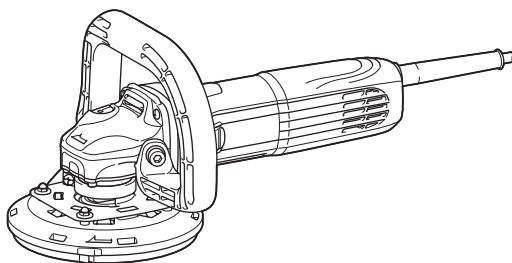


MANUAL DE INSTRUCCIONES



Cepillo para Concreto

PC5010C



DOBLE AISLAMIENTO



Lea antes de utilizar.

ESPECIFICACIONES

Modelo:	PC5010C
Diámetro de la muela	125 mm
Grosor máx. de la muela (Cuando se utiliza como amoladora)	7,2 mm
Rosca de mandril	M14 o 5/8" (específico para cada país)
Velocidad especificada (n)	9.000 min ⁻¹
Longitud total	350 mm
Peso neto	2,5 - 3,6 kg
Clase de seguridad	□/II

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



Póngase gafas de seguridad.



DOBLE AISLAMIENTO



Solamente para países de la UE
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para aplanar superficies de concreto. Con accesorios opcionales, esta herramienta también se puede utilizar para amolar, lijar y cortar metales y materiales de piedra sin utilizar agua.

Alimentación

La herramienta deberá ser conectada solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente puede ser utilizada con alimentación de CA monofásica. La herramienta tiene doble aislamiento y puede, por lo tanto, utilizarse también en tomas de corriente sin conductor de tierra.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

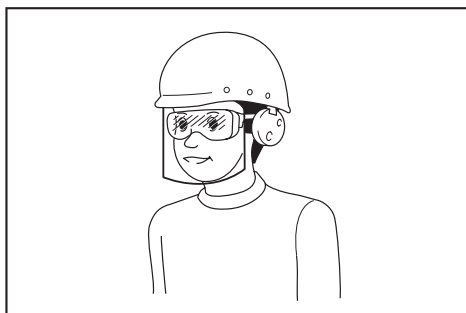
Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No haga mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **Siempre es recomendado utilizar el suministro de alimentación a través de un interruptor diferencial con una corriente nominal remanente de 30 mA o menos.**
8. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.
9. **No toque el enchufe con las manos mojadas.**
10. **Si el cable está dañado, haga que el fabricante o su agente se lo reemplace para evitar un riesgo de la seguridad.**
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
7. **Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permitan volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
9. **Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.**

Seguridad personal

1. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
3. **Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea.** La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.

3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.
 4. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
 5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
 6. **Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
 7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
 8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
 9. **Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.
2. **Operaciones tales como las de pulido no se recomienda realizarlas con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada podrán crear un riesgo y ocasionar heridas personales.
 3. **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** Solo porque el accesorio pueda ser colocado en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
 4. **La velocidad especificada del accesorio deberá ser por lo menos igual a la máxima velocidad marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios utilizados por encima de su velocidad especificada podrán romperse y salir despedidos.
 5. **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deberán estar dentro del rango de capacidad de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no podrán ser protegidos y controlados debidamente.
 6. **El montaje a rosca de los accesorios deberá coincidir con la rosca de mandril de la esmeriladora. Para accesorios montados con bridas, el orificio para eje del accesorio deberá encajar en el diámetro de ubicación de la brida.** Los accesorios que no coincidan con el mecanismo de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán ocasionar una pérdida de control.
 7. **No utilice un accesorio que esté dañado. Antes de cada uso, inspeccione los accesorios tales como las muelas abrasivas por si están astilladas o agrietadas, el plato de respaldo por si está agrietado, rasgado o muy desgastado, el cepillo de alambres por si tiene alambres sueltos o quebrados. Si deja caer la herramienta eléctrica o el accesorio, inspeccione por si hay daños o instale un accesorio que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, póngase usted y cualquier curioso alejados del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta a la máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Los accesorios dañados normalmente se desintegrarán durante este tiempo de prueba.
 8. **Póngase equipo de protección personal.** Dependiendo de la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad. Según corresponda, póngase mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y delante de taller que pueda detener pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo. La protección de los ojos deberá poder detener los desechos despedidos generados en distintas operaciones. La mascarilla contra el polvo o respirador deberá poder filtrar las partículas generadas por la operación que realice. Una exposición prolongada a ruido de alta intensidad podrá ocasionar pérdida auditiva.
 9. **Mantenga a los curiosos a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo deberá ponerse equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto podrán salir despedidos y ocasionar heridas más allá del área de operación.

Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. **Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

Advertencias de seguridad para el cepillo para concreto/amoladora

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de aplanar para concreto, amolar, lijar, cepillar con alambres, o corte abrasivo:

1. **Esta herramienta eléctrica ha sido prevista para funcionar como cepillo para concreto, amoladora, lijadora, cepillo de alambres o herramienta de corte.** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

10. **Cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de aislamiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
11. **Coloque el cable apartado del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable podrá ser cortado o enredarse y su mano o brazo ser arrastrado hacia el accesorio giratorio.
12. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio podrá agarrarse a la superficie y tirar de la herramienta eléctrica haciéndole perder el control de la misma.
13. **No tenga en marcha la herramienta eléctrica mientras la transporta en su costado.** Un contacto accidental con el accesorio giratorio podrá enredar sus ropas, y atraer el accesorio hacia su cuerpo.
14. **Limpie regularmente las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor conducirá el polvo hacia el interior de la carcasa y una acumulación excesiva de metal en polvo podrá ocasionar peligros eléctricos.
15. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrán prender fuego a estos materiales.
16. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos podrá resultar en una electrocución o descarga eléctrica.

Advertencias sobre retrocesos bruscos y otros peligros relacionados

El retroceso brusco es una reacción repentina debida a un aprisionamiento o estancamiento de la muela giratoria, plato de respaldo, cepillo o cualquier otro accesorio giratorio. El aprisionamiento o estancamiento ocasiona un detenimiento rápido del accesorio giratorio que a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de bloqueo. Por ejemplo, si una muela abrasiva queda aprisionada o estancada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que está entrando en el punto de estancamiento puede hincarse en la superficie del material haciendo que la muela se salga de la hendidura o salte. La muela podrá saltar hacia el operario o en dirección contraria a él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de estancamiento. Las muelas abrasivas también podrán romperse en estas condiciones. El retroceso brusco es el resultado de un mal manejo de la herramienta eléctrica y/o procedimientos o condiciones de operación incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones apropiadas ofrecidas abajo.

1. **Mantenga empuñada firmemente la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas del retroceso brusco. Utilice siempre el mango auxiliar, si está provisto, para tener el máximo control sobre el retroceso brusco o reacción de torsión durante la puesta en marcha.** El operario puede controlar las reacciones de torsión o fuerzas del retroceso brusco, si toma las precauciones adecuadas.

2. **No ponga nunca su mano cerca del accesorio giratorio.** El accesorio podrá retroceder bruscamente sobre su mano.
3. **No ponga su cuerpo en el área donde vaya a desplazarse la herramienta eléctrica si ocurre un retroceso brusco.** El retroceso brusco propulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la muela en el punto del enredo.
4. **Tenga cuidado especial cuando trabaje en esquinas, bordes cortantes, etc. Evite que el accesorio rebote o se enrede.** Las esquinas, bordes cortantes o los rebotes tienen una tendencia a enredar el accesorio giratorio y causar una pérdida de control o retroceso brusco.
5. **No coloque una cadena de sierra, un disco de tallar madera o un disco de sierra dentado.** Tales discos crean retrocesos bruscos y pérdida de control frecuentes.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de esmerilar y corte abrasivo:

1. **Utilice solamente tipos de muela que estén recomendadas para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la muela seleccionada.** Las muelas para las que no ha sido diseñada la herramienta eléctrica no pueden ser protegidas debidamente y no son seguras.
2. **La superficie para esmerilar de las muelas de centro hundido deberá estar montada por debajo del plano de la falda del protector.** Una muela mal montada que sobresalga a través del plano de la falda del protector no estará bien protegida.
3. **El protector deberá estar colocado firmemente en la herramienta eléctrica y posicionado para ofrecer la máxima seguridad, de forma que hacia el operario quede expuesta la mínima parte de muela.** El protector ayuda a proteger al operario de fragmentos de una muela rota, de un contacto accidental con la muela y de chispas que pueden prender fuego a sus ropas.
4. **Las muelas deberán ser utilizadas solamente para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el lateral de una muela de corte.** Las muelas de corte abrasivo han sido previstas para esmerilado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estas muelas podrán ocasionar su desintegración.
5. **Utilice siempre bridas de muela que no estén dañadas, y del tamaño y forma correctos para la muela que ha seleccionado.** Las bridas de muela correctas sujetan la muela de tal manera que reducen la posibilidad de rotura de la muela. Las bridas para muelas de corte pueden ser diferentes de las bridas para muelas de esmerilar.
6. **No utilice muelas desgastadas de otras herramientas eléctricas más grandes.** Las muelas previstas para herramientas eléctricas más grandes no son apropiadas para la máxima velocidad de una herramienta más pequeña y pueden reventarla.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte abrasivo:

1. **No "atasque" la muela de corte o aplique presión excesiva. No intente hacer un corte de excesiva profundidad.** Si fatiga en exceso la muela, aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcerse o estancarse en el corte y existirá la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco o la rotura de la muela.

2. **No ponga su cuerpo en línea y por detrás de la muela giratoria.** Cuando la muela, en el punto de operación, se mueve apartándose de su cuerpo, un posible retroceso brusco puede impulsar la muela giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
3. **Cuando la muela esté estancándose o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverla hasta que la muela se haya detenido completamente. No intente nunca sacar la muela de corte estando la muela moviéndose porque podrá producirse un retroceso brusco.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del estancamiento de la muela.
4. **No recomience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance plena velocidad y vuelva a entrar en el corte cuidadosamente.** Si vuelve a poner en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, la muela podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.
5. **Sujete los paneles o cualquier pieza de trabajo demasiado grande para minimizar el riesgo de que la muela se estanque o retroceda bruscamente.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse con su propio peso. Deberá poner apoyos debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la muela.
6. **Extreme las precauciones cuando haga un "corte por hundimiento" en paredes u otras áreas ciegas.** La parte saliente de la muela podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden ocasionar un retroceso brusco.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado:

1. **No utilice discos de papel de lijar de tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante cuando seleccione papel de lijar.** Un papel de lijar más grande que sobresalga del plato de lijar presentará un riesgo de laceración y podrá ocasionar un enredo o desgarre del disco o un retroceso brusco.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con alambres:

1. **Sea consciente de que el cepillo lanza hebras de alambre incluso durante una operación normal. No fatigue los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo.** Las hebras de alambre pueden penetrar la ropa ligera y/o la piel fácilmente.
2. **Si se recomienda utilizar un protector para el cepillado con alambres, no permita ninguna interferencia del disco o el cepillo de alambres con el protector.** El disco o el cepillo de alambres podrán expandir su diámetro debido a la carga del trabajo y las fuerzas centrífugas.

Advertencias de seguridad adicionales:

1. **Instale siempre el protector de muela con recogida de polvo antes de utilizar como cepillo para concreto.**
2. **Cuando utilice muelas de esmerilar de centro hundido, asegúrese de utilizar solamente muelas reforzadas con fibra de vidrio.**
3. **NO UTILICE NUNCA muelas de tipo copa de piedra cuando se utilice como amoladora.** Esta herramienta no ha sido diseñada para estos tipos de muelas y la utilización de un producto como

ese podrá resultar en heridas personales graves.

4. **Tenga cuidado de no dañar el mandril, la brida (especialmente la cara de instalación) o la contratuerca. Los daños en estas piezas podrán ocasionar la rotura de la muela.**
5. **Asegúrese de que la muela no está haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
6. **Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Observe por si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o muela mal equilibrada.**
7. **Utilice la superficie especificada de la muela para realizar el esmerilado.**
8. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
9. **No toque la muela abrasiva ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**
10. **Observe las instrucciones del fabricante para montar y utilizar correctamente las muelas. Maneje y guarde con cuidado las muelas.**
11. **No utilice bujes de reducción o adaptadores separados para adaptar muelas abrasivas de orificio grande.**
12. **Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.**
13. **Para herramientas que han sido previstas para ser equipadas con muelas de orificio roscado, asegúrese de que la rosca de la muela sea lo suficientemente larga como para aceptar la longitud del mandril.**
14. **Compruebe que la pieza de trabajo está apoyada debidamente.**
15. **Tenga en cuenta que la muela continuará girando después de haber apagado la herramienta.**
16. **Si el lugar de trabajo es muy caluroso y húmedo, o si está muy contaminado con polvo conductor, utilice un disyuntor de cortocircuito (30 mA) para garantizar la seguridad del operario.**
17. **No utilice la herramienta con ningún material que contenga asbestos.**
18. **Cuando utilice muelas de corte, trabaje siempre con el protector de muela de recogida de polvo requerido por los reglamentos locales.**
19. **Los discos de cortar no deberán ser expuestos a ninguna presión lateral.**
20. **No utilice guantes de trabajo de tejido durante la operación.** Las fibras del tejido pueden entrar en la herramienta, lo que ocasionará la rotura de la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

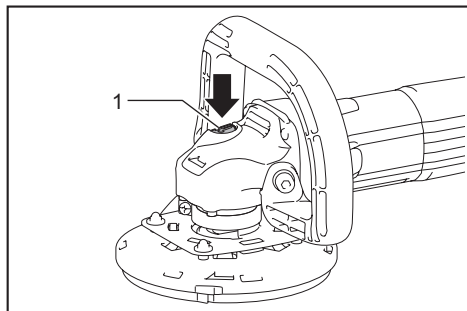
⚠ADVERTENCIA: NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

Bloqueo del eje

Presione el bloqueo del eje para impedir que el mandril gire cuando instale o desmonte accesorios.



► 1. Bloqueo del eje

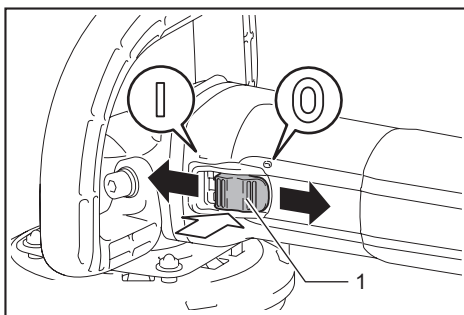
AVISO: No accione nunca el bloqueo del eje cuando el mandril esté moviéndose. Podrá dañar la herramienta.

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN: Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para confirmar que el interruptor deslizable se acciona debidamente y que vuelve a la posición “apagada” cuando se presione la parte trasera del interruptor deslizable.

⚠PRECAUCIÓN: El interruptor puede ser bloqueado en la posición “encendida” para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición “encendida” y mantenga la herramienta firmemente empuñada.

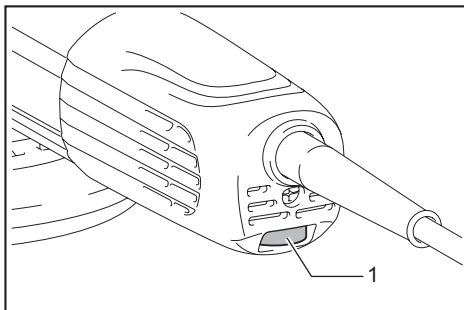
Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición “I” (encendida) empujando la parte trasera del interruptor deslizable. Para una operación continua, presione la parte delantera del interruptor deslizable para bloquearlo. Para detener la herramienta, presione la parte trasera del interruptor deslizable, después deslícelo hacia la posición “O” (apagada).



► 1. Interruptor deslizable

Dial de ajuste de velocidad

Se puede cambiar la velocidad de rotación de la herramienta girando el dial de ajuste de velocidad. La siguiente tabla muestra el número del dial y la velocidad de rotación correspondiente.



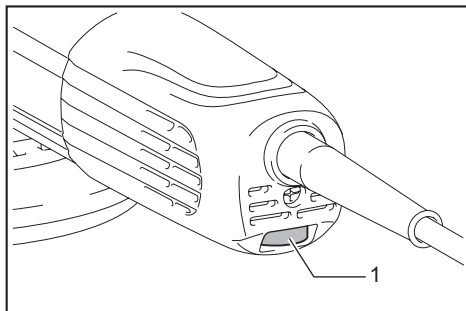
► 1. Dial de ajuste de velocidad

Número	Velocidad
1	4.000 min ⁻¹
2	5.000 min ⁻¹
3	6.000 min ⁻¹
4	7.000 min ⁻¹
5	9.000 min ⁻¹

AVISO: Si se utiliza la herramienta de manera continua a una velocidad baja y por un tiempo prolongado, el motor se sobrecargará y la herramienta comenzará a funcionar mal.

AVISO: Al cambiar el dial de velocidad desde el “5” hasta el “1”, gire el dial hacia la izquierda. No gire el dial hacia la derecha por la fuerza.

Lámpara de indicación



- 1. Dial de ajuste de velocidad (lámpara de indicación)

El dial de ajuste de velocidad funciona como lámpara de indicación.

La lámpara de indicación se ilumina en verde cuando la herramienta está enchufada.

Si la lámpara de indicación no se ilumina, es posible que el cable de alimentación o el controlador esté defectuoso.

Si la lámpara de indicación está iluminada pero la herramienta no se pone en marcha aunque la herramienta esté encendida, es posible que las escobillas de carbón estén gastadas, o que el controlador, el motor o el interruptor de encendido/apagado esté defectuoso.

Seguro de puesta en marcha involuntaria

La herramienta no se pondrá en marcha con el interruptor estando bloqueado aun cuando la herramienta esté enchufada.

En este momento, la lámpara de indicación parpadea en rojo y muestra que el dispositivo contra el encendido involuntario está en función activada.

Para cancelar el seguro de puesta en marcha involuntaria, vuelva a poner el interruptor de alimentación en la posición apagada.

NOTA: Espere más de un segundo antes de volver a poner en marcha la herramienta cuando esté funcionando el seguro de puesta en marcha involuntaria.

Función electrónica

Las herramientas equipadas con función electrónica son fáciles de utilizar gracias a las características siguientes.

Protector de sobrecarga

Cuando la herramienta se sobrecarga y la corriente fluye por encima de un cierto nivel, la herramienta se detiene automáticamente para proteger el motor.

Control de velocidad constante

Control de velocidad electrónico para obtener una velocidad constante. Se puede obtener un acabado fino, porque la velocidad de giro se mantiene constante incluso en condición de carga.

Característica de inicio suave

Inicio suave gracias a la supresión del golpe de arranque.

MONTAJE

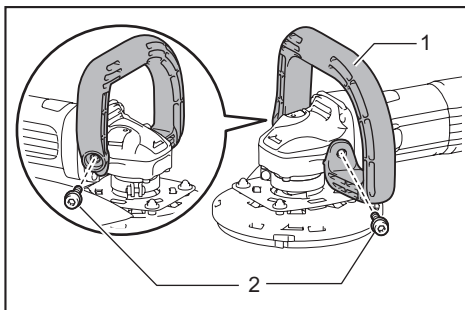
PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje del mango circular

PRECAUCIÓN: Antes de la operación, asegúrese siempre de que el mango circular está instalado firmemente.

Para instalar el mango circular, póngalo sobre la herramienta como se muestra en la ilustración e instale los pernos. Después apriételos firmemente con una llave hexagonal.

El mango circular se puede instalar solamente en la dirección mostrada en la figura.



- 1. Mango circular 2. Perno

Para retirar el mango circular, siga el procedimiento de instalación de arriba a la inversa.

Instalación o desmontaje del protector de muela con recogida de polvo

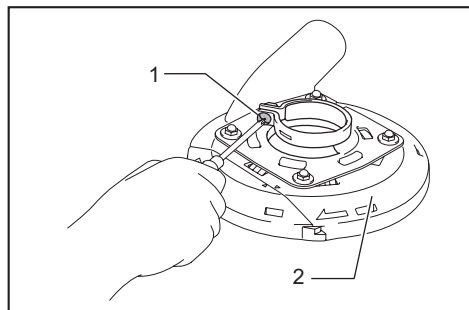
ADVERTENCIA: Apague y desenchufe siempre la herramienta antes de instalar el protector de muela con recogida de polvo.

ADVERTENCIA: El protector de muela con recogida de polvo es para ser utilizado solamente en el aplanamiento de superficies de concreto con muela de diamante cóncava. No utilice este protector con ningún otro accesorio de corte o para otros propósitos.

ADVERTENCIA: Inspeccione el protector de muela con recogida de polvo meticulosamente antes de utilizarlo para asegurarse de que no está dañado, agrietado y/o deformado.

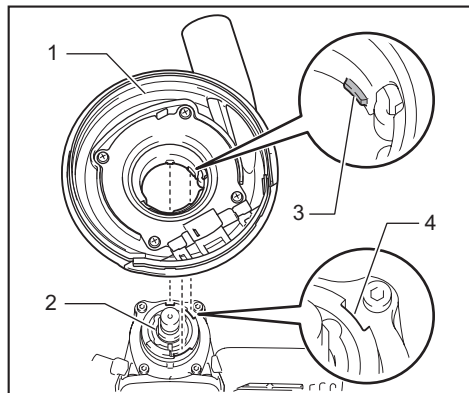
Retire cualquier muela abrasiva y cubierta de la muela de la herramienta.

Afloje el tornillo del protector de muela con recogida de polvo hasta que se abra la ranura de sujeción.



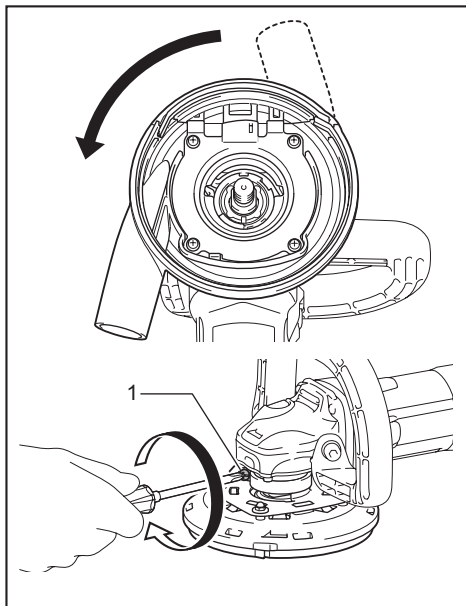
► 1. Tornillo 2. Protector de muela con recogida de polvo

Monte el protector de muela con recogida de polvo con la protuberancia del protector de muela con recogida de polvo alineada con la muesca de la caja de cojinetes.



► 1. Protector de muela con recogida de polvo 2. Caja de cojinetes 3. Protuberancia 4. Muesca

Gire el protector de muela con recogida de polvo en la dirección de la flecha. Asegúrese de apretar el tornillo firmemente.



► 1. Tornillo

Para retirar el protector de muela con recogida de polvo, siga el procedimiento de instalación de arriba a la inversa.

Instalación o desmontaje de una muela de diamante cóncava

Accesorios opcionales

⚠ADVERTENCIA: Para muelas de diamante cóncavas que sean de 4 mm o más finas, coloque la sección convexa de la contratuerca hacia arriba y colóquela en el mandril.

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese de utilizar una muela de diamante cóncava genuina de Makita.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando instale una muela de diamante, asegúrese siempre de apretar la contratuerca firmemente.

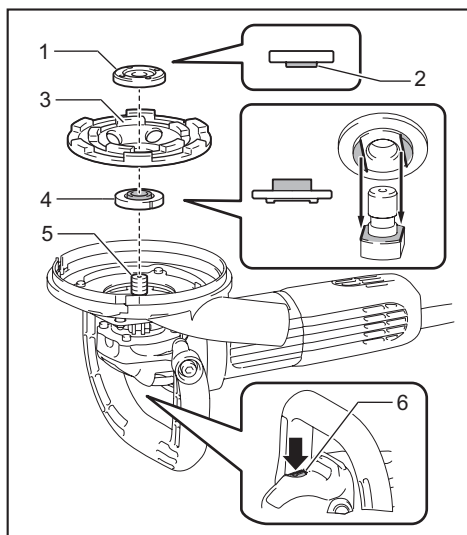
Monte la brida interior en el mandril.

Asegúrese de encajar la parte dentada de la brida interior en la parte recta de la parte inferior del mandril.

Encaje la muela de diamante cóncava en la brida interior y enrosque la contratuerca en el mandril.

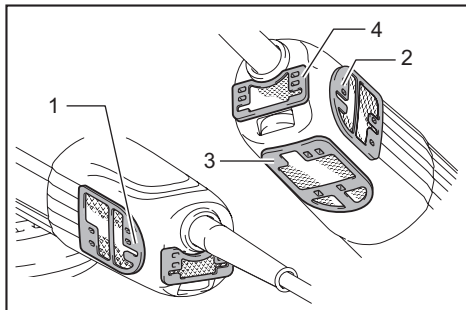
Para apretar la contratuerca, presione el bloqueo del eje firmemente para que el mandril no pueda girar, después apriete firmemente hacia la derecha utilizando la llave de contratuerca.

Para retirar la muela, siga el procedimiento de instalación de arriba a la inversa.



- 1. Contratuera 2. Sección convexa 3. Muela de diamante cóncava 4. Brida interior 5. Mandril 6. Bloqueo del eje

Hay cuatro piezas de accesorio guardapolvo y cada una se utiliza en una de las diferentes posiciones.



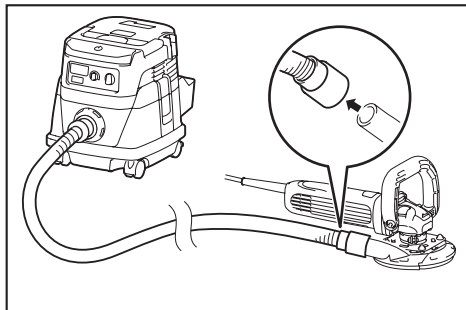
- 1. Marca A 2. Marca B 3. Marca C 4. Marca D

Ponga el accesorio guardapolvo de forma que la marca (A, B, C o D) quede como se muestra en la figura. Encaje sus pasadores en las aberturas de ventilación. El accesorio guardapolvo se puede retirar a mano.

NOTA: Limpie el accesorio guardapolvo cuando esté obturado con polvo o materias extrañas. Si continúa la operación con un accesorio guardapolvo obturado podrá dañar la herramienta.

Conexión de un aspirador

Accesorios opcionales



Quando quiera realizar una operación de aplanamiento de concreto limpia, conecte un aspirador Makita a su herramienta. Después conecte una manguera del aspirador a la boquilla como se muestra en las figuras.

Instalación o desmontaje del accesorio guardapolvo

Accesorios opcionales

ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de instalar o desmontar el accesorio guardapolvo. En caso contrario ocasionará daños a la herramienta o heridas personales.

OPERACIÓN

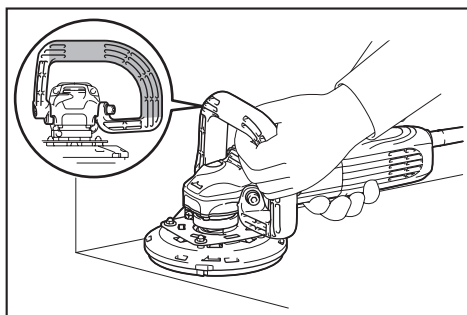
Operación de aplanamiento de concreto

PRECAUCIÓN: Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la carcasa y la otra en el mango auxiliar como se muestra en la figura.

PRECAUCIÓN: Antes de la operación, asegúrese de que hay un aspirador conectado a la herramienta y que está encendido.

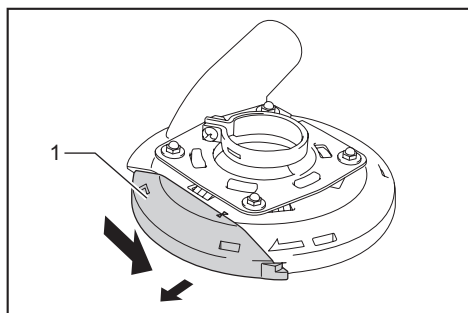
PRECAUCIÓN: No utilice la herramienta con un cepillo dañado. La utilización de un cepillo dañado podrá dar lugar a heridas por fuga de polvo.

Instale siempre el mango auxiliar en la herramienta antes de la operación. Sujete el mango del interruptor de la herramienta y el mango auxiliar firmemente con ambas manos durante la operación.



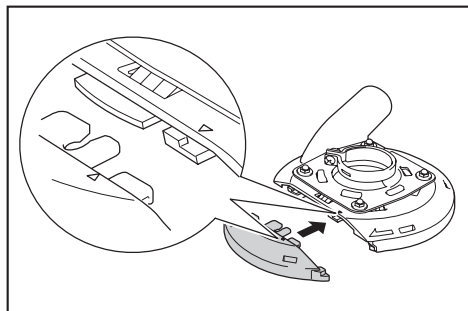
Aplanamiento en las esquinas

Para aplanar esquinas, retire la cubierta del borde delantero deslizando en las direcciones de las flechas como se muestra en la figura.



► 1. Cubierta del borde delantero

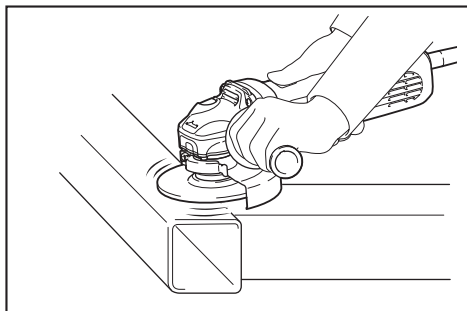
Para volver a ponerla, alinee la flecha ▼ de la cubierta del borde delantero con la flecha ▼ de la cubierta principal, y después deslice la cubierta del borde delantero a través.



CUANDO SE UTILICE COMO AMOLADORA

⚠ADVERTENCIA: Antes de la operación, asegúrese siempre de que el mango auxiliar y el protector de muela opcional apropiado para la aplicación están instalados firmemente.

Cuando utilice la herramienta como amoladora, utilice los accesorios opcionales.



Instalación de accesorios

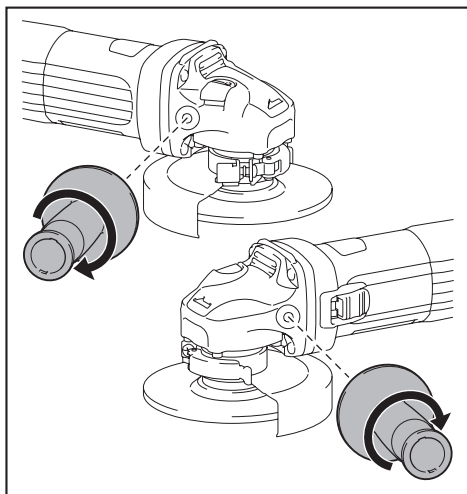
⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación de la empuñadura lateral (mango)

Accesorios opcionales

⚠PRECAUCIÓN: Antes de la operación, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral está instalada firmemente.

Rosque la empuñadura lateral firmemente en la posición de la herramienta mostrada en la figura.



Instalación o desmontaje del protector de muela (Para muela de centro hundido, disco flap, disco flexible, cepillo circular de alambres / muela de corte abrasivo, muela de diamante)

Accesorios opcionales

⚠ADVERTENCIA: Cuando se utilice una muela de centro hundido, disco flap, disco flexible o cepillo circular de alambres, el protector de muela deberá estar instalado en la herramienta de tal forma que el lado cerrado del protector siempre quede orientado hacia el operario.

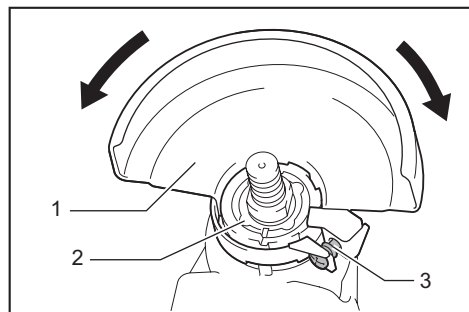
⚠ADVERTENCIA: Cuando utilice una muela de corte abrasivo / muela de diamante, asegúrese de utilizar solamente el protector de muela especial diseñado para usar con muelas de corte.

(En algunos países europeos, cuando utilice una muela de diamante, podrá utilizar el protector ordinario. Siga los reglamentos de su país.)

Para herramienta con protector de muela de tipo tornillo de fijación

Monte el protector de muela con las protuberancias de la banda del protector de muela alineadas con las muescas de la caja de cojinetes. Después gire el protector de muela a un ángulo que pueda proteger al operario de acuerdo con el trabajo. Asegúrese de apretar el tornillo firmemente.

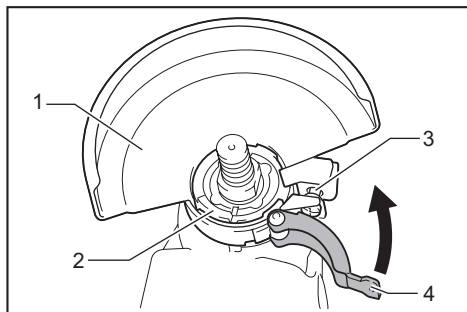
Para desmontar el protector de muela, siga el procedimiento de instalación a la inversa.



- 1. Protector de muela 2. Caja de cojinetes
3. Tornillo

Para herramienta con protector de muela de tipo palanca de abrazadera

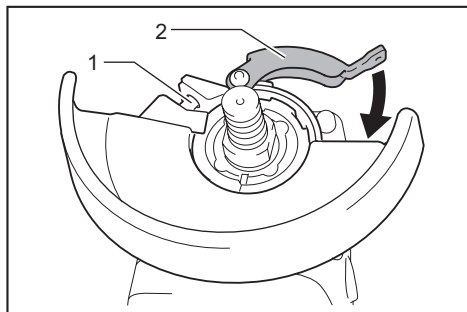
Afloje el tornillo, y después empuje la palanca en la dirección de la flecha. Monte el protector de muela con las protuberancias de la banda del protector de muela alineadas con las muescas de la caja de cojinetes. Después gire el protector de muela a un ángulo que pueda proteger al operario de acuerdo con el trabajo.



- 1. Protector de muela 2. Caja de cojinetes
3. Tornillo 4. Palanca

Empuje la palanca en la dirección de la flecha. Después sujete el protector de muela apretando el tornillo.

Asegúrese de apretar el tornillo firmemente. El ángulo de ajuste del protector de muela se puede regular con la palanca.



- 1. Tornillo 2. Palanca

Para desmontar el protector de muela, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

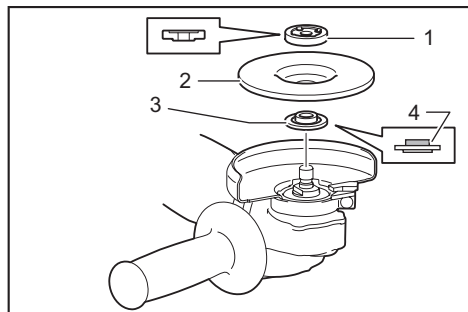
Instalación o desmontaje de una muela de centro hundido o disco flap

Accesorios opcionales

⚠ADVERTENCIA: Cuando se utilice una muela de centro hundido o disco flap, el protector de muela deberá estar instalado en la herramienta de tal forma que el lado cerrado del protector siempre quede orientado hacia el operario.

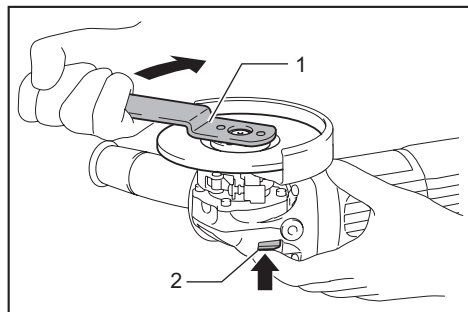
⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la parte de montaje de la brida interior encaje en el diámetro interior de la muela de centro hundido / disco flap perfectamente. El montar la brida interior en el lado incorrecto puede resultar en una vibración peligrosa.

Monte la brida interior en el mandril.
 Asegúrese de encajar la parte dentada de la brida interior en la parte recta de la parte inferior del mandril.
 Encaje la muela de centro hundido / disco flap en la brida interior y rosque la contratuerca en el mandril.



► 1. Contratuerca 2. Muela de centro hundido 3. Brida interior 4. Parte de montaje

Para apretar la contratuerca, presione el bloqueo del eje firmemente y apriete la tuerca Ezy nut girando la muela abrasiva hacia la derecha a tope.



► 1. Llave de contratuerca 2. Bloqueo del eje

Para desmontar la muela, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

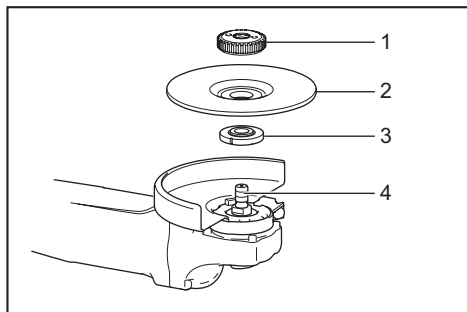
Instalación o desmontaje de la tuerca Ezy nut

Accesorios opcionales

Solamente para herramientas con rosca de mandril de M14.

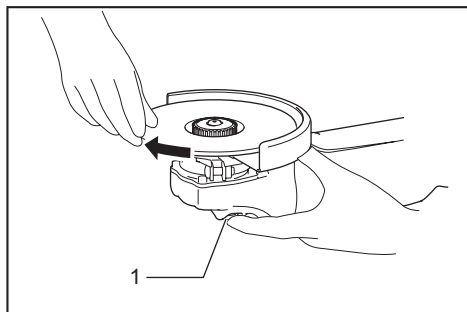
⚠PRECAUCIÓN: No utilice la tuerca Ezy nut con la súper brida o con la esmeriladora angular con "F" al final del número de modelo. Esas bridas son tan gruesas que el mandril no puede retener toda la rosca.

Monte la brida interior, la muela abrasiva y la tuerca Ezy nut en el mandril de manera que el logotipo de Makita en la tuerca Ezy nut quede orientado hacia afuera.



► 1. Tuerca Ezy nut 2. Muela abrasiva 3. Brida interior 4. Mandril

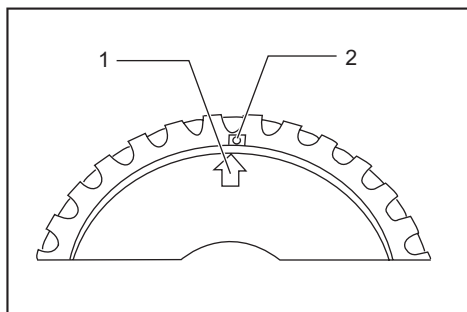
Presione el bloqueo del eje firmemente y apriete la tuerca Ezy nut girando la muela abrasiva hacia la derecha a tope.



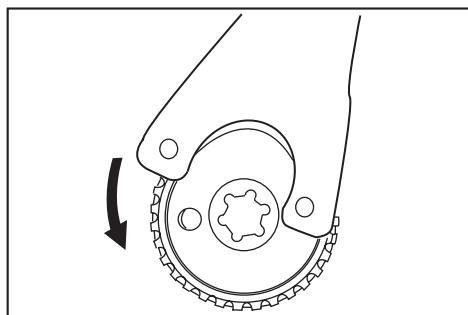
► 1. Bloqueo del eje

Para aflojar la tuerca Ezy nut, gire el anillo exterior de la tuerca Ezy nut hacia la izquierda.

NOTA: La tuerca Ezy nut se puede aflojar a mano siempre y cuando la flecha apunte a la muesca. De lo contrario se necesitará una llave de contratuerca para aflojarla. Inserte un pasador de la llave en un orificio y gire la tuerca Ezy nut hacia la izquierda.



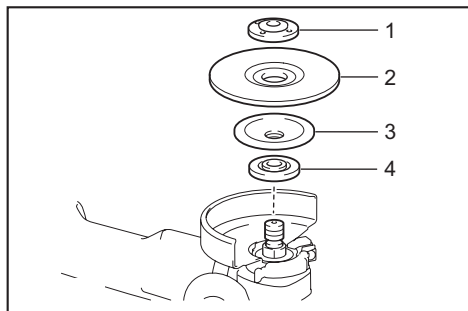
► 1. Flecha 2. Muesca



Instalación o desmontaje de un disco flexible

Accesorios opcionales

⚠ ADVERTENCIA: Utilice siempre el protector suministrado cuando haya un disco flexible en la herramienta. El disco puede desintegrarse durante la utilización y el protector ayuda a reducir las posibilidades de que se produzcan heridas personales.

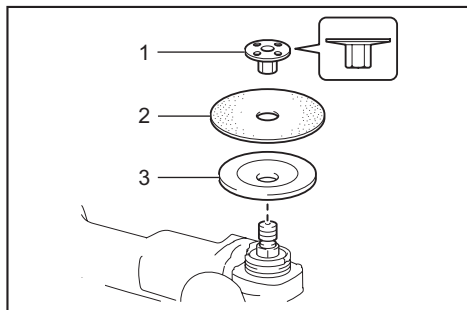


- 1. Contratuercas 2. Disco flexible 3. Plato de respaldo 4. Brida interior

Siga las instrucciones para muela de centro hundido pero también utilice un plato de respaldo sobre la muela. Vea el orden de montaje en la página de accesorios de este manual.

Instalación o desmontaje de un disco abrasivo

Accesorios opcionales



- 1. Contratuercas para lijar 2. Disco abrasivo 3. Plato de caucho

1. Monte el plato de caucho en el mandril.
2. Encaje el disco en el plato de caucho y rosque la contratuercas para lijar en el mandril.
3. Sujete el mandril con el bloqueo del eje, y apriete la contratuercas para lijar hacia la derecha firmemente con la llave de contratuercas.

Para retirar el disco, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

NOTA: Utilice accesorios para lijadora especificados en este manual. Estos deberán ser adquiridos aparte.

Operación de esmerilar y lijar

Accesorios opcionales

⚠ ADVERTENCIA: No deberá ser nunca necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. El forzamiento y la presión excesiva pueden ocasionar una peligrosa rotura de la muela.

⚠ ADVERTENCIA: Reemplace la muela SIEMPRE si deja caer la herramienta mientras esmerila.

⚠ ADVERTENCIA: No lance ni golpee NUNCA el disco o muela de esmerilar contra la pieza de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA: Evite los rebotes y enganches de la muela, especialmente cuando trabaje en esquinas, bordes cortantes, etc. Esto puede ocasionar la pérdida del control y retrocesos bruscos.

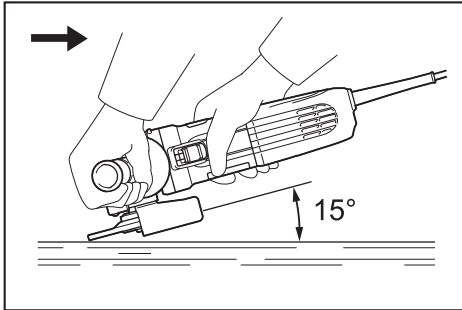
⚠ ADVERTENCIA: No utilice NUNCA esta herramienta con discos para cortar madera y otros discos de sierra. Los discos de ese tipo cuando se utilizan en una herramienta, con frecuencia ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrearán heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN: No encienda nunca la herramienta cuando esta está en contacto con la pieza de trabajo, podría ocasionar heridas al operario.

⚠PRECAUCIÓN: Póngase siempre gafas de protección o máscara facial durante la operación.

⚠PRECAUCIÓN: Después de la operación, apague siempre la herramienta y espere hasta que la muela se haya parado completamente antes de dejar la herramienta.

⚠PRECAUCIÓN: Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la carcasa y la otra en el mango auxiliar.



Encienda la herramienta y después aplique la muela o el disco a la pieza de trabajo.

En general, mantenga el borde de la muela o disco a un ángulo de unos 15° con la superficie de la pieza de trabajo.

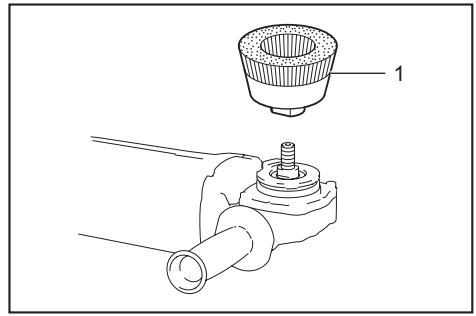
Durante el periodo de uso inicial de una muela nueva, no trabaje con la herramienta en dirección hacia adelante porque podrá cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde de la muela se haya redondeado con el uso, se podrá trabajar con la muela en las direcciones hacia adelante y hacia atrás.

Operación con cepillo de alambres en copa

Accesorios opcionales

⚠PRECAUCIÓN: Compruebe la operación del cepillo haciendo funcionar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie enfrente ni en línea con el cepillo.

⚠PRECAUCIÓN: No utilice un cepillo que esté dañado o desequilibrado. La utilización de un cepillo dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos del cepillo.



► 1. Cepillo de alambres en copa

Desenchufe la herramienta y póngala al revés para permitir un acceso fácil al mandril. Quite cualquier accesorio que haya en el mandril. Rosque el cepillo de alambres en copa en el mandril y apriételo con la llave suministrada.

AVISO: Evite aplicar presión excesiva que haga doblar demasiado los alambres cuando utilice el cepillo. Podrá acarrear una rotura prematura.

Operación con cepillo circular de alambres

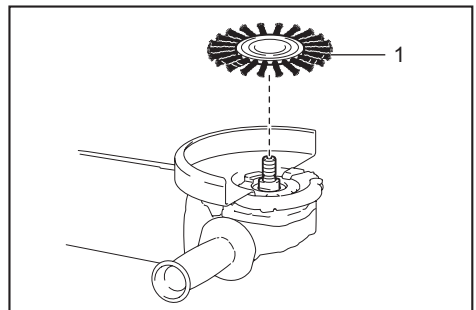
Accesorios opcionales

⚠PRECAUCIÓN: Compruebe la operación del cepillo circular de alambres haciendo funcionar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie enfrente ni en línea con el cepillo circular de alambres.

⚠PRECAUCIÓN: No utilice un cepillo circular de alambres que esté dañado o desequilibrado.

La utilización de un cepillo circular de alambres dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice SIEMPRE el protector con cepillos circulares de alambres, asegurándose de que el diámetro del cepillo encaje dentro del protector. El cepillo puede desintegrarse durante la utilización y el protector ayuda a reducir las posibilidades de que se produzcan heridas personales.



► 1. Cepillo circular de alambres

Desenchufe la herramienta y póngala al revés para permitir un acceso fácil al mandril. Quite cualquier accesorio que haya en el mandril. Rosque el cepillo circular de alambres en el mandril y apriételo con las llaves.

AVISO: Evite aplicar presión excesiva que haga doblar demasiado los alambres cuando utilice el cepillo circular de alambres. Podrá acarrear una rotura prematura.

Operación con muela de corte abrasivo / muela de diamante

Accesorios opcionales

⚠️ ADVERTENCIA: Cuando utilice una muela de corte abrasivo / muela de diamante, asegúrese de utilizar solamente el protector de muela especial diseñado para usar con muelas de corte.

(En algunos países europeos, cuando utilice una muela de diamante, podrá utilizar el protector ordinario. Siga los reglamentos de su país.)

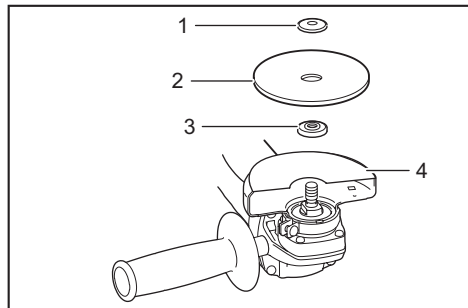
⚠️ ADVERTENCIA: No utilice NUNCA una muela de corte para esmerilar lateralmente.

⚠️ ADVERTENCIA: No "atasque" la muela o aplique presión excesiva. No intente hacer un corte de excesiva profundidad. Si fatiga en exceso la muela aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcer o doblar la muela en el corte y la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco, rotura de la muela y recalentamiento del motor.

⚠️ ADVERTENCIA: No comience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance plena velocidad y entre con cuidado en el corte moviendo la herramienta hacia adelante sobre la superficie de la pieza de trabajo. Si pone en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, la muela podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.

⚠️ ADVERTENCIA: Durante las operaciones de corte, no cambie nunca el ángulo de la muela. La aplicación de presión lateral en la muela de corte (al igual que en el esmerilado) hará que la muela se agriete y se rompa, ocasionando graves heridas personales.

⚠️ ADVERTENCIA: Una muela de diamante deberá ser utilizada perpendicularmente al material que se esté cortando.

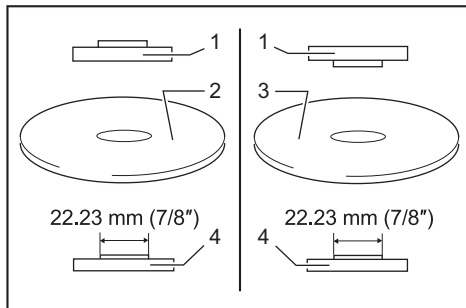


- 1. Contratuercia 2. Muela de corte abrasivo / muela de diamante 3. Brida interior 4. Protector de muela para muela de corte abrasivo / muela de diamante

En cuanto a la instalación, siga las instrucciones para la muela de centro hundido.

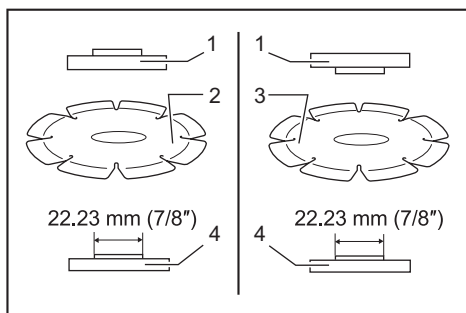
La dirección para montar la contratuercia y la brida interior varía según el tipo y grosor de la muela. Consulte las figuras siguientes.

Cuando se instala la muela de corte abrasivo:



- 1. Contratuercia 2. Muela de corte abrasivo (más fino de 4 mm) 3. Muela de corte abrasivo (de 4 mm o más grueso) 4. Brida interior

Cuando se instala la muela de diamante:



- 1. Contratuercia 2. Muela de diamante (más fino de 4 mm) 3. Muela de diamante (de 4 mm o más grueso) 4. Brida interior

MANTENIMIENTO

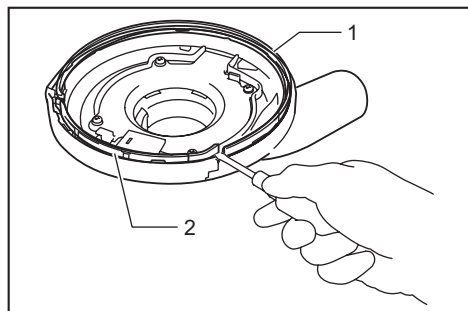
⚠️ PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.

AVISO: No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y el reemplazo de la escobilla de carbón, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en centros de servicio autorizados o de fábrica de Makita, empleando siempre repuestos Makita.

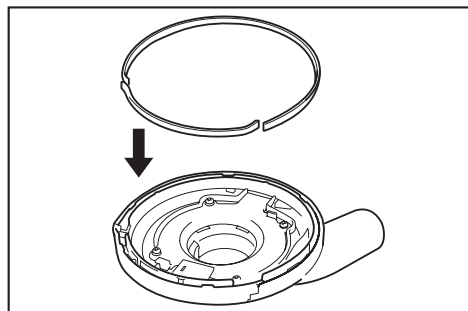
Reemplazo del cepillo del guardapolvo

Los cepillos desgastados se pueden reemplazar. Para retirar los cepillos, extráigalos utilizando un destornillador de punta plana u otra herramienta apropiada.

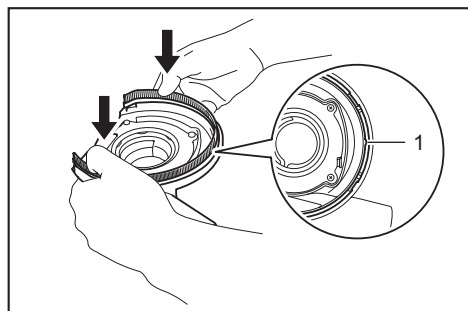


► 1. Cepillo (grande) 2. Cepillo (pequeño)

Inserte los cepillos nuevos en las acanaladuras de retención empujando hacia abajo desde arriba.



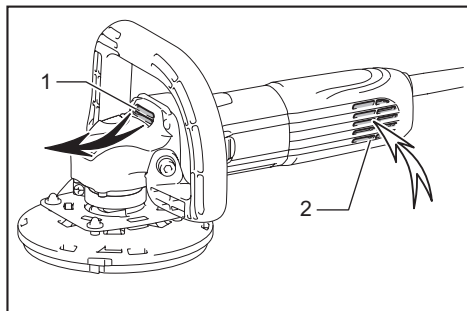
En este momento, asegúrese de que los cepillos están enganchados completamente en los ganchos de los bordes exteriores de las acanaladuras.



► 1. Gancho

Limpieza de las aberturas de ventilación

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación de la herramienta regularmente o siempre que comiencen a estar obstruidas.



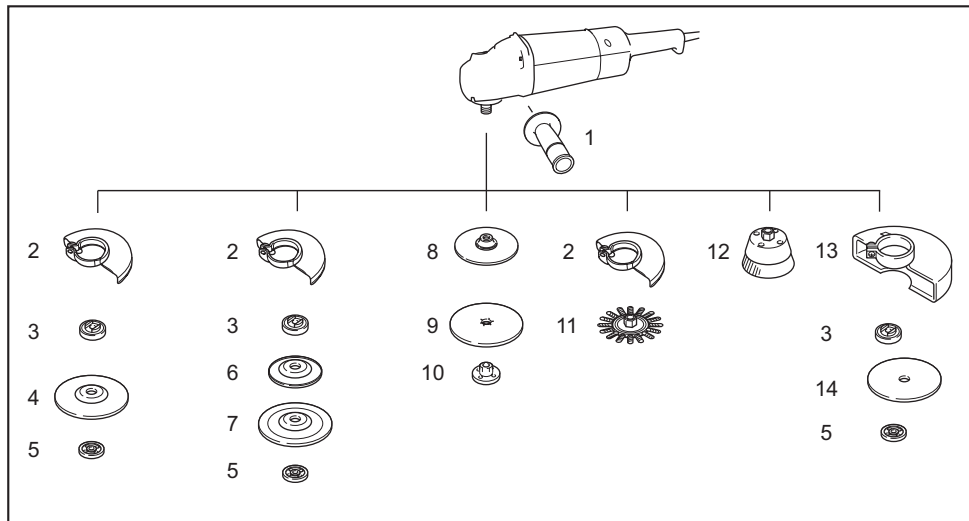
► 1. Abertura de salida de aire 2. Abertura de entrada de aire

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Muela de diamante cóncava (Tipo seco)
- Cepillo del guardapolvo



-	Modelo de 125 mm
1	Empuñadura de 36
2	Protector de muela (para muela de esmerilar)
3	Brida interior / Súper brida
4	Muela de centro hundido / disco flap
5	Contratuercas / tuercas Ezynut *1*2
6	Plato de respaldo
7	Disco flexible
8	Plato de caucho de 115
9	Disco abrasivo
10	Contratuercas para lijar
11	Cepillo circular de alambres
12	Cepillo de alambres en copa
13	Protector de muela (para muela de corte) *3
14	Muela de corte abrasivo / muela de diamante
-	Llave de contratuerca

NOTA: *1 Solamente para herramientas con rosca de mandril de M14.

NOTA: *2 No utilice la Súper brida y la tuerca Ezynut juntas.

NOTA: *3 En algunos países europeos, cuando utilice una muela de diamante, podrá utilizar el protector ordinario en lugar del protector especial que cubre ambos lados de la muela. Siga los reglamentos de su país.

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885650-024 ES 20180308
