



FORKARDT HARDINGE



FlexC[®] Sistema de pinza de cambio rápido



**AMERICAN MADE
WORKHOLDING**

¿Por qué comprar un sistema de pinza FlexC de cambio rápido?

- 10 veces el rango de agarre de las pinzas tradicionales para torno

+/- .020" Pinzas de 42mm, 52mm, 65mm, 80mm

+/- .040" Pinzas de 100mm, 120mm, 140mm, 160mm

- Precisión súper-alta (0.01 mm)
- Agarre paralelo absoluto
- Hasta 19 veces más rápido el cambio respecto a pinzas tradicionales o platos de 3 garras
- Garantía de por vida en la vulcanización de la pinza
- Totalmente intercambiable con modelos de la competencia
- Fabricado en Elmira, Nueva York



MADE IN USA WORKHOLDING
FOR REAL AMERICAN QUALITY & PERFORMANCE

NUESTRO PLATO O EL PLATO DE UN COMPETIDOR

Nuestras pinzas encajan en cualquier plato de cambio rápido que tengas instalado en tu máquina.



Nuestra amplia gama de pinzas FlexC es COMPATIBLE E INTERCAMBIABLE con otros fabricantes.



100% FABRICADO EN EE.UU.



Más de 10,000,000 pruebas de ciclo completadas



Verificaciones de concentricidad en platos y pinzas de cambio rápido de la competencia para garantizar la mejor precisión de su clase.



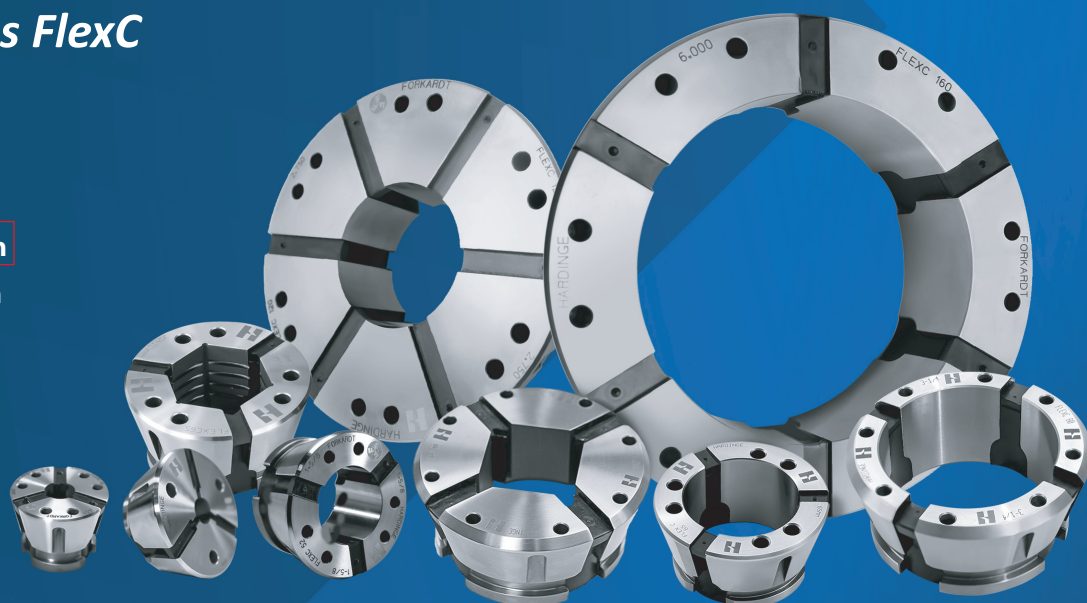
AHORRA HASTA UN 31% respecto a los precios de la competencia



Tamaños de pinzas FlexC disponibles:

32mm
42mm
52mm
65mm
80mm

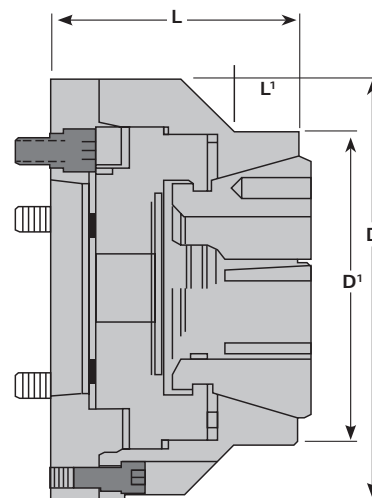
NEW H80mm
100mm
120mm
140mm
160mm



| 484.820.3093 | Sales@ForkardtHardinge.com

Estilo D

Diseño de retroceso con orificio pasante



Sistemas de 42 mm y 65 mm

Tamaño	Tipo de husillo	Número de pieza	Diámetro (D1)	Diámetro (D)	Longitud (L1)	Longitud (L)
42	A2-5	V42 5D00300	4.016" (102)	5.512" (140)	.846" (21.5)	3.543" (90)
42	A2-6	V42 6D00400	4.016" (102)	6.496" (165)	.846" (21.5)	3.543" (90)
42	140mm	V42 140D01700	4.016" (102)	5.906" (150)	.846" (21.5)	3.528" (89.62)
65	A2-5	V65 5D00550	4.736" (120.3)	6.299" (160)	.907" (23.04)	3.740" (94.996)
65	A2-6	V65 6D00650	4.736" (120.3)	6.299" (160)	.907" (23.04)	3.740" (94.996)
65	A2-8	V65 8D00750	4.736" (120.3)	8.268" (210)	.907" (23.04)	4.240" (107.7)
65	140mm	V65 140D01950	4.736" (120.3)	6.299" (160)	.907" (23.04)	3.788" (96.22)

Envío el mismo día



Forkardt Hardinge mantiene una estricta tasa del 95% de envíos en el mismo día para todos los productos estándar de sujeción de piezas.

Nuestro objetivo es atender rápidamente las solicitudes de los clientes.

Disponemos de más de 15.000 referencias en inventario.

Enviamos pedidos todos los días, durante todo el día, para servir a nuestros clientes.

Atención al cliente



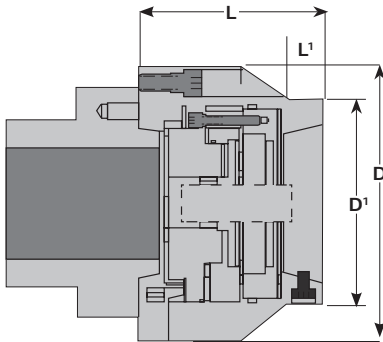
Nuestro equipo de representantes de servicio al cliente, altamente experimentado, te ayudará desde la identificación del producto hasta el envío.

Ingenieros con más de 20 años de experiencia en la industria hacen que cualquier aplicación especial sea fácil para ti.

Estilo A

Diseño de retroceso con tope Dead-length®

Todas las unidades incluyen un tope de pieza



TOPE FIJO INCLUIDO

V42 5A01011 (M12 X 1.75 Thread)
V65 6DL05836 (1"-20 Thread)
V80 6DL06213 (1"-20 Thread)
H80 0002213 (1"-20 Thread)
V100 00007113 (1"-20 Thread)
V120 00002913 (1"-20 Thread)
V140 00004313 (1"-20 Thread)
V160 00005113 (1"-20 Thread)

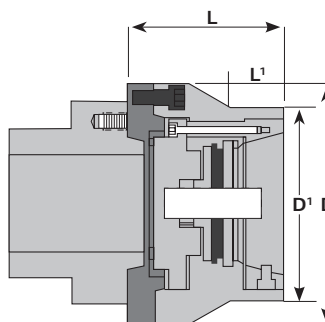
NEW
NEW
NEW
NEW

Tamaño	Tipo de husillo	Número de pieza	Diámetro (D1)	Diámetro (D)	Longitud (L1)	Longitud (L)
42	A2-5	V42 5A01000	4.016" (102)	5.512" (140)	.610" (15.5)	4.764" (121)
42	A2-6	V42 6A01100	4.016" (102)	6.496" (165)	.610" (15.5)	4.764" (121)
42	140mm	V42 140A01600	4.016" (102)	5.906" (150)	.610" (15.5)	4.946" (125.62)
65	A2-5	V65 5A01250	4.736" (120.3)	6.299" (160)	.845" (21.46)	4.942" (125.53)
65	A2-6	V65 6A01350	4.736" (120.3)	6.299" (160)	.845" (21.46)	4.942" (125.53)
65	A2-8	V65 8A01450	4.736" (120.3)	8.268" (210)	.845" (21.46)	5.442" (138.23)
65	140mm	V65 140A02350	4.736" (120.3)	6.299" (160)	.845" (21.46)	4.990" (126.75)
NEW H80°	A2-5	H80 5A02600	5.750" (146.1)	7.700" (195.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.42)
NEW H80°	A2-6	H80 6A02700	5.750" (146.1)	7.700" (195.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.4)
NEW H80°	A2-8	H80 8A02800	5.750" (146.1)	8.250" (209.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.4)
NEW H80°	140mm	H80 140A07400	5.750" (146.1)	7.700" (195.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.4)
80°	A2-5	V80 5A06620	5.750" (146.1)	7.700" (195.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.42)
80°	A2-6	V80 6A06420	5.750" (146.1)	7.700" (195.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.4)
80°	A2-8	V80 8A06520	5.750" (146.1)	8.250" (209.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.4)
80°	140mm	V80 140A06720	5.750" (146.1)	7.700" (195.6)	1.000" (25.4)	5.174" (131.4)
100	A2-6	V100 6A07600	6.750" (171.45)	9.625" (244.475)	1.074" (27.2796)	6.188" (157.1752)
100	A2-8	V100 8A07700	6.750" (171.45)	9.625" (244.475)	1.074" (27.2796)	6.188" (157.1752)
100	A2-11	V100 11A07800	6.750" (171.45)	11.000" (279.4)	1.074" (27.2796)	6.188" (157.1752)
120	A2-6	V120 6A03300	8.250" (209.55)	11.750" (298.45)	.948" (24.0792)	6.875" (174.625)
120	A2-8	V120 8A03400	8.250" (209.55)	11.750" (298.45)	.948" (24.0792)	6.875" (174.625)
120	A2-11	V120 11A03500	8.250" (209.55)	11.750" (298.45)	.948" (24.0792)	7" (177.8)
140	A2-6	V140 6A04700	9.000" (228.6)	11.750" (298.45)	1.021" (25.9334)	6.875" (174.625)
140	A2-8	V140 8A04800	9.000" (228.6)	11.750" (298.45)	1.021" (25.9334)	6.875" (174.625)
140	A2-11	V140 11A04900	9.000" (228.6)	11.750" (298.45)	1.021" (25.9334)	7" (177.8)
160	A2-6	V160 6A05600	10.000" (254)	12.750" (323.85)	1.021" (25.9334)	6.875" (174.625)
160	A2-8	V160 8A05800	10.000" (254)	12.750" (323.85)	1.021" (25.9334)	6.875" (174.625)
160	A2-11	V160 11A06800	10.000" (254)	12.750" (323.85)	1.021" (25.9334)	7" (177.8)

Estilo DL

Diseño de cierre por empuje con tope Dead-length®

Todas las unidades incluyen un tope de pieza



TOPE FIJO INCLUIDO

V42 5DL05411 (M12 X 1.75)
V65 6DL05836 (1"-20 assembly)
V80 6DL06213 (1"-20 assembly)
V120 00002913 (1"-20 Thread)
V140 00004313 (1"-20 Thread)
V160 00005113 (1"-20 Thread)

NEW

NEW

NEW

NEW

Tamaño	Tipo de husillo	Número de pieza	Diámetro (D1)	Diámetro (D)	Longitud (L1)	Longitud (L)
42	A2-5	V42 5DL05400	—	5.315" (135)	—	4.724" (120)
42	A2-6	V42 6DL05500	5.315" (135)	6.299" (160)	2.953" (75)	4.724" (120)
42	140mm	V42 140DL04400	5.315" (135)	5.906" (150)	3.944" (100)	4.724" (120)
65	A2-5	V65 5DL05750	5.404" (137.3)	6.299" (160)	1.292" (32.82)	4.845" (123)
65	A2-6	V65 6DL05950	5.404" (137.3)	6.299" (160)	1.292" (32.82)	4.845" (123)
65	A2-8	V65 8DL06050	5.404" (137.3)	8.268" (210)	1.292" (32.82)	5.345" (135.8)
65	140mm	V65 140DL02450	5.404" (137.3)	6.299" (160)	1.292" (32.82)	4.893" (124.3)
H80*	A2-5	H80 5DL02100	6.200" (157.5)	7.700" (195.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
H80*	A2-6	H80 6DL02200	6.200" (157.5)	7.700" (195.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
H80*	A2-8	H80 8DL02500	6.200" (157.5)	8.250" (209.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
H80*	140mm	H80 140DL06900	6.200" (157.5)	7.700" (195.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
80**	A2-5	V80 5DL06120	6.200" (157.5)	7.700" (195.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
80**	A2-6	V80 6DL06220	6.200" (157.5)	7.700" (195.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
80**	A2-8	V80 8DL06320	6.200" (157.5)	8.250" (209.6)	1.584" (40.2)	5.003" (127.08)
80**	140mm	V80 140DL06420	6.200" (157.5)	7.700" (195.6)	1.584" (40.2)	5.224" (132.7)
100	A2-6	V100 6DL07100	7.200" (182.88)	9.625" (244.48)	1.934" (49.13)	6.125" (155.58)
100	A2-8	V100 8DL07200	7.200" (182.88)	9.625" (244.48)	1.934" (49.13)	6.125" (155.58)
100	A2-11	V100 11DL07300	7.200" (182.88)	11.000" (279.4)	1.934" (49.13)	6.125" (155.58)
120	A2-6	V120 6DL02900	8.875" (225.425)	11.750" (298.45)	1.959" (49.7586)	6.875" (174.625)
120	A2-8	V120 8DL03100	8.875" (225.425)	11.750" (298.45)	1.959" (49.7586)	6.875" (174.625)
120	A2-11	V120 11DL03200	8.750" (222.25)	11.750" (298.45)	1.959" (49.7586)	7" (177.8)
140	A2-6	V140 6DL04300	9.625" (244.475)	11.750" (298.45)	2.334" (59.2836)	6.875" (174.625)
140	A2-8	V140 8DL04500	9.625" (244.475)	11.750" (298.45)	2.334" (59.2836)	6.875" (174.625)
140	A2-11	V140 11DL04600	9.625" (244.475)	11.750" (298.45)	2.334" (59.2836)	7" (177.8)
160	A2-6	V160 6DL05100	10.625" (269.875)	12.750" (323.85)	2.334" (59.2836)	6.875" (174.625)
160	A2-8	V160 8DL05200	10.625" (269.875)	12.750" (323.85)	2.334" (59.2836)	6.875" (174.625)
160	A2-11	V160 11DL05300	10.625" (269.875)	12.750" (323.85)	2.334" (59.2836)	7" (177.8)

FlexC Collets (Pinzas FlexC)

Nuestro departamento de ingeniería personalizada puede diseñar y fabricar pinzas FlexC especiales para cualquier aplicación. Las aplicaciones especiales incluyen: orificios escalonados, formas especiales, descentrados, y más.

Tamaño	Número de pieza	Redondo liso / dentado	Hexagono liso / dentado	Cuadrado liso
32	C032	$\frac{5}{32}" - 1\frac{1}{4}"$	$\frac{9}{32}" - 1\frac{1}{16}"$	$\frac{9}{32}" - \frac{7}{8}"$
		4mm - 32mm	7mm - 27mm	7mm - 22.5mm
42	C042	$\frac{7}{32}" - 1\frac{5}{8}"$	$\frac{5}{16}" - 1\frac{3}{8}"$	$\frac{5}{16}" - 1\frac{1}{4}"$
		5mm - 42mm	8mm - 36mm	8mm - 29mm
52	C052	$\frac{5}{32}" - 2\frac{3}{4}"$	$\frac{9}{32}" - 1\frac{9}{16}"$	$\frac{9}{32}" - 1\frac{7}{8}"$
		4mm - 52mm	7mm - 45mm	7mm - 36mm
65	C065	$\frac{1}{4}" - 2\frac{1}{16}"$	$\frac{5}{16}" - 2\frac{1}{8}"$	$\frac{5}{16}" - 1\frac{13}{16}"$
		5mm - 65mm	8mm - 56mm	8mm - 46mm
H80*	H080	$\frac{7}{32}" - 3\frac{1}{8}"$	$\frac{5}{16}" - 2\frac{1}{16}"$	$\frac{5}{16}" - 2\frac{1}{16}"$
		5mm - 80mm	8mm - 68mm	8mm - 56mm
80**	C080	$1\frac{5}{32}" - 3\frac{1}{4}"$	$1\frac{5}{32}" - 2\frac{3}{4}"$	$1\frac{5}{32}" - 2\frac{1}{4}"$
		12mm - 82.5mm	12mm - 69.9mm	12mm - 57.2mm
100	C100	$\frac{5}{8}" - 4"$	$\frac{5}{8}" - 3\frac{3}{8}"$	$\frac{5}{8}" - 2\frac{3}{4}"$
		16mm - 100mm	16mm - 86mm	16mm - 70mm
120	C120	$1" - 4\frac{23}{32}"$	$1" - 4\frac{3}{32}"$	$1" - 3\frac{11}{32}"$
		25mm - 120mm	25mm - 103.9mm	25mm - 84.8mm
140	C140	$1" - 5\frac{1}{2}"$	$1" - 4\frac{3}{4}"$	$1" - 3\frac{7}{8}"$
		25mm - 140mm	25mm - 121mm	25mm - 99mm
160	C160	$1\frac{1}{16}" - 6\frac{5}{16}"$	$1\frac{1}{16}" - 5\frac{9}{16}"$	$1\frac{1}{16}" - 4\frac{17}{32}"$
		27mm - 160mm	27mm - 137mm	27mm - 115.4mm



Pinzas de emergencia (Emergency Collets)

Tamaño	Taladro guía	Numero de pieza	Anillo de plato
32	5mm	C0320000000005	C0320000000RING
	16mm	C0320000000016	
42	5mm Pilot	C0420000000005	C0420000000RING
	15mm Pilot	C0420000000015	
	30mm Pilot	C0420000000030	
52	5mm	C0520000000005	C0520000000RING
	20mm	C0520000000020	
	35mm	C0520000000035	
65	8mm Pilot	C0650000000008	C0650000000RING
	20mm Pilot	C0650000000020	
	40mm Pilot	C0650000000040	
H80*	8mm Pilot	H0800000000008	H0800000000RING
	20mm Pilot	H0800000000020	
	40mm Pilot	H0800000000040	
80**	12mm Pilot	C0800000000012	C0800000000RING
	25mm Pilot	C0800000000025	
	40mm Pilot	C0800000000040	



FlexC 100 — Cabezal de Pinza de Emergencia



FlexC 100 — Anillo de Mandrinado

100	16mm Pilot	C1000000000016	C1000000000RING
	30mm Pilot	C1000000000030	
	45mm Pilot	C1000000000045	
	60mm Pilot	C1000000000060	
	75mm Pilot	C1000000000075	
120	25mm Pilot	C1200000000025	C1200000000RING
140	25mm Pilot	C1400000000025	C1400000000RING
160	27mm Pilot	C1600000000027	C1600000000RING

Accesorios

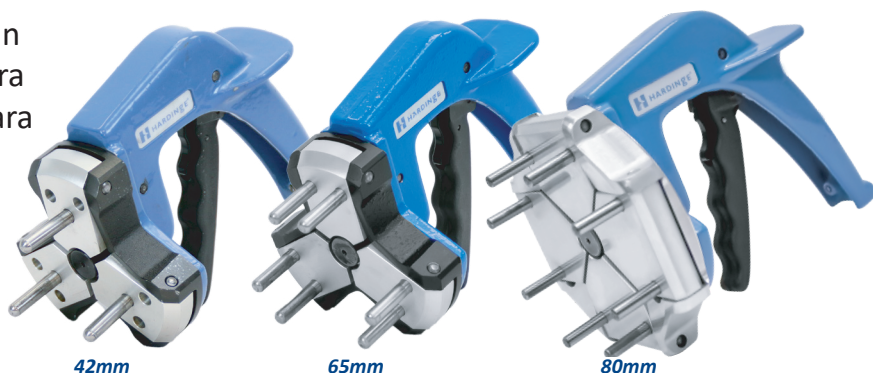
Llaves de cambio

Cambia las pinzas en segundos.

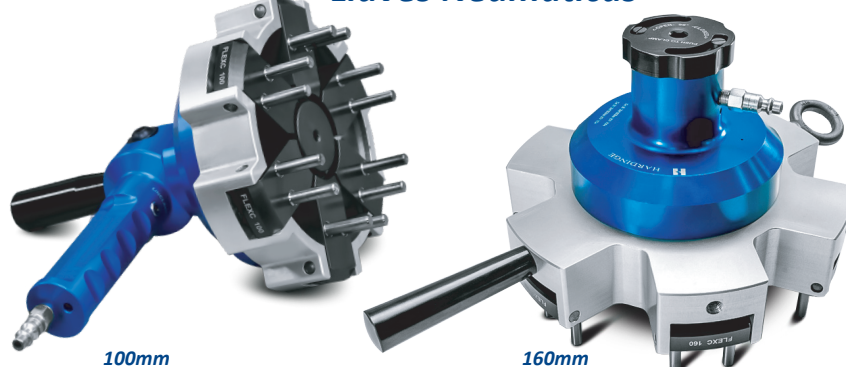
Los pines de la llave de cambio se insertan en los orificios correspondientes en la cara de la pinza. La llave comprime la pinza para una extracción y reemplazo rápidos y fáciles.

Tamaño	Número de pieza	Tipo de llave
32	C032000000WREN	Manual
42	C042000000WREN	Manual
52	C052000000WREN	Manual
65	C065000000WREN	Manual
NEW H80*	H080000000WREN	Manual
80**	C080000000WREN	Manual
100	C10000AIRWRENCH	Pneumatic
120	C12000AIRWRENCH	Pneumatic
140	C14000AIRWRENCH	Pneumatic
160	C16000AIRWRENCH	Pneumatic

Llaves manuales



Llaves Neumáticas

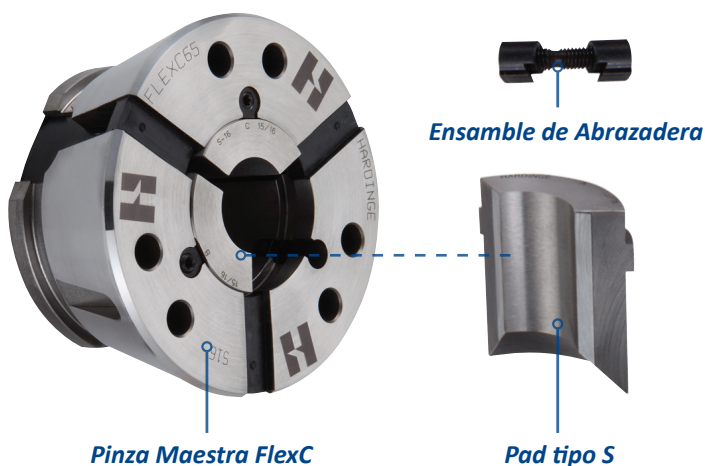


Pinza maestra y pads

Aprovecha tu suministro existente de pads tipo S con esta innovadora pinza maestra FlexC.

No hay tornillos de fijación ni abrazaderas que puedan dañarse o aflojarse.

Cuando una pieza se mecaniza, las fuerzas de trabajo se aplican contra el hombro trasero del pad, que está ubicado contra el hombro trasero de la ranura en la pinza maestra.



S16, S20 Y S26	Número de pieza
B Clamp Assembly	76190000000000
B Wrench	76370000000000
S22 y S30	Número de pieza
C Clamp Assembly	76270000000000
C Wrench	76390000000000

Tamaño	Número de pinza maestra	Tipo S-Pad
65	C0650S16MASTER	S16
	C0650S20MASTER	S20
	C0650S22MASTER	S22
80	C0800S26MASTER	S26
	C0800S30MASTER	S30

Número de pieza	Capacidad (Min-Max)	Tipo S-Pad
5607-	1/8" (3.17) - 1 1/8" (41.28)	S16
5609-	1/8" (3.17) - 2" (50.80)	S20
5611-	1/8" (3.17) - 2 1/4" (57.15)	S22
5613-	1/8" (3.17) - 2 3/8" (66.68)	S26
5615-	1/8" (3.17) - 3" (76.20)	S30

OBTÉN EL MÁXIMO DE **TU** INVERSIÓN

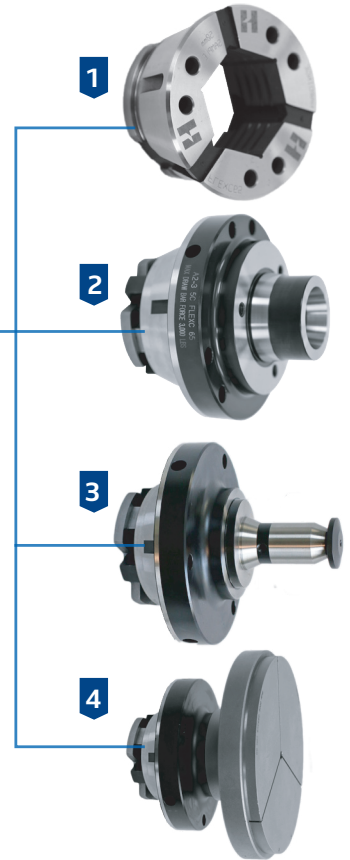
Los adaptadores FlexC 65 y 80 son ideales para talleres que buscan la máxima flexibilidad.

Ahora, en una sola configuración, un cliente puede usar múltiples opciones de sujeción, eliminando cambios costosos y que consumen tiempo.

En una sola configuración puedes usar:

- 1** Pinzas FlexC de Cambio Rápido
- 2** Adaptador de pinzas 5C / 16C
- 3** Pinzas expansivas Sure-Grip
- 4** Step Chucks 5C / 16C y sus closers

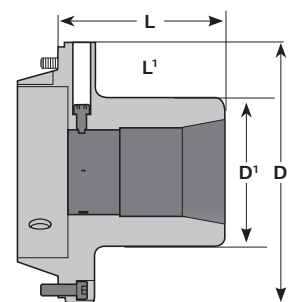
Nota: Los adaptadores no son compatibles con orificio pasante.



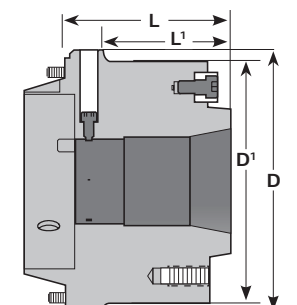
Adaptadores de pinzas

Adaptadores de pinzas 5C / 16C

La herramienta de husillo 5C/16C ha sido un estándar de la industria por más de 100 años. Ahora los clientes pueden utilizar su herramienta de husillo 5C/16C en nuestro sistema FlexC 65 y 80 para aplicaciones que se adaptan perfectamente a este tipo de pinzas. Ejemplos incluyen: nariz extendida, orificios pequeños, formas especiales, agarre interno, y más.



V80 16C01020S
V65 5C01010S



V80 16C01010S

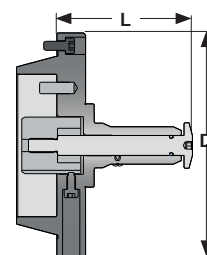


ITEM	Número de pieza	Díámetro (D1)	Díámetro (D)	Longitud (L1)	Longitud (L)
5C Collet Adapter	V65 5C01010S	1.984" (50.39)	4.891" (124.23)	1.25" (31.75)	2.5625" (65.09)
16C Plain Nose Collet Adapter	V80 16C01020S	3.25" (82.55)	5.688" (144.47)	2.812" (71.42)	3.625" (92.07)
16C A2-5 Collet Adapter	V80 16C01010S	5.25" (133.36)	5.688" (144.47)	2.812" (71.42)	3.625" (92.07)

Adaptadores Expansivos Standard Sure-Grip®

Ahora puedes utilizar nuestro sistema expansivo Sure-Grip dentro de los productos FlexC 65 y 80. Los sistemas de pinza expansiva Sure-Grip ofrecen soluciones para problemas de mecanizado donde se requiere agarre interno (ID gripping).

Las pinzas Sure-Grip tienen:
+.015" de rango de expansión
0.0002" TIR (precisión)



Sure-Grip Expanding Collet

Tamaño	Número de pieza	Rango de agarre	Díámetro (D)	Longitud (L)	Pinza	Tope de trabajo
65	V65 2001000	½" - ¾"	4.891" (124.23)	2.087" (53.01)	18350019-	18750000000200
65	V65 2501000	¾" - 1"	4.891" (124.23)	2.483" (63.07)	18610019-	18750000000250
65	V65 3001000	1" - 1 ½"	4.891" (124.23)	2.947" (74.85)	18370019-	18750000000300
65	V65 4001000	1 ½" - 2 ¼"	5.25" (133.35)	3.536" (89.81)	18390019-	18550000000400
65	V65 5001000	2 ¼" - 3"	5.25" (133.35)	4.274" (108.56)	18410019-	18550000000500
65	V65 6001000	3" - 4"	5.25" (133.35)	4.337" (110.16)	18430019-	18550000000600
80	V80 3001000	1" - 1 ½"	5.68" (144.47)	3.198" (81.23)	18370019-	18550000000300
80	V80 4001000	1 ½" - 2 ¼"	5.68" (144.47)	3.629" (92.17)	18380019-	18550000000400
80	V80 5001000	2 ¼" - 3"	5.68" (144.47)	4.368" (110.95)	18410019-	18550000000500
80	V80 6001000	3" - 4"	5.68" (144.47)	4.430" (112.52)	18430019-	18550000000600

Requiere el número de pieza V65 5C01000 o V80 16C01000 para su uso.

Step Chucks Standard 5C/16C y Closers A2-3 / A2-5

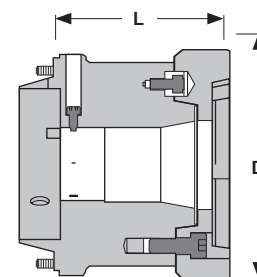
Longitud estandar

Tamaño	Número de pieza	Tamaño de cierre	Díámetro (D)	Longitud (L)
65	V65 235C2RD	2"	3.625" (92.08)	3.0623" (77.8)
65	V65 235C3RD	3"	3.75" (95.25)	3.0623" (77.8)
65	V65 235C4RD	4"	4.75" (120.65)	3.0623" (77.8)
65	V65 235C5RD	5"	5.75" (146.05)	3.0623" (77.8)
65	V65 235C6RD	6"	6.75" (171.45)	3.0623" (77.8)
80	16 0002682	2"	5.50" (139.7)	4.50" (114.3)
80	16 0002683	3"	5.50" (139.7)	4.50" (114.3)
80	16 0002684	4"	5.795" (147.23)	4.50" (114.3)
80	16 0002685	5"	5.795" (147.23)	4.50" (114.3)
80	16 0002686	6"	5.795" (147.23)	4.50" (114.3)

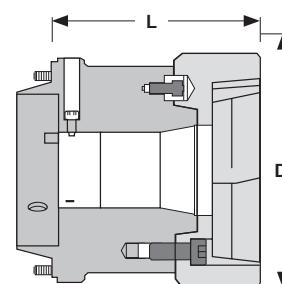
Longitud Extra

Tamaño	Número de pieza	Tamaño de cierre	Díámetro (D)	Longitud (L)
65	V65 235C2ED	2"	3.625" (92.08)	3.813" (96.85)
65	V65 235C3ED	3"	4.25" (107.95)	3.813" (96.85)
65	V65 235C4ED	4"	5.25" (133.35)	3.813" (96.85)
65	V65 235C5ED	5"	6.25" (158.75)	3.813" (96.85)
65	V65 235C6ED	6"	7.25" (184.15)	3.813" (96.85)
80	16 0002682OC	2"	5.50" (139.7)	5.25" (133.35)
80	16 0002683OC	3"	5.50" (139.7)	5.25" (133.35)
80	16 0002684OC	4"	5.875" (149.23)	5.25" (133.35)
80	16 0002685OC	5"	6.25" (158.75)	5.25" (133.35)
80	16 0002686OC	6"	7.25" (184.15)	5.25" (133.35)

Requiere el número de pieza V65 5C01010S o V80 16C01010S para su uso



A2-5 16C Adapter with 4 Closer



A2-5 16C Adapter with 4 ED Closer

Expulsores de piezas con resorte

Los expulsores de piezas con resorte están diseñados para empujar la pieza hacia afuera después del mecanizado, evitando que quede atrapada dentro de la pinza o del adaptador.

Son ideales para: piezas cortas, piezas pequeñas, piezas que tienden a quedarse dentro de la pinza, operaciones automáticas donde no hay operador retirando la pieza.

Modelo de plato	Numero de pieza
42A	1057000000042A
42DL	1057000000042DL
65A & DL	3273000000065DL
80A & DL	3273000000080DL

A = Pull-back con tope DL = Dead Length (longitud fija)



Expulsores de velocidad variable con tope de pieza

El expulsor de velocidad variable serie JL se utiliza cuando se necesita máxima carrera y flexibilidad.

Estos expulsores ofrecen 63,5 mm (corto) o 111,76 mm (largo) de carrera y permiten ajustar la velocidad de expulsión, asegurando que la pieza salga exactamente como se desea en cada ciclo.

Modelo de plato	Longitud de carrera	Numero de pieza
65A & DL	2.5" - Short	JLS000200065DL
65A & DL	4.4" - Long	JL 000100065DL
80A & DL	2.5" - Short	JLS000200080DL
80A & DL	4.4" - Long	JL 000100080DL
100A & DL	2.5" - Short	JLS0002000100

A = Pull-back con tope DL = Dead Length (longitud fija)



Topes de pieza FlexC (FlexC Part Stops)

Un tope de pieza se utiliza para posicionar con precisión la pieza en el eje Z dentro de la pinza.

Estos topes son fáciles de instalar, ajustables a la longitud deseada y su diseño rígido garantiza que la longitud de la pieza se mantenga consistente entre ciclos.

Modelo de plato	Numero de pieza
42A	V42 5A01011
42DL	V42 5DL05411
65A & DL	V65 6DL05836
NEW H80A & DL	H80 00002213
80A & DL	V80 6DL06213
100A & DL	V100 00007113
120A & DL	V120 00002913
140A & DL	V140 00004313
160A & DL	V160 00005113

A = Pull-back con tope DL = Dead Length (longitud fija)



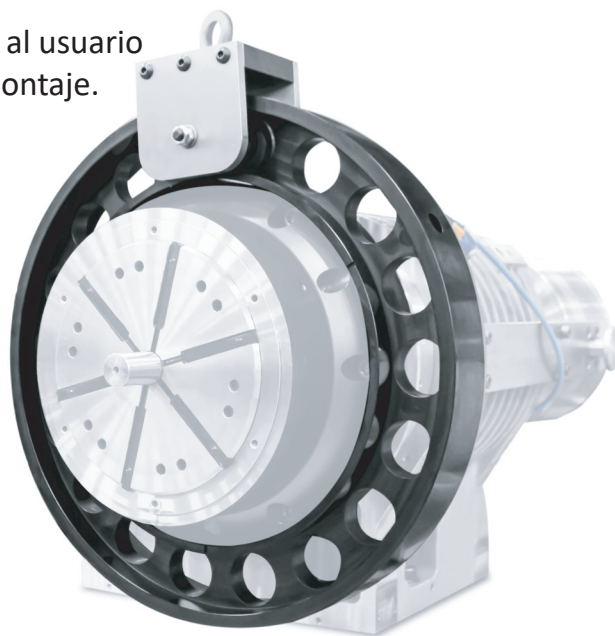
Anillos de Instalación FlexC

Los anillos de instalación FlexC están diseñados para sujetar tu plato de 100, 120, 140 o 160 mm mientras lo montas en el husillo.

Esto proporciona un soporte ergonómico que permite al usuario girar el plato fácilmente para alinear los tornillos de montaje.

El anillo de instalación se fija al plato FlexC con tres tornillos M10.

Después de asegurar el plato al husillo, el anillo de instalación y los tornillos deben retirarse.



Tamaño	Numero de pieza	Plato compatible
100	V100 00007115	100A, 100DL
120/140	V120 00002915	120A, 120DL, 140A, 140DL
160	V160 00005115	160A, 160DL

Bloques de pinza FlexC

Los bloques de pinza FlexC son ideales tanto para centros de mecanizado horizontales como verticales.

El bloque de pinza manual hidráulico se añadió para aplicaciones de 5 ejes.

El diseño de retroceso ("pullback") mantiene una base roscada de orificio pasante para colocar un tope de pieza.

La presión máxima de trabajo de 65 PSI proporciona la misma fuerza de sujeción superior, asegurando rigidez de la pieza.



Tamaño	Numero de pieza	Accionamiento
65	7799000065MHYD	Manual
80	7799000080MHYD	Manual
42	77990000420020	Hydraulic
65	77990000650020	Hydraulic
80	77990000800020	Hydraulic
100	77990001000020	Hydraulic

Soluciones FlexC Personalizadas

Con más de 130 años de experiencia en fabricación, Forkardt Hardinge es su destino para soluciones de aplicación personalizadas. Presentamos soluciones FlexC personalizadas para remediar sus ineficiencias de productividad o simplemente para encontrar una respuesta para esas piezas difíciles y no estándar. En las próximas páginas verá ejemplos de soluciones FlexC personalizadas que pueden resolver sus problemas relacionados. Nuestros ingenieros de diseño y aplicaciones, con experiencia, trabajarán estrechamente con usted para resolver sus necesidades individuales mientras trabajan dentro de sus parámetros

- ***Formas especiales de pinzas FlexC y estriados***

- ***Orificios excéntricos***

- ***Orificios escalonados***

- ***Proyección de aire/chorro de refrigerante***

- ***Aplicaciones de automatización***

- ***Aplicaciones de fresado***



Pinzas FlexC Personalizadas

Con más de 250 000 diseños únicos desarrollados, nuestras pinzas FlexC personalizadas representan algunos de los avances más innovadores del mercado. Nuestro equipo de ingeniería interno crea soluciones para aplicaciones que incluyen orificios excéntricos, formas especiales, estriados personalizados, pinzas sincronizadas y configuraciones escalonadas simples o múltiples.



Aplicaciones de automatización FlexC

Aplicaciones de soplado de aire/refrigerante

Características clave

- Topes de trabajo internos disponibles con un puerto único que puede ser mecanizado al tamaño por el cliente.
- Nuestros ingenieros pueden diseñar versiones para soluciones más complejas
- El diseño estándar es para tubo de aire de 12 mm, pero nuestro equipo puede personalizar para varios tamaños de conexiones

Los chorros de aire o refrigerante son una opción muy útil en operaciones automatizadas.

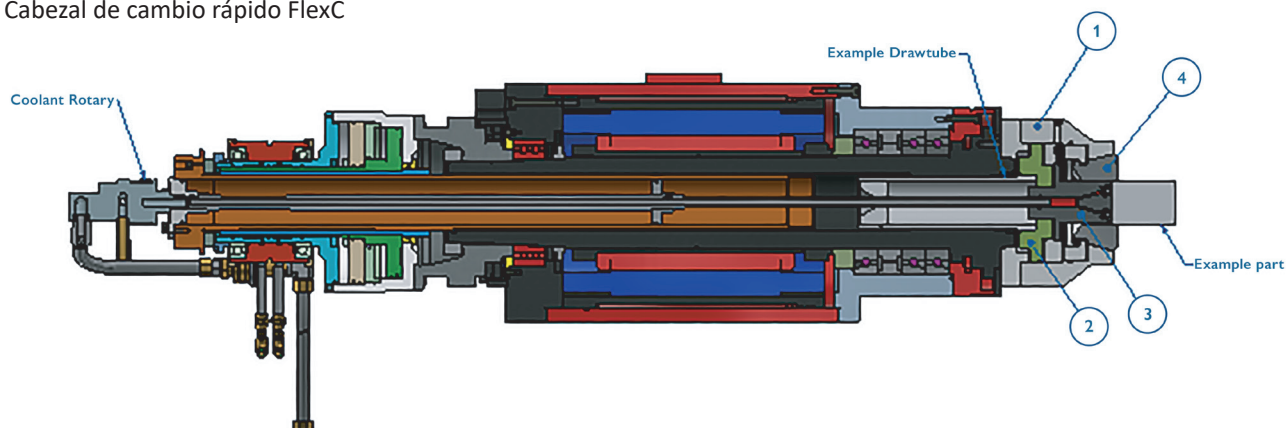
Permiten limpiar virutas de la pieza y de la mordaza al final de cada ciclo, asegurando que el localizador quede libre de residuos para recibir la siguiente pieza.

También pueden aportar refrigerante adicional al área de corte en taladros de diámetro interior (ID).

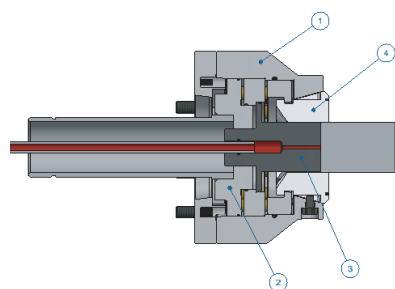
Disponemos de topes internos para todos los tamaños FlexC, con diseño estándar de múltiples conexiones para dirigir aire o refrigerante dentro de la mordaza. Combinados con el kit de unión giratoria y tubo de alimentación, estos sistemas se integran fácilmente en el husillo de la máquina.

Componentes de taladrina / aire de soplado FlexC

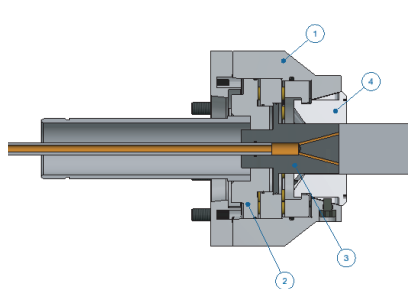
1. Mordaza estilo FlexC "A" y "DL" (A2-5, A2-6, A2-8, A2-11)
2. Adaptador de barra de extracción FlexC
3. Tope de pieza FlexC para detección de aire
4. Cabezal de cambio rápido FlexC



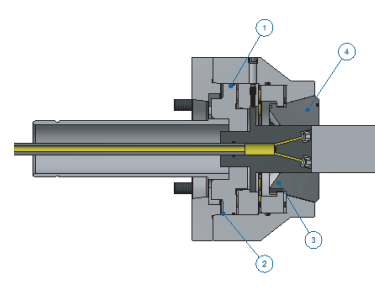
Tope de pieza con puerto único de aire/refrigerante



Tope de pieza con múltiples puertos de aire



Tope de pieza con múltiples boquillas de refrigerante



Detección de presencia mediante aire a baja presión

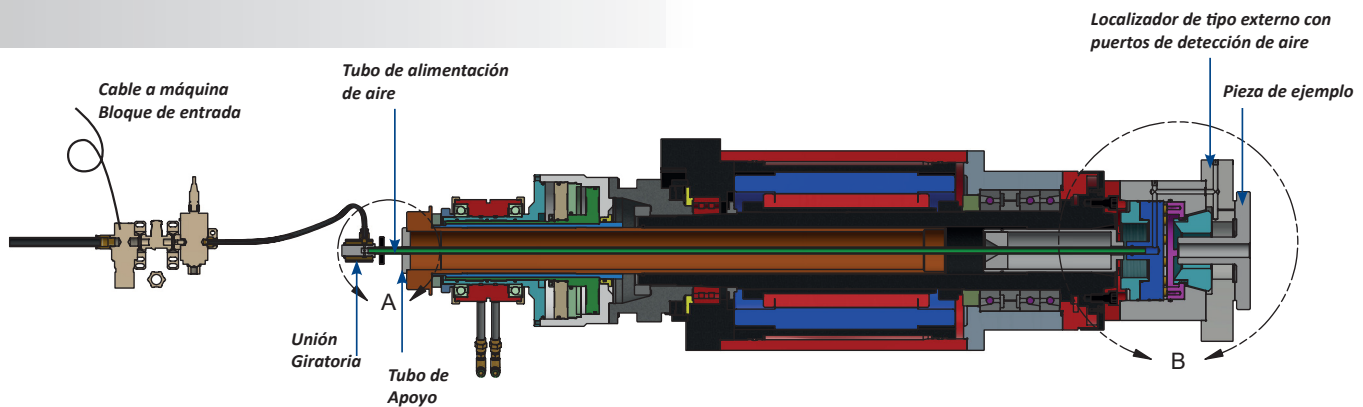
Características clave

- Topes de trabajo de detección de aire internos disponibles con un puerto único que puede mecanizarse a medida por el cliente
- Topes de trabajo de detección de aire externos disponibles que pueden ser mecanizados a medida por el cliente
- Nuestros ingenieros pueden diseñar topes de detección de aire especiales para soluciones más complejas

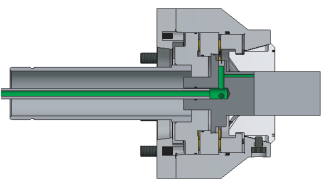
La detección de presencia mediante aire a baja presión es muy útil en operaciones automatizadas de carga y descarga.

Permite confirmar que la pieza está correctamente apoyada contra el tope antes de que el sensor envíe la señal al control indicando que es seguro iniciar el mecanizado.

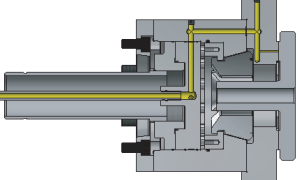
Esto evita ciclos iniciados con piezas mal cargadas, reduciendo chatarra y previniendo atascos o daños en herramientas y máquina.



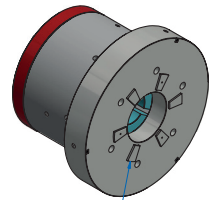
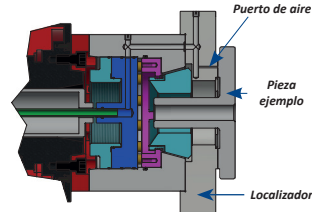
Tope de pieza interno con detección por aire



Tope de pieza externo con detección de aire



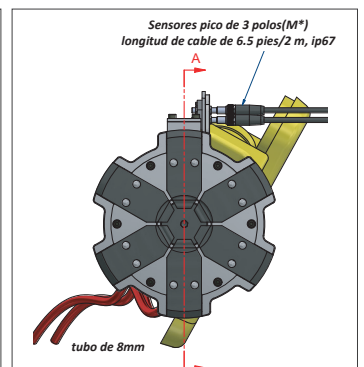
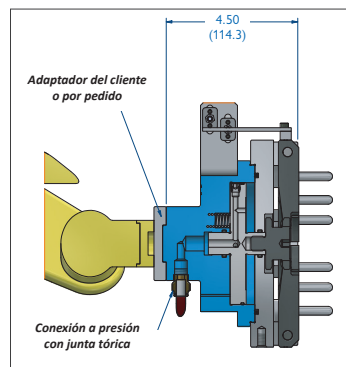
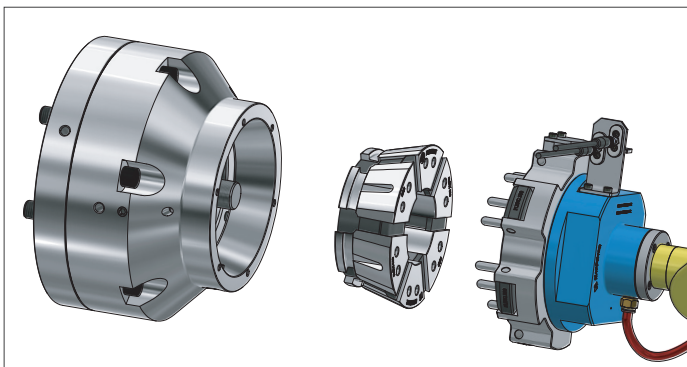
Ejemplo de tope de trabajo externo con detección de aire



Las almohadillas de localizador de 0.1" de espesor se colocan en 6 posiciones equidistantes alrededor del tope para asegurar una referencia uniforme.

Cambio automático de cabeza de sujeción

Esta aplicación única le permite intercambiar de forma autónoma las cabezas de escariado en una máquina sin operador presente. Podemos adaptar esta llave a su brazo robótico actual o implementar un sistema completamente nuevo.





Más de 230 años de experiencia combinada en sistemas de sujeción.



Más de 200.000 referencias (SKUs) disponibles.



100% fabricado en EE.UU.



95% de envíos en el mismo día para artículos estándar en stock.



Menos del 1% de tasa de devoluciones por defectos.



FORKARDT HARDINGE

Durante más de un siglo, Forkardt y Hardinge han estado a la vanguardia de las soluciones de sujeción de precisión. Su legado de excelencia continúa marcando el estándar de la industria, garantizando que las operaciones de mecanizado sean lo más eficientes y precisas posible.

La empresa ayuda a los usuarios a lograr tolerancias extremadamente ajustadas y piezas de alta calidad capaces de soportar las exigencias de las tareas de mecanizado más difíciles.

Ya sea que necesite pinzas, platos, mesas rotativas o soluciones de sujeción personalizadas, Hardinge ofrece una gama completa de productos para cubrir necesidades específicas. Su innovación líder en la industria está impulsada por investigación y desarrollo continuo, proporcionando los últimos avances en tecnología de sujeción, confiados por profesionales de mecanizado de todos los tamaños alrededor del mundo.



PROYECTOS TÉCNICOS Y SUMINISTROS, S.L.

**Batista i Roca, 57 Nau 17 Pol. Pla D'en Boet
08302 Mataró - Barcelona (SPAIN)**

Telf. 937 20 55 30

protec@proyectostecnicos.net

www.protectools.es