

C-Cutter Mini - Tipo Multiplaca

Biselado frontal y en retroceso

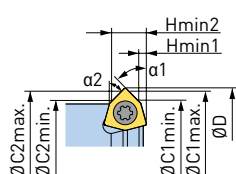


Fig. 1

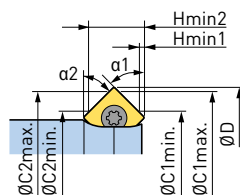


Fig. 2

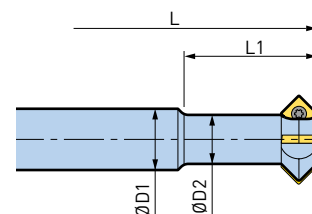


Fig. 3

Modelo	Artículo No.	Fig.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	α1	α2	ØC min1	ØC min2	ØC max1	ØC max2	H min1	H min2	Tipo de la placa	N.º de placas	Peso (kg)
ST12-C0916-3060B-25	-	2	16.7	12	11.2	98	25	30°	60°	9	16	13	16	0,2	5,7	CM05	4	0.09
ST20-C1931-3060B-50	-	3	32.7	20	19.4	130	50	30°	60°	19	31	26	32	0,2	11,2	CM10	4	0.31
ST10-C0810-45B-15	807.192	1	10.5	10	7.4	78	15	45°	45°	8	10	8	10	0.7	3.2	CM03	3	0.05
ST10-C0810-45B-27	807.193	1	10.5	10	7.4	90	27	45°	45°	8	10	8	10	0.7	3.2	CM03	3	0.05
ST12-C1012-45B-20	966.461	1	12.7	12	9	93	20	45°	45°	10	12	10	12	1	3.7	CM04	3	0.08
ST12-C1012-45B-35	966.462	1	12.7	12	9	108	35	45°	45°	10	12	10	12	1	3.7	CM04	3	0.08
ST12-C1116-45B-25	966.433	2	17.1	12	9.6	98	25	45°	45°	11	16	11	16	0.4	6.2	CM05	4	0.08
ST12-C1116-45B-40	966.463	2	17.1	12	9.6	113	40	45°	45°	11	16	11	16	0.4	6.2	CM05	4	0.09
ST16-C1520-45B-50	966.464	2	20.7	16	13.2	123	50	45°	45°	15	20	15	20	0.6	6.3	CM05	4	0.17
ST20-C1924-45B-60	966.465	2	24.7	20	17.2	143	60	45°	45°	19	24	19	24	0.6	6.3	CM05	4	0.31
ST20-C2232-45B-50	966.434	3	32.7	20	19.2	130	50	45°	45°	22	32	22	32	0.4	12.4	CM10	4	0.31
ST20-C2232-45B-80	966.466	3	32.7	20	19.2	160	80	45°	45°	22	32	22	32	0.4	12.4	CM10	4	0.37
ST32-C3242-45B-65	966.435	3	42.7	32	30.6	175	65	45°	45°	32	42	32	42	0.4	12.4	CM10	4	1.04
ST32-C3242-45B-100	966.467	3	42.7	32	30.6	211	100	45°	45°	32	42	32	42	0.4	12.4	CM10	4	1.24
ST12-C1317-6030B-25	-	2	17.4	12	8.4	98	25	60°	30°	13	17	10	16	0,3	6,4	CM05	4	0.08
ST20-C2632-6030B-50	-	3	32.7	20	17.0	130	50	60°	30°	26	32	19	31	1,5	12,4	CM10	4	0.29

1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.
3. En el caso de biselado con el tipo de 4 placas, pueden producirse vibraciones debido al aumento de la resistencia al corte cuando se realicen cortes de penetración. Pruébalo con distintos tipos con menos placas, 1 o 2.

C.2

Accesorios & Recambios

<p>Placas C-Cutter Mini</p> <p>► 508</p>	<p>Tornillos sujeción placa</p> <p>► 508</p>
--	--

C-Cutter Mini - Tipo Placa Única

Biselado frontal y en retroceso

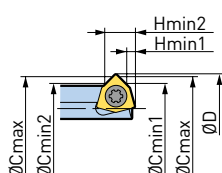
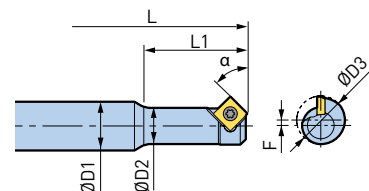


Fig. 1

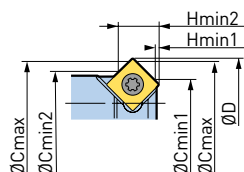


Fig. 2

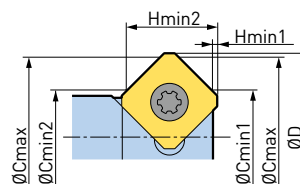


Fig. 3

Modelo	Artículo No.	Fig.	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L	L1	ØC min1	ØC min2	ØC max.	H min1	H min2	F	α	Tipo de la placa	Peso [kg]
ST10-C0409-45B-20	966.469	2	9.8	10	5.4	7.7	86	20	4	6	9	0.5	5.4	1.1	45°	CM05	0.05
ST10-C0608-45B-16	966.468	1	8.8	10	5.7	5.7	78	16	6	6	8	1	3.8	1.55	45°	CM04	0.04
ST10-C0611-45B-20	966.432	2	12	10	7.4	9.8	81	20	6	8	11	0.4	5.5	1.1	45°	CM05	0.05
ST10-C0611-45B-35	966.470	2	12	10	7.4	9.8	96	35	6	8	11	0.4	5.5	1.1	45°	CM05	0.05
ST16-C1222-45B-40	966.471	3	22.6	16	11	16.9	117	40	12	12	22	0.3	12.4	2.9	45°	CM10	0.15

1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.

Accesorios & Recambios

<p>Placas C-Cutter Mini</p> <p>► 508</p>	<p>Tornillos sujeción placa</p> <p>► 508</p>
--	--

C-Cutter Mini - Tipo Placa Única

Biselado frontal

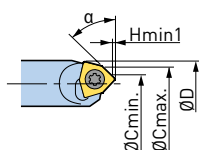


Fig. 1

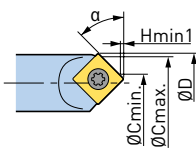


Fig. 2

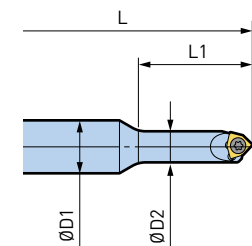


Fig. 3

Modelo	Artículo No.	Fig.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	α	ØC min.	ØC max.	H min1	Tipo de la placa	Peso (kg)
ST10-C0209-30-20	-	2	9.7	10	9.4	81	20	30°	2	9	0.2	CM05	0.05
ST16-C0214-30-40	966.436	3	15.9	16	15.4	105	40	30°	2	14	0.2	CM10	0.15
ST8-C0103-45-16	807.196	1	4.9	8	4.7	68	16	45°	1	3	0.3	CM03	0.03
ST10-C0204-45-15	966.486	1	6.3	10	6	78	15	45°	2	4	0.4	CM04	0.04
ST10-C0204-45-25	966.487	1	6.3	10	6	88	25	45°	2	4	0.4	CM04	0.05
ST10-C0207-45-20	966.431	2	8.1	10	7.8	81	20	45°	2	7	0.4	CM05	0.05
ST10-C0207-45-35	966.488	2	8.1	10	7.8	96	35	45°	2	7	0.4	CM05	0.05
ST16-C0515-45-50	966.489	3	15.8	16	15.2	122	50	45°	5	15	0.4	CM10	0.17
ST10-C0408-60-20	-	2	8.4	10	8.0	81	20	60°	4	8	0.3	CM05	0.05
ST16-C0916-60-40	966.437	3	16.5	16	15.6	105	40	60°	9	16	0.8	CM10	0.15

1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.

C.2

Accesorios & Recambios

<p>Placas C-Cutter Mini</p> <p>► 508</p>	<p>Tornillos sujeción placa</p> <p>► 508</p>
--	--

C-Cutter Mini - Tipo Placa Única

tipo Placa Única - Biselado frontal y en retroceso

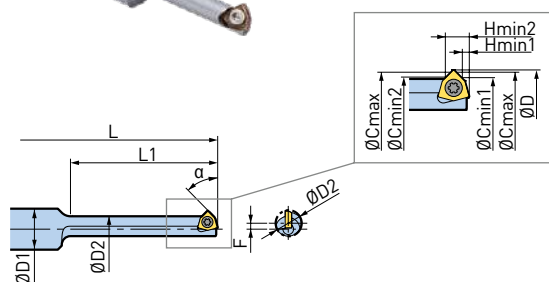


Fig. 1

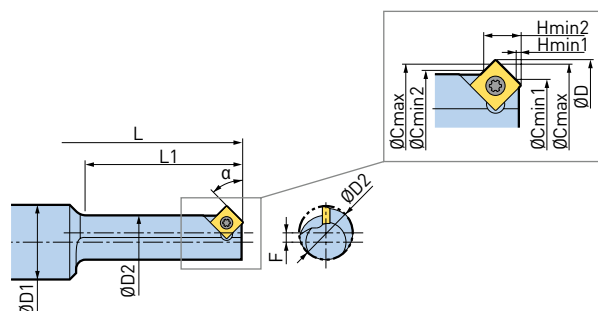


Fig. 2

Modelo	Artículo No.	Fig.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	α	ØC min1	ØC min2	ØC max.	H min1	H min2	F	Tipo de la placa	Peso (kg)
ST8-CM06-45B-14	807.194	1	7	8	4.6	66	14	45°	4.9	4.9	6.3	0.9	3.1	1.2	CM03	0.03
ST8-CM06-45B-26	807.195	1	7	8	4.6	78	26	45°	4.9	4.9	6.3	0.9	3.1	1.2	CM03	0.03
ST10-CM08-45B-19	966.472	1	9.2	10	6.3	81	19	45°	6.4	6.6	8.4	1	3.7	1.45	CM04	0.04
ST10-CM08-45B-35	966.473	1	9.2	10	6.3	97	35	45°	6.4	6.6	8.4	1	3.7	1.45	CM04	0.05
ST12-CM10-45B-25	966.474	2	11.3	12	8	99	25	45°	5.5	8.3	10.5	0.5	5	1.65	CM05	0.07
ST12-CM10-45B-45	966.475	2	11.3	12	8	119	45	45°	5.5	8.3	10.5	0.5	5	1.65	CM05	0.08
ST12-CM12-45B-29	966.476	2	13.4	12	9.7	102	29	45°	7.6	10.0	12.6	0.5	5.2	1.85	CM05	0.08
ST12-CM12-45B-53	966.477	2	13.4	12	9.7	126	53	45°	7.6	10	12.6	0.5	5.2	1.85	CM05	0.09
ST16-CM14-45B-33	966.478	2	15.5	16	11.5	107	33	45°	9.7	11.8	14.7	0.5	5.3	2	CM05	0.14
ST16-CM14-45B-61	966.479	2	15.5	16	11.5	135	61	45°	9.7	11.8	14.7	0.5	5.3	2	CM05	0.15
ST16-CM16-45B-37	966.480	2	17.6	16	13.5	110	37	45°	11.8	13.8	16.8	0.5	5.4	2.05	CM05	0.15
ST16-CM16-45B-69	966.481	2	17.6	16	13.5	142	69	45°	11.8	13.8	16.8	0.5	5.4	2.05	CM05	0.18
ST20-CM18-45B-42	966.482	2	19.7	20	14.9	126	42	45°	13.9	15.2	18.9	0.5	5.7	2.4	CM05	0.25
ST20-CM18-45B-78	966.483	2	19.7	20	14.9	162	78	45°	13.9	15.2	18.9	0.5	5.7	2.4	CM05	0.29
ST20-CM20-45B-46	966.484	2	21.8	20	16.9	129	46	45°	16	17.2	21	0.5	5.8	2.45	CM05	0.27
ST20-CM20-45B-86	966.485	2	21.8	20	16.9	169	86	45°	16	17.2	21	0.5	5.8	2.45	CM05	0.33

1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.

Accesorios & Recambios

<p>Placas C-Cutter Mini</p> <p>► 508</p>	<p>Tornillos sujeción placa</p> <p>► 508</p>
--	--

C-Cutter Mini- Tipo Placa Única

old Name(C-Cutter Mini, Spot Facing Type - Back Side focus)

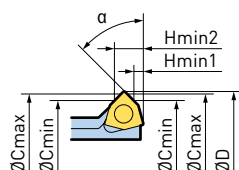
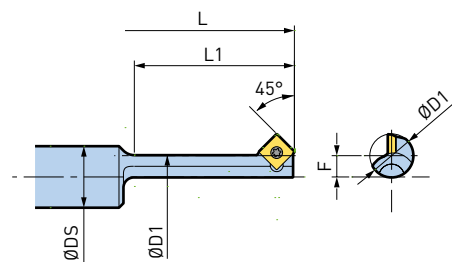


Fig. 1

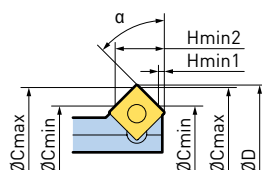


Fig. 2

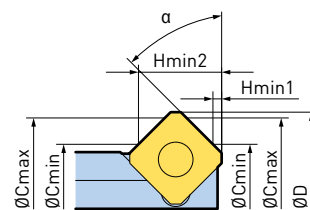


Fig. 3

Modelo	Artículo No.	Fig.	ØD	ØDs	ØD1	L	L1	α	ØC min.	ØC max.	H min1	H min2	F	Tipo de la placa	Peso (kg)
ST10-CZ06-45B-23	806.966	1	12.8	10	6.1	85	23	45°	10	12	1	3.8	3.35	CM04	0.04
ST12-CZ08-45B-31	806.967	2	16.8	12	8.5	104	31	45°	11	16	0.5	6.3	4.15	CM05	0.07
ST16-CZ10-45B-37	806.968	2	20.3	16	10.5	111	37	45°	14.5	19.5	0.5	6.3	4.9	CM05	0.13
ST16-CZ12-45B-50	806.969	3	24.8	16	13.5	124	50	45°	14	24	0.3	12	5.65	CM10	0.14
ST20-CZ14-45B-56	806.970	3	27.8	20	15.5	139	56	45°	17	27	0.3	12	6.15	CM10	0.24

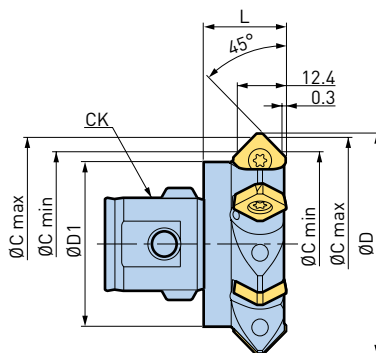
1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.

C.2

Accesorios & Recambios

<p>Placas C-Cutter Mini</p> <p>► 508</p>	<p>Tornillos sujeción placa</p> <p>► 508</p>
--	--

C-Cutter Mini - Tipo CKB

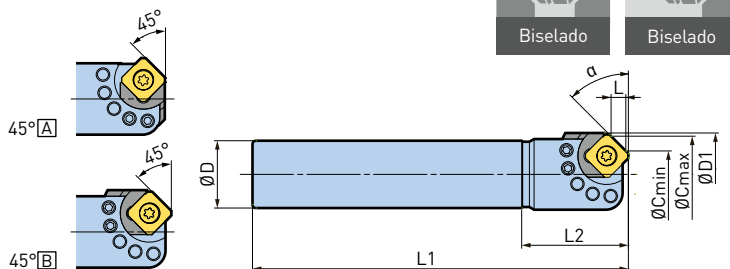


Modelo	Artículo No.	CK	ØD	ØD1	L	ØC min.	ØC max.	N.º de placas	Tipo de la placa	Peso (kg)
CKB1-C2232-45B-20	335.070	CKB1	32.7	19	20	22	32	4	CM10	0.05
CKB3-C3242-45B-20	335.071	CKB3	42.7	31	20	32	42	4	CM10	0.14
CKB3-C5262-45B-20	335.072	CKB3	62.7	31	20	52	62	6	CM10	0.24
CKB4-C4252-45B-20	335.073	CKB4	52.7	39	20	42	52	6	CM10	0.23
CKB5-C5262-45B-20	335.074	CKB5	62.7	51	20	52	62	6	CM10	0.40
CKB6-C6575-45B-20	-	CKB6	75.7	64	20	65	75	8	CM10	0.70

1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.

C-Cutter Mini Universal

C-Cutter con cuerpo cónico para avellanados con ángulo ajustable de 5° a 85°.



Modelo	Artículo No.	ØD	ØD1	L	L1	L2	α	ØC min.	ØC max.	Tipo de la placa	Peso (kg)
ST20-CM5/85A-30	806.541	20	25	0.6 - 6.8	112	32	5° - 85°	5.7	23.3	CM10	0.26

1. Se incluye la llave y los tornillos.
2. Las placas han de pedirse por separado.

Ejemplo de aplicaciones

47.5° Bisel
Plunging



5° Bisel
Traverse



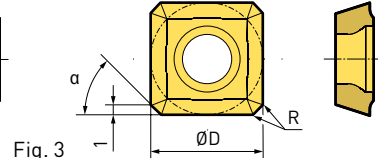
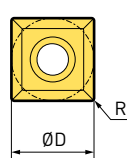
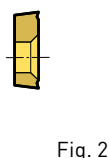
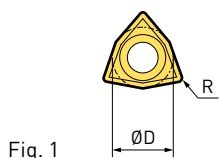
Biselado Rango

Ángulo de Biselado θ	Min. agujero ØC min	Max. Bisel diameter ØC max	L
5°	5.7	18.8	0.6
10°	6.7	19.7	1.2
15°	7.6	20.5	1.7
20°	8.5	21.2	2.3
25°	9.6	21.8	2.9
30°	10.6	22.3	3.4
35°	11.6	22.7	3.9
40°	12.7	23.0	4.4
45° A	13.7	23.3	4.8
45° B	13.4	23.0	4.8

Ángulo de Biselado θ	Min. agujero ØC min	Max. Bisel diameter ØC max	L
50°	14.4	23.2	5.2
55°	15.5	23.3	5.6
60°	16.4	23.3	5.9
65°	17.4	23.2	6.2
70°	18.3	23.0	6.4
75°	19.1	22.7	6.6
80°	19.9	22.3	6.7
85°	20.7	21.9	6.8

Los valores en la tabla son solo de referencia. Medir los valores en una presetting

Placas intercambiables para C-Cutter Mini



Modelo	Artículo No.	Fig.	ØD	α	R de punta	Calidad de placa	Material	Set tornillos sujeción placa
CM0302(ACP300)	807.226	1	3.31	45°	0.2	ACP300	Acero inoxidable	S1.6S-T3
CM0302(ACM250F)	807.448	1	3.31	45°	0.2	ACM250F	Acero inoxidable	S1.6S-T3
CM0302(DS20)	807.449	1	3.31	45°	0.2	DS20	Aluminio	S1.6S-T3
CM0402(ACP300)	966.440	1	3.97	45°	0.2	ACP300	Acero inoxidable	S2SS-T6
CM0402(ACM250F)	807.450	1	3.97	45°	0.2	ACM250F	Acero inoxidable	S2SS-T6
CM0402(DS20)	807.451	1	3.97	45°	0.2	DS20	Aluminio	S2SS-T6
CM0502SE(ACP300)	800.950	2	5	45°	0.2	ACP300	Acero inoxidable	S2TS-T6
CM0502(ACM250F)	807.187	2	5	45°	0.2	ACM250F	Acero inoxidable	S2TS-T6
CM0502(ACP200)	966.441	2	5	45°	0.2	ACP200	Acero general	S2TS-T6
CM0502SE(ACP200)	966.443	2	5	45°	0.2	ACP200	Acero general	S2TS-T6
CM0502(DS20)	966.442	2	5	45°	0.2	DS20	Aluminio	S2TS-T6
CM0502(CWS20A)	100736.001.0	2	5	45°	0.2	CWS20A	Acero preendurecido / Acero endurecido	S2TS-T6
CM0502(NF15KA)	807.683	2	5	45°	0.2	NF15KA	Fundición	S2TS-T6
CM10C1(ACM250F)	807.188	3	10	45°	0.2	ACM250F	Acero inoxidable	S4S-T15
CM10C1(CWS20A)	100736.002.2	3	10	45°	0.2	CWS20A	Acero preendurecido / Acero endurecido	S4S-T15
CM10C1SE(ACP200)	966.447	3	10	45°	0.2	ACP200	Acero general	S4S-T15
CM10C1(ACP200)	966.445	3	10	45°	0.2	ACP200	Acero general	S4S-T15
CM10C1(NF15KA)	807.684	3	10	45°	0.2	NF15KA	Fundición	S4S-T15
CM10C1(DS20)	966.446	3	10	45°	0.2	DS20	Aluminio & Nonferrous	S4S-T15

1. El sufijo SE indica una versión con filo de corte afilado.
2. Las placas están disponibles en cajas de 10uds.
3. Se recomienda cambiar regularmente los tornillos de sujeción para garantizar que se mantenga la fuerza de sujeción correcta.



Placa de filo de corte afilado tipo „SE“

El filo de corte afilado minimiza la generación de rebabas. Resulta especialmente útil al cortar materiales tipo acero inoxidable y acero blando.

Set tornillos sujeción placa



Placa	Set Modelo	Artículo No.
CM0302	S1.6S-T3	807.041
CM0402	S2SS-T6	966.448
CM0502/ CM0502SE	S2TS-T6	966.449
CM10C1/ CM10C1SE	S4S-T15	966.450

1. El set contiene 10 tornillos y 1 llave.
2. La llave está disponible por separado.

Condiciones de corte recomendadas

A (Condiciones estándar)

Material	Calidad de placa	Vel. de corte Vc (m/min)	Avance fz (mm/diente)		Refrigerante
			Biselado	Planeado (Solo placa CM10)	
Acero general, Acero aleado, Acero de alta aleación	ACP200 ACP300	100 - 350	0.05 - 0.4	0.05 - 0.2	Seco
Acero aleado para herramientas	CWS20A	100 - 200	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	Seco
Acero preendurecido, acero endurecido (HRC50 o inferior)		80 - 160	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	Seco
Acero templado (HRC50 - 62)		50 - 80	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	Seco
Acero inoxidable	ACM250F	100 - 250	0.08 - 0.3	0.08 - 0.2	Seco / Líquido
Titanio		40 - 60	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	Líquido
Inconel		20 - 30	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	Líquido
Cast iron	NF15KA	100 - 350	0.1 - 0.5	0.05 - 0.25	Seco
Aluminio, No ferrosos	DS20, ACP300	100 - 800	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	Seco / Líquido

1. La tabla solo es una referencia para determinar las condiciones de corte. Ha de ajustarse conforme a las condiciones de la máquina herramienta y la pieza de trabajo.
2. Se recomienda el usar refrigerante para obtener una buena calidad de superficie.
3. En caso de producirse incrustaciones en el borde al cortar aluminio y acero inoxidable, use aceite soluble.

B (Para modelos largos de "tipo agujero de tornillo y agujero de inicio para roscado")

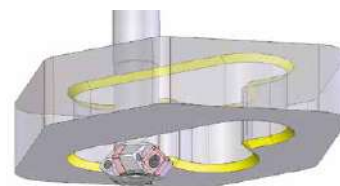
Material	Calidad de placa	Vel. de corte Vc (m/min)	Avance fz (mm/diente)	Refrigerante
Acero general, Acero aleado, Acero de alta aleación	ACP200 ACP300	20 - 100	0.03 - 0.12	Líquido
Fundición	NF15KA	50 - 160	0.05 - 0.20	Seco
Aluminio, No ferrosos	DS20, ACP300	30 - 100	0.03 - 0.12	Líquido

1. La tabla solo es una referencia para determinar las condiciones de corte. Ha de ajustarse conforme a las condiciones de la máquina herramienta y la pieza de trabajo.
2. En el caso del acero inoxidable y el acero templado, se recomiendan modelos más cortos.

Ejemplo de aplicación C-Cutter Mini

Biselado frontal y en retroceso para Acero inoxidable

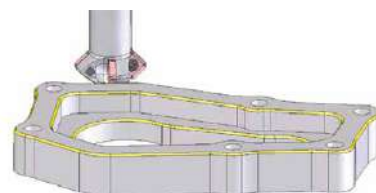
	Herramienta de la competencia (con placa de metal duro recubierta de TiAlN)	C-Cutter Mini (ST20-C2232-45B-50)
Dia. Biselado	Ø 30	Ø 28
Número de dientes	1	4
Vel. de corte (m/min)	140	180
Revoluciones (min ⁻¹)	1 490	2 050
Avance (mm/min)	149	819
Resultado	Eficiencia de corte 5 veces mejor	



Material: X5CrNi18-9
 Biselado: 3 mm x 45°
 Avance: 0.1 mm/diente

Biselado en Aluminio

	Herramienta competencia	C-Cutter Mini (ST12-C1116-45B-25)
Dia. Biselado	Ø 40	Ø 12
Número de dientes	3	4
Vel. de corte (m/min)	200	600
Revoluciones (min ⁻¹)	1 590	15 920
Avance (mm/min)	477	6 370
Resultado	Eficiencia de corte 13 veces mejor	



Material: Al-Si7Mg(Fe)
 Biselado: 0.5 mm x 45°
 Avance: 0.1 mm/diente

Biselado frontal y en retroceso de agujeros previos para roscado M8

	Herramienta de la competencia (con placa de metal duro no recubierta)	C-Cutter Mini (ST10-CM08-45B-19)
Vel. de corte (m/min)	30	150
Revoluciones (min ⁻¹)	1 140	5 680
Avance per Diente (mm/rev)	0.05	0.1
Avance (mm/min)	57	568



Material: FC250
 Taladro previo: Ø 6.6
 Dia. Biselado: Ø 8.4