

# Motor de Rolado Eléctrico Serie 99062

Para medidas de tubo 1/4" – 5/8" (6.35mm – 15.88mm) D.E.



Limpieza ◦ Pruebas ◦ Taponeo ◦ Extracción ◦ Instalación



## Manual De Operación Y Mantenimiento

**AVISO:** Leer este manual antes de operar la herramienta.



# Tabla de Contenidos

Introducción .....	4
Instrucciones De Seguridad .....	5
Recomendaciones de Seguridad .....	6
Ajuste.....	7
Solución A Problemas En Motores de Rolado Eléctrico .....	8
Cuidado Y Mantenimiento.....	9
Reemplazo de las Escobillas de Carbón.....	9
Diagrama De Partes Serie 99062 .....	10
Lista De Partes Serie 99062 .....	11
Información Técnica.....	12
Warranty .....	13

# Introducción

Gracias por la compra de este producto de Elliott. Más de cien años de experiencia han sido usados para diseñar y fabricar este control, representando los estándares más altos en calidad, valor y duración. Las herramientas Elliott han demostrado su calidad en el campo operando miles de horas libres de problemas.

Si esta es su primera compra Elliott, bienvenido a nuestra compañía; nuestros productos son nuestros embajadores. Si esta es una compra adicional, usted puede estar seguro que recibirá la misma calidad que en el pasado, en esta y en todas sus compras futuras.

Los Motores De Rolado Eléctricos de Elliott de la Serie 99062 se usa con el Controlador de Torque Eléctrico de Elliott Modelo ELC110220 para la expansión de tubos en los siguientes tipos de equipo:

Intercambiadores de Calor

Condensadores

Enfriadores

Evaporadores

Aire Acondicionado

**Si usted tiene alguna pregunta acerca de este producto, del manual o acerca de las instrucciones de operación, por favor llame a Elliott al +1 800 332 0447 sin recargo (solo USA) o +1 937 253 6133, o al fax+1 937 253 9189 para una atención inmediata.**

# Instrucciones De Seguridad



1. Lea todas las recomendaciones de seguridad e instrucciones del manejo de la herramienta de este manual antes de hacer uso de la herramienta. Si no sigue todas las instrucciones que aparecen a continuación, usted puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.
2. No haga funcionar esta herramienta bajo la influencia de drogas o alcohol.
3. No haga funcionar esta herramienta en una atmósfera explosiva, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
4. Revise el motor, cables y enchufes antes de cada uso de la herramienta. Repare o cambie cualquier pieza defectuosa antes del uso de la herramienta
5. No use el motor mojado o en condiciones en donde se moje.
6. Use únicamente cables de extensión y enchufes que sean aprobados para uso al aire libre cuando este trabajando al aire libre.
7. Use el equipo de seguridad apropiado (ej. Lentes de protección, tapones para oídos, mascarillas protectoras de polvo, etc.) Cuando haga uso de esta herramienta.
8. Asegúrese de que el cabello largo o ropa suelta estén asegurados antes del uso de la herramienta.
9. No use el motor sin la manija adicional.
10. Nunca use el motor con una pieza que no este bien asegurada.
11. El cable de electricidad debe de ubicarse detrás del motor durante su uso, alejado del husillo o eje giratorio.
12. Sostenga siempre el motor con ambas manos y mantenga una posición segura durante el uso.
13. Permanezca alejado de cualquier objeto que pueda interferir con la capacidad del operador para mantener el control del motor, cuando este alcance el torque máximo.
14. Siempre desconecte el motor de la fuente de alimentación de energía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.

## Protección

Para evitar cualquier daño al motor y /o una posible lesión del operador:

No continúe el uso del motor cuando el motor alcance su torque máximo.

**No haga funcionar el motor más allá del amperaje máximo que se muestra en la placa.**

Utilice únicamente piezas de repuesto originales del fabricante del motor.

# Recomendaciones de Seguridad

- Las tareas deben de llevarse a cabo de tal manera en que la muñeca se mantenga en una posición neutral, que no este flexionada, sobre extendida, o volteada lado a lado.
- Posturas que aumenten la tensión deben de ser evitadas y pueden ser controladas escogiendo la herramienta apropiada y la ubicación del trabajo

Cualquier usuario que sufra de prolongados síntomas de hormigueo, entumecimiento, palidez en los dedos, desmayo o debilidad en la fuerza de la mano, dolores nocturnos en la mano, o cualquier otra enfermedad en los hombros, brazos, muñecas, o dedos es un aviso de que debe ver a un medico. Si se determinara que los síntomas están relacionados con el trabajo o se han agravado por los movimientos y posturas dictados por el diseño del trabajo, será probablemente necesario para el empleador determinar las medidas necesarias para prevenir que se repitan en el futuro. Estas medidas podrían incluir, pero no están limitadas en, reubicar la pieza de trabajo, rediseñar la estación de trabajo, reasignar trabajadores en otras labores, rotar trabajos, alternar las pautas de trabajo, y/o cambiar el tipo de herramienta usado para así minimizar la tensión en el operario. Algunas labores necesitan mas de un tipo de herramienta para obtener lo optimo en la relación operario/herramienta/labor.

Las siguientes recomendaciones ayudaran a reducir o moderar los efectos del trabajo de movimientos repetitivos y/o exposición a largos periodos de vibraciones.

- Para un control adecuado y funcionamiento seguro, use un mínimo de fuerza en la agarradera con la mano firme.
- Mantenga las muñecas lo mas derecho que le sea posible.
- Mantenga el cuerpo y las manos tibias y secas.
- Evite cualquier cosa que le corte la circulación de la sangre
  - Fumar tabaco
  - Temperaturas frías
  - Algunas drogas
- Evite movimientos altamente repetitivos en las manos y muñecas, así como la exposición de vibraciones continuas.

# Ajuste

## Conectar al Controlador de Torque

Para beneficiarse en pleno del uso del apagado automático del torque, este motor debe de ser usado con el Controlador de Torque Eléctrico Modelo ELC110220. Conecte el conector de 7 puntas del cordón del motor al enchufe de 7 puntas del controlador de torque. El controlador detecta automáticamente si el motor es de 110V o 220V y si el motor es de reversa automática o de reversa manual. (Nota: El voltaje de operación debe corresponder con el voltaje indicado en la placa de identificación del motor. Los motores 99062-110 han sido diseñados para 110V pero se puede utilizar también con 120V. Así como los motores 99062-220 que han sido diseñados para 220V pero se puede utilizar también con 240V.

# Solución A Problemas En Motores de Rolado Eléctrico

Síntomas	Posibles Causas	Solución
<b>El Motor No Funciona</b>	Las conecciones del enchufe están flojas.	Asegúrese de que todos los enchufes y conecciones estén seguras.
	El voltaje del motor no coincide con el voltaje de la fuente de alimentación eléctrica.	Asegúrese de que el voltaje del motor y de la fuente de alimentación eléctrica sean los mismos.
	El Controlador de Torque esta en modo "Auto" o "Assisted" esperando entrada de datos adicionales.	Revise la pantalla de dialogo del controlador de torque e ingrese la información requerida..
<b>El motor no se apaga al ajuste del controlador..</b>	El ajuste del controlador de torque esta regulado a un limite demasiado alto..	Re calcule o reduzca el ajuste del limite..
	El torque requerido excede la capacidad del motor.	Ajuste la velocidad del motor (si es de 2-velocidades) a una velocidad mas baja o cambie de motor a uno mas grande.
	El motor esta con ajuste en la opción de baja velocidad (únicamente para motores de 2-velocidades).	Ajuste el motor a la opción de alta velocidad.
	El motor es demasiado grande para la aplicación. .	Cambie a un motor mas pequeño.
	Interruptor de encendido defectuoso.	Reemplace el interruptor de encendido.
	Motor defectuoso.	Hágale un servicio al motor en un especialista en reparaciones autorizado.
<b>El motor se calienta.</b>	El motor esta operando a o por encima de su máximo amperaje.	Ajuste la velocidad del motor (si es de 2-velocidades) a una velocidad mas baja o cambie de motor a uno mas grande.
	Motor defectuoso.	Hágale un servicio al motor en un especialista en reparaciones autorizado.
<b>El motor no se auto reversa.</b>	Las conecciones del enchufe están flojas.	Asegúrese de que todos los enchufes y conecciones del controlador de torque estén seguras.
	El motor no tiene auto reversa.	El motor debe de ser revertido manualmente.



# Cuidado Y Mantenimiento

Para asegurar años de funcionamiento fiable, siga estas sencillas sugerencias para el cuidados y mantenimiento:

- Mantenga el motor limpio, libre de suciedad y otros contaminantes.
- No permita la entrada de elementos contaminantes dentro de la caja del motor.
- Cuando los largos de las escobillas de carbón lleguen a .25" (6.35mm) o menos, estas necesitan ser reemplazadas. (Vea las instrucciones debajo) Las escobillas de carbón deben de ser reemplazadas por un técnico calificado. Se deben dejar correr por 20 minutos en la marcha mínima, antes de volver a usar la herramienta. Así mismo, se debe revisar la condición del conmutador. En caso de encontrar coloración irregular en las cuchillas individuales y/o una superficie irregular, envíe la herramienta a un centro de servicio autorizado.
- Se recomienda que a la herramienta se le haga un servicio en un centro de servicio autorizado aproximadamente después de cumplir las 500 horas de uso para una inspección general de todas sus partes.



## **Protección Del Medio Ambiente**

**Recicle la materia prima en lugar de botarla a la basura.**

Los componentes que conforman esta herramienta, así como sus embalajes, son fabricados con materiales reciclables y debe eliminarse de conformidad con las normas y regulaciones locales.

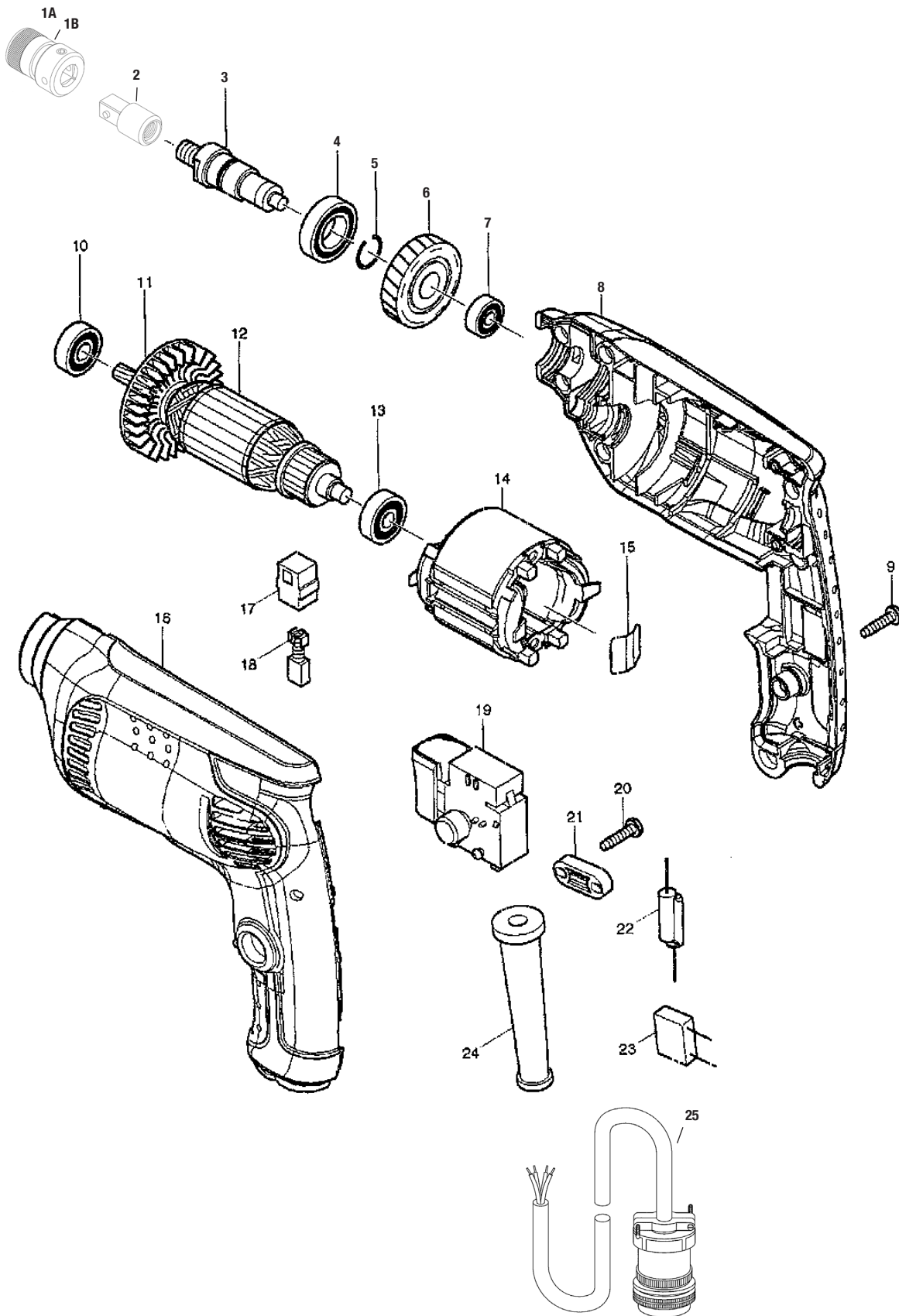
## Reemplazo de las Escobillas de Carbón

### Quando Reemplazar Las Escobillas De Carbón:

Quando los largos de las escobillas de carbón lleguen a .25" (6.35mm) o menos, estas necesitan ser reemplazadas. Las escobillas de carbón deben de ser reemplazadas por un técnico calificado. .

1. **Desconecte el motor de toda fuente de energía.**
2. Remueva (7) tornillos laterales (Ítem 9) del juego de la cubierta protectora (Ítem 8).
3. Retire deslizando el porta escobillas de carbón (Ítem 17) y la escobilla de carbón (Ítem 19) de el juego de la cubierta protectora (Ítem 16).
4. Para sacar la escobilla de carbón de el porta escobillas de carbón, presione la pestaña de cobre a través de la ventana del porta escobillas de carbón y tire de la escobilla de carbón para liberarla del porta escobillas.
5. Inserte la escobilla de carbón nueva en el porta escobillas hasta que la pestaña, haga clic en su lugar.
6. Deslicé el porta escobillas con la escobilla de carbón dentro de la ranura del juego de la cubierta protectora.
7. Repita los pasos del 2 hasta el 5 para reemplazar las escobillas de carbón al otro lado de la armadura (Ítem 12).
8. Coloque el juego de la cubierta protectora y los (7) tornillos laterales.

# Diagrama De Partes Serie 99062



# Lista De Partes Serie 99062

Ítem No.	Numero de Parte	Descripción
1A	810-037-037	Sujetador de Mordazas De Cambio Rápido (3/8" cuadrado ambos extremos)
1B	810-025-037	Sujetador de Mordazas De Cambio Rápido (1/4" Cuadrado x 3/8" Cuadrado)
2	445903	Adaptador Cuadrado (Dado)
3	44-324376-4	Eje
4	44-211242	Rodamientos de Bolas
5	44-233925-5	Anillo de Retención
6	44-226578-7	Engranaje Helicoidal
7	44-210028-2	Rodamientos de Bolas
8	44-188277-8	Juego de Cubierta Protectora
9	44-266326-2	Tornillo Autorroscante
10	44-211032-4	Rodamientos de Bolas
11	44-240066-0	Ventilador
12	44-515696-9	Armadura 110V
	44-515699-3	Armadura 220V
13	44-210030-6	Rodamientos de Bolas
14	44-593640-6	Inductor 110V
	44-599369-2	Inductor 220V
15	44-232210-3	Muelle de Hoja
16	44-188277-8	Juego de Cubierta Protectora
17	44-643563-9	Porta Escobillas de Carbón
18	44-191627-8	Escobilla de Carbón
19	44-650585-2	Interruptor 110V
	44-650586-0	Interruptor 220V
20	44-266326-2	Tornillo Autorroscante
21	44-687124-5	Amortiguador
22	44-646150-3	Reactor 110V
	44-646151-1	Reactor 220V
23	44-645190-8	Silenciador
24	44-682504-0	Protector del Cable
25	99062-110CC	Cable Conector 110V
	99062-220CC	Cable Conector 220V

# Información Técnica

Voltaje Especificado:	110V / 120V (99062-110)	220V / 240V (99062-220)
Entrada de Potencia Especificada (Watts):		1100
Frecuencia:	40 – 60 Hz	
Amperaje Max.:	10A (110V)	5A (220V)
Ajuste Limite ELC110220:	500 (110V)	250 (220V)
Velocidad en Vacío (Sin Carga):	4250 (110V)	4000 (220V)
Torque Max. (Pies-Lbs. / N*m):	8 / 10.8 @ 690 RPM (Alta Velocidad) 12 / 16.3 @ 290 RPM ( (Baja Velocidad))	
Clase de Protección:	II	
Grado de Protección:	IP 20	
Supresión de Interferencia:	según DIN VDE 0875, EN 55014	

Se reservan todos los derechos a realizar cambios debido al desarrollo técnico.

## **Dimensiones (sin caja de herramientas):**

Largo (Pulgadas / mm):	18 / 457.2
Ancho (Pulgadas / mm):	8 / 203.2 (con Manija Lateral)
Alto (pulgadas / mm):	5.5 / 139.7
Peso (Lbs. / Kg.):	9.3 / 4.2

## **Dimensions (con caja de herramientas):**

Largo (Pulgadas / mm):	20 / 508
Ancho (Pulgadas / mm):	10.5 / 266.7
Alto (pulgadas / mm):	10 / 254
Peso (Lbs. / Kg.):	11.3 / 5.1

# WARRANTY

Should any part, of Seller's own manufacture, prove to have been defective in material or workmanship when shipped (as determined by Seller), Seller warrants that it will, at its sole option, repair or replace said part f.o.b., point of manufacture, provided that Buyer notifies, in writing, of such defect within twelve (12) months from date of shipment from the manufacturing plant.

On request of Seller, the part claimed to be defective will be returned, transportation, insurance, taxes and duties prepaid, to the factory where made, for inspection. Any item, which has been purchased by Seller, is warranted only to the extent of the original manufacturer's warranty to Seller.

Seller shall not be liable for any damages or delays caused by defective material or workmanship.

No allowance will be made for repairs or alterations made by others without Seller's written consent or approval. If repairs or alterations are attempted without Seller's consent, Seller's warranty is void.

THE WARRANTIES PROVIDED IN THE OBLIGATIONS AND LIABILITIES OF SELLER HEREUNDER, AND THE RIGHTS AND REMEDIES OF BUYER HEREUNDER ARE EXCLUSIVE AND IN SUBSTITUTION FOR, AND BUYER HEREBY WAIVES ALL OTHER WARRANTIES, GUARANTEES, OBLIGATIONS, CLAIMS FOR LIABILITIES, RIGHTS AND REMEDIES, EXPRESS OR IMPLIED, ARISING BY LAW OR OTHERWISE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTY FOR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PURPOSE.

Seller's total liability is limited to the lower of the cost of repair or replacement.



## Contáctenos

Elliott Tool le ofrece una línea completa de herramientas de precisión para tubos que satisface todas sus necesidades. Contáctenos o contacte a su representante legal.

Elliott Tool Technologies, Ltd.  
1760 Tuttle Avenue  
Dayton, Ohio 45403-3428  
Teléfono: +1 937 253 6133 • +1 800 332 0447  
Fax: +1 937 253 9189  
[www.elliott-tool.com](http://www.elliott-tool.com)

## Representado Localmente Por:

[www.elliott-tool.com/support](http://www.elliott-tool.com/support)