



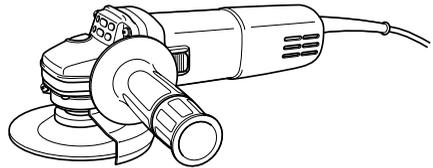
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Esmeriladora de disco

9553HN

9554HN

9555HN



DOBLE
AISLAMIENTO

005801

IMPORTANTE: Lea el manual de instrucciones antes de usar la herramienta.

ESPECIFICACIONES

120 V ~ 6 A 50/60 Hz

Modelo	9553HN	9554HN	9555HN
Diámetro de la rueda de disco abombado	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Rosca del eje	M10	15,8 mm (5/8")	15,8 mm (5/8")
Velocidad en vacío (r.p.m.)	11 000 r/min	10 000 r/min	10 000 r/min
Longitud total	258 mm (10-1/8")	258 mm (10-1/8")	258 mm (10-1/8")
Peso neto	1,8 kg (3,9 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)	1,9 kg (4,2 lbs)
Clase de seguridad	 II		

- Debido a un programa continuo 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 01/2003

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.



- Lea el manual de instrucciones.



- DOBLE AISLAMIENTO



- Póngase gafas de seguridad.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para esmerilar, amolar, lijar y cortar metal y materiales de piedra sin usar agua.

Alimentación

La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con las normas vigentes y puede, por lo tanto, usarse también en receptáculos hembra sin conductor a tierra.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue las advertencias e instrucciones, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término “herramienta eléctrica” se refiere, en las advertencias, 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 siempre limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo desorganizadas y oscuras pueden provocar accidentes.
2. Nunca opere la herramienta en ambientes donde haya peligro de explosión, cómo aquellos cercanos a líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas, las cuales pueden encender la materia inflamable.
3. Mantenga a los niños y expectadores alejados del área de trabajo cuando esté usando la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

Seguridad eléctrica

4. Las clavijas de las herramientas eléctricas deben de coincidir con la entrada del receptáculo eléctrico. Jamás modifique la clavija. No use un adaptador para herramientas eléctricas con conexión de puesta a tierra. Las clavijas sin modificar y con los receptáculos correspondientes reducen el riesgo de choque eléctrico.

5. Evite el contacto con superficies o aparatos puestos a tierra tales como tuberías, radiadores, hornos, refrigeradores, etc. El riesgo de choque eléctrico aumenta si su cuerpo está puesto o conectado a tierra.
6. No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas. El riesgo de choque eléctrico aumenta si entra agua a la herramienta eléctrica.
7. No maltrate el cable. Jamás use el cable para cargar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas rotativas. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
8. Cuando use la herramienta eléctrica al aire libre, siempre utilice un cable de extensión apropiado para su uso en exteriores. El uso de un cable de extensión apropiado reduce el riesgo de choque eléctrico.
9. Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor de circuito de pérdida a tierra (GFCI). La utilización de un GFCI reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

Seguridad personal

10. Esté atento, preste atención a lo que esté haciendo cuando utilice una herramienta eléctrica. Nunca utilice herramientas eléctricas cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos. Un momento de distracción cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar accidentes graves.
11. Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos. El equipo de protección tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.

-
12. **Evite los arranques indeseados. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, recoger 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 acarrea accidentes.
 13. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste u otra pieza metálica dejada en una pieza rotativa de la herramienta puede provocar accidentes.
 14. **Siempre asegúrese de contar con un punto de apoyo adecuado. Mantenga siempre una posición firme y equilibrada.** Eso le ayudará a controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
 15. **Utilice vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, vestimenta y guantes alejados de las partes rotativas.** Las ropas sueltas, joyas y el cabello largo podrían ser atrapados por las partes en movimiento.
 16. **Si se proveen dispositivos de conexión para la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estos estén bien conectados y se utilicen debidamente.** La utilización de recogida de polvo reduce los riesgos relacionados con el polvo.
- Uso y cuidado de la herramienta eléctrica**
17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica apropiada para desempeñar su trabajo.** El uso de la herramienta correcta hará un trabajo mejor y más seguro para la función y potencia que fué diseñada.
 18. **Nunca utilice una herramienta eléctrica cuyo interruptor no funciona correctamente.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
 19. **Desconecte la clavija de la toma de corriente o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se encienda repentinamente y cause accidentes.
 20. **Mantenga las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con las mismas y estas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas se vuelven peligrosas en manos de personas no entrenadas.
 21. **Dé un buen mantenimiento a sus herramientas eléctricas. Verifique que no exista desbalance o rotura de las partes rotativas, avería o cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta. Si se presenta algún problema lleve la herramienta a reparar antes de ser usada.** Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
 22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas con un mantenimiento adecuado y los bordes de corte limpios y afilados tienden a atorarse menos y son más fáciles de controlar.
 23. **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 ponerle en una situación peligrosa.

SERVICIO

24. Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por personal técnico calificado y utilice siempre refacciones originales. De esta manera se garantizará la seguridad y buen funcionamiento de la herramienta eléctrica.
25. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.
26. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de polvo y grasa.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

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 la esmeriladora. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de esmerilar, lijar, cepillar con alambres, o corte abrasivo:
2. Esta herramienta eléctrica ha sido prevista para funcionar como esmeriladora, 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 a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.
3. Operaciones tales como las de pulido no se recomienda realizarlas con esta herramienta eléctrica. La realización de operaciones para las que esta herramienta eléctrica no ha sido diseñada podrá crear un riesgo y ocasionar heridas.
4. No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El simple hecho de que el accesorio pueda ser instalado en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
5. 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.
6. 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.
7. El tamaño del agujero para eje de los discos, bridas, platos de goma o cualquier otro accesorio deberá encajar debidamente en el eje de la herramienta eléctrica. Los accesorios con agujero para eje que no coincida con el eje de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán ocasionar una pérdida de control.
8. No utilice un accesorio que esté dañado. Antes de cada uso, inspeccione los accesorios tales como el disco abrasivo por si está astillado o agrietado, el plato de goma por si está agrietado, rasgado o muy desgastado, el cepillo de alambres por si tiene alambres sueltas o quebradas. Si deja caer la herramienta eléctrica o el accesorio, inspecciónelos para ver si están dañados o instale uno 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.

9. **Póngase equipo de protección personal.** En función de la aplicación, utilice **pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad.** Según corresponda, **póngase mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller que pueda detener los pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo que salgan despedidos.** 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.
10. **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.
11. **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 con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operario.
12. **Coloque el cable de alimentación apartado del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable de alimentación podrá ser cortado o enredado y su mano o brazo ser arrastrado hacia el accesorio giratorio.
13. **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.
14. **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.
15. **Limpie regularmente los orificios 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.
16. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrán encender estos materiales.
17. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos podrá resultar en una descarga eléctrica o electrocución.
18. **Advertencias sobre retrocesos bruscos y otros peligros relacionados**
El retroceso brusco es una reacción repentina debida a un aprisionamiento o estancamiento del disco, plato de caucho, cepillo o cualquier otro accesorio giratorio. El aprisionamiento o estancamiento ocasiona una detención rápida 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 el disco abrasivo queda aprisionado o estancado por la pieza de trabajo, el borde del disco que está entrando en el punto de estancamiento puede hincarse en la superficie del material haciendo que el disco se salga de la hendidura o salte. El disco podrá saltar hacia el operario o en dirección contraria a él, dependiendo de la dirección del movimiento del disco en el punto de estancamiento. Los discos abrasivos 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 a continuación.

a) Mantenga agarrada 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.

b) No ponga nunca su mano cerca del accesorio giratorio. El accesorio podrá retroceder bruscamente sobre su mano.

c) 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 del disco en el punto del atascamiento.

d) Tenga cuidado especial cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enrede. Las esquinas, bordes afilados o los rebotes tienen una tendencia a enredar el accesorio giratorio y causar una pérdida de control o retroceso brusco.

e) No utilice discos para cortar madera ni ningún otro tipo de discos que no sean los especificados. Tales discos crean retrocesos bruscos y pérdida de control frecuentes.

19. Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolar y corte abrasivo:

a) Utilice solamente tipos de disco que estén recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado. Los discos para los que no ha sido diseñada la herramienta eléctrica no pueden ser protegidos debidamente y no son seguros.

b) El protector de disco deberá estar fijado firmemente en la herramienta eléctrica y colocado de forma que ofrezca la máxima seguridad, quedando hacia el operario la mínima parte de disco desprotegida. El protector de disco ayuda a proteger al operario de fragmentos de disco roto y de un contacto accidental con el disco.

c) Los discos deberán ser utilizados solamente para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el costado de un disco de corte. Los discos de corte abrasivo están previstos para amolado periférico, estos discos podrán desintegrarse si se le aplican fuerzas laterales.

d) Utilice siempre bridas de disco que no estén dañadas, y del tamaño y forma correctos para el disco que ha seleccionado. Las bridas de disco correctas sujetan los discos de tal manera que reducen la posibilidad de que el disco se rompa. Las bridas para discos de corte pueden ser diferentes de las bridas para discos de esmerilar.

e) No utilice discos gastados de otras herramientas eléctricas más grandes. Los discos previstos para herramientas eléctricas más grandes no son apropiados para la máxima velocidad de una herramienta más pequeña y puede reventarla.

20. Advertencias de seguridad adicionales para operaciones de corte abrasivo:

- a) No “atasque” el disco de corte ni aplique presión excesiva. No intente hacer un corte de excesiva profundidad. Si fatiga en exceso el disco, 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 del disco.
- b) No ponga su cuerpo en línea y por detrás del disco giratorio. Cuando el disco, en el punto de operación, se mueve apartándose de su cuerpo, un posible retroceso brusco puede impulsar el disco giratorio y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- c) Cuando el disco esté estancándose o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverla hasta que se haya detenido completamente. No intente nunca sacar el disco de corte del corte estando el disco moviéndose porque podrá producirse un retroceso brusco. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del estancamiento del disco.
- d) No recomience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco 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, el disco podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.

- e) Sujete los paneles o cualquier pieza de trabajo demasiado grande para minimizar el riesgo de que el disco 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 del disco.
- f) Extreme las precauciones cuando haga un “corte por hundimiento” en paredes u otras áreas ciegas. La parte saliente del disco podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden ocasionar un retroceso brusco.

21. Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado:

- a) No utilice discos de papel de lijar de tamaño excesivamente grandes. Siga las recomendaciones del fabricante a la hora de seleccionar el papel de lijar. Un papel de lijar más grande que sobresalga del plato de caucho presentará un riesgo de laceración y podrá ocasionar un enredo o desgarre del disco o un retroceso brusco.

22. Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con alambres:

- a) 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.
- b) Si se recomienda utilizar un protector para el cepillado con alambres, no deje que el disco de alambres o el cepillo interfiera con el protector. El disco de alambres o el cepillo podrán expandir su diámetro debido a la carga del trabajo y las fuerzas centrífugas.

23. Cuando utilice discos de esmerilar de centro hundido, asegúrese de utilizar solamente discos reforzados con fibra de vidrio.
24. Tenga cuidado de no dañar el eje, la brida (especialmente la cara de instalación) ni la contratuerca. Los daños en estas piezas podrán ocasionar la rotura del disco.
25. Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
26. Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Observe para ver si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o disco mal equilibrado.
27. Utilice la superficie especificada del disco para realizar el amolado.
28. Tenga cuidado con las chispas que salen volando. Sujete la herramienta de forma que las chispas salgan volando en dirección contraria a usted y otras personas o materiales inflamables.
29. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
30. No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podría estar muy caliente y quemarle la piel.
31. Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada o que el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.
32. Observe las instrucciones del fabricante para montar y utilizar correctamente los discos. Maneje y guarde con cuidado los discos.
33. No utilice bujes de reducción ni adaptadores separados para adaptar un orificio grande de disco abrasivo.
34. Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.
35. Para herramientas que vayan a ser utilizadas con discos de orificio roscado, asegúrese de que la rosca del disco sea lo suficientemente larga como para acomodar la longitud del eje.
36. Compruebe que la pieza de trabajo esté bien sujeta.
37. Tenga cuidado con las chispas que salen volando. Sujete la herramienta de forma que las chispas salgan volando en dirección contraria a usted y otras personas o materiales inflamables.
38. Tenga en cuenta que el disco continuará girando después de haber apagado la herramienta.
39. 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 cerciorarse de la seguridad del operario.
40. No utilice la herramienta con ningún material que contenga asbestos.
41. No utilice agua ni lubricante para amolado.
42. Asegúrese de que las aberturas de ventilación están libres cuando trabaje en condiciones polvorientas. Si fuera necesario retirar el polvo, primero desconecte la herramienta de la toma de corriente (utilice objetos no metálicos) y evite dañar las partes internas.
43. Cuando utilice discos de corte, trabaje siempre con el protector de disco de recogida de polvo requerido por los reglamentos locales.
44. Los discos de cortar no deberán ser expuestos a ninguna presión lateral.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

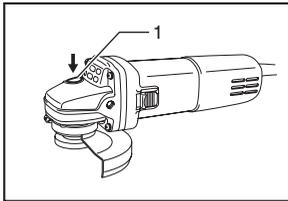
El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la misma.

Bloqueo del eje



1. Bloqueo del eje

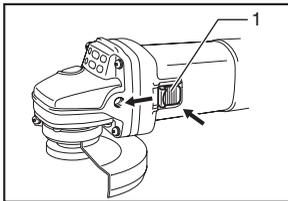
005802

⚠ PRECAUCIÓN:

- No accione nunca el bloqueo del eje cuando este se esté moviendo. Podría dañarse la herramienta.

Presione el bloqueo del eje para impedir que este gire cuando vaya a instalar o desmontar accesorios.

Accionamiento del interruptor



1. Palanca de interruptor

005803

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, verifique siempre y confirme que el interruptor deslizante se acciona debidamente y que vuelve a la posición “APAGADO-OFF” cuando se presione la parte trasera del interruptor deslizante.

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizante hacia la posición “I (ENCENDIDO-ON)”. Para una operación continua, presione la parte delantera del interruptor deslizante para bloquearlo.

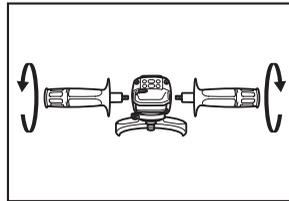
Para parar la herramienta, presione la parte trasera del interruptor deslizante, después deslícelo hacia la posición “O (APAGADO-OFF)”.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en ella.

Instalación de la empuñadura lateral (mango)



005804

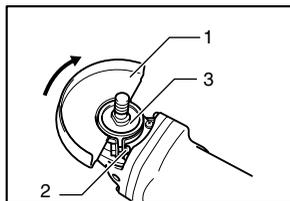
⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de realizar una 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.

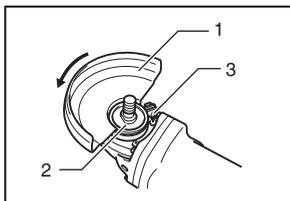
Instalación o desmontaje del protector de disco (Para disco de centro hundido, multidisco / disco de corte abrasivo, disco de diamante)

Para herramienta con protector de disco de tipo tornillo de fijación



1. Protector de disco
2. Tornillo
3. Caja de cojinetes

009055



1. Protector de disco
2. Caja de cojinetes
3. Tornillo

009056

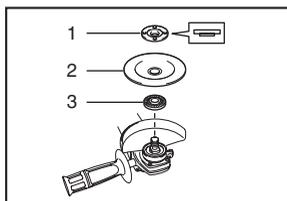
⚠ PRECAUCIÓN:

- El protector de disco deberá estar instalado en la herramienta de forma que el lado cerrado del protector esté siempre orientado hacia el operario.

Monte el protector de disco con la protuberancia de la banda del protector de disco alineada con la muesca de la caja de cojinetes. Después gire el protector de disco a una posición en 180 grados. Asegúrese de apretar el tornillo firmemente.

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

Instalación o desmontaje de un disco de amolar de centro hundido/ multidisco

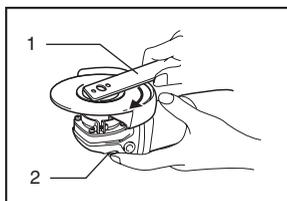


1. Contratuerca
2. Disco de esmerilar de centro hundido/ multidisco
3. Brida interior

001070

Monte la brida interior en el eje. Encaje el disco encima de la brida interior y rosque la contratuerca en el eje.

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



1. Llave de contratuerca
2. Bloqueo del eje

005917

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

⚠ ADVERTENCIA:

- Solamente accione el bloqueo del eje cuando el eje no esté moviéndose.

OPERACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA:

- No deberá ser nunca necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. El forzamiento y la presión excesivos podrán ocasionar una peligrosa rotura del disco.
- Reemplace el disco SIEMPRE si deja caer la herramienta durante el amolado.
- No lance ni golpee NUNCA el disco de amolar u otros discos contra la pieza de trabajo.
- Evite los rebotes y enganches del disco, especialmente cuando trabaje esquinas, bordes agudos, etc. Esto podría ocasionar la pérdida del control y retrocesos bruscos.
- No utilice NUNCA esta herramienta con discos para cortar madera ni otros discos de sierra. Los discos de ese tipo cuando se utilizan en una esmeriladora con frecuencia ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrearán heridas personales.

⚠️ PRECAUCIÓN:

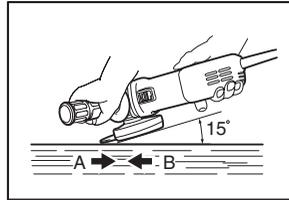
- Después de la operación, apague siempre la herramienta y espere hasta que el disco se haya parado completamente antes de dejar la herramienta.

Operación de esmerilado y lijado

Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la carcasa y la otra en la empuñadura lateral. Encienda la herramienta y después aplique el disco a la pieza de trabajo.

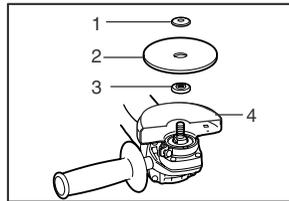
En general, mantenga el borde del disco a un ángulo de unos 15 grados con la superficie de la pieza de trabajo.

Durante el periodo de uso inicial de un disco nuevo, no trabaje con la esmeriladora en la dirección B porque tenderá a cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde del disco se haya redondeado con el uso, se podrá trabajar con el disco en ambas direcciones A y B.



005831

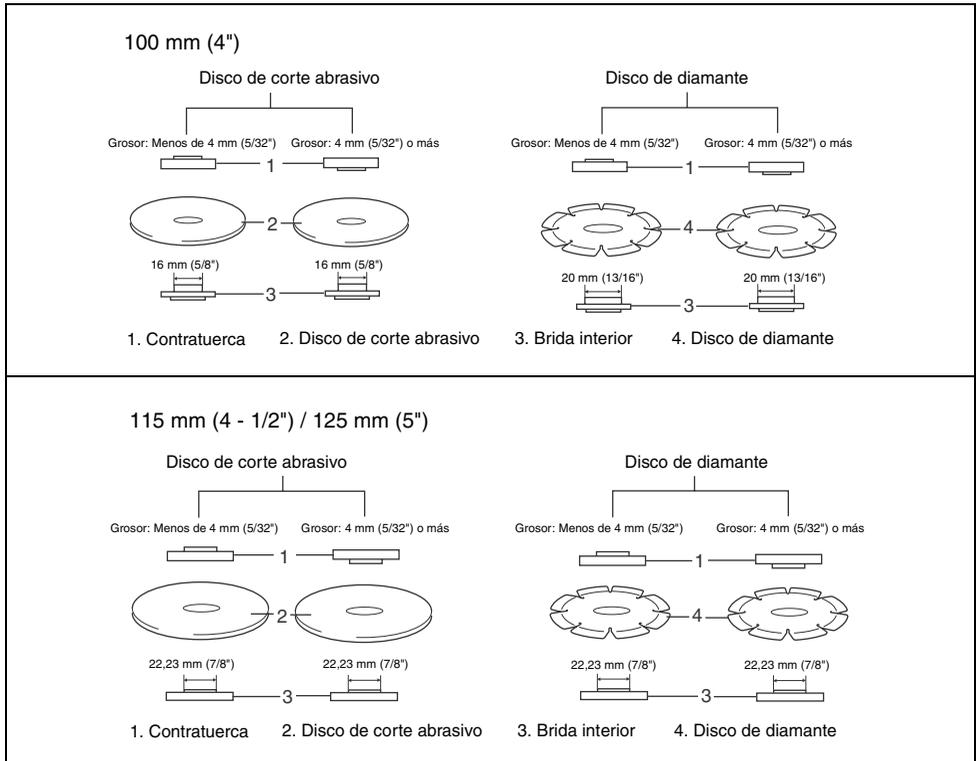
Operación con disco de corte abrasivo / disco de diamante (accesorio opcional)



1. Contratuerca
2. Disco de corte abrasivo/disco de diamante
3. Brida interior
4. Protector de disco para disco abrasivo/disco de diamante

010855

La dirección para montar la contratuerca y la brida interior varía según el grosor del disco.
 Consulte la tabla de abajo.



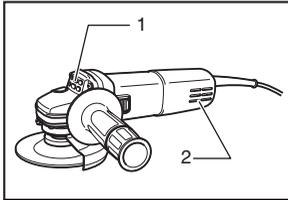
⚠ ADVERTENCIA:

- Cuando utilice un disco de corte abrasivo / disco de diamante, asegúrese de utilizar solamente el protector de disco especial diseñado para usar con discos de corte.
- No utilice NUNCA un disco de corte para amolar lateralmente.
- No "atasque" el disco ni ejerza presión excesiva. No intente cortar con una profundidad de corte excesiva. Si fatiga en exceso el disco aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcerse o doblarse el disco en el corte y existirá la posibilidad de producirse un retroceso brusco, rotura del disco y recalentamiento del motor.
- No comience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance plena velocidad y entre con cuidado en el corte moviendo la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo. Si pone en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, el disco podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.
- Durante las operaciones de corte, no cambie nunca el ángulo del disco. La aplicación de presión lateral en el disco de corte (como en amolado) hará que el disco se agriete y se rompa, ocasionando graves heridas personales.
- Un disco de diamante deberá ser utilizado perpendicularmente al material que se esté cortando.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descolocación, deformación o grietas.



005809

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

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación regularmente o siempre que los orificios empiecen a estar obstruidos.

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, y otras tareas de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros Autorizados o Servicio de Fábrica de Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

⚠ 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 lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Protector de disco (Cubierta de disco) Para disco de centro hundido / Multidisco
- Protector de disco (Cubierta de disco) Para disco de corte abrasivo / disco de diamante
- Discos de centro hundido
- Discos de corte abrasivo
- Multidiscos
- Discos de diamante
- Gratas de alambres
- Grata de bisel de alambres de 85
- Discos abrasivos
- Brida interior
- Contratuerca Para disco de centro hundido / disco de corte abrasivo / multidisco / disco de diamante
- Contratuerca Para disco abrasivo
- Llave de contratuerca
- Empuñadura lateral

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japón

884835C194

www.makita.com

IDE