

eBore™

Fresas dobles



Instrucciones de funcionamiento
Herramientas de mandrinado para
mecanizado de desbaste
Ø 24,5-205 mm



ERICKSON™

Índice	Página
1. Información básica de seguridad	3
2. Aplicación	3
3. Funcionamiento	3-4
3.1 Herramientas de fresa doble Ø 19,5-29,5 mm	4
3.2 Herramientas de fresa doble Ø 29-205 mm	4
4. Mantenimiento	4
5. Accesorios	5
6. Recambios	6
6.1 Cuerpos de herramienta dentados	6
6.2 Tornillos de fijación de las plaquitas	6
7. Datos técnicos	7
Velocidad máx. permitida	7

1. Información básica de seguridad



Antes del primer uso, lea atentamente las instrucciones de funcionamiento. Estas proporcionan información importante de seguridad y sobre el uso y mantenimiento de la herramienta.

Estas herramientas de fresa doble están diseñadas para fresar en materiales metálicos. La información específica sobre el mecanizado de materiales metálicos individuales no es objeto de estas instrucciones de funcionamiento. No se permite ninguna otra aplicación ya que podría resultar peligrosa. El fabricante no se hace responsable de daños o lesiones debidos a un uso inapropiado. ¡Una herramienta dañada podría poner en peligro su seguridad! Ponga de inmediato la herramienta fuera de servicio y póngase en contacto con sus proveedores. Esta herramienta cumple con las normativas de seguridad prescritas. Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal capacitado. Las reparaciones inapropiadas pueden representar un riesgo considerable para el usuario. Las disposiciones de la garantía sólo pueden aplicarse en caso de que se utilicen recambios y accesorios originales Erickson. Conserve las instrucciones de funcionamiento en un lugar seguro para su uso futuro.

2. Aplicación

Estas instrucciones de funcionamiento son válidas para:

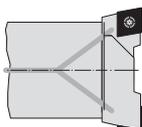
Herramientas de fresa doble

Ø 19,5-29,5 mm



Herramientas de fresa doble

Ø 29-205 mm



Las herramientas de fresa doble están diseñadas para el mecanizado de desbaste de orificios de Ø 19,5-205 mm. Están disponibles con un ángulo de aproximación de 90°.

3. Funcionamiento

Deben observarse tanto las notas de funcionamiento generales como las específicas para la aplicación correspondiente.

Notas generales de funcionamiento:

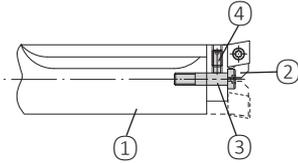
Las herramientas tienen diámetros ajustables. Se necesita un dispositivo de ajuste o calibre para ajustar las fresas (ajustables individualmente). Las herramientas cuentan con un soporte KM..TS o un mango paralelo en el lado de la máquina. Utilice únicamente soportes originales Erickson para sostener las herramientas. Todas las piezas deben limpiarse antes de la instalación y luego instalarse secas y sin grasa.

Al fijar los soportes de plaquita con los tornillos y el perno de amarre, asegúrese de que el perno de amarre esté instalado de manera que la parte plana apunte en la dirección de la cabeza del tornillo. La rosca de algunos pernos de amarre está descentrada. En este caso, el perno de amarre debe montarse de manera que se alcance el rango de ajuste completo (rango de mandrinado) y no se proyecte en el cuerpo de herramienta dentado en ninguna posición. Para ajustar el diámetro de mecanizado, atornille ligeramente el tornillo y ajuste el soporte de plaquita a la dimensión deseada con el pasador roscado. Apriete el tornillo después de realizar el ajuste.

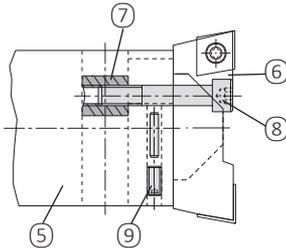
Consulte "Accesorios y recambios" para obtener información sobre los pares de apriete. Solo se permiten elementos de amarre originales Erickson para la fijación de todos los componentes de esta herramienta de mandrinado.

Notas de funcionamiento:**3.1 Herramientas de fresa doble
Ø 19,5-29,5 mm**

Los dos soportes de plaquita (2) se fijan en el cuerpo de herramienta dentado (1) con la cara frontal dentada usando los tornillos (3). El pasador roscado (4), instalado en el soporte de plaquita, se usa para ajustar el diámetro de la fresa. Las herramientas de fresa doble también se pueden usar como fresas simples.

**3.2 Herramientas de fresa doble
Ø 29-205 mm**

Los dos soportes de plaquita (6) se fijan en el cuerpo de herramienta dentado (5) con la cara frontal dentada usando los tornillos (8) y el perno de amarre (7) (desde Ø 100 mm, con dos tornillos por soporte de plaquita). Los pasadores roscados (9), instalados en el cuerpo de herramienta dentado, se usan para ajustar el diámetro de los soportes de plaquita. Como ayuda para el ajuste, hay una escala en los soportes de plaquita a partir de Ø 53 mm. Las herramientas de fresa doble también se pueden usar como fresas simples.

**4. Mantenimiento**

¡Sin mantenimiento!

Para garantizar que la herramienta tenga una larga vida útil, debe limpiarse después de su uso. De vez en cuando, se debe aplicar una ligera película de aceite a las piezas visibles de acero sin recubrimiento.

5. Accesorios

Las llaves de servicio están incluidas en la entrega.

Llaves de servicio

Llaves de servicio/Tipo	N.º de pedido
s1,5/DIN911	1138273
s2,5/DIN911	1138297
s4,0/DIN911	1138315
s5,0/DIN911	1138323
s6,0/DIN911	1138331

Tipo DIN911



Tipo FT



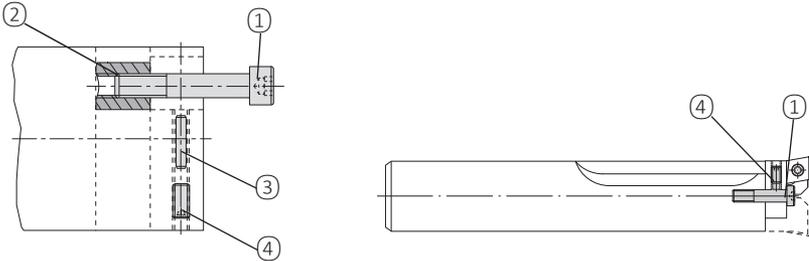
Llaves de servicio, Torx/Tipo	N.º de pedido
T 8/FT	1021593
T 15/FT	1021605
T 20/FT	1021607
T 25/KT	1022725

Tipo KT



6. Recambios

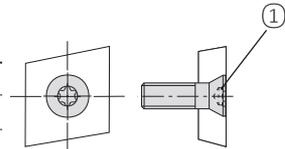
6.1 Cuerpos de herramienta dentados



Cuerpo de herramienta dentado N.º de pedido	Tornillo ①		Par de apriete Nm	Amarre perno ② N.º de pedido	Ajuste pasador ③ N.º de pedido	Pasador roscado ④	
	N.º de pedido	Llave				N.º de pedido	Llave
6655245	6738812	s4/DIN911 (8 Nm)		6738816	–	1136564	s2,5/DIN911
6655247	6738823	s5/DIN911 (10 Nm)		6738783	–	3905782	s2,5/DIN911
6655249	6738813	s5/DIN911 (10 Nm)		6738783	–	3905782	s2,5/DIN911
6655271	6738813	s5/DIN911 (10 Nm)		6738817	–	3905945	s2,5/DIN911
6655273	6738814	s6/DIN911 (15 Nm)		6738818	–	6738822	s2,5/DIN911
6655275	6738815	s6/DIN911 (15 Nm)		6738819	–	6738822	s2,5/DIN911
6655277	6738800	s6/DIN911 (15 Nm)		6738820	–	6763461	s2,5/DIN911
6655280	6738800	s6/DIN911 (15 Nm)		6738820	6738821	6738795	s2,5/DIN911
6655239	6738790	T 25/KT (10 Nm)		–	–	–	s1,5/DIN911
6655241	6738791	T 25/KT (10 Nm)		–	–	–	s1,5/DIN911
6655243	6738792	T 25/KT (10 Nm)		–	–	6655244	s1,5/DIN911

6.2 Tornillos de fijación para las plaquitas intercambiables más comunes

Plaquita forma	Tornillo avellanado ① N.º de pedido	Servicio llave, torx	Par de apriete Nm
CC..06	6738799	T 8/FT	1,2
CC..09	6738796*	T 15/FT	3,0
CC..09	6738798	T 15/FT	3,0
CC..12	6738824	T 20/FT	5,0



*Solo para el soporte de plaquita 6655246.

7. Datos técnicos

Velocidades máx. permitidas

- Las velocidades indicadas son para un diseño de herramientas simétrico. Los diseños asimétricos reducen los valores en un 50 %.
La velocidad especificada se reduce proporcionalmente para las herramientas de un solo filo.
- Los voladizos cortos reducen los errores de concentricidad así como el desequilibrio. Esto aumenta la vida útil del husillo y mejora la seguridad.
- Deben proporcionarse dispositivos de protección apropiados o cerramientos de máquinas para proteger contra las partículas que salen despedidas y roturas de fresas.
- Se deben comprobar los tornillos de ajuste y de montaje necesarios a fin de determinar que estén bien apretados antes de comenzar el trabajo.
- Asegúrese de que la herramienta esté equilibrada según los requisitos del fabricante.



En principio, las velocidades máximas permitidas implican un riesgo debido a las energías centrífugas implicadas.

Por lo tanto, es esencial tener en cuenta los aspectos de seguridad.

Herramientas de fresa doble Ø 19,5-205 mm

Rango de mandrinado mm	Velocidad máx. permitida (r/min)
19,5-23,0	13 500
22,5-26,0	12 000
25,5-30,5	10 500
29,0-37,0	8 500
36,0-44,0	7 000
43,0-54,0	5 800
53,0-66,0	4 750
65,0-83,0	3 750
82,0-103,0	3 000
100,0-155,0	2 000
150,0-255,0	1 900