

Cortatubos PTTC (Cortatubo Tipo Empuje)

Para Tubo De Rango DE (Diámetro Exterior) 3/8" y 5/8" - 2-1 / 2"



○ Limpieza ○ Pruebas ○ Taponeo ○ Extracción ○ Instalación



Instrucciones De Funcionamiento Y Mantenimiento

Tabla De Contenidos

Introduccion	4
Instrucciones De Seguridad	5
Instrucciones De Funcionamiento	6
Consejos Para La Herramienta	8
Ajustes De Herramientas Y Repuestos	9
Lista De Partes	11

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este producto de Elliott. Más de 100 años de experiencia han sido empleados en el diseño y fabricación de este equipo, lo que representa el más alto nivel de calidad, valor y durabilidad. Las herramientas Elliott se han probado en miles de horas de operación en el campo sin problemas.

Si esta es tu primera compra Elliott, bienvenido a nuestra empresa, nuestros productos son nuestros embajadores. Si se trata de una repetición de compra, usted puede estar seguro de que el mismo valor que ha recibido en el pasado continuará con todas sus compras, ahora y en el futuro.

El cortatubos PTTC ha sido diseñada para los siguientes tipos de equipos:

Calderas
Chillers
Intercambiadores de Calor
Aero Enfriadores
Tachos Deingenios Azucareros
Condensadores de superficie

Si usted tiene alguna pregunta acerca de este producto instrucciones, manuales o de funcionamiento, por favor llame a Elliott +1 800 332 0447 sin costo (sólo en EE.UU.) o +1 937 253 6133, o por fax al +1 937 253 9189 para servicio inmediato.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Retire la herramienta del motor antes de cambiar las cuchillas o los pilotos de corte.
2. Siempre lentes de seguridad al utilizar este equipo.
3. El cortatubos PTTC de Elliot es un cortador rotativo. Evite usar ropa suelta o joyas. Use una redecilla para evitar que el cabello largo se enrede en la herramienta.
4. No utilice esta herramienta si parece estar dañada.
5. Nunca utilice el cortatubo, o cualquier otra herramienta eléctrica cuando está bajo la influencia de medicamentos, drogas o alcohol que disminuyen la concentración y podrían afectar el control del operador.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Seleccione el Cortatubos PTTC de Elliott apropiado para el tamaño del tubo. (Cada tubo según su DE requiere un cortador de tamaño diferente.)
2. Su Cortatubos PTTC de Elliot esta provisto con un conjunto completo de Pilotos de corte para la mayoría de tamaños comunes de calibre que la herramienta puede acomodar. Instalar el piloto apropiado para el espesor de pared del tubo que está cortando. Use la TABLA 1 para la selección del piloto. Vea “Ajuste de herramientas y Reemplazo de Componentes” para obtener instrucciones de instalación.
3. Coloque el montaje de empuje a la profundidad de corte deseada en el interior de la placa de tubos. Vea “Ajuste de herramientas y Reemplazo de componentes” en la página 9 para obtener instrucciones.
4. Ajustar la cuchilla de corte (s) a puntuación o corte a través de la pared del tubo. La puntuación permitirá que las virutas se limpien del tubo antes de retirar el Corte. La operación de retiro estirara el tubo lo partira en el corte. Si el corte está especificado, ajustar la herramienta de manera que el corte vaya justo más allá del OD del tubo. Vea “Ajuste de herramientas y reemplazo de componentes” en la página 9 para obtener instrucciones.
5. El cortatubos PTTC de Elliot se puede utilizar ya sea con un motor eléctrico o neumático recomendado por la fabrica. Remitase a la Tabla 2 para velocidades recomendadas RPM de partida según el tipo de material y tamaño de tubo que se está cortando. NOTA: El funcionamiento del cortador de tubo en altas RPM puede dar lugar a “quemar” la cuchilla (s) cortadora, reduciendo la vida útil de la cuchilla (s) de corte.
6. Una vez que todos los ajustes se hacen, insertar la cuchilla en el tubo a cortar. Activar el motor, que rotará el cortador. Aplique una presión firme al cortador, lo que adelantará la cuchilla (s) de corte (s) a la pared del tubo. NOTA: No golpee la cuchilla (s) en la pared del tubo. Esto puede resultar en una cuchilla de corte rota (s) o daños a la herramienta. Cuando el corte este completo detener el motor de accionamiento. Liberar la presión hacia adelante, lo que retractara la cuchilla (s) de corte y mueva la herramienta hacia el tubo siguiente.
NOTA: SIEMPRE utilice un fluido de corte para prolongar la vida útil de la cuchilla (s) de corte .

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO (CONT.)

TABLA 1 – Números Piloto Estándar:*

	8ga	9ga	10ga	11ga	12ga	13ga	14ga	15ga	16ga	17ga	18ga	19ga	20ga	21ga	22ga
PTTC625P(xx)									16	16	18	18	20	20	20
PTTC750P(xx)							14	14	16	16	18	18	20	20	20
PTTC875P(xx)					12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	20
PTTC1000P(xx)					12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	20
PTTC1250P(xx)					12	12	14	14	16	16	18	18			
PTTC1500P(xx)			10	10	12	12	14	14	16	16					
PTTC1750P(xx)					12	12	14	14	16	16					
PTTC2000P(xx)			10	11	12	13	14								
PTTC2500P(xx)			10	11	12	13	14								

*El ensamblaje del cortador de tubo PTTC (PTTC375-22) para 3/8" (9.5mm) no requiere de pilotos.

TABLA 2 - RPM recomendada de inicio del Cortatubo:

Tubo D.E.	Material Del Tubo											
	Inconel 10 SFM	Hastelloy 20 SFM	Serie Inoxidable 300 30 SFM	Monel 40 SFM	Serie Inoxidable 400 50 SFM	Titanio 60 SFM	Alceros Al Carbono 80 SFM	Cobre 90 SFM	Cobre-Niquel 100 SFM	Latón Rojo 200 SFM	Admiralty Brass 225 SFM	Aluminio 250 SFM
1/4"	153	306	458	611	764	917	1222	1376	1528	3056	3438	3820
5/16"	122	244	367	489	611	733	978	1100	1222	2445	2750	3056
3/8"	102	204	306	408	509	611	815	916	1018	2037	2292	2546
7/16"	87	175	262	349	437	524	699	786	874	1746	1964	2183
1/2"	76	153	229	306	382	459	611	688	764	1528	1719	1910
9/16"	68	137	204	272	340	407	543	611	679	1358	1528	1698
5/8"	61	122	184	245	306	367	489	552	612	1222	1375	1528
11/16"	55	112	167	222	278	333	444	500	555	1111	1250	1389
3/4"	51	102	153	203	254	306	408	458	508	1019	1146	1273
13/16"	47	95	142	190	237	284	379	427	474	940	1058	1175
7/8"	44	87	131	175	219	262	349	392	438	873	982	1091
1"	38	76	115	153	191	229	306	344	382	764	859	955
1-1/8"	34	68	102	136	170	204	272	306	340	679	764	849
1-1/4"	31	61	92	123	153	183	245	274	306	611	688	764
1-3/8"	28	56	83	111	139	167	222	250	278	556	625	694
1-1/2"	25	51	76	102	127	153	204	230	254	509	573	637
1-3/4"	22	44	66	88	109	131	175	196	218	437	491	546
2"	19	38	57	76	96	115	153	172	191	382	430	477

RPM

CONSEJOS PARA LA HERRAMIENTA

1. Las cuchillas suministradas con el cortatubo de Elliott están especialmente recubiertas para proporcionar hasta tres veces más tiempo de vida útil que una hoja de acero de alta velocidad estándar. El uso de fluido (lubricante) de corte contribuirá aún más a prolongar la vida útil de la hoja (no use aceite).
2. Los diferentes materiales y tamaños de tubo requieren diferentes velocidades de corte. Consulte la Tabla 2 para las recomendaciones de velocidad de corte. Velocidad de corte excesiva puede reducir la vida útil o puede dañar la cuchilla.
3. El exceso de presión durante el corte (forzando una rápida velocidad de alimentación) reducirá la vida útil de la cuchilla de corte. Se recomienda poner una presión moderada y constante.
4. Las cuchillas con filo romo o desgastada debe sustituirse por una nueva.
5. Herramientas de corte nunca debe funcionar en reversa.
6. Los Cortatubos nunca debe ser operados en ángulo a la línea central del tubo. El Cortatubos PTTC de Elliot está equipado con un conjunto de empuje ajustable de centrado para asegurar que la herramienta está establecida en forma paralela a la línea central del tubo, evitando la ruptura de la herramienta.

CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

1. Antes de cada uso inspeccione su Cortatubos PTTC de Elliot por algún daño en la cuchilla desgaste.
2. Asegúrese siempre de que la cuchilla (s) este afilada y sin astillas o rebaba.
3. Utilice un fluido de corte para reducir el tiempo de ciclo y aumentar la vida útil de la hoja (no aceite).
4. Ponga a funcionar su Cortatubos PTTC de Elliot a la velocidad adecuada para el tipo de material y el tamaño que está cortando. Esto contribuirá a la vida útil de la cuchilla.
5. Después de cada uso, limpie la herramienta y aplique aceite ligero para prevenir la oxidación y manchas durante el almacenamiento.

AJUSTES DE HERRAMIENTAS Y REEMPLAZO **DE COMPONENTES**

Ajuste de la profundidad de corte:

La profundidad del corte se puede ajustar hasta 5” con el cojinete de apoyo (empuje), o hasta 6” removiendo el cojinete de apoyo (empuje)

1. Afloje los dos (2) tornillos de fijación en el cojinete de empuje. (Gráfico 3 - Detalle 4)
2. Deslice el conjunto de empuje a la posición deseada y apriete los tornillos de fijación.

Ajuste de la proyección de la cuchilla del cortador:

El cortatubo PTTC de Elliot se puede ajustar para cortar completamente a través de la pared del tubo o para marcar el interior de la pared del tubo.

1. Asegure el mango conductor (Gráfico 3 - Detalle 6) con una llave.
2. Con una llave, colocar la tuerca de ajuste (Gráfico 3 - Detalle 5) a la profundidad deseada. Enrosque la tuerca de ajuste hacia el cuerpo del cortador por un corte poco profundo y lejos del del cuerpo del Cortador para un ajuste más profundo.
3. Pruebe cortar un tubo de muestra. Para marcar el tubo, ajustar la herramienta para producir un bulto perceptible en el diámetro exterior del tubo. Si la intención es cortar a través del tubo, ajustar la herramienta para limpiar sólo el diámetro exterior del tubo. NOTA: Puede tardar varios cortes de prueba para lograr el corte deseado.

Sustitución del piloto del cortatubo:

1. Usando un punzón, impulsar la patilla de la cuchilla de la cortadora de tubo. (Gráfico 3, Detalle 3)
2. Quitar la cuchilla (s). (Gráfico 3, detalle 2)
3. Deslice el piloto y sustituyalo por el nuevo piloto. (Gráfico 3, Detalle 1)
4. Sustituir la cuchilla de corte (s) y patilla (pin) de la cuchilla. Consulte “Sustitución del cortador de la hoja” pasos 3, 4 y 5.

Sustituir la cuchilla del cortador:

1. Usando un punzón, conducir el pasador de resorte (Gráfico 3, detalle 3) de la cortadora de tubo.
2. Quitar la cuchilla desgastada (s). (Gráfico 3, detalle 2)
3. Insertar la cuchilla nueva (s) con la ranura de montaje de la cuchilla correctamente en el émbolo en el interior del cortatubos.
4. Usando una sonda, alinear los orificios en el cuerpo del cortador con el agujero en la hoja de cuchilla (s).
5. Maneje con cuidado el pasador de resorte en el cuerpo del cortador y a través de la cuchilla de corte.

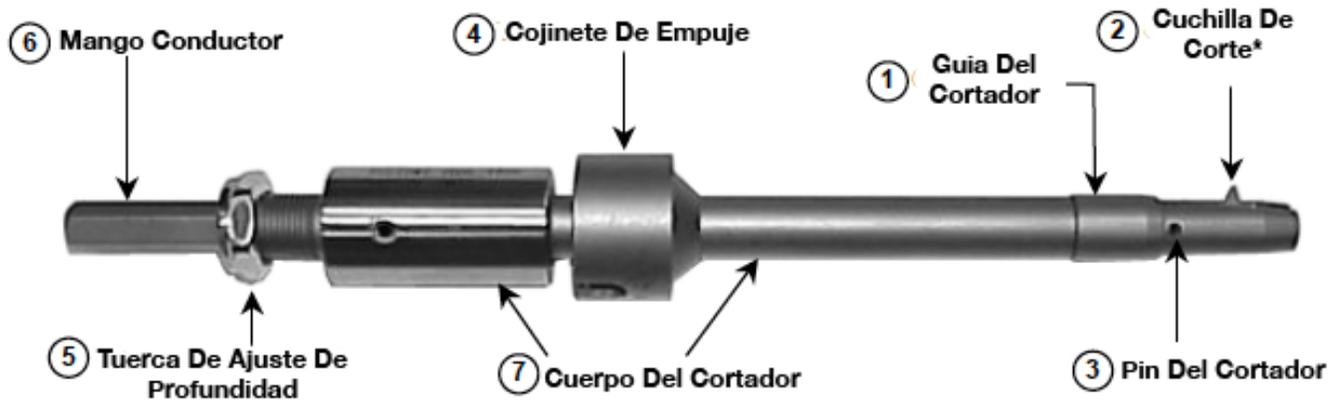
CORTATUBOS ELLIOT

D.E del Tubo	# Paquete Cortador (Incluye Juego de Pilotos)**	Medida Del Conector Del Zanco	# Cuchilla con Perno		# de Cuchillas	# Perno para Cortador	Número De Pilotos Per Juego	Medida del Calibre del Tubo Para Pilotos
			No Ferroso	Acero Inoxidable				
3/8" (9.53mm)	PTTC375-22**	1/2"Hex	PTTC25210	-	1	PTTC375-22D10	-	22-24
5/8" (15.9mm)	PTTC625K		PTTC25186	PTTC2518681	1	PTTC625CP	3	16-17, 18-19, 20-22
3/4" (19.1mm)	PTTC750K		PTTC25186-1	PTTC2518682	1	PTTC750CP	4	14-15, 16-17, 18-19, 20-22
7/8" (22.2mm)	PTTC875K		PTTC25194	PTTC2519481	1	PTTC875CP	5	12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
1" (25.4mm)	PTTC1000K		PTTC25199	PTTC2519981	2	PTTC1000CP	5	12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
1-1/4" (31.8mm)	PTTC1250K	3/4" Sq	PTTC25206	PTTC2520681	2	PTTC1250CP	4	12-13, 14-15, 16-17, 18-19
1-1/2" (38.1mm)	PTTC1500K		PTTC25206-1	PTTC2520682	2	PTTC1500CP	4	10-11, 12-13, 14-15, 16-17
2" (50.8mm)	PTTC2000K		PTTC25221	PTTC2522181	2	PTTC2000CP	5	10, 11, 12, 13, 14
2-1/2" (63.5mm)	PTTC2500K		PTTC25223	PTTC2522381	2	PTTC2500CP	5	10, 11, 12, 13, 14

*Nota: Incluye Cuchillas Cortadoras pero pueden ser compradas por separado.

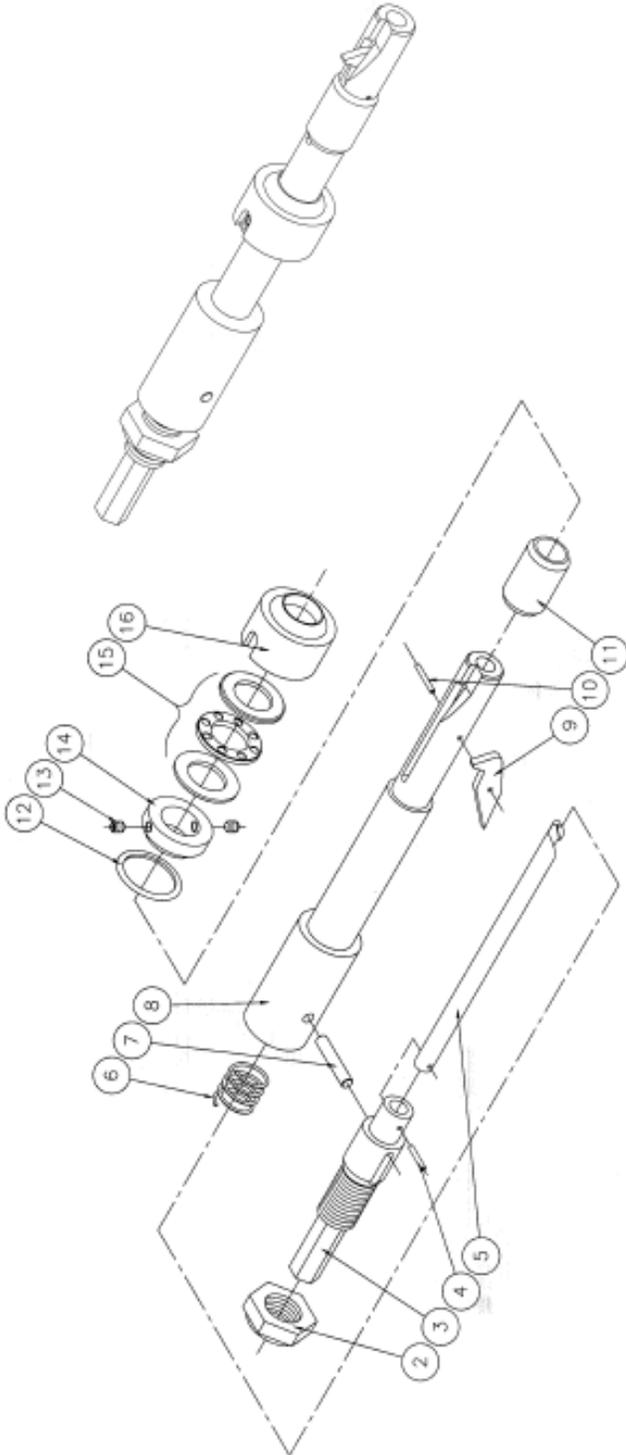
**El ensamblaje del cortador de tubo PTTC para 3/8" (9.5mm) no requiere de pilotos. Para ser utilizado solamente con el motor P5154.

CORTATUBOS ELLIOT



El ensamblaje del cortador de tubo PTTC (PTTC375-22) para 3/8" (9.5mm) no requiere de pilotos.

LISTA DE PARTES



Parte De Numero De Piloto (Articulo #11)

Wall Gauge (BWG)	Tube O.D. (inches)										
	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/4"	1-1/2"	1-3/4"	2"	2-1/2"		
10						PTTC1500P10		PTTC2000P10	PTTC2500P10		
11								PTTC2000P11	PTTC2500P11		
12			PTTC875P12	PTTC1000P12	PTTC1250P12	PTTC1500P12	PTTC1750P12	PTTC2000P12	PTTC2500P12		
13								PTTC2000P13	PTTC2500P13		
14								PTTC2000P14	PTTC2500P14		
15		PTTC750P14	PTTC875P14	PTTC1000P14	PTTC1250P14	PTTC1500P14	PTTC1750P14				
16	PTTC825P16	PTTC750P16	PTTC875P16	PTTC1000P16	PTTC1250P16	PTTC1500P16	PTTC1750P16				
17											
18		PTTC750P18	PTTC875P18	PTTC1000P18	PTTC1250P18						
19											
20											
21	PTTC825P20	PTTC750P20	PTTC875P20								
22											

LISTA DE PARTES

	Nombre De Pieza	3/8"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/4"	1-1/2"	1-3/4"	2"	2-1/2"
2	Tuerca De Detencion	546R	546R	546R	546S	546S	PTTC1250D2	PTTC1250D2	PTTC1250D2	PTTC1250D2	PTTC1250D2
3	Mango Conductor	PTTC500-14D3	PTTC625D3	PTTC625D3	PTTC875D3	PTTC1000D3	PTTC1500D3	PTTC1500D3	PTTC1500D3	PTTC2000D3	PTTC2000D3
	Tamaño Cuadrado	1/2 Hex	1/2 Hex	1/2 Hex	1/2 Hex	1/2 Hex	3/4 Square				
4	Pasador - Pin	P8779-14	P8779-12	P8779-12	P8780-16	P8780-16	P8771-22	P8771-22	P8771-22	P8771-22	P8771-22
5	Émbolo	PTTC500D5	PTTC625D5	PTTC625D5	PTTC875D5	PTTC1000D5	PTTC1500D5	PTTC1500D5	PTTC1500D5	PTTC2000D5	PTTC2000D5
	Cantidad De Émbolo	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
6	Resorte	37-91935	PTTC625D6	PTTC625D6	37-72192	37-72192	37-S-3061	37-S-3061	37-S-3061	37-S-3061	37-S-3061
7	Pasador	P8780-24	P8780-26	P8780-26	P8771-34	P8771-30	P8387-24	P8387-24	P8387-24	P8387-24	P8387-24
8	Cuerpo	PTTC375-22D8D8	PTTC625D8	PTTC750D8	PTTC875D8	PTTC1000D8	PTTC1250D8	PTTC1500D8	PTTC1750D8	PTTC2000D8	PTTC2500D8
9	Cortador*	PTTC25210	PTTC25186	PTTC25186	PTTC25194	PTTC25199	PTTC25206	PTTC25206	PTTC25206	PTTC25221	PTTC25223
	Cantidad De Cortadores	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
10	Pasador De Cortador	PTTC375-22D10	PTTC625CP	PTTC750CP	PTTC875CP	PTTC1000CP	PTTC1250CP	PTTC1500CP	P8771-36	PTTC2000CP	PTTC2500CP
11	Piloto	NA	See Table	See Table	See Table	See Table	See Table	See Table	See Table	See Table	See Table
12	Muelle De Retención	NA	P8368-112	P8368-112	P8368-137	P8368-137	P8368-165	P8374-185	P8374-212	P8374-237	P8374-306
13	Tornillo De Control	128L	128YY	128YY	128YY	128YY	128YY	128YY	128YY	128YY	128YY
14	Tuerca De Empuje	NA	PTTC625D16	PTTC750D16	PTTC875D16	PTTC1000D16	PTTC1250D16	PTTC1500D16	PTTC1750D16	PTTC2000D16	PTTC2500D16
15	Cojinete De Empuje	NA	PC80-51102	PC80-51102	PC80-51104	PC80-51104	PC80-51105	PC80-51106	PC80-51107	PC80-51108	PC80-51111
16	Collar De Empuje	PTTC375-22D18	PTTC625D18	PTTC750D18	PTTC875D18	PTTC1000D18	PTTC1250D18	PTTC1500D18	PTTC1750D18	PTTC2000D18	PTTC2500D18

*Incluye Pasador De Cortador (# 10)



Contáctenos

Elliott Tool ofrece una línea completa de herramientas de precisión de tubos para satisfacer sus necesidades. Póngase en contacto con nosotros o con su representante local.

Elliott Tool Technologies, Ltd.
17 60 Tuttle Avenue
Dayton, Ohio 45403-3428
Phone: +1 937 253 6133 • +1 800 332 0447
Fax: +1 937 253 9189
www.elliott-tool.com

Printed in the USA
©05/2013 Elliott Tool Technologies, Ltd.
TM-35
PL-7