7 unidades
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
29	SCLCR 1616 K06	16 mm
30	SSRCR 1616 H09	16 mm
31	SSRCR 1616 H06	16 mm
32	SCGCR 1616 H06	16 mm
33	SCGCL 1616 H06	16 mm
34	LW 1616R R04	16 mm
35	QA 1622R L03	22 mm



Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P.
29	CCMT060204	C/80°	6,35	2,60	0,40	6,35	2,70	3441164	55€
30	SCMT09T304	S/90°	9,52	4,10	0,40	9,52	4,35	3441571	62€
31	SCMT09T304	S/90°	9,52	4,10	0,40	9,52	4,35	3441571	62€
32	CCMT09T304	C/80°	9,50	4,00	0,40	9,50	4,40	3441572	62€
33	CCMT09T304	C/80°	9,50	4,00	0,40	9,50	4,40	3441572	62€
			b	l	fb				
34	Insertos de roscar	60°	4,70	20,00	5,00	—	—	3441263	18€
35	Insertos de tronzado	—	4,00	14,00	0,50	—	—	3441261	9€



Made in Germany

Código 3441216 P.V.P. 342€

- 16 mm, juego de 5 unidades
Con placas giratorias HM. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
36	SSSC R1616 J09	16 mm
37	SCLC R1616 J09	16 mm
38	SDNC N1616 J09	16 mm
39	SDJC R1616 J11	16 mm
40	SDJC L1616 J11	16 mm



HM - Placas giratorias



3441280 3441282 3441281

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P.
36	SCMT09T304	S/90°	9,52	4,10	0,40	9,52	4,35	3441280	42€
37	CCMT09T304	C/80°	9,70	3,97	0,40	9,53	4,40	3441282	45€
38	DCMT11T304	C/55°	11,60	3,97	0,40	9,53	4,40	3441281	42€
39	DCMT11T304	C/55°	11,60	3,97	0,40	9,53	4,40	3441281	42€
40	DCMT11T304	C/55°	11,60	3,97	0,40	9,53	4,40	3441281	42€

Cuchillas individuales 16 mm

	Código	P.V.P.
36 SSSC R1616J09	3441230	73€
37 SCLC R1616J09	3441231	74€
38 SDNC N1616J09	3441232	75€
39 SDJC R1616J11	3441233	76€
40 SDJC L1616J11	3441234	77€

Juego de cuchillas HM



Código

- 16 mm, juego de 5 unidades 3441610
Con placas giratorias de carburo. En caja de aluminio.

Cuchilla	ISO	H1
41	MVJNR 1616 H16	16 mm
42	MVVNN 1616 H16	16 mm
43	PRANN 1616 H10	16 mm
44	PRGNR 1616 H10	16 mm
45	SER 1616 H16	16 mm



HM - Placas giratorias



P.V.P.
136€

3441703

3441701

3441702

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
41	VNMG 160408	V/35°	15	5,1	0,4	9,5	3,8	3441701	35€
42	RNMM1003MO	R	10	3,97	—	10	3,6	3441702	29€
43	VNMG 160408	V/35°	15	5,1	0,4	9,5	3,8	3441701	35€
44	RNMM1003MO	R	10	3,97	—	10	3,6	3441702	29€
45	16ER AG60	60°AR	16	3,65	—	9,5	3,95	3441703	49€



Código

- 20 mm, juego de 7 unidades 3444011
Con placas giratorias HM. En caja de madera.

Cuchilla	ISO	H1
46	PWUNR L1518 M08	16 mm
47	PSSNR L1518 M12	16 mm
48	PSSNR L2020 12	22 mm
49	PWGN R2020 08	22 mm
50	PSRNR L2020 12	22 mm
51	LW 2020 R08	22 mm
52	QA 2027R L04	22 mm



HM - Placas giratorias



P.V.P.
199€

3444073

3444076

3444074

3444075

3444071

3444072

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
46	WNM060400FL	W/80°	8,60	4,50	0,10	13,35	5,16	3444073	24€
47	SAUM120400FL	S/90°	13,10	4,50	0,10	13,10	5,16	3444074	24€
48	SAUM120404F	S/90°	13,10	4,50	0,10	13,10	5,16	3444075	24€
49	WNM060400FR	W/80°	8,60	4,50	0,10	13,35	5,19	3444076	24€
50	SAUM120404F	S/90°	13,10	4,50	0,10	13,10	5,16	3444075	24€
			b	l	fb				
51	Insertos de roscar	60°	7,50	25,00	0,50	—	—	3444072	24€
52	Insertos de tronzado	—	4,00	16,00	1,00	—	—	3444071	24€



Código

- 20 mm, juego de 5 unidades 3441617
Con placas giratorias de carburo. En caja de aluminio.

Cuchilla	ISO	H1
53	SER 2020 K16	20 mm
54	PRGNR 2020 K10	20 mm
55	PRANN 2020 K10	20 mm
56	MVVNN 2020 K16	20 mm
57	MVJNR 2020 K16	20 mm



HM - Placas giratorias



P.V.P.
157€

3441703

3441701

3441702

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
53	16ER AG60	60°AR	16	3,65	—	9,5	3,95	3441703	49€
54	RNMM1003MO	R	10	3,97	—	10	3,6	3441702	29€
55	RNMM1003MO	R	10	3,97	—	10	3,6	3441702	29€
56	VNMG 160408	V/35°	15	5,1	0,4	9,5	3,8	3441701	35€
57	VNMG 160408	V/35°	15	5,1	0,4	9,5	3,8	3441701	35€

Juego de cuchillas HM



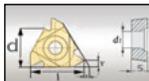
Código

P.V.P.

- 25 mm, juego de 5 unidades 3441623
Con placas giratorias de carburo. En caja de aluminio.

199€

HM - Placas giratorias



3441703



3441701



3441704
3441705

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
58	VNMG 160408	V/35°	15	5,1	0,4	9,5	3,8	3441701	35€
59	16ER AG60	60° AR	16	3,65	—	9,5	3,95	3441703	49€
60	RNMG1204MO	R	12	4,75	—	12	5,1	3441705	29€
61	RNMG1605MO	R	16	5,4	—	16	6,3	3441704	49€
62	VNMG 160408	V/35°	15	5,1	0,4	9,5	3,8	3441701	35€

Cuchilla	ISO	H1
58	MVJNR 2525 M16	25 mm
59	MVNN 2525 M16	25 mm
60	PRANN 2525 M16	25 mm
61	PRGNR 2525 M12	25 mm
62	SER 2525 M16	25 mm



Código

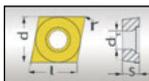
P.V.P.

- 10 mm, Juego de 3 unidades 3441640
Con placas giratorias de carburo. En caja de aluminio.

62€



HM - Placas giratorias



3441164



3441163



3441166

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
63	CCMT060204	C/80°	6,35	2,60	0,40	6,35	2,70	3441164	55€
64	TCMT110204	T/60°	10,84	2,53	0,40	9,1	2,70	3441163	49€
65	DCMT070204	D/55°	7,30	2,53	0,40	6,35	2,70	3441166	69€

- 12 mm, juego de 3 unidades 3441641
Con placas giratorias de carburo. En caja de aluminio.

73€

Cuchilla	ISO
63	S10K SCFCR 06
64	S10K SDQCR 07
65	S10K STFCR 11



Código

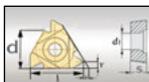
P.V.P.

- 8/10/12/16/20 mm 3441650
Con placas giratorias de carburo. En caja de aluminio.

157€



HM - Placas giratorias



3441725 - 3441726 -
3441727

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
66	08IR A60	60°IR	8	2,22	4,76	2,5	M10	3441725	69€
67	111R A60	60°IR	11	3,22	6,35	3,0	M12	3441726	45€
68	111R A60	60°IR	11	3,22	6,35	3,0	M12	3441726	45€
69	161R A60	60°IR	16	3,65	9,5	3,95	M16	3441727	45€
70	161R A60	60°IR	16	3,65	9,5	3,95	M16	3441727	45€

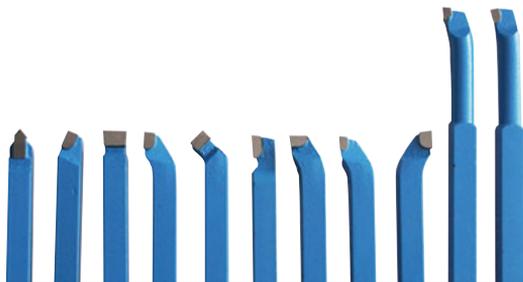
Cuchilla	ISO	H1
66	S10K SIR 0008 H08	8 mm
67	S10K SIR 0010 K11	10 mm
68	S10K SIR 0012 M11	12 mm
69	S10K SIR 0016 P16	16 mm
70	S10K SIR 0020 S16	20 mm



Juego de cuchillas HM

	Código	P.V.P.
- 8 mm, juego de 11 unidades	3441008	62€
- 10 mm, juego de 11 unidades	3441108	69€
- 16 mm, juego de 11 unidades	3441508	76€

Con placas HM soldadas. En caja de madera.



Porta-útiles de cambio rápido

Compatibles con todos los tornos comerciales. Precisión de repetición 0,01 mm. 40 posiciones angulares distintas. Ajuste de altura mediante tornillo moleteado. Cabeza de porta-útil y porta-útil con perfil dentado. Sujeción libre del cabezal de intercambio. Escala angular en el cabezal. Para montaje propio.

	Código	P.V.P.
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH AA Incluye: 1 cabeza de porta-útil AA, 3 porta-útiles tipo D 13 x 50 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 13 x 50 para cuchilla redonda.	3384311	262€
- Porta-útil de recambio 13 x 50 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384312	63€
- Porta-útil de recambio 12 x 50 Tipo H para cuchilla redonda	3384320	65€
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 1-A Incluye: 1 cabeza de porta-útil A, 3 porta-útiles tipo D 20 x 90 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 20 x 90, para cuchilla redonda.	3384301	452€
- Porta-útil de recambio 20 x 90 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384302	69€
- Porta-útil de recambio 20 x 85 Tipo H para cuchilla redonda	3384321	73€
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 3-E Incluye: 1 cabeza de porta-útil E, 3 porta-útiles tipo D 20 x 100 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 30 x 100, para cuchilla redonda.	3384303	504€
- Porta-útil de recambio 20 x 100 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384304	85€
- Porta-útil de recambio 30 x 100 Tipo H para cuchilla redonda	3384322	99€
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 5-B Incluye: 1 cabeza de porta-útil B, 3 porta-útiles tipo D 25 x 120 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 30 x 120, para cuchilla redonda.	3384305	599€
- Porta-útil de recambio 25 x 120 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384306	89€
- Porta-útil de recambio 32 x 130 Tipo H para cuchilla redonda	3384324	99€
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 7-C Incluye: 1 cabeza de porta-útil C, 3 porta-útiles tipo D 32 x 150 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 35 x 150, para cuchilla redonda.	3384307	999€
- Porta-útil de recambio 32 x 150 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384308	145€
- Porta-útil de recambio 40 x 160 Tipo H para cuchilla redonda	3384326	185€
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 9-D Incluye: 1 cabeza de porta-útil D, 3 porta-útiles tipo D 41 x 180 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 70 x 180, para cuchilla redonda.	3384309	2.473€
- Porta-útil de recambio 41 x 180 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384332	299€
- Porta-útil de recambio 70 x 180 Tipo H para cuchilla redonda	3384333	429€
- Montaje en fábrica y adaptación SWH Sólo es posible junto con pedido de máquina nueva.	9000400	190€



Porta-útil de acero



Porta-útil para cuchilla cuadrada (tipo D), 3 piezas



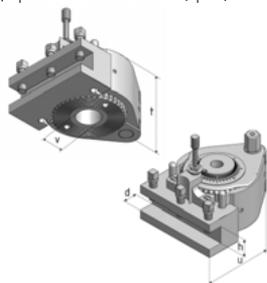
Vista trasera de porta-útil para cuchilla cuadrada (tipo D)



Porta-útil para cuchilla redonda (tipo H), 1 pieza



Vista trasera de porta-útil para cuchilla redonda (tipo H)



Tipo de porta-útil		AA	A	E	B	C
Ø de torneado		120 - 220 mm	150 - 300 mm	200 - 400 mm	300 - 500 mm	400 - 700 mm
Potencia máx. del motor del torno		1 kW	2,2 kW	4,4 kW	6,6 kW	13 kW
Anchura soporte herramienta	d	10 mm	14 mm	15 mm	20 mm	20 / 30 mm
Altura máx. herramienta	h	12 mm	20 mm	20 mm	25 mm	32 mm
Diámetro del agujero [standard]	v	10,2 mm	20 mm	20 mm	32 mm	40 mm
Profundidad del agujero máx.		12 mm	31 mm	31 mm	51 mm	70 mm
Anchura / altura total	u/t	74/37 mm	106/55 mm	132 / 142 mm h:68 mm	150 / 155 mm h:78 mm	202 / 210 mm h:110 mm
Profundidad del agujero	t máx.	30 mm	35 mm	35 mm	45 mm	90 mm

Descripción	Código	TU 1503V	TU 2004V	TU 2304	TU 2506	TU 2404	TU 2807	D 320 TU 3209V	D 330	D 360 TU 3610V	D 420 TU 4210V	D 460 TU 4615V	D 560 TU 5620V	D 660	TU 8020 TU 8030
Kit de porta-útiles SWH AA	3384311		•												
Kit de porta-útiles SWH 1 - A	3384301			•	•	•	•								
Kit de porta-útiles SWH 3 - E	3384303							•	•	•					
Kit de porta-útiles SWH 5 - B	3384305										•	•			
Kit de porta-útiles SWH 7 - C	3384307												•		
Kit de porta-útiles SWH 9 - D	3384305													•	•
Juego de cuchillas HM 8 mm	3441011	•	•	•	•	•	•								•
Juego de cuchillas HM 10 mm	3441111		•	•	•	•	•								
Juego de cuchillas HM 12 mm	3441211		•	•	•	•	•								
Juego de cuchillas HM 12 mm	3441212			•	•	•	•								
Juego de cuchillas HM 16 mm	3441511							•	•	•					
Juego de cuchillas HM 16 mm	3441216							•	•	•					
Juego de cuchillas HM 16 mm	3441610							•	•	•					
Juego de cuchillas HM 20 mm	3444011										•	•	•		
Juego de cuchillas HM 20 mm	3441617										•	•	•		
Juego de cuchillas HM 25 mm	3441623										•	•	•		
Juego de cuchillas soldadas HM 8 mm	3441008	•	•	•	•	•	•							•	•
Juego de cuchillas soldadas 10 mm	3441108		•	•	•	•	•								
Juego de cuchillas soldadas 16 mm	3441508							•	•	•					
Juego de cuchillas para rosca interior 10 mm	3441640		•	•	•	•	•								
Juego de cuchillas para rosca interior 12 mm	3441641			•	•	•	•								

Banco universal



Torno no incluido.

Código **P.V.P.**
3440409 **367€**

- Hasta TU 2807

Kit de seguridad

Protege al usuario de la máquina. Cumple el estándar EN2006/42 EC con nuestra protección Optimum SHC.

Código **P.V.P.**
3539085 **3.298€**

- Kit de seguridad

ACCESORIOS INCLUIDOS

Montaje incluido. Pantallas e interruptores de seguridad.

Cabina



SHC 6 con banco opcional.



SHC 6 con torno
TU 2807 y banco
opcionales.

Cabina de protección, fácil de usar, con puerta corredera y una puerta lateral, así como una solapa de acceso posterior para fines de mantenimiento.

La evolución del trabajo es bien visible a través de los cristales Macroclon, claros y resistentes.

No precisa cambio de los elementos de control necesarios (parada de emergencia, ON-OFF) ya que el control total de la máquina se encuentra fuera del área de trabajo. Es posible ajustar la velocidad de alimentación de entrada y desde el exterior. Adecuado para la base estándar correspondiente del torno, pero puede ser montado en un banco de trabajo.

	Código	P.V.P.
- SHC 6 Para TU 2506 / TU 2807.	3539096	990€
- SHC 7 Para D 320 x 630 / D 320 x 920 / TU 3209V.	3539097	1.090€