PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

PORTAHERRAMIENTAS DE DOBLE FIJACIÓN PARA COPIADO

MITSUBISHI MATERIALS

PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

PORTAHERRAMIENTAS DE DOBLE FIJACIÓN PARA COPIADO

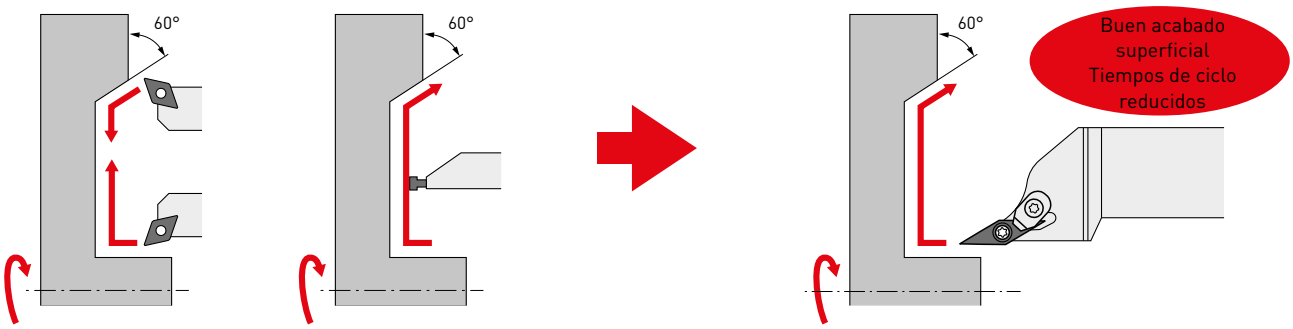
Placa rómbica de 25° para mecanizado de perfiles con una inclinación de hasta 60°.

PORTAHERRAMIENTAS CONVENCIONAL

Se precisan 2 operaciones o una herramienta especial a medida.

PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

El torneado, el refrentado y el refrentado cónico se pueden realizar en un solo proceso.



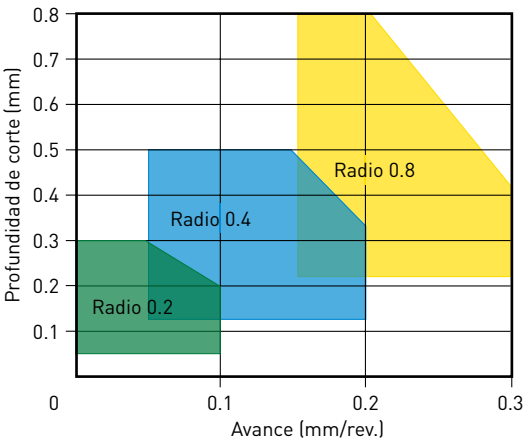
PORTAHERRAMIENTAS

Utiliza un sistema de sujeción doble altamente fiable.

PLACAS

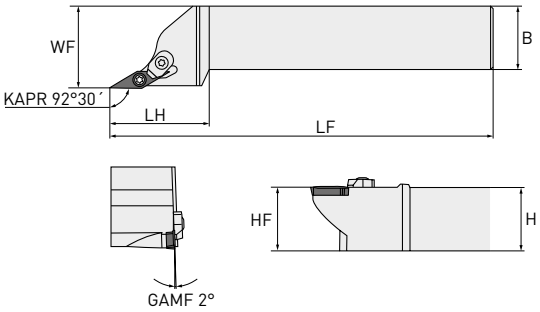
Control de virutas mejorado al contar con una geometría de rompevirutas adecuada para el copiado.

RANGO DE APLICACIONES



PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

PORTAHERRAMIENTAS DE DOBLE FIJACIÓN PARA COPIADO



PORTAHERRAMIENTAS

Referencia	Stock R	Stock L	Placa de corte		H	B	LF	LH	HF	WF
SXZCR/L1616H15	●	●	XCMT	1503○○-SVX	16	16	100	35	16	20
SXZCR/L2020K15	●	●		1503○○-SVX	20	20	125	35	20	25
SXZCR/L2525M15	●	●		1503○○-SVX	25	25	150	40	25	32

4 Vc

PIEZAS DE REPUESTO

Referencia	Tornillo *	Brida	Tornillo de brida *	Muelle	Llave (placa)	Llave (brida)
SXZCR/L1616H15	TS255	AMS3	AJS3010T10	ASS2	TKY08F	TKY10F
SXZCR/L2020K15						
SXZCR/L2525M15						

Par de sujeción (N • m): TS255 = 1.0, AJS3010T10 = 2.5

PLACAS

		UE6020	MC6125	VP15TF
P	Acero	◐ ✣	◐ ✣	
M	Acero inoxidable			◐ ✣
K	Fundición			◐ ✣

Condiciones de corte :
●: Corte estable ◐: Corte general
✣: Corte inestable

Referencia	RE	UE6020	MC6125	VP15TF
XCMT150302-SVX	0.2			●
XCMT150304-SVX	0.4	●	●	●
XCMT150308-SVX	0.8	●	●	●

Geometría

● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

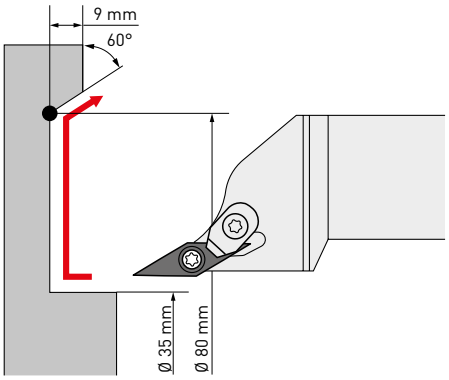
CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Propiedades	Calidad	Vc
P	Acero dulce	≤180HB	UE6020	250 (150 – 350)
			MC6125	340 (240 – 400)
	Acero al carbono y acero aleado	150 – 250HB	UE6020	175 (100 – 250)
			MC6125	220 (160 – 280)
M	Acero inoxidable	≤200HB	VP15TF	100 (70 – 120)
K	Fundición	< 350Mpa	VP15TF	170 (140 – 200)

PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Material de la pieza	DIN Ck45
Placa de corte	XCMT150304-SVX
Calidad	UE6020
Portaherramientas	SXZCR2525M15
Dirección axial	Vc = 200 m/min, Profundidad de corte = 0.2 mm, Avance = 0.05 mm/rev, corte refrigerado
Acabado cara final, cara con 30°	Vc = 200 m/min, Profundidad de corte = 0.2 mm, Avance = 0.2 mm/rev, corte refrigerado

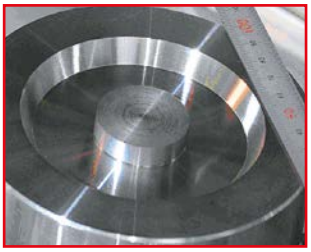


GEOMETRÍA DE LA VIRUTA

Refrentado

Refrentado de caras inclinadas

Superficie lisa



Acabado superficial

En un mecanizado convencional se necesitan 2 pasadas con un portaherramientas a derechas y 2 pasadas con uno a izquierdas.
Con el portaherramientas de copiado solo es necesaria una operación.
Se logra un tiempo de ciclo reducido y un mejor acabado superficial, ya que se mejora el control de viruta.

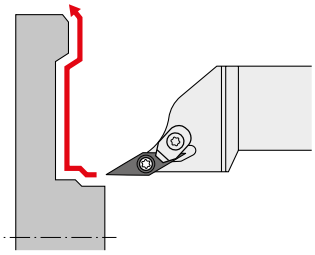
PORTAHERRAMIENTAS DE COPIADO

GUÍA OPERACIONAL

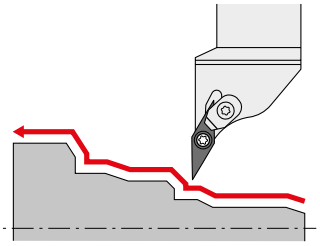
OPERACIONES RECOMENDADAS

COPIADO DE CARA FINAL

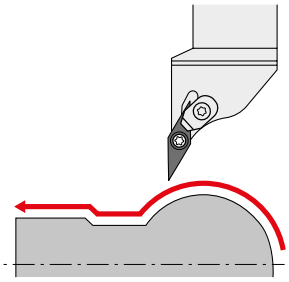
Para copiar la cara final, consulte las precauciones que se indican a continuación.



COPIADO EXTERNO



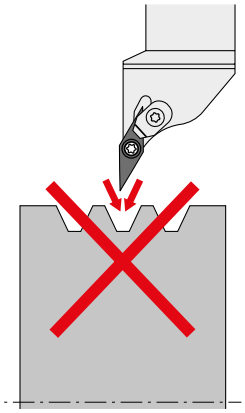
TORNEADO DE PERFIL



OPERACIONES NO RECOMENDADAS

MECANIZADO DE POLEAS EN V

Al mecanizar poleas en V, utilice una placa VNMG.



NOTAS PARA COPIADO DE CARAS FINALES

PRESTE ESPECIAL ATENCIÓN A LAS SIGUIENTES INDICACIONES PARA EL COPIADO DE CARAS FINALES:

1. MECANIZADO DE UN DIÁMETRO EXTERIOR

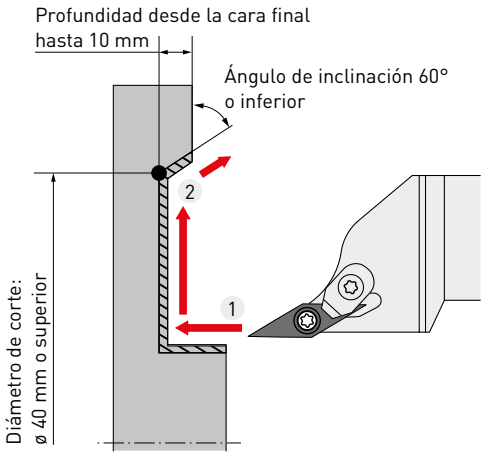
- Para evitar la formación de rebabas, la profundidad de corte debe estar por debajo de la mitad del radio de la punta.

2. MECANIZADO DE UNA CARA INCLINADA

- Para reducir la longitud de contacto de las virutas, la profundidad de corte debe estar por debajo de la mitad del radio de la punta.
- Para evitar interferencias entre la herramienta y la pieza, el diámetro de corte debe ser de 40 mm o superior, el ángulo de inclinación de 60° o inferior y la profundidad desde la cara final de hasta 10 mm.

3. AL CAMBIAR PLACAS

- Al cambiar las placas, se recomienda reajustar la posición del filo de corte para mantener la precisión del mecanizado.



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 Wroclaw
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:

B126S
Publicado por: MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2023.08