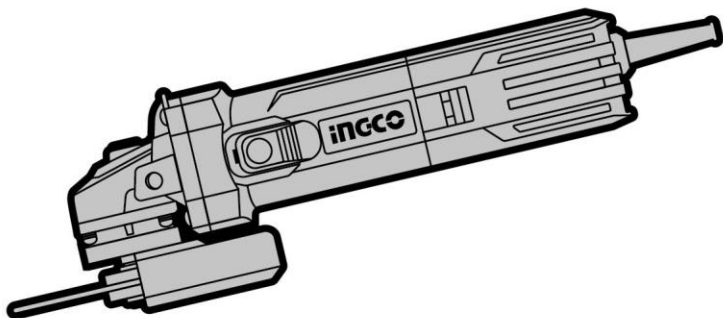


INGCO

www.ingco.com

**PRODUCT
MANUAL**

ANGLE GRINDER



AG130018 AG130018xy
UAG130018 UAG130018xy
x(blank,1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M)
y(blank,-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)



ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio 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 que funciona con red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica que funciona con batería (inalámbrica).

1) Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra o conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o**

desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice 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.**
- f) **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.**

3) Seguridad personal

- a) **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 descuido mientras se operan herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.**
- b) **Usar equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado para condiciones apropiadas, reducirá las lesiones personales.**
- c) **Evite el arranque 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. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.**
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave que se deja conectada a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.**
- e) **No te extralimites. Mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.**
- f) **Vístete adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.**

- g) **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.*
- h) **No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) **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 ser reparada.*
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.*
- d) **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la operen.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios.** *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.*
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la**

herramienta, 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.*

- h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

5) Servicio

- a) Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

	Doble aislamiento para una protección adicional
	Lea el manual de instrucciones antes de usar.
	Conformidad CE.
	Alerta de seguridad. Utilice únicamente los accesorios compatibles con el fabricante.
	Use gafas de seguridad, protección auditiva y mascarilla contra el polvo.
	Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones. Consulte con su autoridad local o minorista para obtener consejos sobre reciclaje.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD ADICIONAL

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de esmerilado, lijado, cepillado de alambre, pulido o corte abrasivo:

- a) Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.
- b) No se recomienda realizar operaciones como esmerilado, lijado, cepillado con alambre, pulido o corte con esta herramienta eléctrica. Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no fue diseñada pueden crear un peligro y causar lesiones personales.
- c) No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El hecho de que el accesorio se pueda conectar a su herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.
- d) La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que funcionan más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y volar.
- e) El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden proteger o controlar adecuadamente.
- f) El montaje roscado de los accesorios debe coincidir con la rosca del husillo de la amoladora. Para accesorios montados por bridas, el orificio del eje del accesorio debe ajustarse al diámetro de ubicación de la brida. Los accesorios que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar la pérdida de control.
- g) No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio, como las ruedas abrasivas en busca de astillas y grietas, la almohadilla de respaldo en busca de grietas, desgarros o desgaste excesivo, el cepillo de alambre en busca de cables sueltos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se cae, inspeccione si está dañado o instale un accesorio que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese a sí

mismo y a los transeúntes lejos del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta eléctrica a la velocidad máxima sin carga durante un minuto. Los accesorios dañados normalmente se romperán durante este tiempo de prueba.

- h) Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use protector facial, gafas de seguridad o gafas de seguridad. Según corresponda, use mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller capaz de detener pequeños fragmentos de abrasivo o pieza de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros voladores generados por diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben ser capaces de filtrar las partículas generadas por su operación. La exposición prolongada a ruido de alta intensidad puede causar pérdida de audición.
- i) Mantenga a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que ingrese al área de trabajo debe usar equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.
- j) Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. El accesorio de corte que entra en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podría provocar una descarga eléctrica al operador.
- k) Coloque el cable lejos del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y su mano o brazo pueden ser arrastrados hacia el accesorio giratorio.
- l) Nunca coloque la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo. El accesorio giratorio puede agarrar la superficie y sacar la herramienta eléctrica de su control.
- m) No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado. El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa, arrastrando el accesorio hacia su cuerpo.
- n) Limpie regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica. El ventilador del motor arrastrará el polvo dentro de la carcasa y la acumulación

excesiva de metal en polvo puede causar peligros eléctricos.

- o) No opere la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían encender estos materiales.
- p) No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos. El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar electrocución o descarga eléctrica.

Más instrucciones de seguridad para todas las operaciones

Contragolpe y advertencias relacionadas

El contragolpe es una reacción repentina a una rueda giratoria pellizcada o enganchada, una almohadilla de respaldo, un cepillo o cualquier otro accesorio. El pellizco o enganche provoca un rápido estancamiento del accesorio giratorio, lo que a su vez hace que la herramienta eléctrica no controlada sea forzada en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de fijación.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva se engancha o pellizca por la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de pellizco puede clavarse en la superficie del material y hacer que la rueda se salga o se salga. La rueda puede saltar hacia o lejos del operador, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de apretamiento. Las ruedas abrasivas también pueden romperse en estas condiciones.

El contragolpe es el resultado del mal uso de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas como se indica a continuación.

- a) Mantenga un agarre firme de la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo para permitirle resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre la manija auxiliar, si se proporciona, para obtener el máximo control sobre el retroceso o la reacción de par durante el arranque. El operador puede controlar las reacciones de par o las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.
- b) Nunca coloque su mano cerca del accesorio giratorio. El accesorio puede retroceder sobre su mano.
- c) No coloque su cuerpo en el área donde se moverá la herramienta eléctrica si se produce un contragolpe. El contragolpe impulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.
- d) Tenga especial cuidado al trabajar esquinas, bordes afilados, etc. Evite rebotar y enganchar el accesorio. Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes

tienden a enganchar el accesorio giratorio y causar pérdida de control o retroceso.

- e) No coloque una cadena de sierra, una hoja de tallado en madera o una hoja de sierra dentada. Tales cuchillas crean un retroceso frecuente y pérdida de control.

Instrucciones de seguridad adicionales para el esmerilado y el corte Operaciones

Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de esmerilado y corte abrasivo:

- a) Utilice únicamente los tipos de rueda recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la rueda seleccionada. Las ruedas para las que no se diseñó la herramienta eléctrica no se pueden proteger adecuadamente y no son seguras.
- b) La superficie de molienda de las ruedas deprimidas centrales debe montarse por debajo del plano del labio de protección. Una rueda montada incorrectamente que se proyecta a través del plano del labio de protección no se puede proteger adecuadamente.
- c) El protector debe estar firmemente sujeto a la herramienta eléctrica y colocado para obtener la máxima seguridad, de modo que la menor cantidad de rueda quede expuesta hacia el operador. El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de rueda rotos, contacto accidental con la rueda y chispas que podrían incendiar la ropa.
- d) Las ruedas deben usarse solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no moler con el lado del disco de corte. Los discos de corte abrasivos están diseñados para el esmerilado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacer que se rompan.
- e) Utilice siempre bridas de rueda en buen estado que tengan el tamaño y la forma correctos para la rueda seleccionada. Las bridas de rueda adecuadas soportan la rueda, lo que reduce la posibilidad de rotura de la rueda. Las bridas para discos de corte pueden ser diferentes de las bridas de las muelas abrasivas.
- f) No utilice ruedas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes. La rueda diseñada para herramientas eléctricas más grandes no es adecuada para la velocidad más alta de una herramienta más pequeña y puede reventar.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de corte

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte abrasivo:

- a) No "atasque" el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente hacer una profundidad de corte excesiva. El esfuerzo excesivo de la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o atascamiento de la rueda en el corte y la posibilidad de contragolpe o rotura de la rueda.
- b) No coloque su cuerpo en línea y detrás de la rueda giratoria. Cuando la rueda, en el punto de operación, se aleja de su cuerpo, el posible contragolpe puede impulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- c) Cuando la rueda esté atascada o cuando interrumpa un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que la rueda se detenga por completo. Nunca intente quitar el disco de corte del corte mientras el disco está en movimiento, de lo contrario, puede ocurrir un contragolpe. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atascamiento de las ruedas.
- d) No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y vuelva a entrar con cuidado en el corte. La rueda puede atascarse, subir o retroceder si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.
- e) Paneles de soporte o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de pellizco y retroceso de la rueda. Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados de la rueda.
- f) Tenga mucho cuidado al hacer un "corte de bolsillo" en las paredes existentes u otras áreas ciegas. La rueda que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que puedan causar contragolpe.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de lijado

- a) Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de lijado:
- b) No utilice papel de disco de lija de tamaño excesivo. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lija. El papel de lija más grande que se extiende más allá de la almohadilla de lijado presenta un peligro de

laceración y puede causar enganches, desgarros del disco o contragolpes.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de pulido

- a) Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de pulido:
- b) No permita que ninguna parte suelta del bonete de pulido o de sus cuerdas de fijación gire libremente. Guarde o recorte las cuerdas de fijación sueltas. Las cuerdas de fijación sueltas y giratorias pueden enredar sus dedos o engancharse en la pieza de trabajo.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de cepillado con alambre

Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de cepillado de alambre:

- a) Tenga en cuenta que el cepillo arroja cerdas de alambre incluso durante el funcionamiento normal. No estrese demasiado los cables aplicando una carga excesiva al cepillo. Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente en la ropa ligera y/o la piel.
- b) Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado con alambre, no permita ninguna interferencia de la rueda de alambre o el cepillo con el protector. La rueda de alambre o el cepillo pueden expandirse en diámetro debido a la carga de trabajo y las fuerzas centrífugas.

RIESGOS RESIDUALES

Incluso cuando la herramienta eléctrica se utiliza según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Los siguientes peligros pueden surgir en relación con la construcción y el diseño de la herramienta eléctrica:

- a) Defectos de salud resultantes de la emisión de vibraciones si la herramienta eléctrica se utiliza durante un período de tiempo prolongado o si no se gestiona y mantiene adecuadamente.
- b) Lesiones y daños a la propiedad debido a accesorios rotos que se rompen repentinamente.

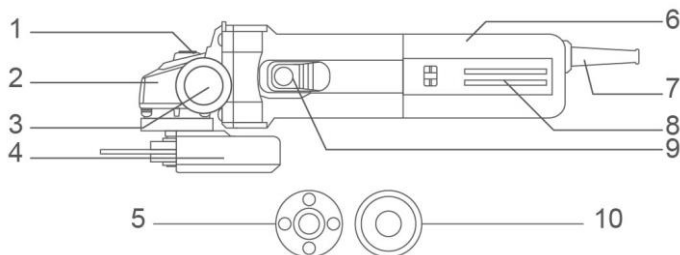
ADVERTENCIA

Esta herramienta eléctrica produce un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en algunas circunstancias, interferir con los implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de utilizar esta herramienta eléctrica.

USO PREVISTO

La amoladora angular es adecuada para operaciones de esmerilado, lijado, corte abrasivo y cepillado de alambre de metal, hormigón, piedra y materiales similares sin el uso de agua.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Accesorios

- 1. Mango auxiliar de 1 pieza
- 2. Llave inglesa de 1 pieza
- 2. 1Set de escobillas de carbón

Especificaciones técnicas

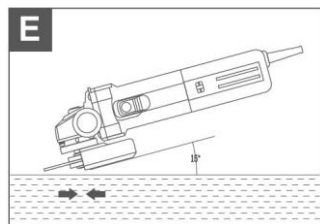
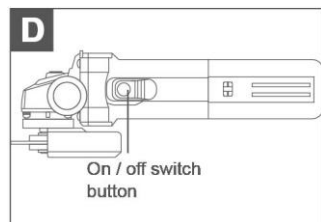
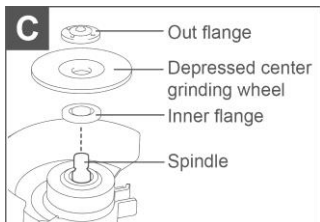
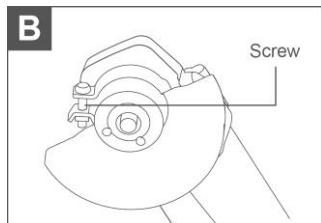
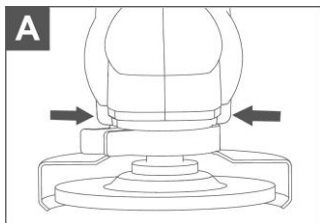
N.º de modelo	AG130018 AG130018xy	UAG130018 UAG130018xy
Potencia nominal	1300W	1300W
Tensión nominal	220-240V~ 50/60 Hz	110-120V~ 50/60 Hz
Velocidad sin carga	12000/min	12000/min
Diámetro del disco	125 milímetros	5"
Rosca de husillo	M14	5/8"-11UNC
Doble aislamiento		

N.º de modelo	AG130018-9 (Enchufe INMENTRO)	UAG130018-9 (Enchufe INMENTRO)
Potencia nominal	1300W	1300W
Tensión nominal	220-240 V ~ 60 Hz	110-120 V ~ 60 Hz
Velocidad sin carga	12000/min	12000/min
Diámetro del disco	125 milímetros	5"
Rosca de husillo	M14	5/8"-11UNC
Doble aislamiento		

N.º de modelo Nota: x (en blanco, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); Y (EN BLANCO, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí contenidas están sujetas a cambios sin previo aviso.

IMAGEN DE LA OPERACIÓN



OPERACIÓN

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Antes de usar su amoladora angular, asegúrese de leer atentamente el manual de instrucciones.

Instalación de la manija auxiliar (ver Figura A)

Se suministra un asa auxiliar que se puede fijar en las dos posiciones de la caja de cambios. Si es diestro, coloque el mango como se muestra en la fig1. Si eres zurdo, coloca el mango al revés. Cuando se utiliza un disco de corte, puede atornillar el mango en la posición superior de la caja de cambios.

⚠ NOTA:

Este mango debe usarse en todo momento para mantener un control completo de la herramienta.

Ajuste del protector de la rueda (consulte la figura B)

Ajuste el protector para proteger sus manos y dirigir los residuos de molienda. Afloje el tornillo. Coloque el protector en el ángulo requerido. A continuación, apriete el tornillo.

⚠ ¡CAUTELA!

Asegúrese de que el protector esté seguro antes de encender la amoladora angular.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Nunca use la amoladora angular sin el protector de disco en su lugar.

Montaje de los discos (ver Figura C)

Coloque el disco de esmerilado/corte encima de la brida interior y sobre el husillo. Asegúrese de que esté firmemente ubicado en la sección elevada de la brida interior. Vea la Figura C. Ubique la brida exterior sobre el disco, asegurándose de que el lado elevado esté orientado hacia el disco y esté completamente ubicado en el orificio central del disco.

⚠ NOTA:

Al sujetar discos de diamante metálicos de sección delgada, la brida exterior debe invertirse para que el lado plano/cóncavo se atornille contra el cubo del disco.

Mantenga presionado el botón de bloqueo del husillo y apriete la brida exterior con la llave de bloqueo de dos pasadores. Puede ser necesario girar el husillo para ubicar completamente el botón de bloqueo del husillo.

Cuando la arandela de la brida exterior esté apretada, suelte el botón de bloqueo del husillo y retire la llave.

INTERRUPTOR (ver Figura D)

El interruptor de disparo de encendido/apagado se coloca en la posición OFF. La amoladora angular se enciende empujando hacia adelante el interruptor de encendido/apagado (consulte la figura D). Para detener la amoladora angular, suelte el interruptor de encendido/apagado y volverá a la posición APAGADO.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

El disco continuará girando durante unos segundos después de que se haya apagado la amoladora angular.

Espere siempre hasta que el disco se haya detenido por completo antes de dejar la amoladora angular. No intente accionar el botón de bloqueo del husillo mientras el disco aún está girando.

Para usar el molinillo (vea la Figura E)

⚠ ATENCIÓN:

No encienda la amoladora mientras el disco esté en contacto con la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima antes de comenzar a moler. Sostenga su amoladora angular con una mano en el mango principal y la otra mano firmemente alrededor del mango auxiliar.

Coloque siempre el protector de manera que la mayor parte posible del disco d expuesto apunte en dirección opuesta a usted. Está preparado para una ráfaga de chispas cuando el disco toque el metal.

Para un mejor control de la herramienta, eliminación de material y una sobrecarga mínima, mantenga un ángulo entre el disco y la superficie de trabajo de aproximadamente 15°-30° al esmerilar y de 10°-15° al lijar. Ejercer una ligera

presión sobre los discos abrasivos para un funcionamiento eficiente. Empujar demasiado fuerte causará una caída en la velocidad y puede resultar en una sobrecarga y daños en el motor.

Tenga cuidado al trabajar en esquinas, ya que el contacto con la superficie de intersección puede hacer que la amoladora salte o se tuerza, cuando se complete el esmerilado, permita que la pieza de trabajo se enfríe. No toque la superficie caliente.

Sobrecarga

La sobrecarga dañará el motor de su amoladora angular. Esto puede suceder si su amoladora angular se somete a un uso intensivo durante períodos prolongados de tiempo.

Bajo ninguna circunstancia intente ejercer demasiada presión sobre su amoladora angular para acelerar su trabajo.

Los discos abrasivos funcionan de manera más eficiente cuando se ejerce una presión ligera, evitando así una caída en la velocidad de su amoladora angular. Si su amoladora angular se calienta demasiado, hágala funcionar sin carga durante 2-3 minutos hasta que se haya enfriado a la temperatura normal de funcionamiento.

Consejos de trabajo para su amoladora angular

- a) Su amoladora angular es útil tanto para cortar metales, es decir, para quitar cabezas de tornillos, como para limpiar / preparar superficies, es decir, antes y después de las operaciones de soldadura.
- b) Diferentes tipos de rueda/cortadores permitirán que la amoladora satisfaga diversas necesidades. Por lo general, las muelas abrasivas/discos de corte están disponibles para acero dulce, acero inoxidable, piedra y ladrillo. Los discos impregnados de diamante están disponibles para materiales muy duros.
- c) Si la amoladora se utiliza en metales blandos como el aluminio, la rueda pronto se obstruirá y habrá que cambiarla.
- d) En todo momento, deje que la amoladora haga el trabajo, no la fuerce ni aplique una presión excesiva a la rueda/disco.
- e) Si corta una ranura, asegúrese de que el cortador se mantenga alineado con la ranura, torcer el cortador puede hacer que el disco se rompa. Si corta a través de una lámina delgada, solo permita que el cortador se proyecte a través del material, la penetración excesiva puede aumentar la posibilidad de

causar daños.

- f) Si se corta piedra o ladrillo, es aconsejable utilizar un extractor de polvo.

Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que el molinillo esté desconectado de la fuente de alimentación principal antes de intentar cualquier mantenimiento.

- a) Mantenga las ranuras de ventilación del molinillo limpias y libres de obstrucciones. Si está disponible, sople aire comprimido en las rejillas de ventilación para eliminar el polvo interno (se deben usar gafas de seguridad al realizar este proceso).
- b) Mantenga la carcasa exterior del molinillo limpia y libre de grasa, no lave con agua ni utilice disolventes o abrasivos. Utilice únicamente un jabón suave y un paño húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que ningún líquido entre en la herramienta. Nunca sumerja ninguna parte del too en un líquido.
- c) Su amoladora angular no requiere lubricación adicional. No hay piezas reparables por el usuario en su herramienta eléctrica.
- d) Guarde siempre su herramienta eléctrica en un lugar seco.
- e) Si ve algunas chispas parpadeando en las ranuras de ventilación, esto es normal y no dañará su herramienta eléctrica.

Solución de problemas

Aunque su nueva amoladora angular es realmente muy simple de operar, si tiene problemas, verifique lo siguiente:

- a) Si su molinillo no funciona, verifique la alimentación en el enchufe de red.
- b) Si su muela amoladora se tambalea o vibra, verifique que la brida exterior esté apretada, verifique que la muela esté ubicada correctamente en la placa de brida.
- c) Si hay alguna evidencia de que la rueda está dañada, no la use, ya que la rueda dañada puede desintegrarse, retírela y reemplácela por una rueda nueva. Deseche las ruedas viejas con sensatez.
- d) Si se trabaja en aluminio o una aleación blanda similar, la rueda pronto se obstruirá y no molerá de manera efectiva.

Protección del medio ambiente

Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones. Consulte con las autoridades locales o con su minorista para obtener consejos sobre reciclaje.

MANTENIMIENTO Y MAL FUNCIONAMIENTO

Posibles fallos de funcionamiento y métodos para su eliminación

Disfunción	Causas probables	Acciones
Cuando la máquina está encendida, el motor eléctrico no funciona.	● Fallo del interruptor ● El cable de alimentación o el cableado están rotos, el enchufe del cable de alimentación funciona mal; ● Sin contacto del cepillo con el colector; ● Desgaste/daño de los cepillos	Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado.
Formación de un fuego circular en el colector	● Desgaste/daño del portaescobillas; ● Mal funcionamiento en la bobina del inducido	Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado. Por favor, no repare la máquina por su cuenta.
Al trabajar, aparece humo o olor a aislamiento quemado por las aberturas de ventilación.	● Mal funcionamiento en la bobina del motor eléctrico; ● Mal funcionamiento de la parte eléctrica de la herramienta.	
Aumento del ruido en la caja de cambios	● Desgaste/rotura de engranajes o cojinetes	
Cuando la máquina está encendida, el husillo no gira	● Fallo de la caja de cambios.	

Criterios de estado crítico

Criterios de estado crítico	Causas probables	Acciones
Grietas en las superficies de las piezas de los rodamientos y los soportes	Deformación por fatiga del metal	Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado. Por favor, no repare la máquina por su cuenta.
El cable de alimentación o el enchufe están dañados	Sobrecarga o rotura	
Desgaste excesivo o daño al motor o al mecanismo reductor, o una combinación de signos	Deformación por fatiga del metal	

Criterios de estado crítico

Lista de fallos críticos	Acciones
Chispas del motor eléctrico	Es necesario ponerse en contacto con un especialista cualificado
La aparición de ruidos extraños	Es necesario ponerse en contacto con un especialista cualificado
Si se detectan los fallos de funcionamiento anteriores, es necesario desconectar la máquina de la red eléctrica y ponerse en contacto con un especialista cualificado	

