

INGCO

Lithium-Ion Angle Polisher Pulidora Angular de Iones de Litio

EN Pulidora Angular de Iones de Litio



ingcoglobal

En el producto, en la etiqueta de clasificación y dentro de estas instrucciones usted encontrará, entre otros, los siguientes símbolos y abreviaturas. Familiarícese con ellos para reducir peligros como lesiones personales y daños a la propiedad.

V-	Volt, (voltaje alterno)	mm	Milímetro
Hz	Hertz	kg	Kilogramo
W	Watt	dB(A)	Decibel (Clasificación A)
/min or min-1	Por minuto	m/s ²	metros por segundo al cuadrado

Bloquear / apretar o asegurar.

Desbloquear / soltar.

Nota / Comentario.

Precaución / Advertencia.

Lea el manual de instrucciones.

Usar protección auditiva.

Usar protección ocular.

Usar una mascarilla antipolvo.

Usar guantes protectores.

Usar calzado protector antideslizante.

Apague el producto y desconéctelo de la fuente de alimentación antes del montaje, limpieza, ajustes, mantenimiento, almacenamiento y transporte.

Este producto es de clase de protección II. Eso significa que está equipado con aislamiento mejorado o doble.

El producto cumple con las directivas europeas aplicables y se realizó un método de evaluación de conformidad para estas directivas.

Símbolo WEEE. Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle en las instalaciones correspondientes. Consulte con su autoridad local o tienda local para obtener consejos de reciclaje.

①



- 1. Botón de Bloqueo del Eje
- 3. Pantalla Digital

- 2. Interruptor de encendido / apagado

Datos Técnicos

Voltaje:	20V
Tipo de Batería:	Li-Ion
Velocidad sin carga:	500-2800/min
Tamaño de la Almohadilla:	Diámetro 150 mm
Eje de Salida:	M14

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



WARNING! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento principal (con cable) o herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica).

1. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

- > Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a accidentes.
- > No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- > Mantenga alejados a los niños y transeúntes mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2. SEGURIDAD ELECTRICA

- > Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes sin modificar y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- > Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- > No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad. El agua que ingrese a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- > No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- > Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- > Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un disyuntor de fuga a tierra. El uso de un disyuntor de fuga a tierra reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. SEGURIDAD PERSONAL

- > Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras se utilizan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.

- > Utilice equipamiento de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos. Un equipo de protección, tal como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva que se utilice en las condiciones adecuadas, reducirá las lesiones personales.
- > Evite el encendido involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y / o al paquete de baterías, levantar o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- > Retire cualquier llave de ajuste o llave antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave colocada en una parte rotatoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- > No se extienda. Mantenga una buena base de apoyo y equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- > Vístase adecuadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- > Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

4. USO Y CUIDADO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- > No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- > No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- > Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica accidentalmente.
- > Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que la utilicen personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- > Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.

- > Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- > Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.

5. SERVICE

> Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona calificada en reparaciones utilizando solamente repuestos idénticos. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento para cargadores de batería compatibles (consulte los Datos técnicos).

Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en el cargador, el paquete de baterías y el producto que usa el paquete de baterías.



WARNING: Peligro de descarga eléctrica. No permita que entre ningún líquido en el cargador. Puede producirse una descarga eléctrica.

WARNING: Recomendamos el uso de un dispositivo de corriente residual con una clasificación de corriente residual de 30 mA o menos.

PRECAUCIÓN: Riesgo de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo baterías recargables. Otros tipos de baterías pueden explotar y provocar daños y lesiones personales.

CUIDADO: Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

NOTICE: Bajo ciertas condiciones, con el cargador enchufado a la fuente de alimentación, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden sufrir un cortocircuito debido a materiales extraños. Los materiales extraños de naturaleza conductora, tales como, entre otros, lana de acero, papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas, deben mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Siempre desenchufe el cargador de la fuente de alimentación cuando no haya batería en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

NO intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los incluidos en este manual. El cargador y el paquete de baterías están específicamente diseñados para funcionar juntos

Estos cargadores no están destinados a ningún otro uso que no sea la carga de baterías recargables. Cualquier otro uso puede resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.

No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.

Tire del enchufe en lugar del cable cuando desconecte el cargador. Esto reducirá el riesgo de dañar el cable y el enchufe eléctrico.

Asegúrese de que el cable esté ubicado de manera que no se pise, se tropiece o se someta a daños o tensiones.

No utilice un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable de extensión inadecuado podría resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.

No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque el cargador sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo. Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la carcasa.

No utilice el cargador si el cable o el enchufe están dañados; sustitúyalos inmediatamente.

No utilice el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o se ha dañado de alguna otra manera. Llévelo a un centro de servicio autorizado.

No desarme el cargador; cuando se requiera servicio o reparación, llévelo a un centro de servicio autorizado. El armado incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.

En caso de que el cable de alimentación esté dañado, debe ser reemplazado inmediatamente por el fabricante, su agente de servicio o una persona calificada similar para evitar cualquier peligro.

Desconecte el cargador del tomacorriente antes de intentar cualquier limpieza. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica. Quitar la batería no reducirá este riesgo.

Operación

> Ensamble y Liberación del Paquete de Baterías

- 1.1 Ensamble el paquete de baterías completamente cargado según la PIC.1
- 1.2 Presione el botón 7 y luego extraiga el paquete de baterías del cuerpo principal de la máquina.

> Encender y Apagar la máquina

- 2.1 Ponga el botón de encendido 2 a la posición 1 para encender la máquina. La pantalla LCD muestra "00".
- 2.2 Ponga el botón de encendido a la posición 0 para apagar la máquina.



PIC.1

> Ajuste de Velocidad

- 3.1 Aumento de la Velocidad: Presione el botón 5 para aumentar la velocidad después de que la máquina esté encendida. La pantalla LCD muestra números de 05, 08, 15, 20, 25, 30 al presionar el botón, lo que significa que los pasos de velocidad son de 500 rpm, 800 rpm, 1500 rpm, 2500 rpm, 3000 rpm, respectivamente.
- 3.2 Disminución de la Velocidad: Presione el botón de reducción de velocidad 4 después de que la máquina esté encendida y cuando la velocidad de la máquina sea superior a 500 rpm. La pantalla LCD muestra números de 05, 08, 15, 20, 25, 30 al presionar el botón, lo que significa que los pasos de velocidad son de 500 rpm, 800 rpm, 1500 rpm, 2500 rpm, 3000 rpm, respectivamente.



PIC.2

Instrucciones de la Pantalla

LCD 1. Instrucción de Selección de Velocidad

Selecciones de Velocidad			
Selecciones	Números que se muestran en la pantalla	Velocidad indicada	Observación
0	00	Sin Velocidad	Encendido
1	05	$500 \pm 10\%$	
2	08	$800 \pm 10\%$	
3	10	$1000 \pm 10\%$	
4	15	$1500 \pm 10\%$	
5	20	$2000 \pm 10\%$	
6	25	$2500 \pm 10\%$	
7	30	$2800 - 10\%$	Velocidad más alta

2. Instrucción Errores Mostrados

Instrucción de Errores Mostrados			
Número de Error	Fenómeno	Posibles razones	Soluciones
E1	E1	Protección de sobrecarga: 1. over loaded(the working electricity current more than 50A±4A ≤ 500 mS) 2. La máquina está dañada.	1. Apague la máquina. 2. Reinicie la máquina 3. Si las 2 acciones anteriores no son factibles, envíe la máquina a los profesionales para su reparación.
E3	E3	Protección contra fallas de encendido: 1. Alguna razón externa hace que el motor no funcione 2. La máquina está dañada.	1. Apague la máquina. 2. Reinicie la máquina 3. Si las 2 acciones anteriores no son factibles, envíe la máquina a los profesionales para su reparación.
E4	E4	Protección contra torsión en bloque : 1. Sobrecargado; 2. La máquina está dañada.	1. Apague la máquina. 2. Reinicie la máquina 3. Si las 2 acciones anteriores no son factibles, envíe la máquina a los profesionales para su reparación.
E5	E5	Protección contra el sobrecalentamiento: La máquina ha operado con una carga alta durante mucho tiempo. Y la temperatura del MOS llegó a más de 100°C , lo que lleva a que la máquina deje de funcionar.	Apague la máquina y enfríela durante 0,5 h. La máquina se puede volver a encender cuando la temperatura del MOS disminuya a 60°C.
E6	E6	Falta de protección de voltaje: El volumen de carga de electricidad es demasiado inferior a 14 V ± 0,5 V.	Cargue la batería y use la batería completamente cargada.

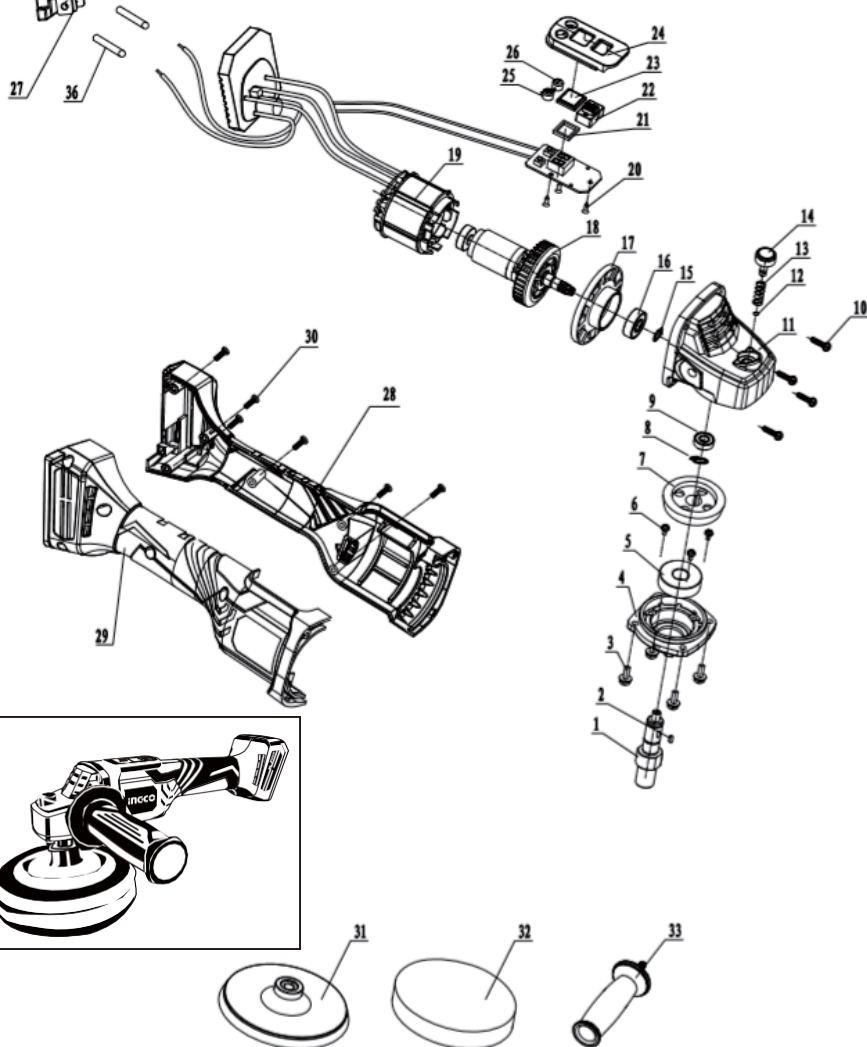
E7	E7	Protección de hardware: falla de la máquina	1. Apague la máquina. 2. Reinicie la máquina 3. Si las 2 acciones anteriores no son factibles, envíe la máquina a los profesionales para su
E8	E8	Protección del motor : falla de la máquina	1. Apague la máquina. 2. Reinicie la máquina 3. Si las 2 acciones anteriores no son factibles, envíe la máquina a los profesionales para su reparación.
E9	E9	Protección de Sobrevoltaje: 1. Voltaje de la batería de más de 30 V	1. Compruebe que el voltaje de la batería sea normal. Debe ser $\leq 21V$ 2. Utilice la batería calificada.

MANTENIMIENTO / SERVICIO

- Proteja la herramienta de impactos, golpes y grasa.
- Mantenga siempre la herramienta y el cable limpios (especialmente las ranuras de ventilación L)
¡desconecte el enchufe antes de limpiarla!
¡no intente limpiar las ranuras de ventilación insertando objetos puntiagudos a través de las aberturas!

ENTORNO

- No deseche las herramientas eléctricas, los accesorios y el embalaje junto con los residuos domésticos (solo para países de la UE)
- en cumplimiento de la Directiva europea sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas que hayan llegado al final de su vida útil deben recogerse por separado y devolverse a una instalación de reciclaje compatible con el medio ambiente.

INGCO**EXPLODED VIEW**

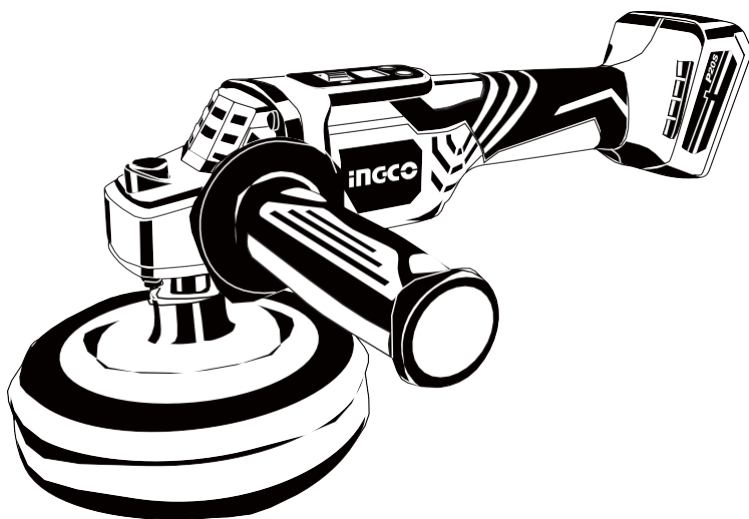


SPARE PART LIST

APLI2001

NO.	Descripción de la Pieza	Cant	NO.	Descripción de la Pieza	Cant
1	Eje de Salida	1	18	Rotor	1
2	Llave	1	19	Estator	1
3	Tornillo	4	20	Tornillo	3
4	Cubierta Frontal	1	21	Almohadilla para Polvo	1
5	Rodamiento	1	22	Boton Interruptor	1
6	Tornillo	3	23	Cubierta del Panel de	1
7	Engranaje Grande	1	24	Panel de Control de	1
8	Anillo de Ajuste del Eje	1	25	Botón de Control de	1
9	Rodamiento	1	26	Botón de Control de	1
10	Tornillo	4	27	Pin del Paquete de Baterías	1
11	Caja de Cambios	1	28	Carcasa Izquierda	1
12	Anillo de Retención	1	29	Carcasa Derecha	1
13	Resorte	1	30	Tornillo	6
14	Botón de Autobloqueo	1	31	Almohadilla de Pulido	1
15	Anillo de Retención	1	32	Almohadilla de Esponja	1
16	Rodamiento	1	33	Asa Lateral	1
17	Cubierta Intermedia	1	34	Tubo de Contracción	2

INGCO



INGCO TOOLS CO.,LIMITED
www.ingco.com

HECHO EN
CHINA
1019.V01

APLI2001