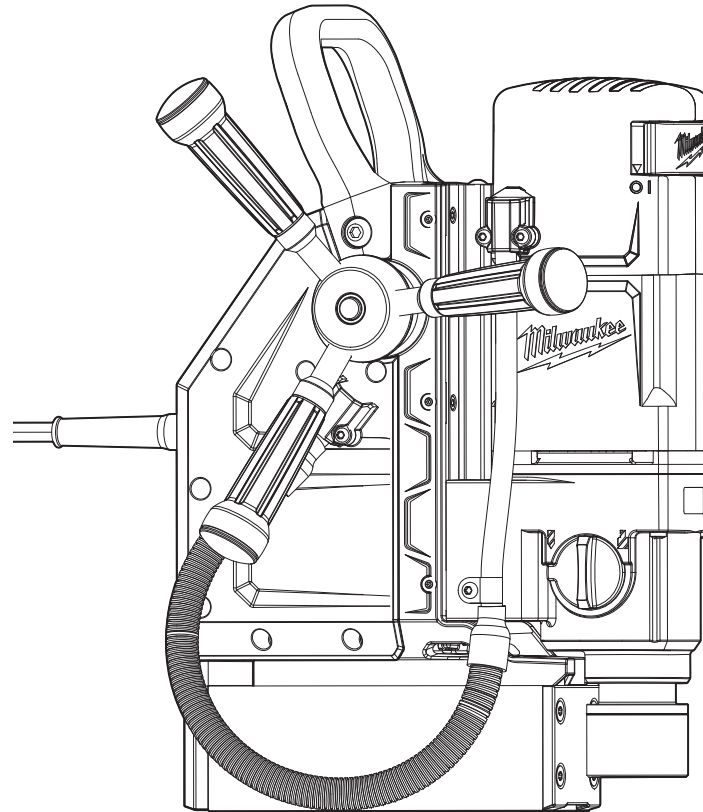




MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DO OPERADOR
OPERATOR'S MANUAL



Cat. No.
4272-59
4272-59A
4274-59
4274-59A



TALADROS MAGNÉTICOS DE 41 mm (1-5/8")
FURADEIRAS MAGNÉTICAS DE 41 mm (1-5/8")
1-5/8" MAGNETIC DRILLS



ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual.



AVISO Para reduzir o risco de acidentes, o usuário deve ler e entender o manual do operador.



WARNING To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

▲ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones, se pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro.** El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras son propicias para los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- **Mantenga a los niños y a los espectadores alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar la pérdida de control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas aterrizadas.** Los enchufes y tomacorrientes correspondientes sin modificar reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un riesgo mayor de descarga eléctrica si su cuerpo está aterrizado.
- **No esponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si se introduce agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para cargar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Al utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice una extensión adecuada para uso en exteriores.** El uso de una extensión adecuada para el uso en exteriores disminuye el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un alimentador de corriente protegido con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al utilizar herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

- **Utilice equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección, tal como una máscara contra polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva, utilizado para condiciones adecuadas disminuirá las lesiones personales.
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de poder y/o batería, levantar o trasladar la herramienta.** Trasladar herramientas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido propicia accidentes.
- **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que se deje insertada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
- **No estire el cuerpo demasiado. Mantenga un buen contacto entre los pies y el suelo y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No utilice ropa o joyería holgada. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.** La ropa holgada, las alhajas o el cabello largo pueden quedarse atrapados en las partes móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, cerciórese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos recolectores de polvo puede disminuir los riesgos relacionados con el polvo.
- **No permita que la familiaridad por el uso frecuente de las herramientas lo hagan sentirse seguro e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o quite la batería de la herramienta eléctrica, si es posible, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas preventivas de seguridad disminuyen el riesgo de que la herramienta eléctrica se encienda accidentalmente.
- **Almacene las herramientas eléctricas que no se estén utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Verifique que no haya desalineación, amarre de partes móviles, partes rotas o alguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña, asegúrese de que la herramienta eléctrica sea reparada antes de que se utilice.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento deficiente.

- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes de corte afilados son menos propensas a atorarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría generar una situación peligrosa.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

MANTENIMIENTO

- **Lleve su herramienta eléctrica a servicio con un técnico calificado que use únicamente piezas de reemplazo idénticas.** Esto asegurará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantenga.

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

- **Siempre use una cadena de seguridad.** El montaje puede soltarse.
- **¡PELIGRO!** Para reducir el riesgo de lesiones, siempre mantenga las manos, los guantes, los trapos, la ropa, etc. alejados de las piezas en movimiento y las virutas. No intente remover las virutas mientras la broca esté girando. Las virutas son afiladas y pueden jalar objetos hacia las partes móviles.
- **Limpie la superficie antes de unir la base del taladro a la superficie de trabajo.** La pintura, el óxido, el sarro o las superficies desiguales disminuyen la fuerza de sujeción del imán. Las virutas, las rebabas, la suciedad y otros materiales extraños sobre la superficie de la base del imán también disminuirán la potencia de sujeción.
- **No coloque la base magnética a grados no magnéticos de acero inoxidable.** La base del imán no se adherirá. El taladro 4272 se adhiere magnéticamente a material ferroso a partir de 10 mm (3/8") de espesor, mientras que el 4274 se adhiere a material ferroso a partir de 6 mm (1/4") de espesor. No se use en material de menos de 6 mm (1/4").
- **Sostenga la herramienta eléctrica de las superficies de sujeción aisladas al llevar a cabo una operación en la que el accesorio de corte pueda hacer contacto con cableado oculto.** El contacto del accesorio de corte con un cable que conduzca electricidad puede hacer que las partes metálicas de la herramienta se electrifiquen y podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
- **Correa de seguridad**
 - **No use cerca de ácidos o agentes de blanqueamiento.**
 - **No use para levantar objetos sobre el nivel de la cabeza.**
 - **No use la correa si hay cortes en el tejido.**
 - **El tejido debe ser protegido de bordes afilados.**
 - **Toda la tornillería debe estar en línea con la dirección de tiro para la capacidad nominal.**
- **Conserve las etiquetas y las placas nominales.** Contienen información importante. Si son ilegibles o no están presentes, comuníquese con un centro de servicio MILWAUKEE para obtener un reemplazo gratuito.

⚠ADVERTENCIA Algunos polvos generados por el lijado eléctrico, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción contienen químicos identificados como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- plomo de pintura basada en plomo
- dióxido de silicio de los ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería y
- arsénico y cromo de madera con tratamiento químico.

Su riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas protectoras contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

ESPECIFICACIONES

Cat. No.....	4272-59
Íman.....	Electro
Volts.....	220-240 ca
Hertz.....	50-60
W.....	1200
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
*Taladro helicoidal	13 mm (1/2")
Broca HSS.....	41 mm (1-5/8")





Cat. No.....	4272-59A
Íman.....	Electro
Volts.....	220-240 ca
Hertz.....	50-60
W.....	1200
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
*Taladro helicoidal	13 mm (1/2")
Broca HSS.....	41 mm (1-5/8")

Cat. No.....	4274-59
Íman.....	Permanente
Volts.....	220-240 ca
Hertz.....	50-60
W.....	1200
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
*Taladro helicoidal	13 mm (1/2")
Broca HSS.....	41 mm (1-5/8")

Cat. No.....	4274-59A
Íman.....	Permanente
Volts.....	220-240 ca
Hertz.....	50-60
W.....	1200
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
*Taladro helicoidal	13 mm (1/2")
Broca HSS.....	41 mm (1-5/8")

* Requiere el uso de un adaptador de mandril de 13 mm (1/2"), vea "Accesorios."

SIMBOLOGÍA

	Doble aislamiento
	Volts
	Hertz
	Corriente alterna

n_r xxx min.⁻¹ Revoluciones por minuto sin carga (RPM)



¡PELIGRO! Para reducir el riesgo de lesiones, siempre mantenga las manos, los guantes, los trapos, la ropa, etc. alejados de las piezas en movimiento y las virutas. No intente remover las virutas mientras la broca esté girando. Las virutas son afiladas y pueden jalar objetos hacia las partes móviles.



Sello de seguridad eléctrica



Leer el manual del operador



Utilice protección auditiva

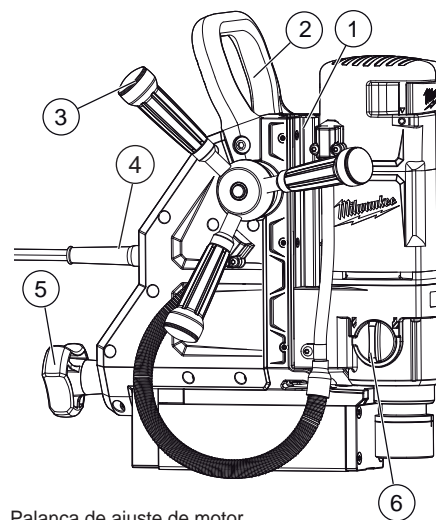


Utilice protección visual

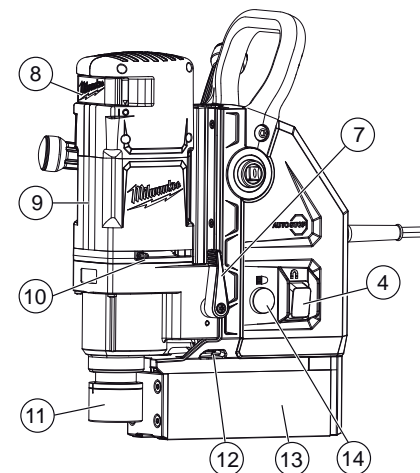
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

1. Riel lateral
2. Asa para traslado
3. Empuñadura de alimentación
4. Interruptor de activación de imán (únicamente 4272)
5. Interruptor de activación de imán (únicamente 4274)
6. Selector de velocidad

Cat. No. 4274



7. Palanca de ajuste de motor
8. Interruptor de encendido(I) / apagado(O)
9. Motor de taladro
10. Conexión de fluido de corte
11. Eje de cambio rápido
12. Soporte de correa de seguridad (no se muestra la correa)
13. Base magnética
14. Botón de LED
15. Bomba manual y manguera (no se muestra)



Cat. No. 4272

TIERRA

⚠ADVERTENCIA Puede haber riesgo de descarga eléctrica si se conecta el cable de conexión de puesta a tierra incorrectamente. Consulte con un electricista certificado si tiene dudas respecto a la conexión de puesta a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe que se proporciona con la herramienta. Nunca retire la clavija de conexión de puesta a tierra del enchufe. No use la herramienta si el cable o el enchufe está dañado. Si está dañado antes de usarlo, llévelo a un centro de servicio MILWAUKEE para que lo reparen. Si el enchufe no se acopla al tomacorriente, haga que un electricista certificado instale un tomacorriente adecuado.

Herramientas con conexión a tierra:
Herramientas con enchufes de tres clavijas
 Las herramientas marcadas con la frase "Se requiere conexión de puesta a tierra" tienen un cable de tres hilo y enchufes de conexión de puesta a tierra de tres clavijas. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente debidamente conectado a tierra (véase la Figura A). Si la herramienta se avería o no funciona correctamente, la conexión de puesta a tierra proporciona un trayecto de baja resistencia para desviar la corriente eléctrica de la trayectoria del usuario, reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica. La clavija de conexión de puesta a tierra en el enchufe está conectada al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta a través del hilo verde dentro del cable. El hilo verde debe ser el único hilo conectado al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta y nunca se debe unir a una terminal energizada. Su herramienta debe estar enchufada en un tomacorriente apropiado, correctamente instalado y conectado a tierra según todos los códigos y reglamentos. El enchufe y el tomacorriente deben asemejarse a los de la Figura A.



Fig. A

Herramientas con conexión a tierra: Herramientas con clavijas de dos patas

Las herramientas marcadas con "Doble aislamiento" no requieren conectarse "a tierra". Estas herramientas tienen un sistema aislante que satisface los estándares de OSHA y llena los estándares aplicables de UL (Underwriters Laboratories), de la Asociación Canadiense de Estándares (CSA) y el Código Nacional de Electricidad. Las herramientas con doble aislamiento pueden ser usadas en cualquiera de los toma corriente de 120 Volt mostrados en la Figura B. En los países específicos, las herramientas con doble aislamiento podrían utilizarse en las conexiones de salida adecuadas para el enchufe.



Fig. B



EXTENSIONES ELECTRICAS

Las herramientas que deben conectarse a tierra cuentan con clavijas de tres patas y requieren que las extensiones que se utilicen con ellas sean también de tres cables. Las herramientas con doble aislamiento y clavijas de dos patas pueden utilizarse indistintamente con extensiones de dos a tres cables. El calibre de la extensión depende de la distancia que exista entre la toma de la corriente y el sitio donde se utilice la herramienta. El uso de extensiones inadecuadas puede causar serias caídas en el voltaje, resultando en pérdida de potencia y posible daño a la herramienta. La tabla que aquí se ilustra sirve de guía para la adecuada selección de la extensión. Mientras menor sea el número del calibre del cable, mayor será la capacidad del mismo. Por ejemplo, un cable calibre 14 puede transportar una corriente mayor que un cable calibre 16. Cuando use mas de una extensión para lograr el largo deseado, asegúrese que cada una tenga al menos, el mínimo tamaño de cable requerido. Si está usando un cable de extensión para mas de una herramienta, sume los amperes de las varias placas y use la suma para determinar el tamaño mínimo del cable de extensión.

Guías para el uso de cables de extensión

- Si está usando un cable de extensión en sitios al aire libre, asegúrese que está marcado con el sufijo "W-A" ("W" en Canadá) el cual indica que puede ser usado al aire libre.
- Asegúrese que su cable de extensión está correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas. Cambie siempre una extensión dañada o hágala reparar por una persona calificada antes de volver a usarla.
- Proteja su extensión eléctrica de objetos cortantes, calor excesivo o áreas mojadas.

Calibre mínimo recomendado para cables de extensiones eléctricas*

Amperios (En la placa)	Largo de cable de Extensión en (m)					
	7,6	12,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basado en limitar la caída en el voltaje a 5 volts al 150% de los amperios.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

ENSAMBLAJE

ADVERTENCIA A fin de reducir el riesgo de lesionarse, desenchufe siempre la herramienta antes de colocar o retirar accesorios, o de realizar ajustes. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Instalación de la empuñadura de alimentación

1. Para unir, alinee el yunque, presione el botón central y deslice la empuñadura en su lugar en el lado deseado de la herramienta.
2. Para retirar, presione el botón central y jale la empuñadura, separándola de la herramienta. No use una llave, tubo ni ninguna otra palanca en lugar de la empuñadura de alimentación.

Palanca de ajuste de motor

La palanca de ajuste del motor se usa para elevar y bajar el motor en el riel lateral. Siempre sostenga el motor firmemente antes de aflojar la palanca de ajuste.

OPERACION

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales.

Operación típica

1. Revise la superficie de trabajo para asegurarse de que esté limpia y libre de materiales extraños. La pintura, el óxido, el sarro o las superficies desiguales disminuyen la fuerza de sujeción del imán. Las virutas, las rebabas, la suciedad y otros materiales extraños sobre la superficie de la base magnética también disminuirán la potencia de sujeción. Use una lima lisa y plana para mantener el imán limpio y libre de mellas. El taladro 4272 se adhiere a material ferroso a partir de 10 mm (3/8") de espesor, mientras que el 4274 se adhiere a material ferroso a partir de 6 mm (1/4") de espesor. No se use en material de menos de 6 mm (1/4"). La base magnética NO se adherirá a acero inoxidable de grados no magnéticos.
2. Para instalar/retirar la broca:
 - A. Desconecte la herramienta.
 - B. Levante el motor del taladro a su posición más alta en el riel lateral.
 - C. Gire el eje de cambio rápido. Inserte la broca en el eje y libere el cuello. Tire de la broca para asegurarse de que esté firme. La broca debe estar totalmente asentada en el husillo.
 - D. Revierta el procedimiento para quitar la broca.

NOTA: No quite la broca a menos que se retire la pieza de corte. La pieza de corte puede expulsarse inesperadamente. Evite el contacto con las puntas de la broca. Inspeccione periódicamente las puntas de la broca para detectar puntas flojas o dañadas.

NOTA: Si el cortador no se libera del eje cuando se gira el collar, use unas pinzas de presión para

sujetar el cortador de arriba de las acanaladuras del cortador. Sujetando el collar firmemente con una mano, gire las pinzas en dirección de las manecillas del reloj para soltar el cortador del eje.

ADVERTENCIA Para disminuir el riesgo de lesiones, no sostenga la pieza de trabajo en la mano.

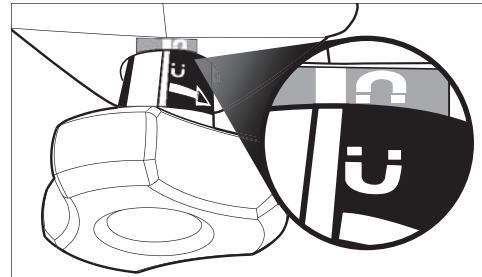
3. Seleccione alta velocidad o baja velocidad dependiendo de su aplicación.

ADVERTENCIA No utilice lubricante de corte en una superficie elevada o en posiciones que permitan que el lubricante entre al motor o a la caja del interruptor.

Las conexiones en húmedo producen sacudidas eléctricas. Evite que el lubricante de corte se derrame por el cordón y entre en contacto con el receptáculo, las conexiones del cordón prolongador o el enchufe de la herramienta. Cada vez que se enchufe la herramienta, levante el cordón prolongador o acople las conexiones de la caja y prepare un desvío para el goteo. Si el enchufe o las conexiones se mojan, desconecte la energía del receptáculo antes de desenchufar la unidad.

4. Para el 4272, posicione la herramienta de manera que la clavija central esté directamente sobre el lugar de corte deseado. Presione el interruptor de activación magnética para activar el imán. El taladro no funcionará a menos que el imán esté activado.

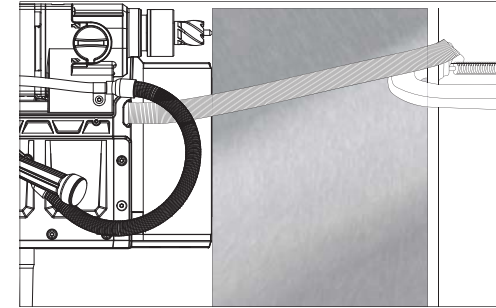
Para el 4274, posicione la herramienta de manera que la clavija central esté directamente sobre el lugar de corte deseado. Gire la perilla del imán para activarlo. Los iconos del imán se alinearán. El taladro no funcionará a menos que el imán esté activado.



ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, siempre use una correa de seguridad en aplicaciones verticales, en alturas y en tuberías. El montaje puede soltarse.

5. Use una correa de seguridad en aplicaciones verticales, en alturas y en tuberías.
 - A. Enrute la correa de seguridad a través de las ranuras inferiores y enróllela firmemente alrededor de una estructura sólida y rígida. Asegúrese de que la correa no esté torcida.
 - B. Junte y presione entre sí los ganchos de presión de la correa de seguridad. Elimine cualquier holgura de la correa.
 - C. Al usar en una superficie vertical, asegure la correa de seguridad con una prensa G o un dispositivo similar. Esto mantendrá la correa en su lugar e impedirá que la herramienta se

deslice hacia abajo por la superficie vertical. No la sujete a la correa. Esto puede dañar la correa y ocasionar que se rompa.



ADVERTENCIA No use fluido de corte en alturas o en otra posición que permita que el fluido de corte entre al motor o al alojamiento del interruptor.

6. Conecte la herramienta a una fuente de alimentación.
7. Con el interruptor de encendido (I) / apagado (O) en la posición de apagado (O), coloque la manguera de hule sobre el conector del fluido de corte. Inyecte fluido de corte en la manguera de hule usando la bomba manual provista. Mantenga la bomba manual y la manguera alejadas de las partes móviles. Lubrique bien antes de empezar y durante la operación de corte según sea necesario.

Si la lubricación no es adecuada, se ocasionarán daños a la broca. Se recomienda usar el fluido de corte HAWG WASH® para una larga vida de estas brocas. El operador es responsable de la aplicación de lubricantes que no sean el fluido de corte HAWG WASH®.

En aplicaciones en alturas o verticales, no use fluido de corte. Use únicamente pastas o aerosoles lubricantes recomendados para corte a alta velocidad. No permita que las pastas y aerosoles lubricantes se introduzcan a la herramienta.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, siempre mantenga las manos, los guantes, los trapos, la ropa, etc. alejados de las piezas en movimiento y las virutas. No intente remover las virutas mientras la broca esté girando. Las virutas son afiladas y pueden jalar objetos hacia las partes móviles.

8. Encienda el motor del taladro tirando del interruptor de encendido (I) / apagado (O) hacia afuera, por ambos lados, a la posición de encendido (I). El taladro no funcionará a menos que el imán esté activado.



⚠️ ADVERTENCIA La fuerza excesiva en la empuñadura de alimentación

soltar el imán.

9. Incluso las brocas largas requieren sólo una pequeña cantidad de presión en la empuñadura de alimentación.

Al introducir la broca en el material, aplique únicamente suficiente fuerza para producir una viruta enroscada. Aplicar muy poca fuerza ocasionará que se produzcan pequeñas virutas quebradas y aumentará el tiempo de corte. Aplicar demasiada fuerza ocasionará sobrecalentamiento de la broca, acortando la vida útil de la misma. El sobrecalentamiento de la broca puede observarse cuando la broca y las virutas se tornan color café o azul. La fuerza excesiva puede provocar que la broca baje de velocidad a un punto en que el tiempo de corte aumentará. El uso de lubricantes de corte reducirá el calor de corte y aumentará la vida de la broca. Utilice menos presión de alimentación al formar ranuras o muescas, puesto que hay menos soporte para los bordes de corte en estas situaciones.

- Mantenga la presión constante durante toda la operación para impedir que las virutas y rebabas caigan debajo de los filos de corte. Los desechos de corte debajo de la broca pueden dificultar o imposibilitar el corte. Continúe lubricando según se requiera.
- Al terminar el corte, retire la broca mientras el husillo sigue girando.
- Detenga el motor del taladro oprimiendo el interruptor de encendido (I) / apagado (O).
- Cuando el husillo haya dejado de girar, use unas pinzas para retirar los desechos y las virutas de corte de la broca y el husillo. Tenga cuidado de no dañar los dientes de la broca.
- La chaveta central se carga mediante un mecanismo de muelle. Proporcione protección contra las piezas cortadas expulsadas para las personas u objetos que se encuentran debajo del taladro.
- Sujete firmemente la herramienta para soltar el imán. Para el 4272, empuje el interruptor del imán para soltarlo. Para el 4274, gire la perilla del imán.
- Al taladrar tubos con el 4274, use el accesorio adaptador para tubos 48-10-0130 y la correa de seguridad.

MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio MILWAUKEE para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de la herramienta

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Antes de usarla, examine las condiciones generales de la misma. Inspeccione guardas, interruptores, el cable de la herramienta y el cable de extensión. Busque tornillos sueltos o flojos, defectos de alineación y dobleces en partes móviles, así como montajes inadecuados, partes rotas y cualquier otra condición que pueda afectar una operación segura. Si detecta ruidos o vibraciones anormales, apague la herramienta de inmediato y corrija el

problema antes de volver a usarla. No utilice una herramienta dañada. Colóquela una etiqueta que diga "NO DEBE USARSE" hasta que sea reparada (vea "Reparaciones").

Bajo condiciones normales, no se requiere lubricación hasta que haya que cambiar los carbones. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección y cambio de carbones
- Inspección mecánica y limpieza (engranajes, flechas, baleros, carcarza, etc.)
- Inspección eléctrica (interruptor, cable, armadura, etc.)
- Probarla para asegurar una operación mecánica y eléctrica adecuada.

⚠️ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, descarga eléctrica o daño a la herramienta, nunca la sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventilas. Mantenga las empuñaduras de la herramienta limpias, secas y libres de aceite y grasa. Use sólo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar su herramienta ya que algunas substancias y disolventes limpiadores pueden ocasionar daños a materiales plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, trementina, diluyente para barniz, diluyente para pintura, disolventes limpiadores clorados, amoníaco, y detergentes caseros que contengan amoníaco.

Reparaciones

Si su instrumento se daña, vuelva el instrumento entero al más cercano centro de reparaciones.

ACCESORIOS

⚠️ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, siempre extraiga la batería antes de cambiar o retirar accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Para una lista completa de accesorios, refiérase a su catálogo MILWAUKEE o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeeool.com.

INDICAÇÕES GERAIS DE ADVERTÊNCIA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

⚠️ AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não seguimento de qualquer instrução relacionada abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.** O termo "ferramenta motorizada" nos avisos se refere a todas as ferramentas motorizadas (sem fio) operadas por bateria ou por meios elétricos (com fio).

SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

•Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desorganizadas e escuras são um convite a acidentes.

•Não opere ferramentas motorizadas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis. Ferramentas motorizadas criam faúlhas que podem causar ignição da poeira ou fumaças.

•Mantenha crianças e passantes longe enquanto opera uma ferramenta motorizada. Distrações podem fazer você perder o controle.

SEGURANÇA ELÉTRICA

•Os plugues das ferramentas motorizadas devem corresponder à tomada. Nunca modifique o plugue de qualquer forma. Não use nenhum plugue de adaptador com ferramentas motorizadas ligadas à terra (aterradas). Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.

•Evite contato corporal com superfícies ligadas à terra ou aterradas, como canos, radiadores, fogões e refrigeradores. Há maior risco de choque elétrico caso seu corpo esteja ligado à terra ou aterrado.

•Não exponha ferramentas motorizadas a chuva ou a condições úmidas. Água entrando em uma ferramenta motorizada aumentará o risco de choque elétrico.

•Não estique o fio. Nunca use o fio para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta motorizada. Mantenha o fio longe de calor, óleo, bordas afiadas ou peças em movimento. Fios emaranhados ou danificados aumentarão o risco de choque elétrico.

•Ao operar uma ferramenta motorizada em um ambiente externo, use uma extensão adequada para uso externo. A utilização de um fio adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.

•Se for inevitável operar uma ferramenta motorizada em um local úmido, use uma alimentação protegida com um interruptor com circuito de falha de aterramento (GFCI). A utilização de um GFCI reduz o risco de choque elétrico.

SEGURANÇA DE PESSOAS

•Mantenha-se alerta, preste atenção no que está fazendo e tenha bom senso ao operar ferramenta motorizada. Não use ferramenta motorizada quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção ao operar ferramentas motorizadas pode resultar em graves ferimentos pessoais.

•Use equipamento de proteção individual. Sempre use proteção para os olhos. Equipamento protetor, como uma máscara para poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva, usado para as condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

•Evite o funcionamento não intencional. Certifique-se de que a chave esteja na posição desligada antes de conectar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou pacote de baterias, pegá-la ou carregá-la. Carregar ferramentas motorizadas com o dedo na chave ou energizar as que estejam com a chave ligada pode causar acidentes.

•Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta motorizada. Uma chave que for deixada presa à peça rotativa da ferramenta motorizada pode resultar em ferimentos pessoais.

•Não se estique para alcançar algo. Mantenha os pés no chão e o equilíbrio sempre. Isso permite melhor controle da ferramenta motorizada em situações inesperadas.

•Vista-se de forma adequada. Não use roupas largas nem joias. Mantenha o cabelo e as roupas longe das peças em movimento. Roupas largas, joias ou cabelo longo podem ficar presos nas peças em movimento.

•Se os dispositivos forem fornecidos para a conexão de extração de poeira e instalações de coleta, certifique-se de que estejam conectados e sejam usados de forma adequada. O uso de coleta de poeira pode reduzir os perigos relacionados a ela.

•Não deixe que o conhecimento obtido com o uso rotineiro de ferramentas torne você complacente de modo a ignorar os princípios de segurança da ferramenta. Uma ação sem cuidados pode causar ferimentos graves em uma fração de segundo.

UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS

•Não force a ferramenta motorizada. Selecione o tipo de ferramenta motorizada correta para sua aplicação. A ferramenta motorizada correta desempenhará o trabalho de forma melhor e mais segura para aquilo que foi desenvolvida.

•Não use a ferramenta motorizada se a chave não ligá-la nem desligá-la. Qualquer ferramenta motorizada que não pode ser controlada com a chave é perigosa e deve ser reparada.

•Desconecte o plugue da fonte de alimentação e/ou remova o pacote da bateria, se desmontável, da ferramenta motorizada antes de realizar quaisquer ajustes, modificar acessórios ou armazenar ferramentas motorizadas. Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de iniciar a ferramenta motorizada acidentalmente.

•Armazene ferramentas motorizadas ociosas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta motorizada ou com estas instruções operem a ferramenta motorizada. Ferramentas motorizadas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

•Faça a manutenção das ferramentas motorizadas e dos acessórios. Verifique se há mau alinhamento ou curvatura de partes móveis, quebra de peças e outras condições que possam afetar a operação da ferramenta motorizada. Se danificada, leve a ferramenta motorizada para reparo antes do uso. Muitos acidentes são causados por ferramentas motorizadas em más condições de manutenção.

•Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com bordas afiadas cortantes com a manutenção realizada de forma adequada têm menos probabilidade de se prender e são mais fáceis de controlar.

•Use a ferramenta motorizada, acessórios e brocas de ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado. O uso da ferramenta motorizada para operações diferentes daquelas pretendidas pode resultar em uma situação perigosa.

•Mantenha alças e superfícies de pegada secas, limpas e sem óleo e graxa. Alças e superfícies de pegada escorregadias não possibilitam o manuseio seguro e o controle da ferramenta em situações inesperadas.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

•Leve sua ferramenta motorizada para manutenção realizada por uma pessoa qualificada usando apenas peças de substituição idênticas. Isso garantirá que a segurança da ferramenta motorizada seja mantida.

REGRAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA PARA FURADEIRAS MAGNÉTICAS

• **Sempre use a corrente de segurança.** A montagem pode se soltar.

• **PERIGO!** Para reduzir o risco de lesões, sempre mantenha as mãos, luvas, panos, roupas, etc., longe de peças e aparas em movimento. Não tente remover as aparas enquanto o cortador estiver girando. As aparas são afiadas e podem puxar objetos para as peças em movimento.

• **Limpe a superfície antes de encaixar o suporte de perfuração à superfície de trabalho.** Superfícies pintadas, enferrujadas, escaldadas ou irregulares diminuem a força de retenção do ímã. Aparas, rebarbas, sujeira e outros materiais externos na superfície da base do ímã também diminuirão a capacidade de retenção.

• **Não encaixe a base magnética a classes não magnéticas de aço inoxidável.** A base magnética NÃO reterá. A furadeira 4272 conecta-se magneticamente a materiais de ferro de 10 mm (3/8") ou mais espessos, e a 4274 a materiais de ferro de 6 mm (1/4") ou mais espessos. Não use em materiais com espessura menor de 6 mm (1/4").

• **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência ao realizar uma operação em que o acessório de corte pode entrar em contato com os cabos ocultos.** O contato do acessório de corte com um cabo que conduza eletricidade pode fazer com que as partes metálicas expostas fiquem energizadas e causar um choque elétrico no operador.

• **Cinta de segurança**

- Não use perto de ácidos ou agentes de branqueamento.
- Não use para levantar objetos acima do nível da cabeça.
- Não use a cinta se houver cortes no tecido.
- O tecido deve estar protegido de bordas afiadas.
- Todo o equipamento deve estar em conformidade com direção de tração para a capacidade nominal.

• **ConsERVE as etiquetas e placas de identificação.** Elas contêm informações importantes. Se estiverem ilegíveis ou ausentes, entre em contato com um centro de serviço MILWAUKEE para substituição gratuita.

• **AVISO** A poeira gerada pelo lixamento, serragem, polimento, perfuração elétrica e outras atividades de construção contém substâncias químicas identificadas como causadoras de câncer, malformações congênitas ou outros danos reprodutivos. Alguns exemplos dessas substâncias são:

• chumbo decorrente da pintura à base de chumbo

• sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de construção, e

• arsênico e cromo de madeira com tratamento químico. Seu risco em decorrência dessas exposições varia, dependendo da frequência com que você realiza esse tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a essas substâncias químicas: trabalhe uma área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como máscaras de proteção contra poeira criadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

ESPECIFICAÇÕES

Cat. No.	4272-59
Ímã.....	Elétrico
Volts.....	220-240 ca
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
Hertz.....	50-60
W.....	1200
*Broca helicoidal.....	13 mm (1/2")
Cortador HSS.....	41 mm (1-5/8")





Cat. No.	4274-59A
Ímã.....	Elétrico
Volts.....	220-240 ca
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
Hertz.....	50-60
W.....	1200
*Broca helicoidal.....	13 mm (1/2")
Cortador HSS.....	41 mm (1-5/8")

Cat. No.	4274-59
Ímã.....	Permanente
Volts.....	220-240 ca
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
Hertz.....	50-60
W.....	1200
*Broca helicoidal.....	13 mm (1/2")
Cortador HSS.....	41 mm (1-5/8")

Cat. No.	4274-59A
Ímã.....	Permanente
Volts.....	220-240 ca
RPM.....	Baja 475 / Alta 730
Hertz.....	50-60
W.....	1200
*Broca helicoidal.....	13 mm (1/2")
Cortador HSS.....	41 mm (1-5/8")





* Requer o uso de um adaptador de mandril de 13 mm (1/2"), consulte "Acessórios".

SIMBOLOGIA

	Isolamento duplo
	Volts
	Hertz
	Corrente alternada
n_0 xxx min. ⁻¹	Revoluções por minuto sem carga (RPM)



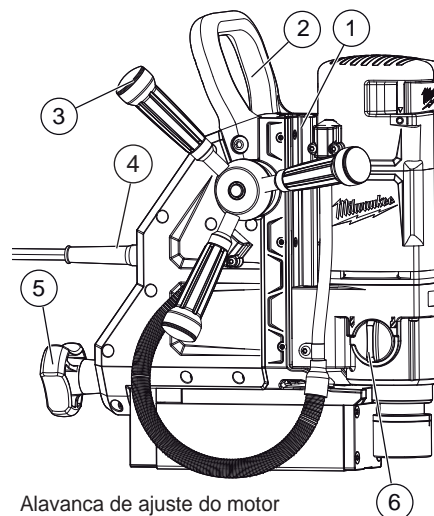
• **PERIGO!** Para reduzir o risco de lesões, sempre mantenha as mãos, luvas, panos, roupas, etc., longe de peças e aparas em movimento. Não tente remover as aparas enquanto o cortador estiver girando. As aparas são afiadas e podem puxar objetos para as peças em movimento.

	Selo da segurança elétrica
	Leia o manual do operador
	Use protetor auricular
	Use óculos de proteção

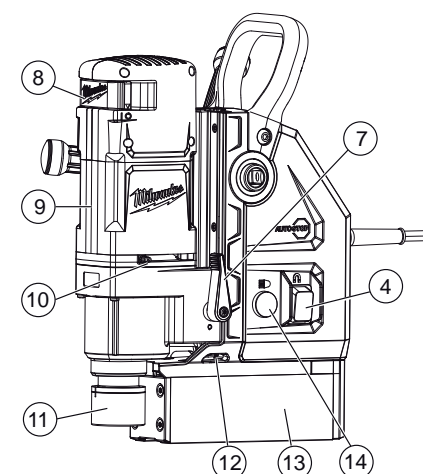
DESCRIÇÃO FUNCIONAL

1. Trilho deslizante
2. Alça de transporte
3. Alça de alimentação
4. Interruptor de ativação do ímã (4272 somente)
5. Botão de ativação do ímã (4274 somente)
6. Seletor de velocidade

Cat. No. 4274



7. Alavanca de ajuste do motor
8. Interruptor de ligar(I) / desligar(O)
9. Motor da furadeira
10. Conexão do fluido de corte
11. Eixo de câmbio rápido
12. Suporte da cinta de segurança (cinta não mostrada)
13. Base magnética
14. Botão de LED
15. Tubo e bomba manuais (não apresentados)



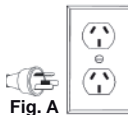
Cat. No. 4272

ALTERAMENTO

AVISO A conexão inadequada do fio de aterramento pode resultar em risco de choque elétrico. Consulte um electricista qualificado em caso de dúvida quanto ao aterramento apropriado da tomada. Não modifique o plugue fornecido com a ferramenta. Nunca retire o pino de aterramento do plugue. Não utilize a ferramenta se o cabo ou o plugue estiverem danificados. Se a ferramenta estiver danificada, providencie o seu reparo em um dos centros de manutenção da MILWAUKEE antes de utilizá-la. Se o plugue não encaixar na tomada, providencie a instalação de uma tomada adequada, que deve ser feita por um electricista qualificado.

Ferramentas aterradas: ferramentas com plugues de três pinos

As ferramentas marcadas com "Aterramento necessário" possuem um cabo de três fios e um plugue de aterramento com três pinos. O plugue deve estar conectado a uma tomada corretamente aterrada (ver Figura A). Se a ferramenta não funcionar corretamente ou quebrar, o aterramento oferecerá um caminho de baixa resistência para impedir que a eletricidade atinja o usuário, reduzindo o risco de choque elétrico.

O pino de aterramento no plugue é conectado ao sistema de aterramento da ferramenta por meio do fio verde dentro do cabo. O fio verde no cabo deve ser o único fio conectado ao sistema de aterramento da ferramenta e nunca deve ser conectado a um terminal eletricamente "ativo". A ferramenta deve estar conectada a uma tomada apropriada que esteja devidamente instalada e aterrada de acordo com todos os códigos e regulamentos. O plugue e a tomada devem ter a mesma aparência  Fig. A.

Ferramentas com isolamento duplo: ferramentas com plugues de dois pinos

As ferramentas marcadas como "Isolamento duplo" não precisam de aterramento. Essas ferramentas possuem um sistema especial de isolamento duplo que atende aos requisitos da OSHA e é compatível com os padrões aplicáveis do Underwriters Laboratories, Inc., da Canadian Standard Association e do National Electrical Code. As ferramentas com isolamento duplo podem ser usadas em qualquer tomada de 120 volts, como mostrado nas Figuras B.

Em determinados países, as ferramentas com isolamento duplo podem ser utilizadas em tomadas apropriadas para o plugue.



Fig. B

CABOS EXTENSORES

As ferramentas aterradas precisam de um cabo extensor com três fios. As ferramentas com isolamento duplo podem utilizar cabos extensores com dois ou três fios. Conforme aumentar a distância da tomada, você precisará usar um cabo extensor de calibre mais grosso. O uso de cabos extensores com fios de tamanho inadequado causa uma grave queda da tensão que resulta em perda de potência e possíveis danos à ferramenta. Consulte a tabela ao lado para determinar o tamanho mínimo do fio.

Quanto menor for o calibre do fio, maior será a capacidade do cabo. Por exemplo, um cabo com calibre 14 pode transportar uma corrente mais elevada, em comparação com um cabo com calibre 16. Quando utilizar mais de um cabo extensor para cobrir toda a extensão, certifique-se de que cada cabo apresente o tamanho mínimo exigido. Se estiver utilizando um cabo extensor para mais de uma ferramenta, some os ampêres da placa de identificação e use a soma para determinar o tamanho mínimo do fio.

Diretrizes para usar cabos extensores

- Se estiver usando um cabo extensor em local aberto, certifique-se de que ele esteja marcado com o sufixo "W-A" ("W" no Canadá) para indicar que é próprio para uso externo.
- Certifique-se de que seu cabo extensor esteja conectado corretamente e em boas condições elétricas. Cabos extensores danificados devem ser sempre substituídos ou consertados por um profissional qualificado antes de serem utilizados.
- Proteja seus cabos extensores de objetos pontiagudos, do calor excessivo e de áreas úmidas ou molhadas.

Calibre de fio mínimo recomendado para cabos extensores*

Placa de identificação Ampêres	Comprimento do cabo extensor (m)					
	7,6	12,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Com base na limitação da queda de tensão de linha para cinco volts a 150% dos ampêres classificados.

LEIA E GUARDE AS INSTRUÇÕES PARA USO FUTURO.

MONTAGEM

AVISO Para reduzir o risco de ferimentos, sempre retire a ferramenta da tomada antes de fixar ou remover acessórios ou fazer ajustes. Use somente acessórios especificamente recomendados. Outros acessórios podem ser perigosos.

Encaixe da alça de alimentação

1. Para encaixar, alinhe a bigorna, pressione o botão central e deslize a alça na posição no lado desejado da ferramenta.
 2. Para remover, pressione o botão central e puxe a alça para fora da ferramenta.
- Não use uma chave, tubo nem outra alavanca no lugar da alça de alimentação.

Alavanca de ajuste do motor

A alavanca de ajuste do motor é usada para elevar e baixar o motor no trilho deslizante. Sempre segure o motor firmemente antes de soltar a alavanca de ajuste.

OPERAÇÃO

AVISO Para reduzir o risco de ferimentos, sempre use óculos de segurança com proteções laterais.

Operação típica

1. Verifique a superfície de trabalho para se certificar

de que está limpa e livre de materiais externos. Superfícies pintadas, enferrujadas, escaladas ou irregulares diminuem a força de retenção do ímã. Aparas, rebarbas, sujeira e outros materiais externos na superfície da base magnética também diminuirão a capacidade de retenção. Use uma lima lisa e plana para manter o ímã limpo e livre de cortes.

A furadeira 4272 conecta-se a materiais de ferro de 10 mm (3/8") ou mais espessos, e a 4274 a materiais de ferro de 6 mm (1/4") ou mais espessos. Não use em materiais com espessura menor de 6 mm (1/4"). A base magnética NÃO reterá classes não magnéticas de aço inoxidável.

2. Para instalar/remover o cortador:
 - A. Desconecte a ferramenta.
 - B. Levante o motor da furadeira até a posição mais alta no trilho lateral.
 - C. Gire o eixo de câmbio rápido. Insira o cortador no eixo e solte o colarinho. Puxe o cortador para se certificar de que está firme. O cortador deve estar totalmente acomodado no fuso.
 - D. Reverta o procedimento para remover o cortador.

OBSERVAÇÃO: Não remova o cortador, a menos que o mandrião seja removido. O mandrião pode sair inesperadamente. Evite o contato com as pontas do cortador. Inspeção as pontas do cortador periodicamente para detectar pontas soltas ou danificadas.

OBSERVAÇÃO: Se o cortador não for liberado do eixo quando o colarinho for girado, use pinças de fixação para pegar o cortador em cima dos seus canais. Segurando o colarinho com firmeza em uma mão, gire as pinças em sentido horário para soltar o cortador do eixo.

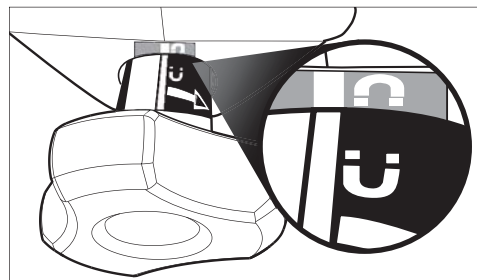
AVISO Para reduzir o risco de lesão, não segure a peça de trabalho na mão.

3. Selecione alta velocidade ou baixa velocidade , dependendo de sua aplicação.

AVISO Não use fluido de corte em alturas ou em qualquer outra posição que possibilite que o fluido de corte entre no motor ou no alojamento do interruptor.

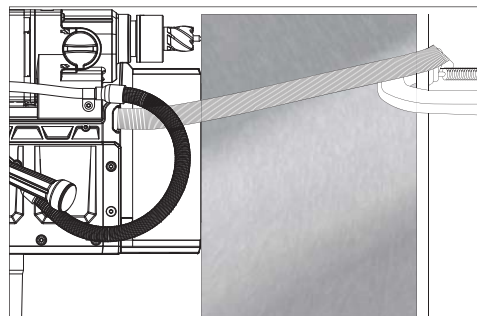
Conexões úmidas oferecem risco de choque elétrico. Evite que o fluido de corte percorra o fio e entre em contato com a tomada, conexões do fio da extensão ou plugue da ferramenta. Cada vez que a ferramenta for conectada na tomada, eleve o fio da extensão ou as conexões da caixa de distribuição e providencie uma alça de gotejamento. Se o plugue ou as conexões ficarem úmidos, desligue da tomada antes de desconectar a ferramenta.

4. Para a 4272, posicione a ferramenta de modo que o pino central fique diretamente por cima do local de corte desejado. Pressione o interruptor de ativação magnética para ativar o ímã. A furadeira não irá funcionar se o ímã não estiver ativado. Para a 4274, posicione a ferramenta de modo que o pino central fique diretamente por cima do local de corte desejado. Gire o botão do ímã para ativá-lo. Os ícones do ímã se alinharão como . A furadeira não irá funcionar se o ímã não estiver ativado.



AVISO Para reduzir o risco de lesão, sempre use uma cinta de segurança em aplicações verticais, acima do nível da cabeça e em tubulações. A montagem pode se soltar.

5. Use uma cinta de segurança em aplicações verticais, acima do nível da cabeça e em tubulações.
 - A. Passe a cinta de segurança pelas ranhuras inferiores e a enrole firmemente em volta de uma estrutura sólida e rígida. Certifique-se de que a cinta não está torcida.
 - B. Junte e pressione entre si os ganchos de pressão da cinta de segurança. Elimine qualquer folga na cinta.
 - C. Ao usar em uma superfície vertical, prenda a cinta de segurança com uma braçadeira C ou dispositivo semelhante. Isso manterá a cinta no local e impedirá que a ferramenta deslize para baixo na superfície vertical. Não a sujeite à cinta. Isso poderá danificar a cinta ou fazer com que ela arrebente.



AVISO Não use fluido de corte em alturas ou em qualquer outra posição que possibilite que o fluido de corte entre no motor ou no alojamento do interruptor.

6. Conecte a ferramenta.
7. Com o interruptor de ligar(I) / desligar(O) na posição desligar(O), coloque o tubo de borracha em cima da conexão do fluido de corte. Injete fluido de corte no tubo de borracha usando a bomba manual fornecida. Mantenha a bomba manual e o tubo longe de peças em movimento. Lubrifique bem antes de iniciar e durante a operação de corte, conforme necessário. Não lubrificar devidamente ocasionará danos no cortador. Recomenda-se usar o fluido de corte HAWG WASH® para se ter uma vida útil longa dos cortadores. O operador é responsável pela aplicação de lubrificantes que não sejam o fluido

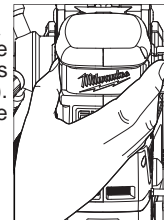
de corte HAWG WASH®.

Em aplicações de corte em alturas ou verticais, não use fluidos de corte. Use apenas sprays ou pastas lubrificantes recomendados para corte em alta velocidade. Não permita a entrada de sprays e pastas lubrificantes na ferramenta.

AVISO Para reduzir o risco de lesões, sempre mantenha as mãos, luvas, panos, roupas, etc. longe de peças e aparas em movimento. Não tente remover as aparas enquanto o cortador estiver girando. As aparas são afiadas e podem puxar objetos para as peças em movimento.



8. Arranque o motor da furadeira pressionando o interruptor de ligar(I) / desligar(O), em ambos os lados, até a posição ligar(I). A furadeira não irá funcionar se o ímã não estiver ativado.



AVISO Força excessiva na alça de alimentação quebrará o ímã.

9. Inclusive brocas grandes podem exigir uma pequena quantidade de pressão na alça de alimentação.

Ao introduzir o cortador no material, aplique somente a força suficiente para produzir uma apara enrolada. Aplicar pouca força terá como resultado pequenas aparas quebradas e maior tempo de corte. Aplicar força demais ocasionará superaquecimento do cortador, diminuindo sua vida útil. O superaquecimento do cortador pode ser observado quando ele e as aparas ficarem marrons ou azuis. A força excessiva poderá fazer com que o cortador desacelere até um ponto em que o tempo de corte aumente. O uso de lubrificantes de corte reduzirá o calor do corte e aumentará a vida do cortador. Use menos pressão de alimentação ao produzir ranhuras ou entalhes, pois há menos suporte para as bordas de corte nessas situações.

10. Mantenha pressão constante durante toda a operação para impedir que aparas e rebarbas caiam embaixo das bordas de corte. Detritos de corte embaixo do cortador pode dificultar ou impossibilitar o corte. Continue a lubrificação, se necessário.
11. Quando concluir o corte, retire o cortador enquanto o fuso ainda estiver girando.
12. Faça o motor da furadeira parar pressionando o interruptor de ligar(I) / desligar(O).
13. Quando o fuso tiver parado de girar, use pinças para remover os detritos e aparas de corte do cortador e do fuso. Tenha cuidado para não danificar os dentes do cortador.
14. O pino central é acionado por mola. Proteja as pessoas e o que estiver embaixo da área de corte ao soltar o mandrião.
15. Segure firmemente a ferramenta para desativar o ímã. Para a 4272, pressione o interruptor do ímã para desativar. Para a 4274, gire o botão do ímã.
16. Ao perfurar tubulações usando a 4274, use o adaptador acessório para tubos 48-10-0130 e a cinta de segurança.

MANUTENÇÃO

AVISO Para reduzir o risco de ferimentos, sempre retire a ferramenta da tomada antes de realizar qualquer atividade de manutenção. Nunca desmonte a ferramenta ou tente fazer qualquer ajuste na fiação do sistema elétrico da ferramenta. Entre em contato com uma assistência técnica autorizada da MILWAUKEE para QUALQUER reparo.

Manutenção das ferramentas

Mantenha a ferramenta em boas condições adotando um programa de manutenção regular. Antes de utilizar a ferramenta, examine as condições gerais. Verifique as proteções, os botões, o conjunto de fiação e o cabo extensor para verificar se há danos. Verifique se há parafusos soltos, desalinhamento, travamento de peças móveis, montagem inadequada, peças quebradas e outros problemas que possam afetar a operação segura. Se houver ruído ou vibração anormal, desligue imediatamente a ferramenta e corrija o problema. Não utilize uma ferramenta danificada. Ferramentas danificadas "NÃO DEVEM SER USADAS" até que sejam reparadas (ver "Reparos").

Sob condições normais, não é necessário lubrificar novamente até que as escovas do motor sejam substituídas. Após seis meses ou um ano, dependendo do uso, envie a ferramenta para "a assistência técnica autorizada MILWAUKEE mais próxima para:

AVISO Para reduzir o risco de ferimentos, choques elétricos e danos à ferramenta, nunca mergulhe a ferramenta em líquido nem permita que líquidos entrem em contato com a parte interna da ferramenta.

Limpeza

Limpe poeira e resíduos nos orifícios de ventilação. Mantenha as alças limpas e livres de óleo ou graxa. Use somente sabão suave e um lenço de limpeza umedecido para limpar a ferramenta, pois certos agentes de limpeza e solventes causam danos aos plásticos e a outras peças revestidas. Veja alguns exemplos desses agentes: gasolina, terebentina, solventes, solventes de tinta, solventes de limpeza à base de cloro, amônia e detergentes domésticos que contêm amônia. Nunca use solventes inflamáveis ou combustíveis perto das ferramentas.

Reparos

Se a ferramenta estiver danificada, envie-a para a assistência técnica autorizada mais próxima.

ACESSÓRIOS

AVISO Para reduzir o risco de ferimentos, sempre retire a ferramenta da tomada antes de fixar ou remover acessórios. Use somente acessórios especificamente recomendados. Outros acessórios podem ser perigosos. Para obter uma listagem completa de acessórios, consulte o catálogo de ferramentas elétricas da MILWAUKEE ou visite www.milwaukeetool.com.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply. Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

POWER TOOL USE AND CARE

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

SERVICE

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR MAGNETIC DRILLS

- Always use safety chain. Mounting can release.
- **DANGER** To reduce the risk of injury, always keep hands, gloves, rags, clothing, etc. away from moving parts and chips. Do not try to remove chips while the cutter is rotating. Chips are sharp and can pull objects into moving parts.
- Clean the surface before attaching the drill stand to the work surface. Paint, rust, scale, or uneven surfaces decrease the holding strength of the magnet. Chips, burrs, dirt and other foreign matter on the surface of the magnet base will also decrease holding power.
- Do not attach magnetic base to nonmagnetic grades of stainless steel. The magnet base WILL NOT hold. The 4272 drill attaches magnetically to 3/8" or thicker ferrous stock, and the 4274 to 1/4" or thicker ferrous stock. Do not use on stock less than 1/4".
- Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Safety Strap
 - Do not use near acids or bleaching agents.
 - Do not use for overhead lifting.
 - Do not use strap if webbing is cut.
 - Webbing must be protected from sharp edges.
 - All hardware must be in line with direction of pull for rated capacity.
- Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.
- **WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead-based paint
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SYMBOLGY



Double Insulated



Volts



Hertz



Alternating Current

n_0 xxx min.⁻¹ No-Load Revolutions per Minute (RPM)



DANGER! To reduce the risk of injury, always keep hands, gloves, rags, clothing, etc. away from moving parts and chips. Do not try to remove chips while the cutter is rotating. Chips are sharp and can pull objects into moving parts.



Seal of Electrical Security



Read operator's manual



Wear hearing protection



Wear eye protection

SPECIFICATIONS

Cat. No. 4272-59
 Magnet..... Electro
 Volts..... 220-240 AC
 Hertz..... 50-60
 Watts..... 1200
 No Load RPM..... Low 475 / High 730
 *Twist Drill..... 1/2"
 HSS Cutter 1-5/8"

Cat. No. 4272-59A
 Magnet..... Electro
 Volts..... 220-240 AC
 Hertz..... 50-60
 Watts..... 1200
 No Load RPM..... Low 475 / High 730
 *Twist Drill..... 1/2"
 HSS Cutter 1-5/8"

Cat. No. 4274-59
 Magnet..... Permanent
 Volts..... 220-240 AC
 Hertz..... 50-60
 Watts..... 1200
 No Load RPM..... Low 475 / High 730
 *Twist Drill..... 1/2"
 HSS Cutter 1-5/8"

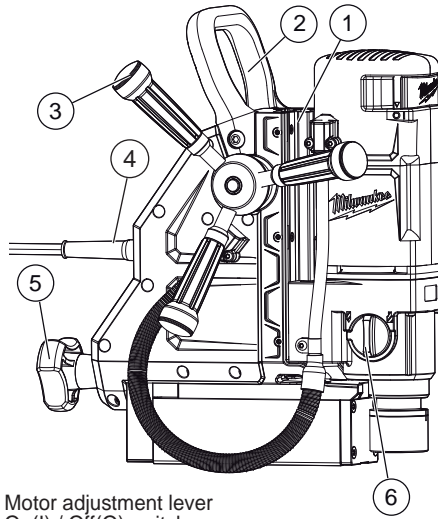
Cat. No. 4274-59A
 Magnet..... Permanent
 Volts..... 220-240 AC
 Hertz..... 50-60
 Watts..... 1200
 No Load RPM..... Low 475 / High 730
 *Twist Drill..... 1/2"
 HSS Cutter 1-5/8"

* Requires use of 1/2" drill chuck adapter, see "Accessories."

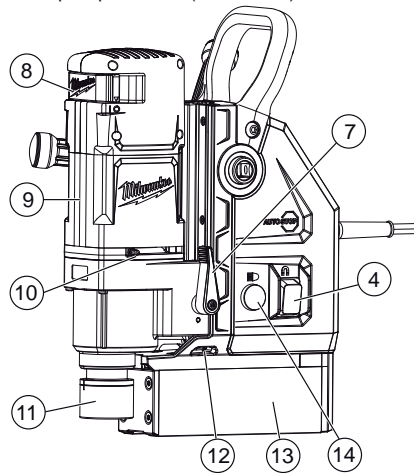
FUNCTIONAL DESCRIPTION

1. Slide rail
2. Carrying handle
3. Feed handle
4. Magnetic activation switch (4272 only)
5. Magnet activation knob (4274 only)
6. Speed selector

Cat. No. 4274



7. Motor adjustment lever
8. On(I) / Off(O) switch
9. Drill motor
10. Cutting fluid fitting
11. Quick-change arbor
12. Safety strap bracket (strap not shown)
13. Magnetic base
14. LED button
15. Hand pump and tub (not shown)



Cat. No. 4272

GROUNDING

WARNING Improperly connecting the grounding wire can result in the risk of electric shock. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the tool. Never remove the grounding prong from the plug. Do not use the tool if the cord or plug is damaged. If damaged, have it repaired by a MILWAUKEE service facility before use. If the plug will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

Grounded Tools: Tools with Three Prong Plugs

Tools marked "Grounding Required" have a three wire cord and three prong grounding plug. The plug must be connected to a properly grounded outlet (See Figure A). If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user, reducing the risk of electric shock.

The grounding prong in the plug is connected through the green wire inside the cord to the grounding system in the tool. The green wire in the cord must be the only wire connected to the tool's grounding system and must never be attached to an electrically "live" terminal.

Your tool must be plugged into an appropriate outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. The plug and outlet should look like those in Figure A.

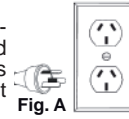


Fig. A

Double Insulated Plugs: Tools with Two Prong Plugs

Tools marked "Double Insulated" do not require grounding. They have a special double insulation system which satisfies OSHA requirements and complies with the applicable standards of Underwriters Laboratories, Inc., the Canadian Standard Association and the National Electrical Code. Double Insulated tools may be used in either of the 120 volt outlets shown in Figure B.

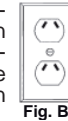


Fig. B



EXTENSION CORDS

Grounded tools require a three wire extension cord. Double insulated tools can use either a two or three wire extension cord. As the distance from the supply outlet increases, you must use a heavier gauge extension cord. Using extension cords with inadequately sized wire causes a serious drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage. Refer to the table shown to determine the required minimum wire size.

The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cord. For example, a 14 gauge cord can carry a higher current than a 16 gauge cord. When using more than one extension cord to make up the total length, be sure each cord contains at least the minimum wire size required. If you are using one extension cord for more than one tool, add the nameplate amperes and use the sum to determine the required minimum wire size.

Guidelines for Using Extension Cords

- If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix "W-A" ("W" in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.
- Be sure your extension cord is properly wired and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it.
- Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

Recommended Minimum Wire Gauge For Extension Cords*

Nameplate Amperes	Extension Cord Length				
	25'	50'	75'	100'	150'
0 - 2.0	18	18	18	18	16
2.1 - 3.4	18	18	18	16	14
3.5 - 5.0	18	18	16	14	12
5.1 - 7.0	18	16	14	12	12
7.1 - 12.0	16	14	12	10	--
12.1 - 16.0	14	12	10	--	--
16.1 - 20.0	12	10	--	--	--

* Based on limiting the line voltage drop to five volts at 150% of the rated amperes.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

ASSEMBLY

WARNING To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching or removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

Attaching Feed Handle

1. To attach, line up the anvil, press the center button and slide the handle into place on the desired side of the tool.
 2. To remove, press the center button and pull the handle away from the tool.
- Do not use a wrench, pipe, or any other lever in place of the feed handle.

Motor adjustment lever

The motor adjustment lever is used to raise and lower the motor on the slide rail. Always hold the motor securely before loosening the adjustment lever.

OPERATION

WARNING To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.

Typical Operation

1. Check the work surface to make sure it is clean and free of foreign materials. Paint, rust, scale or uneven surfaces decrease the holding strength of the magnet. Chips, burrs, dirt and other foreign materials on the surface of the magnetic base will also decrease holding power. Use a smooth, flat file to keep the magnet clean and free of nicks. The 4272 drill attaches to 3/8" or thicker ferrous stock, and the 4274 to 1/4" or thicker ferrous stock. Do not use on stock less than 1/4". The magnetic base WILL NOT hold on nonmagnetic grades of stainless steel.

2. To install/remove cutter:
 - A. Unplug tool.
 - B. Raise the drill motor to its highest position on the slide rail.
 - C. Twist the quick-change arbor. Insert the cutter into the arbor and release collar. Tug on cutter to ensure it is secure. Cutter should be fully seated into spindle.
 - D. Reverse procedure to remove cutter.

NOTE: Do not remove cutter unless slug is removed. Slug may eject unexpectedly. Avoid contact with cutter tips. Periodically inspect the cutter tips for loose or damaged tips.

NOTE: If the cutter does not release from the arbor when the collar is turned, use a locking pliers to grasp the cutter above the cutter flutes. Holding the collar securely in one hand, rotate the pliers clockwise to release the cutter from the arbor.


WARNING To reduce the risk of injury, do not hold workpiece by hand.

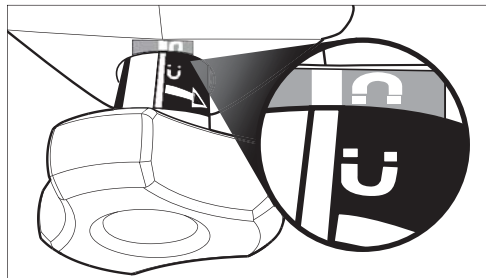
3. Select High Speed  or Low Speed , depending on your application.

WARNING Do not use cutting fluid in an overhead or any other position that allows cutting fluid to enter motor or switch enclosure.

Wet connections are shock hazards. Prevent cutting fluid from traveling along cord and contacting the outlet, extension cord connections or tool plug. Each time tool is plugged in, elevate extension cord or gang box connections and arrange a drip loop. If plug or connections get wet, turn power off to outlet before unplugging tool.

4. For the 4272, position the tool so the center pin is directly over the desired cutting location. Push the magnetic activation switch to engage the magnet. The drill will not operate unless the magnet is engaged.

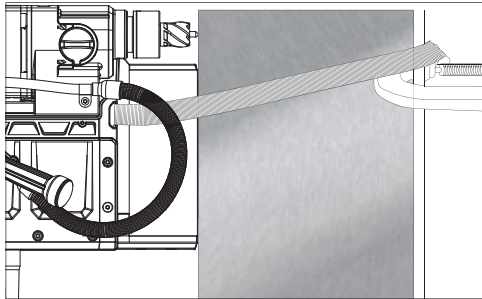
For the 4274, position the tool so the center pin is directly over the desired cutting location. Rotate the magnet knob to engage the magnet. The magnet icons will align . The drill will not operate unless the magnet is engaged.



WARNING To reduce the risk of injury, always use a safety strap on vertical, overhead, and pipe applications. Mounting can release.

5. Use a safety strap on vertical, overhead, and pipe applications.
 - A. Route the safety strap, through the lower slots, and wrap it tightly around a solid, rigid structure. Make sure the strap is not twisted.

- B. Snap the safety strap snaphooks together. Eliminate any slack in the strap.
- C. When using on a vertical surface, secure the safety strap with a c-clamp or similar device. This will hold the strap in place and prevent the tool from sliding down the vertical surface. Do **not** clamp to the strap. This may damage the strap and cause it to break.



WARNING Do not use cutting fluid in an overhead or any other position that allows cutting fluid to enter motor or switch enclosure.

6. Plug in tool.
7. With the on(I) / off(O) switch in the off(O) position, place the rubber tube over the cutting fluid fitting. Inject cutting fluid into the rubber tube using the supplied hand pump. Keep hand pump and tube away from moving parts. Lubricate well before starting, and throughout the cutting operation as needed.

Failure to lubricate properly will cause cutter damage. The use of HAWG WASH® cutting fluid is recommended for long life of these cutters. The operator is responsible for the application of lubricants other than HAWG WASH® cutting fluid. In overhead or vertical cutting applications, do not use cutting fluids. Use only lubricant pastes or sprays recommended for high speed cutting. Do not allow lubricant pastes and sprays to enter tool.

WARNING To reduce the risk of injury, always keep hands, gloves, rags, clothing, etc. away from moving parts and chips. Do not try to remove chips while the cutter is rotating. Chips are sharp and can pull objects into moving parts.

8. Start the drill motor by pulling the on(I) / off(O) switch out, by both sides, to the on(I) position. The drill will not operate unless the magnet is engaged.



WARNING Excessive force on the feed handle will break magnet free.

9. Even large bits only require a small amount of pressure on the feed handle. When feeding the cutter into the material, apply only enough force to produce a curled chip. Applying too little force will result in small broken chips

and increased cutting time. Applying too much force will cause overheating of the cutter resulting in short cutter life. Overheating of the cutter can be noticed when cutter and chips turn brown or blue. Excessive force can cause the cutter to slow down to a point where cutting time will increase. The use of cutting lubricants will reduce cutting heat and increase cutter life. Use less feed pressure when slotting or notching because there is less support for the cutting edges in these situations.

10. Keep constant pressure throughout the entire operation to prevent chips and burrs from falling under the cutting edges. Cutting debris under the cutter can make cutting difficult or impossible. Continue lubricating as necessary.
11. When the cut is complete, withdraw the cutter while the spindle is still rotating.
12. Stop the drill motor by pushing in the on(I) / off(O) switch.
13. When the spindle has stopped rotating, use a pliers to remove cutting debris and chips from the cutter and spindle. Use care to avoid damaging the cutter teeth.
14. The center pin is spring loaded. Provide protection from ejected slug for people and property below cutting area.
15. Firmly grip the tool to disengaging the magnet. For the 4272, push the magnet switch to disengage. For the 4274, rotate the magnet knob.
16. When drilling on pipe using the 4274, use the accessory pipe adaptor 48-10-0130 and the safety strap.

MAINTENANCE

WARNING To reduce the risk of injury, always unplug your tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool or try to do any rewiring on the tool's electrical system. Contact a MILWAUKEE service facility for ALL repairs.

Maintaining Tool

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. Before use, examine the general condition of your tool. Inspect guards, switches, tool cord set and extension cord for damage. Check for loose screws, misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other condition that may affect its safe operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "DO NOT USE" until repaired (see "Repairs").

Under normal conditions, relubrication is not necessary until the motor brushes need to be replaced. After six months to one year, depending on use, return your tool to the nearest MILWAUKEE service facility for the following:

- Lubrication
- Brush inspection and replacement
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (switch, cord, armature, etc.)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

WARNING To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside the tool.

Cleaning

Clean dust and debris from vents. Keep the tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include: gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

Repairs

If your tool is damaged, return the entire tool to the nearest service center.

ACCESSORIES

WARNING To reduce the risk of injury, always unplug the tool before attaching or removing accessories. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your MILWAUKEE catalog or go online to www.milwaukeetool.com.

Importado por:
Techtronic Ind Argentina SRL
Cuit: 33-71069847-9
Av. Leandro N. Alem 110 piso 13
C.A.B.A (1001), BUENOS AIRES
ARGENTINA

Importado por:
Techtronic Industries Comércio de
Ferramentas do Brasil Ltda.
Prolongamento da Travessa Claudio Armando,
nº 171, Bloco 2, galpão 21.
Bairro Assunção, São Bernardo do Campo, SP.
CEP: 09861-730 – Brasil
CNPJ: 11.857.988/0001-26

58-14-9973d2

MILWAUKEE TOOL
10/15

Impreso en China
961011580-02(A)