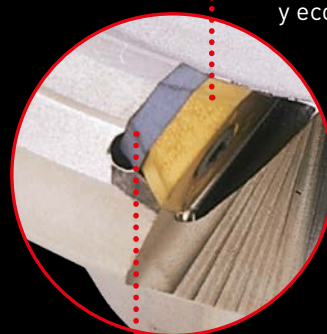


SERIE ASX

PARA UN FRESADO PLANEADO Y ESCUADRADO ESTABLE
INCLUSO EN CONDICIONES DE CORTE PESADAS



PLANEADO ESTABLE EN CONDICIONES DE ALTAS CARGAS



Placas positivas de 20°
para moldes, precisas
y económicas

Excelente rigidez debido
al empleo de soportes de
metal duro



Tipo mango

Amplia área de desprendimiento de la viruta



ROMPEVIRUTAS JL



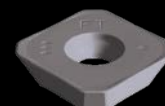
ROMPEVIRUTAS JM



ROMPEVIRUTAS JH



ROMPEVIRUTAS JP



ROMPEVIRUTAS FT

ASX 445

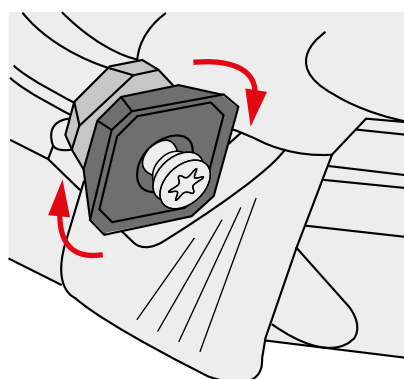
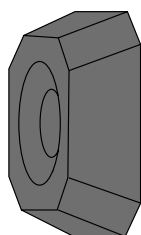
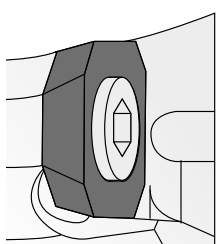
CARACTERÍSTICAS

ESTABLE, LARGA VIDA ÚTIL DE LA HERRAMIENTA, CUERPO DE PRECISIÓN

Una placa asiento de metal duro exclusiva de Mitsubishi con mecanismo Anti-Fly Insert (AFI) mejora la colocación de la placa, permitiendo un corte estable bajo condiciones de altas cargas.

El cuerpo de la fresa esta hecho de aleaciones especiales que proporcionan gran resistencia a las altas temperaturas. La superficie tiene un tratamiento especial que mejora la resistencia de la corrosión.

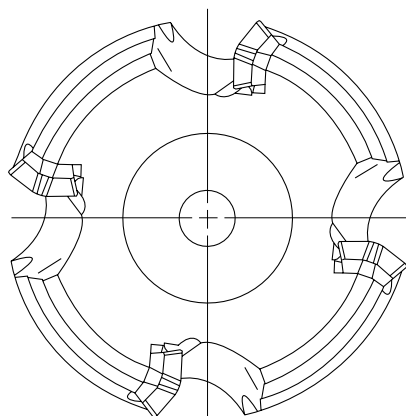
Para la fresa ASX utilizamos un tornillo tipo rosca que mejora la fijación y la precisión. El posicionamiento de las placas se puede realizar sin quitar completamente el tornillo.



VARIEDAD PARA DIFERENTES APLICACIONES DE MECANIZADO

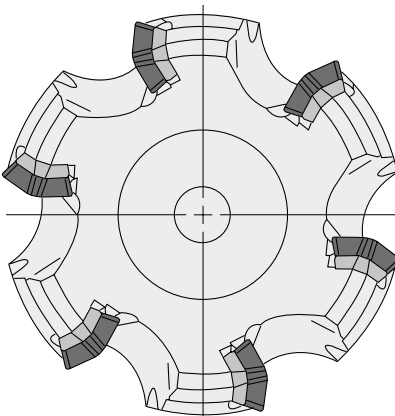
Tipo Paso Ancho

1. La 1.ª recomendación para el corte de acero y acero inoxidable.
2. Para un corte profundo y un avance con gran desprendimiento de viruta.
3. El corte suave permite trabajar en aplicaciones con voladizo de mayor tamaño.



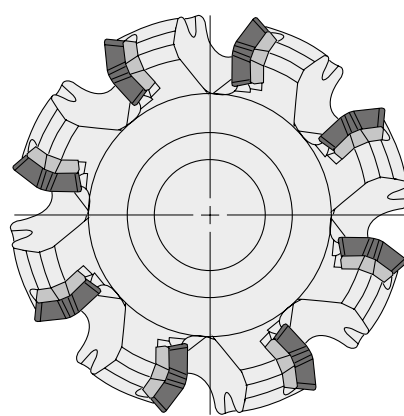
Tipo Paso Fino

1. La 1.ª recomendación para fundición, acero endurecido y aleaciones termorresistentes.
2. Para un corte superficial, con baja velocidad de avance y poco desprendimiento de viruta.



Paso Extra Fino

1. La 1.ª recomendación para fundición.
2. Para operaciones de corte donde el volumen de la viruta es menor y se desea obtener un gran avance.

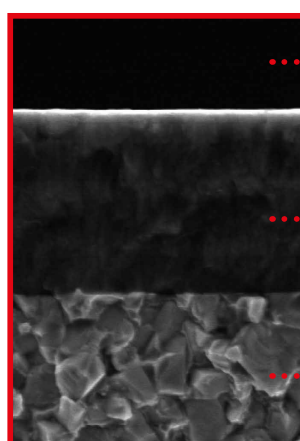


ASX 445

CALIDADES DE PLACAS PARA UNA AMPLIA GAMA DE MATERIALES

MP6100, MP7100, MP9100 – CON RECUBRIMIENTO DE PVD BASADO EN (Al,Ti,Cr,)N

El recubrimiento PVD tiene propiedades como dureza, bajo coeficiente de fricción y excelente resistencia a la soldadura, a la temperatura y al desgaste. El resultado son calidades resistentes y de precisión como MP6100, MP7100 y MP9100.



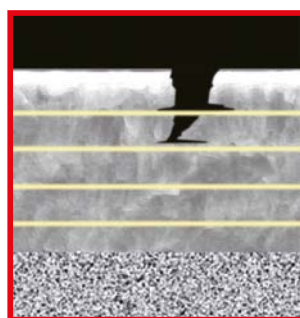
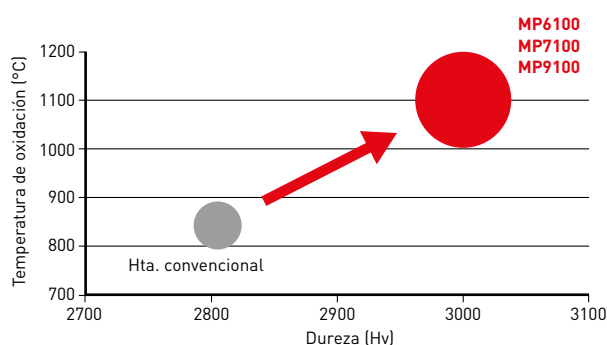
Excelente resistencia a la soldadura debido a un coeficiente bajo de fricción

Recubrimiento de PVD acumulado

Sustrato de metal duro con recubrimiento especial

TOUGH-Σ

La fusión de las distintas tecnologías de recubrimiento innovadoras; PVD y multi-capas da como resultado una dureza extra.



Las multi-capas del recubrimiento impiden que penetre sustrato entre las grietas.

Representación gráfica

ASX 445

CALIDADES DE PLACAS PARA UNA AMPLIA GAMA DE MATERIALES

P	CVD	PVD	M	CVD	PVD	K	CVD	S	PVD	H	PVD
P10	MV1020	MP6120	M10		MP7130	K10		S10	MP9120	H10	
P20	MV1030	MP6130	M20	MV1030	MP7140	K20	MC5020	S20	MP9130	H20	VP15TF
P30		MX3030	M30			K30	MV1020	S30	VP15FT	H30	
P40			M40			K40	MV1030	S40		H40	

Al mecanizar acero o acero inoxidable, donde lo importante es el acabado de la superficie, debe utilizarse calidad cermet NX4545.

Corte estable: Corte continuo, profundidad de corte constante, corte con componentes bien sujetos pre-mecanizados.

Corte inestable: Corte interrumpido, profundidad de corte irregular, corte con baja rigidez de sujeción.

MV1020

Esta calidad ofrece una resistencia superior al desgaste y al choque térmico y logra, al mismo tiempo, un corte estable a velocidades de corte nunca vistas, especialmente al mecanizar acero y fundición dúctil, reduciendo así notablemente el tiempo de trabajo.

MV1030

El nuevo recubrimiento de Al enriquecido proporciona una excelente resistencia al desgaste. También se logró un comportamiento sin precedentes contra las roturas repentinas, especialmente en procesos de mecanizado con corte refrigerado y al mecanizar aceros inoxidables.

MP6120

Para el fresado general de acero.

MP6130

Para el fresado interrumpido de acero.

MP7130

Para el fresado general de acero inoxidable.

MP7140

Para el fresado de acero inoxidable en aplicaciones inestables.

MC5020

Para el fresado general de fundición.

MP9120

Para el fresado general de HRSA y aleaciones de titanio.

MP9130

Para el fresado general e interrumpido de HRSA y aleaciones de titanio.

MX3030

Para acabado.

TF15

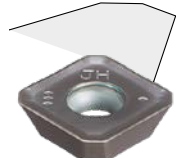
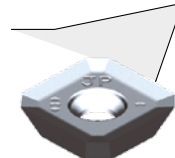
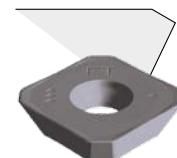
Para el fresado general de aluminio.

VP15TF

Para el mecanizado estable cuando el recubrimiento se combina con un sustrato de metal duro de alta resistencia al desgaste y a la rotura.

ASX 445

ROMPEVIRUTAS PARA UNA GRAN GAMA DE APLICACIONES

ROMPEVIRUTAS JL	ROMPEVIRUTAS JM	ROMPEVIRUTAS JH	ROMPEVIRUTAS JP	ROMPEVIRUTAS FT
Rompevirutas para acabado y corte ligero	Rompevirutas para acabado y corte semi-pesado.	Rompevirutas para corte medio a pesado.	Rompevirutas para aleaciones de aluminio.	Rompevirutas para desbaste y fundición.
				
Placa de gran precisión con rectificado periférico. Gran ángulo de ataque para ofrecer una baja resistencia al corte.	Placa de clase M de gran precisión. Para una amplia gama de materiales y condiciones de corte.	Placa de clase M de gran precisión. Filo de corte reforzado para gran resistencia a las roturas.	Placa de gran precisión con rectificado periférico. Gran ángulo de ataque y cara de acabado de espejo para un rendimiento de corte afilado y una alta resistencia a la soldadura.	Placas clase M. Placas sin rompevirutas para una mayor resistencia a las microrroturas.
La rigidez del material es baja	Corte general	Corte interrumpido. Escala.	Corte general de aleaciones de aluminio.	Para un mecanizado de alta precisión de fundición con impurezas.

SERIE MV1000

CALIDAD DE METAL DURO RECUBIERTO PARA FRESADO

RESISTENCIA FRENTE AL DESGASTE MEJORADA

Al adoptar la nueva tecnología de recubrimiento Al rich, el (Al,Ti)N con un alto contenido en aluminio presenta una dureza mucho más elevada, lo que mejora drásticamente la resistencia a la oxidación y al desgaste.

MAYOR RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO

La extrema resistencia al calor de esta nueva gama garantiza una gran estabilidad no solo durante el corte en seco, sino también durante el corte refrigerado cuando las placas tienden a la rotura por choque térmico.



Representación gráfica

EXCELENTE RESISTENCIA A LA SOLDADURA

Superficie lisa.

EXTRAORDINARIA RESISTENCIA AL DESGASTE

Nuevo recubrimiento rico en Al (Al-Rich).

ELEVADA RESISTENCIA A LAS MICRORROTURAS PARA UN MECANIZADO ESTABLE

Nueva capa de adhesión.

RESISTENCIA A LAS FRACTURAS PARA UNA ESTABILIDAD MÁXIMA

Sustrato exclusivo de metal duro.



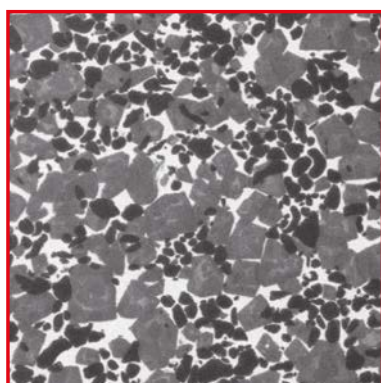
MX3030

NUEVA CALIDAD DE CERMET PARA UN AMPLIO RANGO DE APLICACIONES

Permite unos acabados superficiales excelentes incluso con unas condiciones de mecanizado elevadas.

EFICIENCIA DE MECANIZADO MEJORADA GRACIAS A LA OBTENCIÓN DE EXCELENTES ACABADOS SUPERFICIALES INCLUSO EN GRANDES PROFUNDIDADES DE CORTE

El Cermet tiene una baja afinidad con el hierro, una estabilidad térmica y resistencia a la oxidación excelentes y, por ello, es una calidad adecuada para acabados. No obstante, no tiene la misma adherencia que el metal duro, lo cual plantea el reto de compensar la resistencia a las microrroturas. MX3030 supera el reto con una mayor conductividad térmica que los productos convencionales y tiene una resistencia al choque térmico excelente. Por lo tanto, se puede eliminar el desgaste y mantener unos acabados superficiales de alta calidad. Además, dada la excelente dureza de MX3030, se puede lograr una eficiencia de mecanizado mejorada incluso a grandes profundidades de corte.



MX3030

Se emplea una aleación especial para el material aglutinante



Incremento de la resistencia a las microrroturas

Se utilizan partículas de compuestos Ti de alta dureza en el sustrato



Elevada resistencia al desgaste



ASX 445

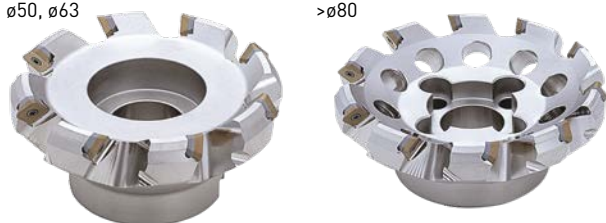


TIPO PLATO



ø50, ø63

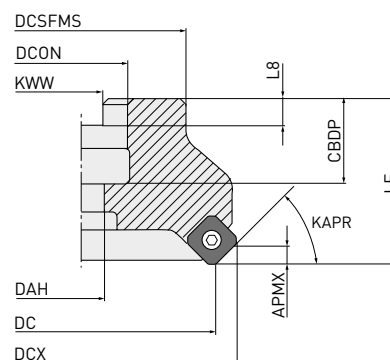
>ø80



KAPR : 45°
GAMP : +20° – +23°
GAMF : -13° – -10°

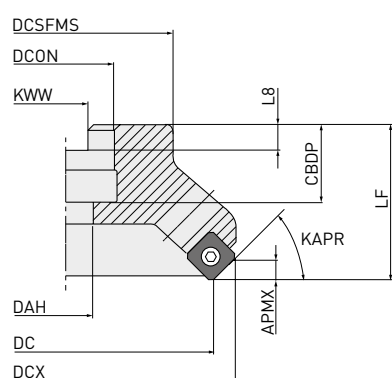
1

ø50
ø63



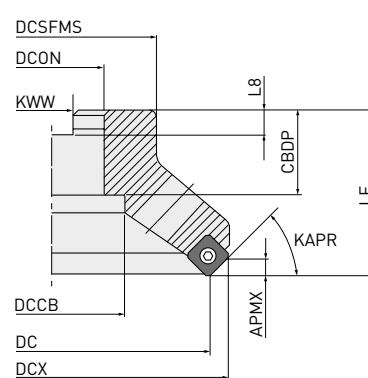
2

ø80
ø100



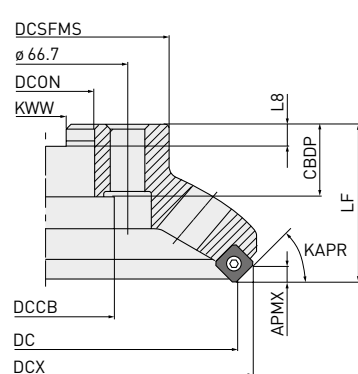
3

ø125



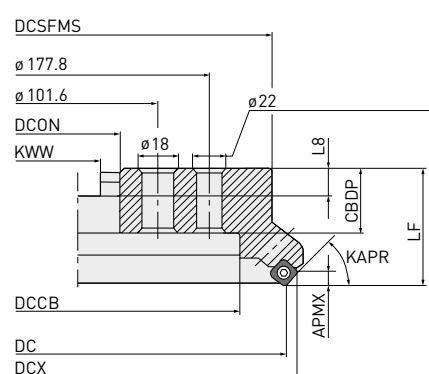
4

ø160



5

ø200
ø250
ø315



Solo portaherramientas a mano derecha.

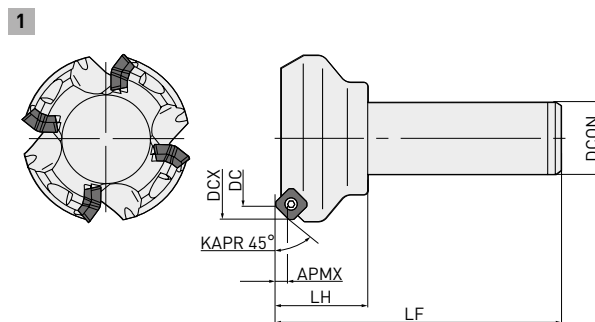
ASX 445 – TIPO PLATO

Referencia	Stock		CICT	APMX	DC	DCON	DCX	LF	CBDP	DAH	DCCB	DCSFMS	KWW	L8	WT	Tipo
	R	L														
PASO ANCHO																
ASX445-050A03R	●		3	6	50	22	63.0	40	20	11	—	45	10.4	6.3	0.5	1
ASX445-063A04R	●		4	6	63	22	75.9	40	20	11	—	50	10.4	6.3	0.7	1
ASX445-080A04R	●		4	6	80	27	93.2	50	23	13	—	56	12.4	7	1.0	2
ASX445-100A05R	●		5	6	100	32	113.2	50	26	17	—	70	14.4	8	1.6	2
ASX445-125B06R	●		6	6	125	40	138.0	63	32	—	56	80	16.4	9	2.4	3
ASX445-160C07R	●		7	6	160	40	173.0	63	29	—	56	100	16.4	9	3.9	4
ASX445-200C08R	★		8	6	200	60	212.9	63	32	—	135	155	25.7	14.22	6.7	5
ASX445-250C10R	★		10	6	250	60	262.9	63	32	—	174	200	25.7	14.22	10.5	5
ASX445-315C14R	★		14	6	315	60	327.9	80	57	—	256.8	285	25.7	14.22	22.4	5
PASO FINO																
ASX445-050A04R	●		4	6	50	22	63.0	40	20	11	—	45	10.4	6.3	0.4	1
ASX445-063A05R	●		5	6	63	22	75.9	40	20	11	—	50	10.4	6.3	0.6	1
ASX445-080A06R/L	●	□	6	6	80	27	93.2	50	23	13	—	56	12.4	7	0.9	2
ASX445-100A07R/L	●	□	7	6	100	32	113.2	50	26	17	—	70	14.4	8	1.5	2
ASX445-125B08R/L	●	□	8	6	125	40	138.0	63	32	—	56	80	16.4	9	2.3	3
ASX445-160C10R	●		10	6	160	40	173.0	63	29	—	56	100	16.4	9	3.6	4
ASX445-200C12R/L	●	□	12	6	200	60	212.9	63	32	—	135	155	25.7	14.22	5.8	5
ASX445-250C14R/L	★	□	14	6	250	60	262.9	63	32	—	174	200	25.7	14.22	10.6	5
ASX445-315C18R/L	★	□	18	6	315	60	327.9	80	57	—	256.8	285	25.7	14.22	22.2	5
PASO EXTRA FINO																
ASX445-050A05R	●		5	6	50	22	63.0	40	20	11	—	45	10.4	6.3	0.4	1
ASX445-063A06R	●		6	6	63	22	75.9	40	20	11	—	50	10.4	6.3	0.6	1
ASX445-080A08R	●		8	6	80	27	93.2	50	23	13	—	56	12.4	7	0.9	2
ASX445-100A10R/L	●	□	10	6	100	32	113.2	50	26	17	—	70	14.4	8	1.5	2
ASX445-125B12R	●		12	6	125	40	138.0	63	32	—	56	80	16.4	9	2.3	3
ASX445-160C16R	●		16	6	160	40	173.0	63	29	—	56	100	16.4	9	3.6	4
ASX445-200C20R	★		20	6	200	60	212.9	63	32	—	135	155	25.7	14.22	6.5	5
ASX445-250C24R	★		24	6	250	60	262.9	63	32	—	174	200	25.7	14.22	10.3	5
ASX445-315C28R	★		28	6	315	60	327.9	80	57	—	256.8	285	25.7	14.22	21.8	5
																1/1

ASX 445



TIPO MANGO



Solo portaherramientas a mano derecha.

Referencia	Stock R	CICT	APMX	DC	DCON	DCX	LF	LH
ASX445R503S32	★	3	6	50	32	63.0	125	40
ASX445R634S32	★	4	6	63	32	75.9	125	40

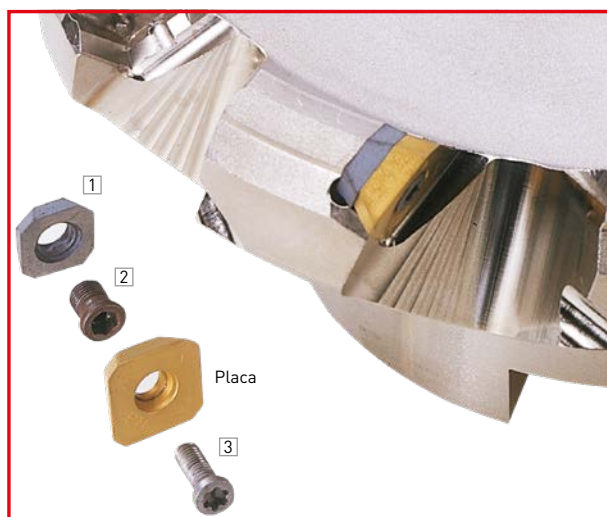
1/1



PIEZAS DE REPUESTO

Tipo de portaherramientas	1	2	*	3	*		
	Placa base	Tornillo	Tornillo roscado			Llave (Placa)	Llave (Placa asiento)
ASX445	STASX445N	WCS503507H	TPS35			TIP15T	HKY35R

Par de sujeción (N • m): WCS503507H = 5.0, TPS35 = 3.5



Llave:

ASX445 utiliza el tornillo de fijación TORXPLUS. La llave que se suministra es de uso exclusivo con este tornillo. Para garantizar la efectividad del tornillo TORXPLUS, debe utilizarse solamente la llave que se suministra.

Llave hexagonal:

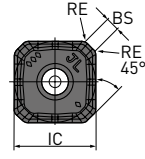
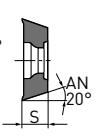
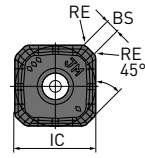
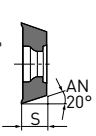
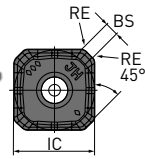
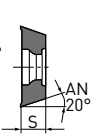
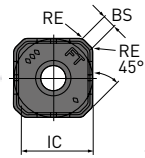
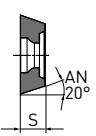
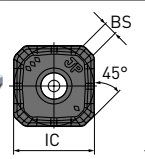
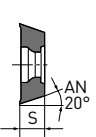
La llave hexagonal que se suministra es para utilizarla con la placa base. La llave mide 3.5 mm.

Piezas de repuesto:

Utilice solamente las piezas originales que se suministran con la compra. Si se utilizan otras piezas, no se garantiza ni el rendimiento ni la seguridad.

ASX 445

PLACAS

Referencia	Clase	Rectificado																	IC	S	BS	RE	Geometry Right hand insert only.
			F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MV1020	MV1030	MX3030	VP15TF	VP30RT	VP45N	NX4545	HT110					
SEET13T3AGEN-JL	E	E	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.4	3.97	1.9	1.5	  
SEMT13T3AGSN-JM	M	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.4	3.97	1.9	1.5	  
SEMT13T3AGSN-JH	M	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.4	3.97	1.9	1.5	  
SEMT13T3AGSN-FT	M	S	●								●	●							13.4	3.97	1.9	1.5	  
SEGT13T3AGFN-JP	G	F																●	13.4	3.97	2.2	—	  

1/1

* Instrucciones para el uso del rompevirutas JP

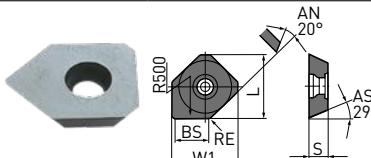
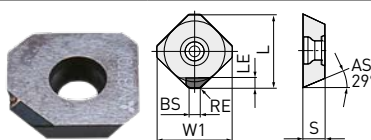
El rompevirutas JP tiene filos de corte afilados. Utilice guantes para su manipulación.
Al mecanizar aleaciones de aluminio, suele producirse una soldadura en el filo de corte, hecho que a menudo provoca el fallo de la placa.
Se recomienda el corte refrigerado.



ASX 445

PLACAS

PLACAS WIPER

P	Acero									Condiciones de corte : ●: Corte estable ●: Corte general ✱: Corte inestable Honing: E: redondo F: Afilado S: chaflán + redondo T: chaflán Z: estable						
M	Acero inoxidable															
K	Fundición															
N	Aleación de aluminio															
S	Aleaciones termorresistentes, titanio															
H	Aceros endurecidos															
Referencia	Clase	Rectificado	MC5020	VP15TF	NX2525	VP25N	HT105T	MB710	MD220	L	LE	W1	S	BS	RE	Geometría <i>Solo placa a mano derecha.</i>
WEEW13T3AGER8C	E	E	●	●			●			16.6	—	16.48	3.97	7.5	1.5	
WEEW13T3AGTR8C	E	T			●	●				16.6	—	16.48	3.97	7.5	1.5	
WEEW13T3AGFR3C	E	F							●	16.6	1.8	16.48	3.97	3.0	1.5	
WEEW13T3AGTR3C	E	T							●	16.6	1.8	16.48	3.97	3.0	1.5	

1/1

Las placas wiper son de una sola punta.
CBN calidad MB710 es para acero de fundición.
PCD calidad MD220 es para aleación de aluminio.

14 

INSTRUCCIONES PARA PLACAS WIPER



Fig.1



Fig.2

Estas placas wiper son de una sola punta.

Instale la placa de forma que el filo de corte se ubique como se muestra en la figura 1.

No instale la placa wiper como se muestra en la figura 2. (La placa se puede dañar debido a una carga de corte demasiado pesada).

La profundidad recomendada de corte es de $a_p = 0.2 - 0.5$ (mm). (Tenga en cuenta la carga de corte si la profundidad de corte es superior a la recomendada).

El filo de corte de una placa wiper se coloca con posición hacia dentro.

Esto sirve para prevenir cargas pesadas en la placa wiper. (Para evitar roturas, ajuste el avance por debajo de 0.2 mm/t.)

Se puede conseguir un acabado de superficie excelente con una placa wiper.

Quando o avanço por revolução é mais grande que o ancho do filo wiper, instale 2 o mais placas wiper igualmente espaciadas dentro do corpo de corte.

ASX 445

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material	Dureza	Calidad	Vc																
				ft		ft		ft											
P	Acero dulce	≤180HB	MV1020	300 [200–400]	0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH										
			F7030	280 [210–350]															
			MV1030	275 [200–350]															
			MP6120	250 [200–300]															
			VP15FT																
			MP6130	240 [190–290]															
			VP30RT	230 [180–280]															
			MX3030	180 [130–250]															
	NX4545	180 [130–230]																	
	P	Acero al carbono Acero aleado	180–280HB	MV1020	260 [170–350]	0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH									
F7030				250 [200–300]															
MV1030				235 [170–300]															
MP6120				220 [170–270]															
VP15FT																			
MP6130				200 [150–230]															
VP30RT				150 [120–180]															
MX3030				150 [120–180]															
NX4545		150 [120–180]																	
M		Acero inoxidable	≤270HB	MV1020	180 [100–250]	0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH									
	F7030			180 [130–230]															
	MV1030			165 [100–230]															
	MP6120			140 [100–180]															
	VP15FT																		
	MP6130			120 [90–150]															
	VP30RT			100 [80–160]															
	MX3030			100 [80–160]															
	NX4545	100 [80–160]																	
	K	Fundición gris Fundición dúctil	Resistencia a la tracción <450MPa	MP7130		0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH									
MV1030				220 [170–270]															
VP15TF																			
MP7140				200 [150–250]															
VP30RT																			
MX3030				150 [120–180]															
NX4545				150 [120–180]															
K				Fundición gris Fundición dúctil	Resistencia a la tracción >450MPa						MV1020	240 [130–350]	0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH/FT		
											MC5020	200 [150–250]						—	—
											MV1030	190 [130–250]						0.15 [0.1–0.2]	JL
	VP15TF	180 [130–250]	0.15 [0.1–0.2]			JL													
	MX3030	130 [100–160]																	
	MV1020	220 [80–350]	0.15 [0.1–0.2]			JL													
MV1030	110 [80–150]																		
MC5020	110 [80–150]	—	—																
N	Aleación de aluminio	—	HTi10	650 [300–1000]	0.15 [0.1–0.2]	JP	0.2 [0.1–0.3]	JP	0.3 [0.2–0.4] JP										
S	Aleación de titanio	—	MP9120	50 [40– 60]	0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH										
			VP15TF																
			MP9130	45 [30– 55]															
	Aleación termorresistente	—	MP9120	40 [20– 50]	0.15 [0.1–0.2]	JL	0.2 [0.1–0.3]	JM	0.3 [0.2–0.4] JH										
			VP15TF																
H	Acero endurecido	40–55HRC	VP15TF	80 [60–100]	0.10 [0.05–0.15]		0.15 [0.1–0.2]		0.2 [0.1–0.3]										

1/1

Revoluciones (min⁻¹) = (1000 x Velocidad de corte) ÷ (3.14 x DC)

Avance de mesa (mm/min) = Avance por mesa x Número de dientes x Revoluciones de corte

ASX 445

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS PARA EL USO DE LAS PLACAS WIPER

	Calidad	Vc
P	VP25N	200 (80– 250)
	VP15TF	180 (80– 250)
M	VP15TF	145 (120– 270)
K	MC5020	
	VP15TF	190 (130– 250)
	MB710	
S	VP15TF	35 (20– 50)
H	VP15TF	160 (40– 80)
N	MD220	650 (300–1000)

La profundidad de corte recomendada (ap) es de 0.2 mm – 0.5 mm, mientras que el avance por diente (fz) es de hasta 0.2 mm/diente.

ASX 400



TIPO PLATO

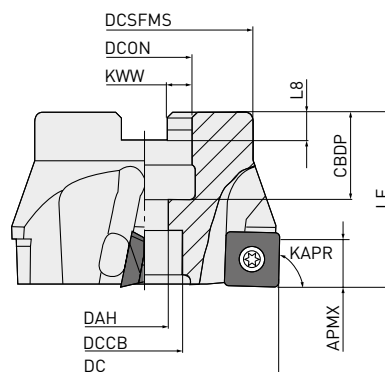
P M K N S H



KAPR : 90°
GAMP : +11°
GAMF : -9° - -11°

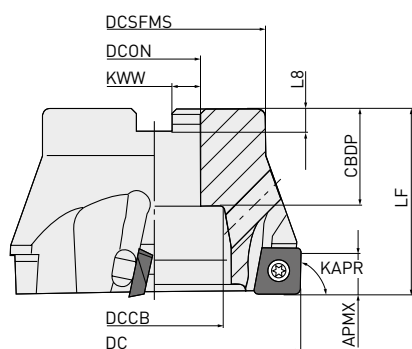
1

ø50
ø63



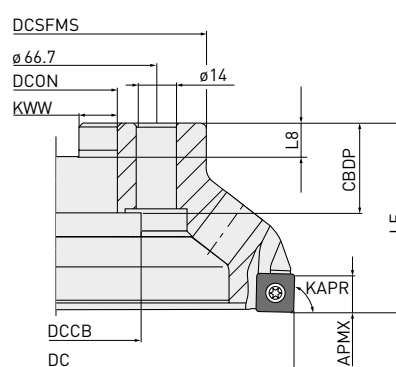
2

ø80
ø100
ø125



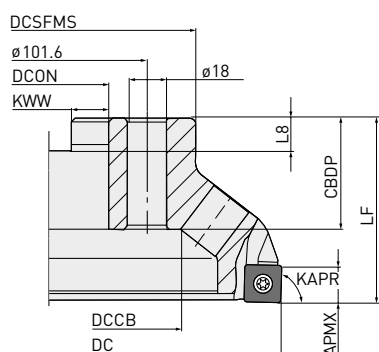
3

ø160



4

ø200
ø250



Solo portaherramientas a mano derecha.

ASX 400 – TIPO PLATO

Referencia	Stock	CICT	APMX	DC	DCON	LF	CBDP	DAH	DCCB	DCSFMS	KWW	L8	WT	Tipo
	R													
PASO ANCHO														
ASX400-050A03R	●	3	10	50	22	40	20	11	17	41	10.4	6.3	0.3	1
ASX400-063A04R	●	4	10	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.5	1
ASX400-080B04R	●	4	10	80	27	50	29	—	38	60	12.4	7	0.9	2
ASX400-100B05R	●	5	10	100	32	50	32	—	45	70	14.4	8	1.4	2
ASX400-125B06R	●	6	10	125	40	63	32	—	60	80	16.4	9	2.3	2
ASX400-160C08R	●	8	10	160	40	63	29	—	56	100	16.4	9	3.6	3
ASX400-200C10R	●	10	10	200	60	63	32	—	135	160	25.7	14.22	6.3	4
ASX400-250C12R	●	12	10	250	60	63	32	—	180	210	25.7	14.22	10.8	4
PASO FINO														
ASX400-050A04R	●	4	10	50	22	40	20	11	17	41	10.4	6.3	0.3	1
ASX400-063A05R	●	5	10	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.5	1
ASX400-080B06R	●	6	10	80	27	50	29	—	38	60	12.4	7	0.9	2
ASX400-100B07R	●	7	10	100	32	50	32	—	45	70	14.4	8	1.4	2
ASX400-125B08R	●	8	10	125	40	63	32	—	60	80	16.4	9	2.2	2
ASX400-160C12R	●	12	10	160	40	63	29	—	56	100	16.4	9	3.5	3
ASX400-200C16R	●	16	10	200	60	63	32	—	135	160	25.7	14.22	6.2	4
ASX400-250C18R	●	18	10	250	60	63	32	—	180	210	25.7	14.22	10.7	4
PASO EXTRA FINO														
ASX400-050A05R	●	5	10	50	22	40	20	11	17	41	10.4	6.3	0.3	1
ASX400-063A06R	●	6	10	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.5	1
ASX400-080B08R	●	8	10	80	27	50	29	—	38	60	12.4	7	0.9	2
ASX400-100B10R	●	10	10	100	32	50	32	—	45	70	14.4	8	1.4	2
ASX400-125B12R	●	12	10	125	40	63	32	—	60	80	16.4	9	2.1	2
ASX400-160C15R	●	15	10	160	40	63	29	—	56	100	16.4	9	3.4	3
ASX400-200C19R	★	19	10	200	60	63	32	—	135	160	25.7	14.22	6.2	4
ASX400-250C22R	★	22	10	250	60	63	32	—	180	210	25.7	14.22	10.5	4
1/														

1/1

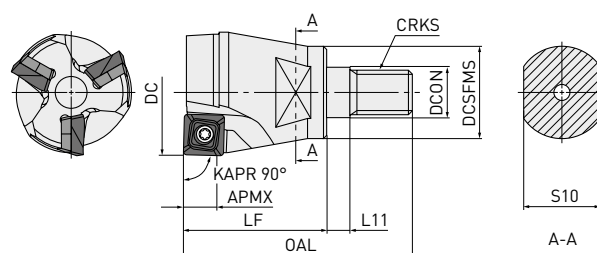
ASX 400



TIPO ROSCA



1



Solo portaherramientas a mano derecha.

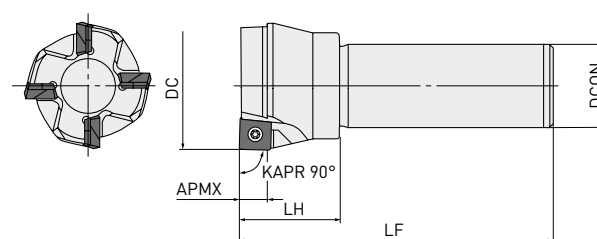
Referencia	Stock	CICT	APMX	DC	DCON	LF	DCSFMS	OAL	CRKS	L11	WT	S10	Tipo
	R												
ASX400R322M16	●	3	10	32	17	42	29	65	M16	6	0.3	22	1
													1/1



TIPO MANGO



1



Solo portaherramientas a mano derecha.

Referencia	Stock	CICT	APMX	DC	DCON	LF	LH	Tipo
	R							
PASO ANCHO								
ASX400R403S32	★	3	10	40	32	125	40	1
PASO FINO								
ASX400R504S32	★	4	10	50	32	125	40	1
ASX400R635S32	★	5	10	63	32	125	40	1
1/1								

1/1



ASX 400

PIEZAS DE REPUESTO

Tipo de portaherramientas						
	Placa base	Tornillo	Tornillo de fijación		Llave (Placa)	Llave (Placa asiento)
ASX400	STASX400N	WCS503507H	TPS35		TIP15T	HKY35R

Par de sujeción (N • m): WCS503507H = 5.0, TPS35 = 3.5

PLACAS

P	Acero																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

ASX 400

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material	Dureza	Calidad	Vc											
				ft	ft	ft								
Acero dulce	≤180HB	MV1020	300 (200–400)	0.18 (0.08–0.28)	JL	0.20 (0.10–0.30)	JM	0.25 (0.10–0.35)	JH/FT					
		F7030	280 (210–350)											
		MV1030	275 (200–350)											
		MP6120	250 (200–300)											
		VP15FT												
		MP6130	240 (190–290)											
		VP30RT	230 (180–280)											
		MX3030	180 (130–250)											
NX4545	180 (130–230)	0.15 (0.07–0.23)	0.18 (0.10–0.28)	—	—									
P	Acero al carbono	180–280HB	MV1020	260 (170–350)	0.15 (0.07–0.23)	JL	0.18 (0.10–0.28)	JM	0.20 (0.10–0.30)	JH/FT				
			F7030	250 (200–300)										
			MV1030	235 (170–300)										
			MP6120	220 (170–270)										
			VP15FT											
			MP6130	180 (150–230)										
			VP30RT	150 (120–180)										
			MX3030	150 (120–180)										
	NX4545	150 (120–180)	0.13 (0.06–0.20)	0.15 (0.10–0.25)	—	—								
	Acero aleado	280–350HB	MV1020	180 (100–250)	0.13 (0.06–0.20)	JL	0.15 (0.10–0.25)	JM	0.18 (0.10–0.28)	JH/FT				
			F7030	180 (130–230)										
			MV1030	165 (100–230)										
			MP6120	140 (100–180)										
			VP15FT											
			MP6130	120 (90–150)										
			VP30RT	100 (80–160)										
MX3030			100 (80–160)											
NX4545	100 (80–160)	0.10 (0.05–0.15)	0.13 (0.10–0.20)	—	—									
M	Acero inoxidable	≤270HB	MV1030		0.15 (0.07–0.23)	JL	0.18 (0.10–0.28)	JM	0.20 (0.10–0.30)	JH/FT				
			MP7130	220 (170–270)										
			VP15TF											
			MP7140	200 (150–250)										
			VP30RT											
			MX3030	150 (120–180)										
			NX4545	150 (120–180)										
K	Fundición gris Fundición dúctil	Resistencia a la tracción <450MPa	MV1020	240 (130–350)	0.18 (0.10–0.28)	JL	0.20 (0.10–0.30)	JM	0.25 (0.10–0.35)	JH/FT				
			MC5020	200 (150–250)	—	—								
			MV1030	190 (130–250)	0.18 (0.10–0.28)	JL								
			VP15TF	180 (130–230)										
		Resistencia a la tracción >450MPa	MX3030	150 (120–180)	0.15 (0.10–0.20)									
			MV1020	220 (80–350)	0.18 (0.10–0.28)	JL					0.20 (0.10–0.30)	JM	0.25 (0.10–0.35)	JH/FT
			MV1030	110 (80–150)										
N	Aleación de aluminio	—	HTi10	650 (300–1000)	0.15 (0.10–0.20)	JP	0.20 (0.10–0.30)	JP	0.30 (0.20–0.40)	JP				
S	Aleación de titanio	—	MP9120	50 (40– 60)	0.12 (0.05–0.20)	JL	0.15 (0.05–0.20)	JM	0.18 (0.10–0.28)	JH/FT				
			VP15TF											
			MP9130	45 (30– 55)	0.10 (0.05–0.20)									
	Aleación termorresistente	—	MP9120	40 (20– 50)	0.12 (0.05–0.20)	JL	0.15 (0.05–0.20)	JM	0.18 (0.10–0.28)	JH/FT				
			VP15TF											
H	Acero endurecido	40–55HRC	VP15TF	80 (60–100)	0.08 (0.04–0.13)	JL	0.10 (0.05–0.15)	JM	0.12 (0.07–0.17)	JH/FT				

1/1

Revoluciones (min⁻¹) = (1000 x Velocidad de corte) ÷ (3.14 x DC)

Avance de mesa (mm/min) = Avance por mesa x Número de dientes x Revoluciones de corte

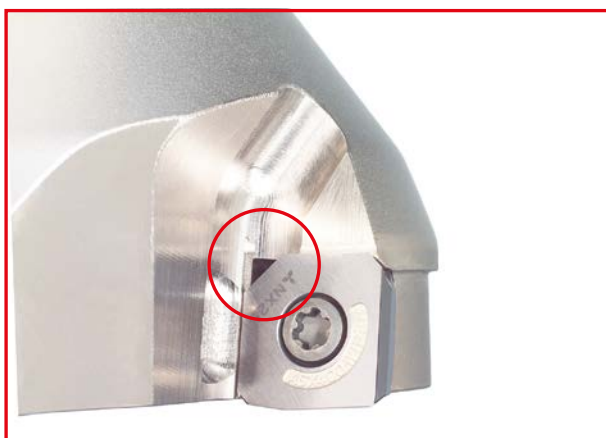
ASX 400

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LAS PLACAS

INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ROMPEVIRUTAS JP

- El rompevirutas JP tiene los filos de corte afilados. Cuando se utilice llevar guantes.
- Cuando mecanizamos aleación de aluminio, el material pegado en los filos de corte suele ser el principal fallo en la placa. Para prevenir eso, se recomienda el corte con taladrina.

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE PLACAS WIPER



- Las placas wiper para la ASX400 son de una sola punta.
- Al instalar la placa wiper, coloque la placa de manera que el pequeño chaflán esté ubicado como se muestra.
- El filo de corte periférico de una placa wiper se coloca más atrás que las placas generales. Tenga en cuenta el desgaste de la placa justo antes de la placa wiper.
- Al usar la wiper, ajustar las condiciones estándares siguientes.
Profundidad de corte (a_p) < 0.5 mm,
Avance por diente (f_z) < 0.2 mm/t.

NOTAS

RED DE VENTAS EUROPEA

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUIDO POR:

┌

┐

└

┘

B188S 

Publicado por:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2024.03