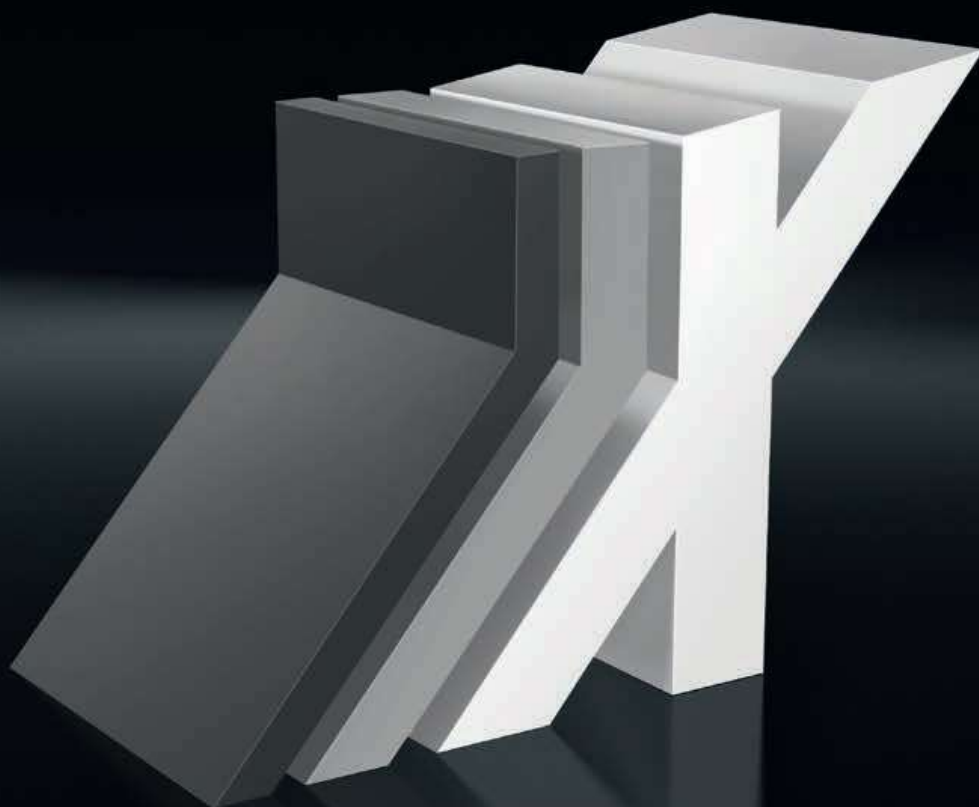


_WALTER XPRESS PONE EL TURBO

Invierta en ahorro.

Walter Xpress

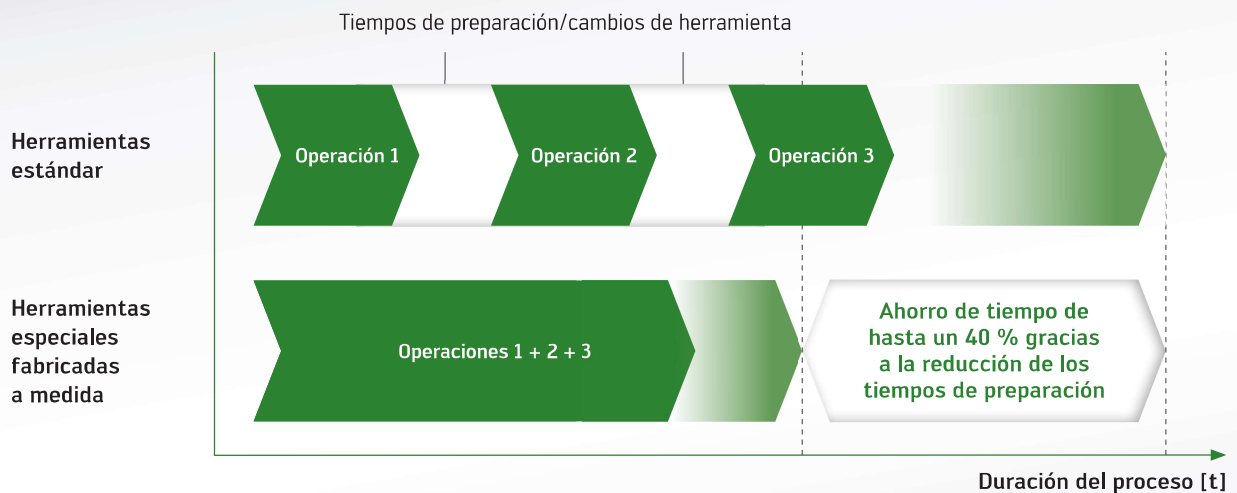
Novedad
AMPLIACIÓN
DE LA GAMA



Walter  **Xpress**

NO HAY UNA SIN LA OTRA: EFICIENCIA Y RENTABILIDAD.

Las herramientas especiales fabricadas a medida le permiten unificar varias operaciones en una sola herramienta. De esta manera se ahorra cambios de herramienta improductivos y aligera su proceso de mecanizado.



OPTIMICE SU PROCESO JUSTO DONDE LE FALTA PRODUCTIVIDAD: EN LOS TIEMPOS DE PREPARACIÓN

Con las herramientas especiales, puede reunir varios pasos de mecanizado en una sola herramienta

Usted tiene una tarea de mecanizado específica. Y Walter le presenta una posible solución que optimizará su proceso. Por ejemplo, donde antes necesitaba una broca y una herramienta para biselar, ahora puede realizar ambas operaciones de manera mucho más eficiente y con un solo útil, porque los dos trabajos de mecanizado se aúnan en una única herramienta. La ventaja para usted es un proceso mucho más ligero.

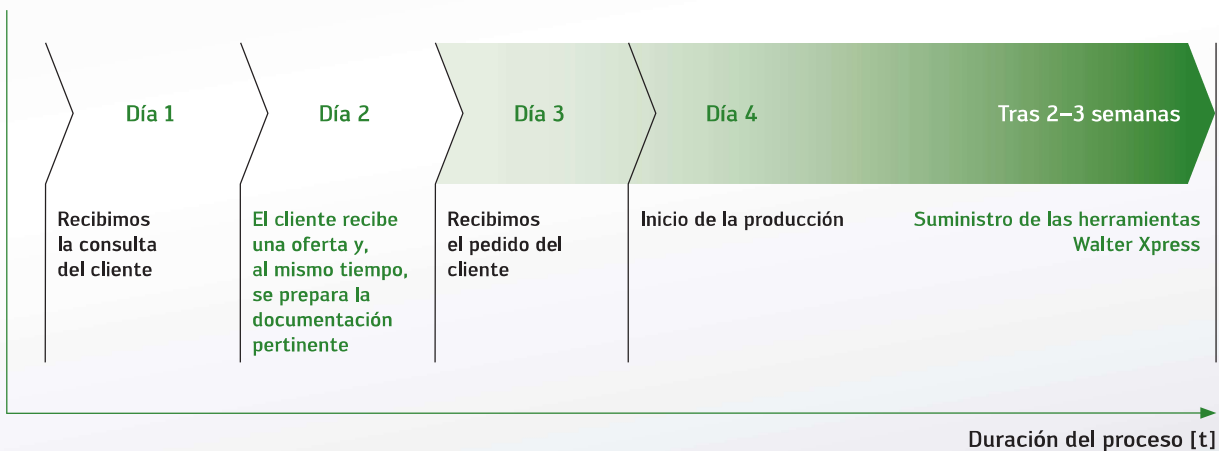
Más operaciones integradas, más eficiencia

Realizar varias operaciones con una herramienta: esa es la consecuencia lógica de nuestro concepto integrador de procesos. El objetivo es dotar sus procesos de un diseño más eficiente de manera demostrable.

Minimizar los tiempos de preparación y de inactividad

Reduzca los tiempos improductivos durante el mecanizado. La unificación de diferentes pasos reduce el número de cambios de herramienta y permite un mecanizado paralelo. Resultado: la productividad de su producción aumenta.

Si pide hoy una herramienta Walter Xpress, mañana tendrá toda la información importante sobre la mesa: oferta, plano y modelo 3D.



PLAZO DE ENTREGA DE MÁX. TRES SEMANAS: WALTER XPRESS PONE EL TURBO

Reduzca su stock de herramientas

El nombre ya lo dice todo. Walter Xpress se caracteriza por unos plazos de entrega extremadamente cortos. ¿Qué supone esto para usted? Recibirá sus herramientas de la gama Walter Xpress hechas a medida como máximo tres semanas tras la recepción de su pedido, normalmente incluso antes. Así pues, puede mantener su stock en niveles bajos y reducir el activo circulante.

Benefíciense incluso antes de la entrega

Con Walter Xpress se beneficia de una enorme seguridad de planificación, ¡desde el principio! La simulación está a su disposición desde la misma fase del presupuesto.

Con Walter Xpress ahorra dinero de verdad

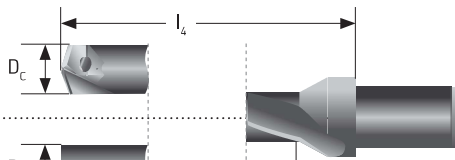
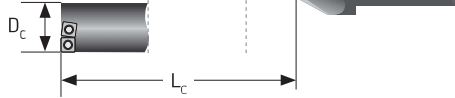
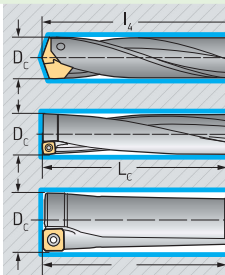
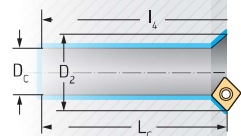
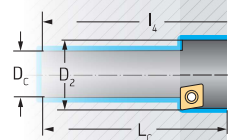
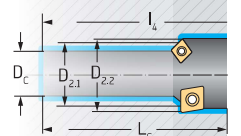
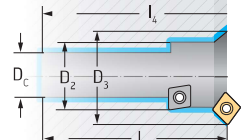
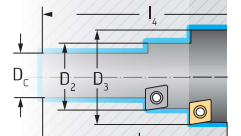
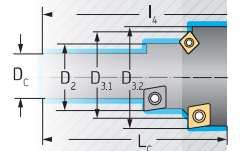
Walter Xpress es sinónimo de rapidez, potencia y personalización. Propiedades que, según el número de mecanizados, le permiten ahorrar enormes costes en comparación con estrategias de mecanizado convencionales.

Dedique su tiempo a las competencias más importantes

Al aumentar su productividad con Walter Xpress crea un valiosísimo espacio. Un tiempo ganado que puede generar un sorprendente efecto palanca, por ejemplo, si lo dedica rigurosamente a sus competencias principales.

Taladrado

con herramientas de plaquitas de corte

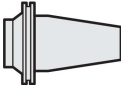
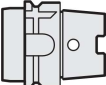
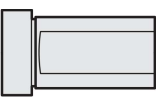
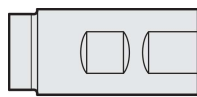
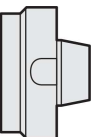
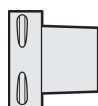
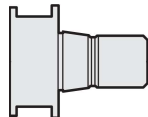
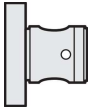
		Tolerancias	Número máximo de alojamientos diferentes para plaquitas	
Point Drill		Mandrinado: sinterizadas: ± 0,15 mm rectificadas: ± 0,10 mm En condiciones óptimas, puede alcanzarse una tolerancia de IT8 del diámetro de taladrado.*	5	
Insert Drill / D3120		sinterizadas: ± 0,15 mm rectificadas: ± 0,10 mm	6	
Operación máx. 2 alojamientos de plaquita por escalón		D _{min, max} mm	L _c mm	l ₄ mm
Taladrado		Point Drill D _c = 12,00–37,99	8 × D _c	≤ 300
		Insert Drill D _c = 16,50–59,00	5 × D _c	≤ 300
		D3120 D _c = 16,00–42,00	4 × D _c	≤ 300
1.º escalón: taladrado + chaflanado		D _{2 max} = D _c + 15	Point Drill 5 × D _c	7 × D _c
			Insert Drill 5 × D _c	≤ 300
1.º escalón: taladrado + mandrinado		D _{2 max} = D _c + 22	Point Drill 5 × D _c	7 × D _c
			Insert Drill 5 × D _c	≤ 300
1.º escalón: taladrado + mandrinado y chaflanado		D _{2.1 max} = D _c + 15 D _{2.2 max} = D _{2.1} + 22	Point Drill 5 × D _c	7 × D _c
			Insert Drill 5 × D _c	≤ 300
2.º escalón: ... + chaflanado		D _{3 max} = D ₂ + 15	Point Drill 5 × D _c	7 × D _c
			Insert Drill 5 × D _c	≤ 300
2.º escalón: ... + mandrinado		D _{3 max} = D ₂ + 22	Point Drill 5 × D _c	7 × D _c
			Insert Drill 5 × D _c	≤ 300
2.º escalón: ... + mandrinado y chaflanado		D _{3.1 max} = D ₂ + 15 D _{3.2 max} = D _{3.1} + 22	Point Drill 5 × D _c	7 × D _c
			Insert Drill 5 × D _c	≤ 300

* El diámetro efectivo taladrado de la pieza puede variar en función de la profundidad de taladrado, el material de la pieza, el avance, las condiciones del desprendimiento, etc.

Herramientas de ejemplo



Fijaciones posibles

	
SK DIN 69871 ANSI/CAT JIS (MAS-BT)	HSK DIN 69893, forma A
	
Mango cilíndrico ISO 9766	Mango cilíndrico DIN 1835
	
NCT	Walter Capto™
	
ScrewFit	AC

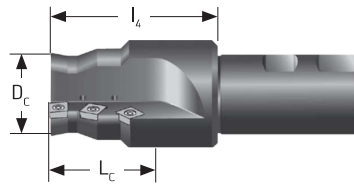
Posibles plaquitas de corte: mandrinado

	
Forma CC..	Forma DC..
	
Forma SC..	Forma TC..
	
Forma MP..	Forma P484..
	
Forma P284..	

* Las brocas D3120/D3320 estarán disponibles a partir del tercer trimestre de 2018.

Mandrinado

con herramientas de plaquita de corte

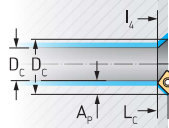
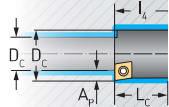
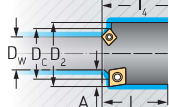
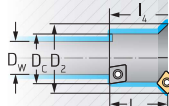
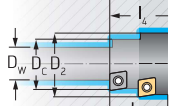
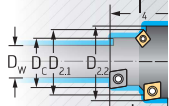
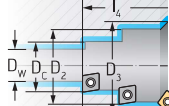
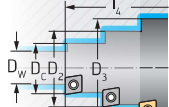
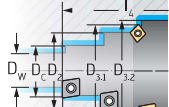


N.º de dientes posible
por escalón

Diámetro 0-25: Z = 1
Diámetro 25-50: Z = 2
Diámetro 50-75: Z = 3
Diámetro > 75: Z = 4

Salto de escalón máx.
en relación con D_c

1. Chaflanado: $D_c + 15$ mm
2. Mandrinado: $D_c + 22$ mm
3. Mandrinado +
chaflanado: $D_c + 37$ mm

Operación máx. 4 alojamientos de plaquita de corte/cartucho por escalón	$D_{\min, \max}$ mm	Ángulo	$a_{p \max}$ mm	L_c mm	I_4 mm
1.º escalón: chaflanado	 $D_c = 16-250$	$90^\circ-3^\circ$	7,5	$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
1.º escalón: mandrinado	 $D_c = 16-250$	$90^\circ-3^\circ$	11	$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
1.º escalón: mandrinado + chaflanado	 $D_c = 16-250$	$90^\circ-3^\circ$	18,5	$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
2.º escalón: ... + chaflanado	 $D_{2 \max} = D_c + 15$	$90^\circ-3^\circ$		$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
2.º escalón: ... + mandrinado	 $D_{2 \max} = D_c + 22$	$90^\circ-3^\circ$		$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
2.º escalón: ... + mandrinado y chaflanado	 $D_{2.1 \max} = D_c + 15$ $D_{2.2 \max} = D_{2.1} + 22$	$90^\circ-3^\circ$		$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
3.º escalón: ... + chaflanado	 $D_{3 \max} = D_2 + 15$			$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
3.º escalón: ... + mandrinado	 $D_{3 \max} = D_2 + 22$			$\leq 5 \times D_c$	≤ 300
3.º escalón: ... + mandrinado y chaflanado	 $D_{3.1 \max} = D_2 + 15$ $D_{3.2 \max} = D_{3.1} + 22$	$90^\circ-3^\circ$		$\leq 5 \times D_c$	≤ 300

Herramientas de ejemplo

Herramienta de mandrinado
de tres escalones con
alojamientos de placa fijos



Herramienta de
mandrinado con porta-
plaquitas corto ISO



Fijaciones posibles

SK DIN 69871 ANSI/CAT JIS (MAS-BT)	HSK DIN 69893, forma A
Mango cilíndrico ISO 9766	Mango cilíndrico DIN 1835
NCT	Walter Capto™
ScrewFit	AC

Posibles plaquitas de corte: mandrinado

Forma CC..	Forma DC..
Forma SC..	Forma TC..
Forma MP..	Forma P484..

Posibles cartuchos

κ: 95°, 90° Mandrinado de precisión: $D_{C\min} = 28\text{ mm}$	κ: 95°, 90°, 75°, 60°, 45°, 30°, 15° Portaplaquitas mini Walter: $D_{C\min} = 40\text{ mm}$
κ: 95°, 90°, 75°, 60°, 45°, 30°, 15° Portaplaquitas corto ISO: $D_{C\min} = 40\text{ mm}$	κ: 95°, 90°, 75°, 60°, 45°, 30°, 15° Portaplaquitas corto mini: $D_{C\min} = 20\text{ mm}$

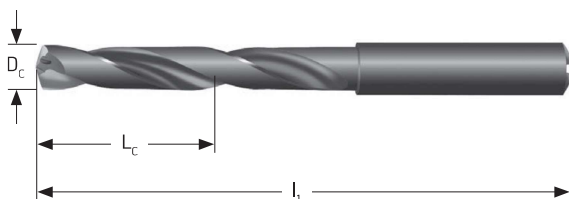
Taladrado

con herramientas de MDI/HSS-E

Tolerancias

$D_{\min, \max} \geq IT6$

Longitud de escalón $l_3 \pm 0,05$



Operación		$D_{\min, \max}$ mm	L_c mm	Longitud de escalón l_3 mm	l_1 mm	Ángulo de punta min, max	Sección de avellanado min, max
Taladrado		Metal duro integral: $D_c = 3,00-20,00$	$35 \times D_c$		≤ 430	$90^\circ-150^\circ$	
		HSS / HSSE: $D_c = 3,00-16,00$			≤ 470		
1.º escalón: taladrado + chaflanado		Metal duro integral: $D_{2 \max} = D_c \times \sim 1,5$	$10 \times D_c$	$10 \times D_c$	≤ 330	$90^\circ-150^\circ$	$60^\circ-180^\circ$
1.º escalón: taladrado + mandrinado		Metal duro integral: $D_{2 \max} = D_c \times \sim 1,5$	$12 \times D_c$	$10 \times D_c$	≤ 330	$90^\circ-150^\circ$	$60^\circ-180^\circ$
2.º escalón: ... + chaflanado		Metal duro integral: $D_{3 \max} = D_c \times \sim 1,5$	$12 \times D_c$	$10 \times D_c$	≤ 330	$90^\circ-150^\circ$	$60^\circ-180^\circ$
2.º escalón: ... + mandrinado		Metal duro integral: $D_{3 \max} = D_c \times \sim 1,5$	$12 \times D_c$	$10 \times D_c$	≤ 330	$90^\circ-150^\circ$	$60^\circ-180^\circ$

Herramientas de ejemplo

X-treme Plus



Broca escalonada DC170 Supreme



Broca escalonada Alpha® Jet con ángulo de escalón de 180°



X-treme DH, tecnología XD



Variante de refrigeración

Variante de mango



refrigeración interna (RI)



DIN 6535 HA



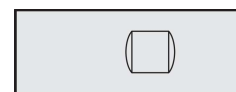
refrigeración externa



DIN 6535 HE



MMS (lubricación con cantidades mínimas)



DIN 6535 HB

Taladrado

con plaquitas de corte de alto rendimiento

Herramientas de ejemplo

P6004 anthracite



P6004 gold

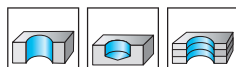


P6004 red



Walter **Xpress**

Aplicación



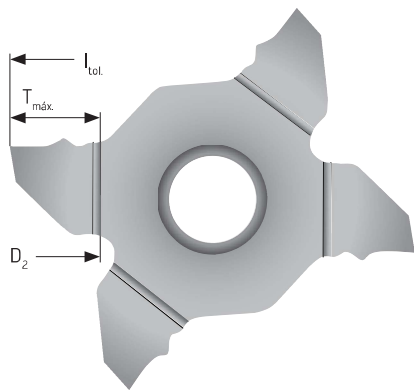
Grupos de material



Operación		Diámetro D_c mm	Radio de esquina r mm	Bisel de escuadrado L mm	Ángulo de punta
Taladrado con diámetro intermedio especial		$D_{c\min} = 12,00$ $D_{c\max} = 38,00$			140°
Taladrado con radio de esquina especial		$D_{c\min} = 12,00$ $D_{c\max} = 38,00$	$r_{\min} = 0,3$ $r_{\max} = 0,15 \times D_c$		140°
Taladrado con bisel de escuadrado especial		$D_{c\min} = 12,00$ $D_{c\max} = 38,00$		$L_{c\min} = 0,3$ $L_{c\max} = 1,0$ $\alpha_{c\min} = 30^\circ$ $\alpha_{c\max} = 60^\circ$	140°

Ranurado y tronizado

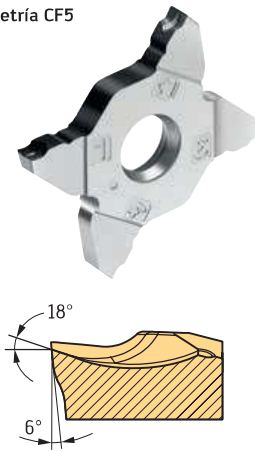
con el sistema de tronizado de varios filos Walter Cut MX



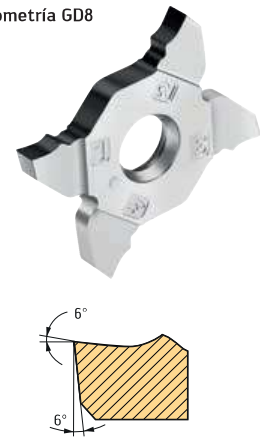
Walter *Xpress*

Herramientas de ejemplo

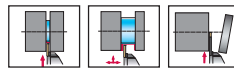
Geometría CF5



Geometría GD8



Aplicación



Grupos de material



Operación	Ancho de tronizado S mm	Profundidad de tronizado T mm	Radio de esquina r mm	Ángulo de ataque	Ángulo de chaflán
Ranurado 	$S_{\min} = 0,5$ $S_{\max} = 5,5$	$T_{\min} = 1$ $T_{\max} = 6$	$r_{\min} = 0,05$ $r_{\max} = (r1+r2=S)$		
Ranurado con radio completo 	$S_{\min} = 0,5$ $S_{\max} = 5,5$	$T_{\min} = 1$ $T_{\max} = 6$	$r = S/2$		
Tronizado 	$S_{\min} = 0,5$ $S_{\max} = 5,5$	$T_{\min} = 1$ $T_{\max} = 6$	$r_{\min} = 0,05$ $r_{\max} = (r1+r2=S)$	$K_{\min} = 3^{\circ}$ $K_{\max} = 20^{\circ}$	
Ranurado y chaflanado 	$S_{\min} = 1$ $S_{\max} = 5,5$	$T_{\min} = 1$ $T_{\max} = 6$	$r_{\min} = 0,05$ $r_{\max} = 0,50$		$B1_{\min} = 30^{\circ}$ $B1_{\max} = 60^{\circ}$

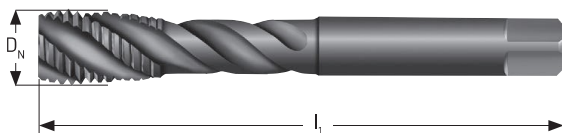
Tolerancias de la anchura de corte: $\pm 0,02$ mm. Los anchos de tronizado a partir de 3,25–5,55 mm estarán disponibles a partir del tercer trimestre de 2018. Las profundidades de tronizado de hasta $T_{\max} = 6$ mm para ranurado y chaflanado (forma B) estarán disponibles a partir del tercer trimestre de 2018.

Roscado

con herramientas HSS-E/HSS-E-PM

Variantes

Ejecución de corte a derecha y a izquierda



Operación		D_N min, max mm	L_1 max mm	Dimensiones	Tipos de rosca	Forma de la entrada*
Roscado: agujero ciego		3,00–24,00 Pulgadas: N05–15/16"	80 [$D_N \leq 4$ mm] 135 [$D_N \leq 12$ mm] 190 [$D_N \leq 24$ mm]	DIN 371 DIN 374 DIN 376 DIN 5156 DIN 2184-1R DIN 2184-1T ANSI DIN-ANSI ANSI-DIN JIS DIN 40435R DIN 40435T según definición	M EG M MF EG MF UN EG UN UNC EG UNC UNF EG UNF UNEF G	Forma C (2-3 hilos de rosca) Forma E (1,5-2 hilos de rosca) Forma F (1-1,5 hilos de rosca) Forma A (6-7 hilos de rosca) Forma D (4-5 hilos de rosca)
Roscado: agujero pasante		3,00–24,00 Pulgadas: N05–15/16"	80 [$D_N \leq 4$ mm] 135 [$D_N \leq 12$ mm] 190 [$D_N \leq 24$ mm]	DIN 371 DIN 374 DIN 376 DIN 5156 DIN 2184-1R DIN 2184-1T ANSI DIN-ANSI ANSI-DIN JIS DIN 40435R DIN 40435T según definición	M EG M MF EG MF UN EG UN UNC EG UNC UNF EG UNF UNEF G	Forma B (4-5 hilos de rosca)
Prensado de rosca: agujero ciego y pasante		3,00–24,00 Pulgadas: 1/16"–5/8"	80 [$D_N \leq 4$ mm] 135 [$D_N \leq 12$ mm] 190 [$D_N \leq 12$ mm]	DIN 2174R DIN 2174T DIN 2189 ANSI DIN-ANSI ANSI-DIN JIS DIN 40435R DIN 40435T según definición	M EG M MF EG MF G	Forma C (2-3,5 hilos de rosca) Forma E (1,5-2 hilos de rosca) Forma A (6-7 hilos de rosca) Forma D (4-5,5 hilos de rosca)

* En función del tipo

Herramientas de ejemplo

Macho de roscar Paradur® para el mecanizado de agujeros ciegos



Macho de roscar Prototex® para el mecanizado de agujeros pasantes



Laminadores TC420



Variante: refrigeración



exterior



salida axial

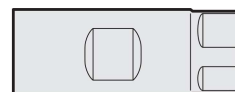


salida radial

Variante: mango



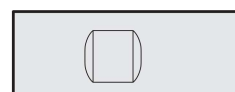
con cuadrado



con cuadrado y plano (tolerancia h6)



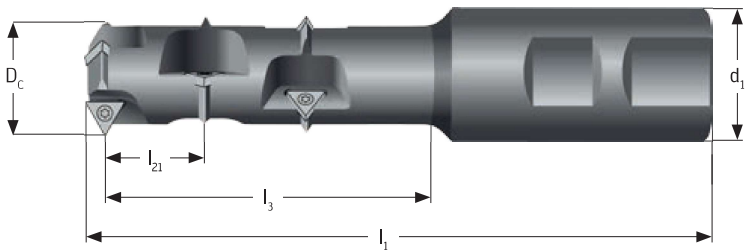
sin cuadrado (tolerancia h6)



sin cuadrado con plano (tolerancia h6)

Roscado con fresa

con herramientas de plaquita de corte



Tipos de rosca

M	EGM	MJ
MF	EGMF	UNJ
UN	EGUN	UNJC
UNC	EGUNC	UNJF
UNF	EGUNF	
UNEF		
UNS		

Operación	D_N mm	P mm	l_3 mm	Número de dientes	Plaquetas de corte
Roscado con fresa	A partir de M24/UNC1	1,5–6 mm 18–4 TPI	$3 \times D_N$ (máx. 250 mm)	3–8	P26300-06 P26300-09 P26300-11 P26300-14

Herramientas de ejemplo

T2711



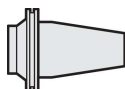
T2712



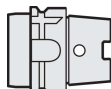
T2713



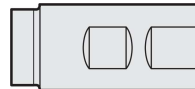
Fijaciones posibles



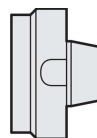
SK DIN 69871
ANSI/CAT JIS (MAS-BT)



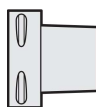
HSK
DIN 69893, forma A



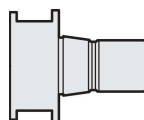
Mango cilíndrico
DIN 1835



NCT



Walter Capto™



ScrewFit

Rango D_c:

19–62 mm para mango cilíndrico y ScrewFit
19–100 mm para HSK, SK y NCT



Posibles plaquitas de corte



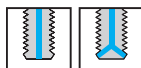
Forma P26300

Índice de geometría Walter

D67 con facilidad de corte, cantidad de producción máxima durante la vida útil

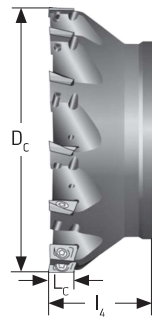
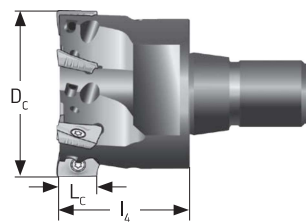
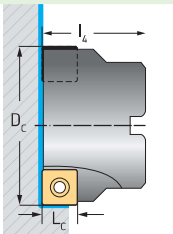
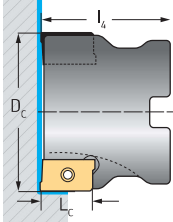
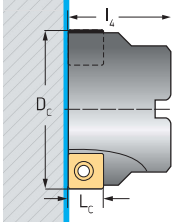
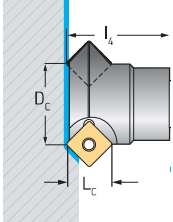
D61 con amortiguación de vibraciones, estabilidad de marcha óptima

Refrigeración ajustable



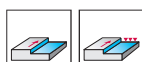
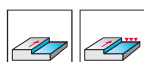
Fresado

con herramientas de plaquita de corte M4000

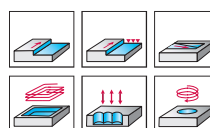
		Tolerancias		Diámetro		
		Mediante plaquitas de corte sinterizadas:		± 0,15 mm		
		Mediante plaquitas de corte rectificadas:		± 0,1 mm		
Fresas de escuadrar						
Operación		D _C min, max mm	L _C min, max mm	I ₄ min, max mm	Kappa [κ]	Plaquitas de corte
Escuadrado (M4132)		15–250	0,1–11	≤ 125	89,5°	SD..06 SD..09 SD..12
Escuadrado (M4130)		16–250	0,1–16	≤ 125	90°	LD..08 LD..14 LD..17
Planeado (M4000)		15–250	0,1–11	≤ 125	10°–89,5°	SD..06 SD..09 SD..12
Chaflanado (M4000)		8–240	0,1–10	≤ 125	15°–75°	SD..06 SD..09 SD..12

Herramientas de ejemplo

Fresas de escuadrar



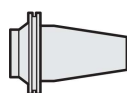
Fresas de planear



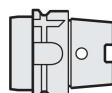
Fresas de chaflanar



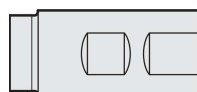
Fijaciones posibles



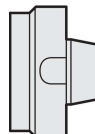
SK DIN 69871
ANSI/CAT JIS (MAS-BT)



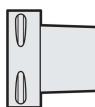
HSK
DIN 69893, forma A



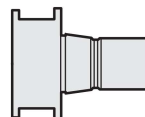
Mango cilíndrico
DIN 1835



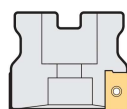
NCT



Walter Capto™



ScrewFit



Agujero cilíndrico con arrastre transversal DIN 138-A

Rango D_c:

15–62 mm para mango cilíndrico y ScrewFit
15–84 mm para HSK, SK y NCT
40–250 mm para fijaciones huecas

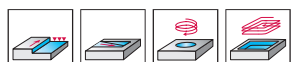
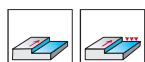
Fresado

con herramientas de plaquita de corte

		Tolerancias	Diámetro	Anchuras de corte				
Fresas de escuadrar		Mediante plaquitas de corte sinterizadas:	± 0,20 mm					
		Mediante plaquitas de corte rectificadas:	± 0,12 mm					
		Mediante tolerancia limitada:	± 0,07 mm					
Fresas de disco		Mediante plaquitas de corte sinterizadas:	± 0,30 mm	± 0,34 mm				
		Mediante plaquitas de corte rectificadas:	± 0,23 mm	± 0,16 mm				
		Mediante tolerancia limitada:	± 0,09 mm	± 0,11 mm				
Operación		D _C min, max mm	L _C min, max mm	l ₄ min, max mm	a _e max mm	SB mm	Kappa [κ]	Plaquitas de corte
Escuadrado Xtra-tec®		10,00–250,00	0,1–16,7	≤ 125			90°	AD..0803 AD..10T3 AD..1204 AD..1606 AD..1807
Escuadrado Walter BLAXX		21,90–250,00	0,1–15,0	≤ 125			90°	LN..0904 LN..1306 LN..1607
Ranurado		80,00–350,00	11,0–31,0	≤ 100	0,3 × D _C	11–30		CN..0805 CN..1206 CN..1608
Xtra-tec® Ranurado		80,00–350,00	11,0–30,0	≤ 100	0,3 × D _C	11–30		LN..0804 LN..1005 LN..1206 LN..1608
Planeado para operaciones de mecanizado difíciles		125,00–315,00	0,1–16,0	≤ 125			15° 45° 60° 75° 90°	LN..2010

Herramientas de ejemplo

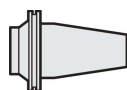
Fresas de escuadrar



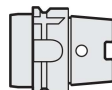
Fresas de disco



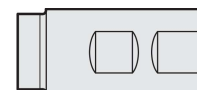
Fijaciones posibles



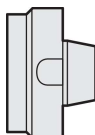
SK DIN 69871
ANSI/CAT JIS (MAS-BT)



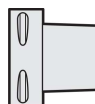
HSK
DIN 69893, forma A



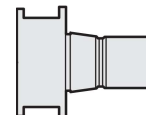
Mango cilíndrico
DIN 1835



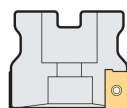
NCT



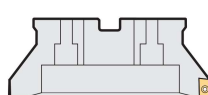
Walter Capto™



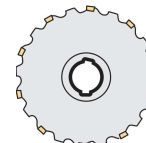
ScrewFit



Agujero cilíndrico con arrastre transversal DIN 138-A



Agujero cilíndrico con arrastre transversal DIN 138-A



Agujero cilíndrico con ranura longitudinal DIN 138-L

Rango D_c:

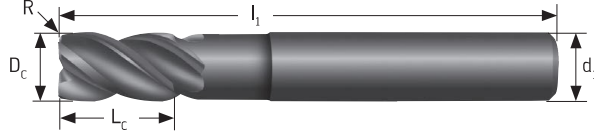
10–62 mm para mango cilíndrico y ScrewFit
10–84 mm para HSK, SK y NCT
40–350 mm para fijaciones huecas

Fresado

con herramientas de metal duro integral

Ángulos de hélice posibles Número de dientes Tolerancias

Fresas de mango MDI

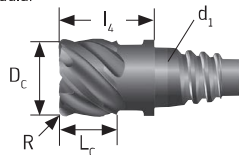


25°, 30°, 40°, 45°, 50°*

2-10*

IT8 - IT11

Fresa MDI modular
ConeFit



40°, 45°, 50°*

2-10*

IT8 - IT11

Fresas de mango MDI Operación	D_c min, max mm	L_c mm	I_1 max mm	Versión de filo cortante	Geometría frontal
Escuadrado	2,00-25,00	$3 \times D_c$	$125 [D_c \leq 6 \text{ mm}]$ $160 [D_c \leq 16 \text{ mm}]$ $225 [D_c > 16 \text{ mm}]$		$R_{\max} = 0,4 \times D_c$ $R_{\min} = 0,1 \text{ mm } [D_c \leq 12 \text{ mm}]$ $R_{\min} = 0,2 \text{ mm } [D_c > 12 \text{ mm}]$ Ángulo de bisel 45° Ancho de bisel $_{\max} = 0,25 \times D_c$
Ranurado					
Copiado					

Fresa MDI ConeFit Operación	D_c min, max mm	L_c min, max mm	I_4 min, max mm	Versión de filo cortante	Geometría frontal
Escuadrado	6,00-25,40	$1,5 \times D_1 - 0,4 \times D_1$	10,9-49,6		$R_{\max} = 0,4 \times D_c$ $R_{\min} = 0,1 \text{ mm } [D_c \leq 12 \text{ mm}]$ $R_{\min} = 0,2 \text{ mm } [D_c > 12 \text{ mm}]$ Ángulo de bisel 45° Ancho de bisel $_{\max} = 0,25 \times D_c$
Ranurado					
Copiado					

* En función de tipo y diámetro

Herramientas de ejemplo

Fresas de mango MDI

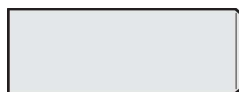


Fresa MDI ConeFit modular

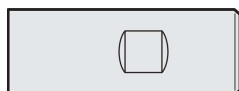


Tamaños de mango d_1 h6: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25

HA



HB



HE



Safe-Lock
(a partir de
 D_c 12 mm)



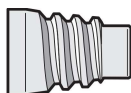
Posibles tipos

MC111
MC122
MC216
MC321
MC322
MC324
MC326
MC341
MC416
MC716
MC726
MD133

Proto-max™_{TG}
Proto-max™_{ST} N35
Proto-max™_{ST} N45
Proto-max™_{ST} N50
Protostar® Compact N45
Protostar® AL25*
Protostar® AL30*
Protostar® AL45
Protostar® N30
Protostar® N40*
Protostar® N45
Protostar® N50
Protostar® Tough Guys H50

* Posibilidad con radio completo, corte central

Tamaños ConeFit d_1 : E10, E12, E16, E20, E25



Posibles tipos

MC326
Protomax™_{TG}
Protomax™_{ST} N45
Protomax™_{ST} N50
Protostar® AL45
Protostar® N40*
Protostar® N45
Protostar® N50
Protostar® N50-Graphite

* Posibilidad con radio completo, corte central

NO BUSQUE, ENCUENTRE Y PIDA MÁS RÁPIDAMENTE: CÓMO LLEGAR A SU HERRAMIENTA.

CÓMO PEDIR HERRAMIENTAS ESPECIALES A TRAVÉS DE WALTER XPRESS

Walter Xpress ahorra mucho tiempo y dinero



- Quien solicite hoy una herramienta a través de Walter Xpress, al día siguiente dispondrá de todos los datos fundamentales y, en un plazo máximo de 3 semanas, la estará disfrutando.
- Defina su herramienta especial mediante un sencillo formulario de solicitud, p. ej., en: **xpress.walter**
- Envíe el formulario por correo electrónico a su contacto habitual.
- En un plazo de 24 horas recibirá una oferta con el dibujo, el precio y el plazo de entrega.

Para mayor rapidez, póngase en contacto personalmente

Con un solo clic de ratón, nuestros comerciales locales le ayudarán, p. ej., elaborando inmediatamente una oferta para usted con una extensa documentación. No hay ninguna forma más rápida de pedir su herramienta especial. Estaremos encantados de hablar con usted.



CÓMO ENCONTRAR Y SOLICITAR SU HERRAMIENTA ESTÁNDAR:



En persona, en todo el mundo

Puede contactar con nosotros por teléfono, fax o correo electrónico. Encontrará los datos de su persona de contacto local en nuestra página web: **walter-tools.com**

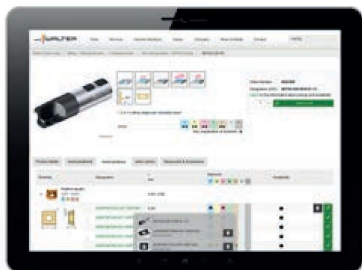


El catálogo general de Walter 2017

incluye la gama estándar íntegra de nuestras marcas profesionales Walter, Walter Titex y Walter Prototyp. Este se irá actualizando de forma permanente con las innovaciones de producto más actuales.

En **walter-tools.com** puede consultar y encargar sus productos Walter con rapidez y comodidad, a través del móvil, la tableta o el ordenador. Ventaja para usted: Acceso directo desde cualquier dispositivo, ¡en cualquier momento!

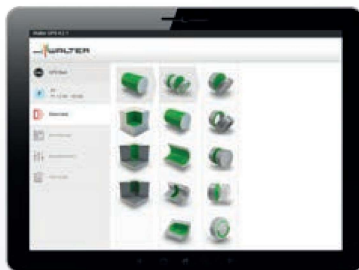
Catálogo en línea de Walter



Búsqueda específica de herramientas

En el catálogo en línea de Walter encontrará los productos mediante la estructura conocida de nuestro catálogo de productos, así como por medio de las funciones de filtrado y búsqueda. Además, incluye una función de compra y enlaces a imágenes y modelos.

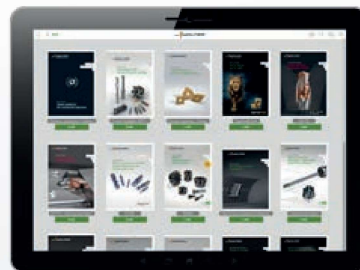
Walter GPS



Búsqueda basada en la aplicación

Con Walter GPS puede encontrar en pocos pasos la solución perfecta de mecanizado para su componente, ya sea con conexión a internet o sin ella. Y, si lo necesita, puede transferirla directamente a Walter TOOLSHOP.

Walter e-Library



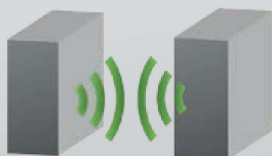
Búsqueda por documentos

Con la aplicación Walter e-Library encontrará toda la información que necesite en cuestión de segundos también en sus dispositivos móviles: por ejemplo, manuales y catálogos, con conexión a internet o sin ella, en 17 idiomas.

Pedidos digitales



TOOLSHOP



EDI B2B

Walter TOOLSHOP y EDI

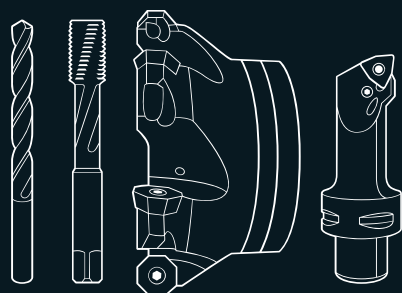
Walter TOOLSHOP ofrece a los clientes rápidas posibilidades de información y pedido.

Mediante EDI (Electronic Data Interchange) también es posible intercambiar documentos (p. ej., pedidos) y también permite solicitar herramientas especiales.

Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen
Postfach 2049, 72010 Tübingen
Alemania

walter-tools.com



Walter Tools Ibérica S.A.U.
El Prat de Llobregat, España
+34 934 796760, service.iberica@walter-tools.com

Walter do Brasil Ltda.
Sorocaba – SP, Brasil
+55 15 32245700, service.br@walter-tools.com

Walter Tools S.A. de C.V.
El Marqués, Querétaro, México
+52 (442) 478-3500, service.mx@walter-tools.com