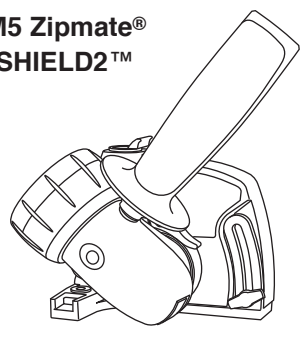


**IMPORTANT: Read Before Using**

**Operating/Safety Instructions**

ZM5 Zipmate®  
X-SHIELD2™



Call Toll Free for Consumer Information & Service Locations  
1-877-ROTOZIP  
www.rototzip.com

2610008683 04/10

**WARNING** Read and understand the tool manual and these instructions for the use of this accessory with your tool.

### Abrasive Cut-Off Attachment Safety Rules

Always use wheel guard, and the Zipmate's auxiliary handle with this abrasive cut off tool. The guard must always be securely attached to the tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed on the operators side of the tool. A guard protects operator from broken wheel fragments. The support ribs and auxiliary handle provide additional guarding, stability and control in cut off applications. The body of your Rototzip tool can also be used as a handle.

Always be certain that the wheel guard, and Zipmate's auxiliary handle are reassembled and securely fastened to the tool when changing the point of operation from *fire forward* to *fire reverse* or after changing the wheels. A tool missing an essential safety component is dangerous to operate.

**Wear proper apparel while using an abrasive cut off tool.** Face shield or at least safety goggles, dust mask, leather gloves and shop apron capable of stopping small wheel or workpiece fragments.

This attachment is not intended to be used with Wet Diamond Wheels. Using water or other liquid coolants with this tool may result in electrocution or shock. Use of Dry Diamond Wheels is acceptable.

Use only Type 1 abrasive cut off wheels with the correct size arbor hole. Never use damaged or incorrect wheel flanges or round nut. Other types of wheels are not intended to apply load on periphery and may shatter. Wheels with arbor holes that do not match the mounting hardware of the tool will run eccentrically, vibrate excessively and will cause loss of control.

Do not grind on the side of Type 1 abrasive cut off wheels. Side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

Do not use this attachment with "Woodcarving" blade or standard wood cutting toothed blades. These blades are not intended for this tool and can create loss of control during use.

Abrasive Cut Off Wheels must have a maximum safe operating speed greater than the "no load RPM" marked on the attachment. Wheels running over the rated speed can fly apart and cause injury.

Before each use inspect the cut off wheel for chips and cracks. Do not use a wheel that may be damaged. Install a new wheel if tool was dropped. When installing a new wheel carefully handle individual cut off wheels to avoid chipping or cracking. Run the tool at no load for one minute, holding the tool in the direction away from people. Wheels with flaws will normally break apart during this time. Fragments from a wheel that bursts during operation will fly away at great velocity possibly striking you or bystanders.

Do not use a cut off wheel that is larger than the maximum recommended size for your tool, or worn down damaged wheels from larger abrasive cut off tools. Wheels intended for larger tools are not suitable for the higher

speed of a smaller tool, these wheels may easily burst and the fragments strike you or bystanders.

Position the cord clear of the spinning wheel. Do not wrap the cord around your arm or wrist. If you lose control and have the cord wrapped around your arm or wrist, it may entrap you and cause injury.

Keep your body positioned to either side of the wheel, but not in line with the wheel. It is important to support the tool properly and to position your body such as to minimize body exposure from the possible wheel binding and the recoil of the tool.

Keep hands away from cutting area and wheel. Keep your second hand on auxiliary handle. Hold the tool firmly to prevent loss of control. NEVER place your hand behind the wheel since the tool may recoil over your hand. Do not attempt to remove cut material when wheel is moving. If both hands are holding the tool, they cannot be cut by the wheel.

Do not "jam" the abrasive wheel into the work, apply excessive pressure or attempt to use large depths of cut while using this tool. Let the rotating wheel do the work. Abrasive Cut Off Tools are intended to "cut" the material in a series of shallow depth of cuts. See the instructions for depth of cut later in this manual.

Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and tool's recoil.

Do not run the tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning wheel could result in serious personal injury.

Never lay the tool down until the wheel has come to a complete standstill. The spinning wheel can grab the surface and pull the tool out of your control.

Do not use the Zipmate near flammable materials. Sparks from the wheel could ignite these materials.

Never cut or attempt to cut magnesium with this attachment. The dust generated when cutting magnesium is highly flammable and may be explosive under certain conditions.

Regularly clean the tool's air vents by compressed air. Excessive accumulation of powdered metal inside the motor housing may cause electrical failures.

**Causes and Operator Prevention of Recoil:**  
*Recoil is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned rotating wheel. The wheel may stall and cause an uncontrolled tool to back out of the kerf toward the operator when the tool is in the "fire forward" position, if the tool is set in the "reverse fire" position the tool may tend to walk away from the operator. The rotation direction arrow located on the back side of the guard can be used to identify the "fire forward" and "reverse fire" positions. The attachment is in the fire forward position when the*

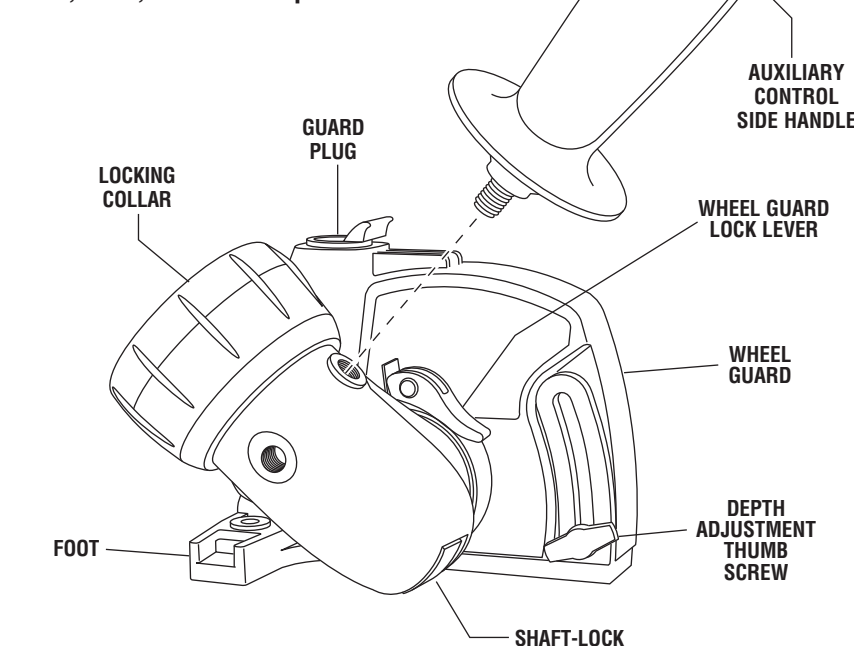
### Functional Description and Specifications

**WARNING** Zipmate and X-SHIELD2 attachment must be used only with an hard auxiliary control side handle. Two handed control of solid gripping handles will provide sufficient control of the cutting wheel in case of recoil.

**WARNING** Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

FIG. 1 ZM5 ZIPMATE® & X-SHIELD2™ Abrasive Cut Off Attachment

ZM5 Zipmate® shown. The X-SHIELD2™ is designed to work with Rototzip models ZM2, ZM3, and ZM5 Zipmate.



Note : The speed of your tool will be reduced 2.11 : 1 when using your Abrasive Cut-Off attachment.

directional arrow points toward the operator, and it is in the reverse fire position when the arrow is pointing away from the operator.

If an abrasive wheel or diamond wheel becomes twisted or misaligned in the cut, the side of the wheel that is entering into the material can dig into the top surface of the material causing the wheel to climb out or recoil out of the kerf either toward or away from the operator, depending on the fire forward or reverse fire orientation.

Abrasive wheels may also shatter under these conditions causing pieces or fragments to strike or impale the operator and bystanders. Recoil or shattered wheels are the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

Maintain a firm grip with both hands on the tool handles and position your body and arm to allow you to resist recoil forces. Recoil forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

When wheel is binding, or when interrupting a cut for any reason, slowly ease the wheel out of the material while maintaining a firm grip on the tool and auxiliary handle with both hands. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

When restarting a tool in a workpiece, center the wheel in the kerf and check that the sides of the wheel are not engaged into the material. If wheel is binding, it may walk up or recoil from the workpiece as the tool is restarted.

Support large panels to minimize the risk of wheel pinching and recoil. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

Use extra caution when making a "Pocket Cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut objects that can cause recoil.

**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:

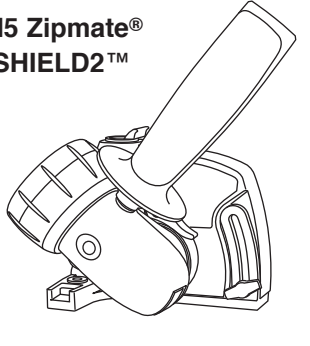
- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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.

**IMPORTANT : Lire avant usage**

**Consignes de fonctionnement/ sécurité**

ZM5 Zipmate®  
X-SHIELD2™



Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente, appelez ce numéro gratuit  
1-877-ROTOZIP  
www.rototzip.com

2610008683 04/10

**AVERTISSEMENT** Veuillez lire et comprendre le mode d'emploi de l'outil ainsi que ces instructions d'utilisation de cet accessoire avec votre outil.

### Consignes de sécurité pour l'accessoire de tronçonnage à meule

Utilisez toujours le capot de meule ainsi que la poignée auxiliaire de Zipmate® avec cet outil à tronçonner à meule. Le protecteur doit toujours être fixé solidement à l'outil et positionné en vue d'une sécurité maximale de manière à exposer le moins possible de meule sur le côté opérateur de l'outil. Un protecteur protège l'opérateur contre les fragments brisés de meule. Les nerfures de support et la poignée auxiliaire améliorent la protection, la stabilité et la maîtrise de l'outil lors des travaux de tronçonnage. Les cellules de l'outil Rototzip peut aussi servir de poignée.

Assurez-vous toujours que le capot de meule et la poignée auxiliaire ont été remontés et fermement fixés sur Zipmate® quand vous changez de sens de rotation pour passer de l'éjection avant à l'éjection arrière ou après que vous ayez changé la meule. Un outil qui manque un composant de sécurité essentiel est dangereux à utiliser.

**Le rebond est une réaction soudaine à une meule en rotation pincée, grippée ou mal alignée. La meule peut se bloquer et faire sortir un outil non contrôlé hors du trait de scie en direction de l'opérateur lorsque l'outil est en position de « marche avant » ; si l'outil est mis en position de « marche arrière », l'outil peut avoir tendance à s'éloigner de l'opérateur. On peut se servir de la flèche du sens de marche située au dos du capot pour identifier les positions d'éjection des fragments vers l'avant ou vers l'arrière. L'accessoire est dans la position d'éjection vers l'avant quand la flèche**

Cet accessoire n'est pas prévu pour être utilisé avec des meules diamants à eau. L'utilisation d'eau ou d'autres agents liquides de refroidissement avec cet outil peut provoquer une électrocution ou des chocs. L'utilisation de meules à diamant par voie sèche est acceptable.

Utilisez uniquement des meules de tronçonnage de type 1 avec le trou d'arbre de la dimension correcte. N'utilisez jamais des brides de meule abîmées ou incorrectes ou un écrou rond. Les autres types de meule ne sont pas destinés à appliquer la charge sur la périphérie et peuvent voler en éclats. Les meules avec trous d'arbre qui ne correspondent pas aux ferrures de montage de l'outil fonctionneront de manière excentrique, vibreront excessivement et causeront une perte de contrôle.

Ne rectifiez pas sur le côté des meules de tronçonnage de type 1. Les forces latérales appliquées sur ces meules peuvent les faire voler en éclats.

N'utilisez pas cet accessoire avec une lame à sculpter le bois ou avec des lames à dents standard prévues pour scier du bois. Ces lames ne sont pas destinées à cet outil et peuvent provoquer une perte de contrôle en cours d'utilisation.

La vitesse maximale de fonctionnement sur des meules de tronçonnage doit être supérieure à la vitesse à vide marquée sur la plaque signalétique de l'outil. Les meules qui fonctionnent à une vitesse supérieure à la vitesse prévue peuvent voler en éclats et causer des blessures.

Avant chaque usage, inspectez la meule de tronçonnage pour y relever tout éclat et fissure. N'utilisez pas une meule qui peut être abîmée. Posez une nouvelle meule si l'outil est tombé. Lors de la pose de la nouvelle meule, maniez soigneusement les meules de tronçonnage individuelles en vue d'éviter les éclats ou les fissures. Faites fonctionner l'outil à vide pendant une minute, en tenant l'outil en sens opposé aux personnes présentes. Les meules présentant des défaillances voleront normalement en éclats durant cette période. Les fragments d'une meule qui éclate durant le fonctionnement seront projetés à grande vitesse et pourraient vous frapper ou frapper des personnes présentes.

N'utilisez pas une meule de tronçonnage de dimensions supérieures aux dimensions maximales recommandées pour votre outil, ni des meules abîmées et usées provenant d'outils à tronçonner à meule de dimensions supérieures. Les meules destinées aux outils plus gros ne conviennent pas à la vitesse supérieure d'un outil plus petit ; ces meules peuvent facilement éclater et les fragments

peuvent vous frapper ou frapper les personnes présentes.

Placez le cordon à l'écart de la meule en rotation. N'enroulez pas le cordon autour de votre bras ou de votre poignet. Si vous perdez le contrôle et que le cordon est enroulé autour de votre bras ou poignet, il peut vous emprisonner et vous blesser.

Gardez votre corps placé d'un côté ou de l'autre de la meule, mais non dans le prolongement de celle-ci. Il est important de supporter l'outil adéquatement et de positionner votre corps de manière à minimiser l'exposition de votre corps à un éventuel grippage de la meule et au rebond de l'outil.

Tenez les mains à l'écart de l'aire de coupe et de la meule. Conservez votre seconde main sur la poignée auxiliaire. Tenez l'outil fermement afin de prévenir une perte de contrôle. Ne placez JAMAIS votre main derrière la meule étant donné que l'outil peut rebondir par-dessus votre main. Ne tentez pas de retirer le matériau coupé lorsque la meule se déplace. Si les deux mains tiennent l'outil, elles ne peuvent être coupées par la meule.

Ne coincez pas la meule dans l'ouvrage, n'exercez pas une pression excessive et ne tentez pas une coupe très profonde en utilisant cet outil. Laissez la meule en rotation faire l'ouvrage. Les outils à tronçonner à meule sont destinés à « couper » le matériau en une série de coupes peu profondes. Reportez-vous aux instructions concernant la profondeur de coupe plus loin dans ce manuel.

Évitez de faire rebondir et d'accrocher la meule, surtout lorsque vous travaillez des coins, des arêtes vives, etc. Ceci peut causer une perte de contrôle et un rebond de l'outil.

Ne faites pas fonctionner l'outil tout en le portant à votre côté. Un contact accidentel avec la meule en rotation peut causer des lésions graves.

Ne posez jamais l'outil avant que le moteur ne soit arrêté complètement. La meule en rotation peut saisir la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.

N'utilisez pas le Zipmate à proximité de matières inflammables. Les étincelles provenant de la meule pourrait allumer ces matériaux.

Il ne faut jamais couper ou tenter de couper du magnésium avec cet accessoire. La poussière produite durant la coupe de magnésium est très inflammable et peut être explosive dans certaines conditions.

Nettoyez régulièrement les prises d'air de l'outil à l'aide d'air comprimé. L'accumulation excessive de métal en poudre à l'intérieur du carter du moteur peut causer des défaillances électriques.

**Causes du rebond et façons dont l'opérateur peut le prévenir :**

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

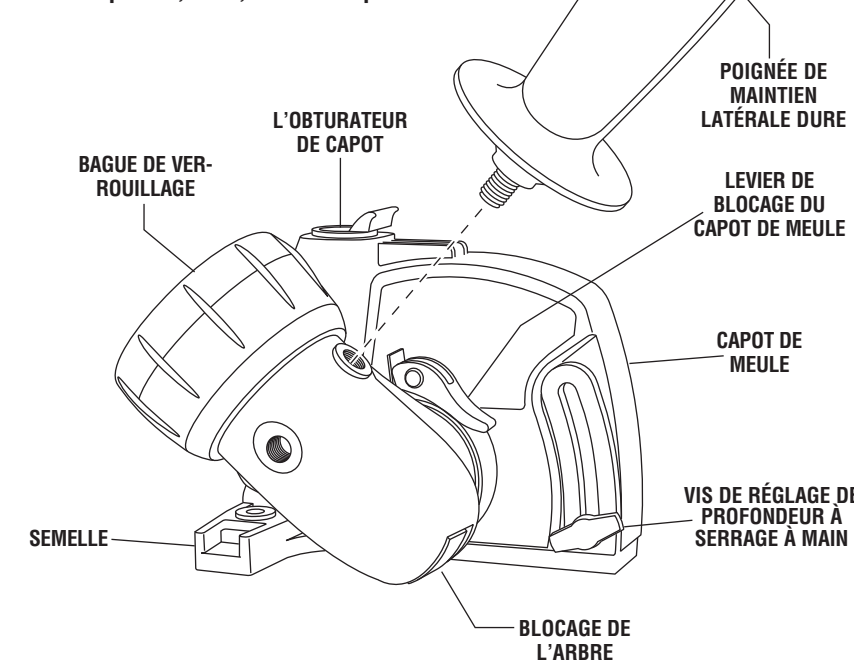
### Description fonctionnelle et spécifications

**AVERTISSEMENT** L'accessoire Zipmate et X-SHIELD2 ne peut être utilisé qu'avec une mains par des poignées dures permet de mieux la maîtriser en cas de rebond.

**AVERTISSEMENT** Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque assemblage ou réglage que ce soit ou de changer les accessoires. Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

FIG. 1 Accessoire de tronçonnage à meule ZM5 ZIPMATE® et X-SHIELD2™

ZM5 Zipmate® montré. Le X-SHIELD2™ est conçu pour fonctionner avec les modèles de Rototzip ZM2, ZM3, et ZM5 Zipmate .



Remarque : La vitesse de votre outil sera réduite dans un rapport de 2.11 à 1 quand vous utilisez l'accessoire de tronçonnage à meule.

du sens de marche est dirigée vers l'utilisateur et dans la position d'éjection vers l'arrière quand la flèche est dirigée à l'opposé de l'utilisateur.

Si une meule abrasive ou une meule à diamant devient tordue ou mal alignée dans la coupe, le côté de la meule qui entre dans le matériau peut creuser dans la surface supérieure du matériau, ce qui fait rebondir ou rebondir la meule hors du trait de scie soit en direction de l'opérateur ou en sens opposé à celui-ci, suivant l'orientation de marche avant ou de marche arrière.

Les meules abrasives peuvent également éclater dans ces conditions, l'opérateur et les personnes présentes pouvant être frappés ou empaïsés par les morceaux ou les fragments. Le rebond ou les meules éclatées résultent d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de conditions ou de modes de fonctionnement incorrects et peuvent être évités en prenant les précautions appropriées comme indiqué ci-après :

Maintenez une prise ferme des deux mains sur les poignées de l'outil et positionnez votre corps et votre bras de manière à vous permettre de résister aux forces de rebond. Les forces de rebond peuvent être contrôlées par l'opérateur, si des précautions appropriées sont prises.

Si la meule se coince ou si vous interrompez une coupe, quelle qu'en soit la raison, enlevez doucement la meule de la pièce tout en tenant l'outil et la poignée auxiliaire fermement à deux mains. Faites enquête et prenez des mesures correctives pour éliminer la cause du grippage de la meule.

Lorsqu'un outil est remis en marche dans un ouvrage, centrez la meule dans le trait de scie et assurez-vous que les côtés de la meule ne sont pas engagés dans l'ouvrage. Si la meule grippe, elle peut rebondir ou rebondir hors de l'ouvrage lorsque l'outil est remis en marche. Supportez les grands panneaux afin de minimiser le risque de pincement de meule et de rebond. Les grands panneaux ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous le panneau des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.

Redoublez de prudence en effectuant une « coupe en poche » dans des murs existants ou autres endroits aveugles. La meule en saillie peut couper les objets qui peuvent causer un rebond.

**AVERTISSEMENT** Les travaux à l'outil tels que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

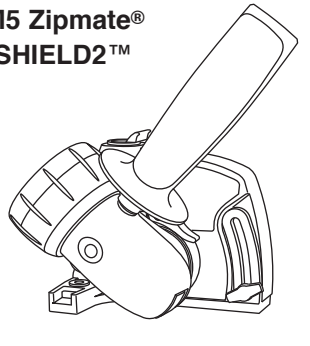
- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

**IMPORTANT: Leer antes de usar**

**Instrucciones de funcionamiento y seguridad**

ZM5 Zipmate®  
X-SHIELD2™



Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio  
1-800-437-3635  
www.rototzip.com

2610008683 04/10

**ADVERTENCIA** Lea y entienda el manual de la herramienta y estas instrucciones para el uso de este accesorio con su herramienta.

### Normas de seguridad para el aditamento de rueda abrasiva

Utilice siempre el protector de la rueda y el mango auxiliar con esta Zipmate de rueda abrasiva. El protector siempre debe estar colocado firmemente en la herramienta y posicionado de manera que proporcione máxima seguridad, de forma que la cantidad de rueda que quede al descubierta sea mínima en el lado de la herramienta cuando se encuentra el operador. Un protector protege al operador contra los fragmentos desprendidos de una rueda que se rompa. Las nervaduras de soporte y el mango auxiliar proporcionan protección, estabilidad y control adicionales en aplicaciones de corte. El cuerpo de la herramienta Rototzip o del aditamento Zipmate también se puede usar como mango.

Asegúrese siempre de que el protector de la rueda y el mango auxiliar se hayan vuelto a montar y estén sujetos firmemente a la herramienta al cambiar el punto de funcionamiento de disparo de avance a disparo inverso o después de cambiar las ruedas. Es peligroso utilizar una herramienta a la que le falte un componente de seguridad esencial.

Use indumentaria adecuada mientras utiliza una herramienta de rueda abrasiva. Careda protectora o al menos anteojos de seguridad, máscara antipolvo, guantes de cuero y delantal de taller capaces de detener pequeños fragmentos de la rueda o de la pieza de trabajo.

Este aditamento no está diseñado para utilizarse con ruedas adiamantadas para cortar en húmedo. La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos con esta herramienta puede ocasionar electrocución o sacudidas eléctricas. El uso de ruedas adiamantadas secas es aceptable.

Utilice únicamente ruedas abrasivas de corte de tipo 1 con el agujero para eje portaherramienta de tamaño correcto. No utilice nunca pestañas de rueda dañadas o incorrectas ni una tuerca redonda. Otros tipos de ruedas no están diseñados para aplicar carga en la periferia y pueden hacerse pedazos. Las ruedas con agujeros para eje portaherramienta que no coincidan con la tornillería de montaje de la herramienta funcionarán excentricamente, vibrarán excesivamente y causarán pérdida de control.

No amuele en el lado de ruedas abrasivas de corte de tipo 1. Las fuerzas laterales aplicadas a estas ruedas pueden hacer que salten en pedazos.

No utilice este aditamento con una hoja para "tallar madera" ni con hojas dentadas estándar para cortar madera. Estas hojas no están diseñadas para esta herramienta y pueden ocasionar pérdida de control durante el uso.

Las ruedas abrasivas de corte deben tener una velocidad máxima de funcionamiento con seguridad superior a las "RPM sin carga" indicadas en el aditamento. Las ruedas que estén funcionando a una velocidad superior a la nominal pueden romperse, salir despedidas y causar lesiones.

Antes de cada uso, inspeccione la rueda de corte para ver si tiene astillas y grietas. No utilice ninguna rueda que pueda estar dañada. Instale una rueda nueva si la herramienta se ha caído. Al instalar una rueda nueva, maneje cuidadosamente cada una de las ruedas de corte para evitar que se astillen o se agrieten. Haga funcionar la herramienta sin carga durante un minuto, sujetándola de manera que esté orientada alejándose de las personas que se encuentran presentes. Normalmente, las ruedas con defectos se romperán durante este período. Los fragmentos de una rueda que revienta durante el funcionamiento saldrán despedidos a gran velocidad, posiblemente golpeándonos a usted o a las personas que se encuentran presentes.

No utilice una rueda de corte cuyo tamaño sea mayor que el tamaño máximo recomendado para la herramienta, ni ruedas desgastadas o dañadas provenientes de herramientas de rueda abrasiva más grandes. Las ruedas

diseñadas para herramientas más grandes no son adecuadas para la velocidad más alta de una herramienta más pequeña. Estas ruedas pueden reventar fácilmente y los fragmentos pueden golpearle a usted o a las personas que se encuentran presentes.

Shíe el cordón alejado de la rueda que gira. No se enrolle el cordón alrededor del brazo o de la muñeca. Si pierde el control de la herramienta y tiene el cordón enrollado alrededor del brazo o de la muñeca, éste puede atraparle y causarle lesiones.

Mantenga el cuerpo situado a uno de los lados de la rueda, pero no en línea con la rueda. Es importante soportar la herramienta adecuadamente y situar el cuerpo de manera que se minimice la exposición del mismo a un posible atasco de la rueda y el retroceso de la herramienta.

Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la rueda. Mantenga la segunda mano en el mango auxiliar. Sujete la herramienta firmemente para evitar la pérdida de control. NUNCA ponga la mano detrás de la rueda, ya que la herramienta puede experimentar retroceso sobre la mano. No intente retirar el material cortado cuando la rueda se está moviendo. Si ambas manos están sujetando la herramienta, la rueda no puede cortarlas.

No "trabe" la rueda abrasiva en la pieza de trabajo, ni ejerza una presión excesiva ni intente utilizar profundidades de corte más grandes mientras utiliza esta herramienta. Deje que la rueda que gira haga el trabajo. Las herramientas de rueda abrasiva están diseñadas para "cortar" el material en una serie de cortes de poca profundidad. Consulte las instrucciones sobre la profundidad de corte que aparecen más adelante en este manual.

Evite hacer rebotar y enganchar la rueda, especialmente al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Esto puede causar pérdida de control y retroceso de la herramienta.

No tenga la herramienta en marcha mientras la lleva a su lado. El contacto accidental con la rueda que gira podría causar lesiones personales graves.

Nunca deje la herramienta en ningún sitio hasta que el motor se haya detenido por completo. La rueda que gira puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta haciendo que usted pierda el control.

No utilice el aditamento Zipmate cerca de materiales inflamables. Las chispas generadas por la rueda podrían incendiar estos materiales.

No corte ni intente cortar nunca magnesio con este aditamento. El polvo generado cuando se corta magnesio es altamente inflamable y puede ser explosivo bajo ciertas condiciones.

Limpie periódicamente las aberturas de ventilación de la herramienta utilizando aire comprimido. La acumulación excesiva de metal en polvo en el interior de la caja protectora del motor puede causar fallos eléctricos.

**Causes del retroceso y su prevención por el operador:**

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Silice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de maçonnería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El retroceso es una reacción repentina a una rueda que se pellizca, atasca o desalinea mientras está girando. La rueda puede detenerse y hacer que la herramienta fuera de control retroceda saliendo del corte en dirección al operador cuando se encuentra en la posición de "disparo de avance". Si la herramienta está ajustada en la posición de "disparo inverso", puede tender a desplazarse alejándose del operador. La flacha de sentido de rotación ubicada en el lado trasero del protector se puede utilizar para identificar las posiciones de "disparo de avance" y "disparo inverso". El

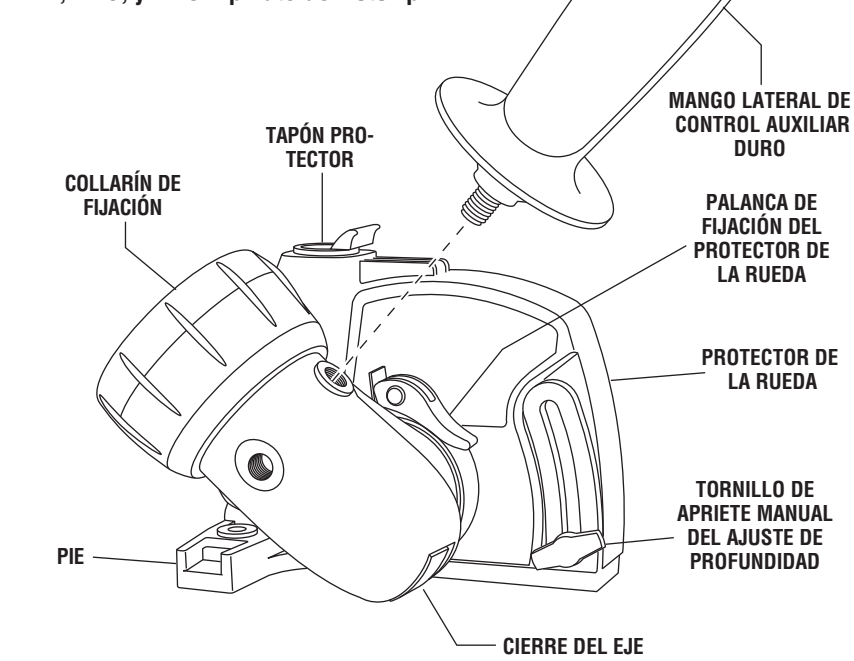
### Descripción funcional y especificaciones

**ADVERTENCIA** El aditamento Zipmate y X-SHIELD2 se debe utilizar solamente con un mango lateral de control auxiliar duro. El control de los mangos de agarre sólido usando las dos manos proporcionará suficiente control de la rueda de corte en caso de retroceso.

**ADVERTENCIA** Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

FIG. 1 Aditamento de rueda abrasiva ZM5 ZIPMATE® y X-SHIELD2™

ZM5 Zipmate® demostrado. El X-SHIELD2™ está diseñado para funcionar con los modelos ZM2, ZM3, y ZM5 Zipmate de Rototzip.



Nota: La velocidad de su herramienta se reducirá 2.11:1 al usar el accesorio de rueda abrasiva.

aditamento está en la posición de disparo de avance cuando la flecha direccional está señalando hacia el operador, y está en la posición de disparo inverso cuando la flecha está señalando alejándose del operador.

Si una rueda abrasiva o una rueda adiamantada se tuerce o desalinea en el interior del corte, el lado de la rueda que está entrando en el material puede penetrar en la superficie superior del mismo, haciendo que la rueda se salga del corte o experimente retroceso dirigiéndose hacia el operador o alejándose de éste, según la orientación de disparo de avance o disparo inverso.

Las ruedas abrasivas también pueden hacerse pedazos en estas condiciones, haciendo que los pedazos o fragmentos golpeen al operador y a las personas que se encuentran presentes o haciendo que se les cliaven. El retroceso o las ruedas hechas pedazos son el resultado del uso incorrecto de la herramienta o de procedimientos incorrectos de utilización o condiciones inadecuadas y pueden evitarse tomando precauciones adecuadas según se indica a continuación:

Mantenga un agarre firme con las dos manos en los mangos de la herramienta y sitúe el cuerpo y el brazo de manera que le permitan resistir las fuerzas de retroceso. El operador puede controlar las fuerzas de retroceso si se toman precauciones adecuadas.

Cuando la rueda se atasca, o al interrumpir un corte por cualquier razón, saque lentamente la rueda del material a la vez que mantiene un agarre firme de la herramienta y del mango auxiliar con las dos manos. Investigue y tome medidas correctoras para eliminar la causa de que la rueda se atasca.

Al volver a poner en marcha una herramienta en una pieza de trabajo, centre la rueda en la separación de corte y compruebe que los lados de la rueda no estén acoplados en el material. Si la rueda se atasca, puede desplazarse hacia arriba o retroceder respecto a la pieza de trabajo al volver a poner en marcha la herramienta.

Soporte los paneles grandes para minimizar el riesgo de pellizcamiento de la rueda y retroceso. Los paneles grandes tienden a combarse bajo su propio peso. Deben colocarse soportes bajo el panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

Tenga precaución adicional al hacer un "corte de bolsillo" en paredes existentes o en otras áreas ciegas. La rueda que sobresale puede cortar objetos que pueden causar retroceso.

**ADVERTENCIA** Cierta polvo generado este aditamento. El polvo generado cuando se corta magnesio es altamente inflamable y puede ser explosivo bajo ciertas condiciones.

## Ensamblaje

**ADVERTENCIA** Instale su aditamento de corte abrasivo ZIPMATE® de acuerdo con las instrucciones incluidas con su herramienta o aditamento. Si no se siguen todas las instrucciones, el resultado podría ser descargas eléctricas, incendio y/o lesiones corporales graves. Si ha perdido su herramienta o aditamento, llame al 1-877-ROTOZIP o visite [www.rototzip.com](http://www.rototzip.com) para obtener un reemplazo.

**ADVERTENCIA** Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamble, ajuste o cambio de accesorios. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente. Asegúrese de que el mandril sin llave esté apretado firmemente antes de encender la herramienta.

El tapón protector debe estar instalado siempre cuando la manguera de aspiración no esté conectada. Si la rueda abrasiva revienta, se podrían eyectar fragmentos de la misma hacia el usuario si el tapón protector no está instalado.

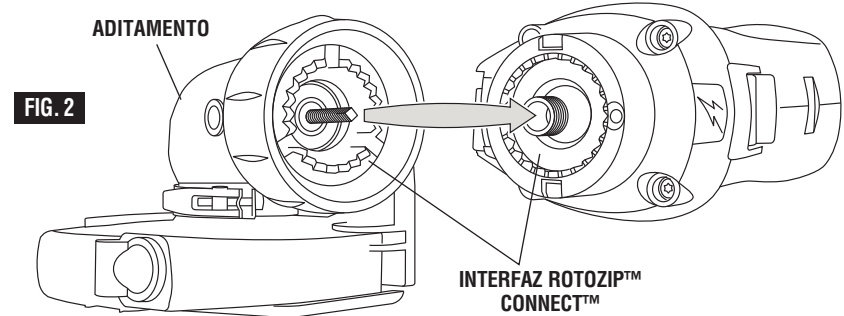


FIG. 2

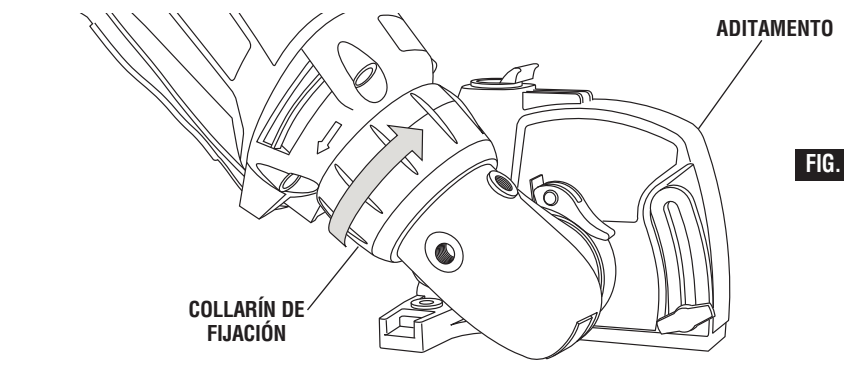


FIG. 3

### INSTALACIÓN DE RUEDAS ABRASIVAS X-WHEEL y Zip®

Utilice siempre la tuerca del eje portaherramienta con el casquillo hexagonal interno que tenga el mismo tamaño de rosca que el eje de salida.

- Oprima el botón de liberación de la cubierta y quite la cubierta X-SHIELD.
- Instale la rueda abrasiva en el eje de salida.
- Enrosque la tuerca del eje portaherramienta suministrada en el eje de salida apretándola con los dedos, presione el cierre del eje y apriete la rueda con la llave de tuerca suministrada (Fig. 2).
- Instale la cubierta X-SHIELD. Asegúrese de que la cubierta X-SHIELD esté acoplada a presión de

modo apropiado sobre el protector X-SHIELD.

- Mantenga la cubierta del protector entre la rueda y el usuario.
- Asegúrese de que la palanca de fijación del protector de la rueda esté en la posición cerrada y que el protector X-SHIELD esté montado de modo seguro en el aditamento Zipmate. Utilice la llave Allen para ajustar el tornillo de ajuste del protector.
- Ajuste el pie del aditamento de corte abrasivo X-SHIELD a la profundidad de corte deseada aflojando y apretando el pomo de mariposa.
- La máxima profundidad de corte es de 3/4" (19 mm).

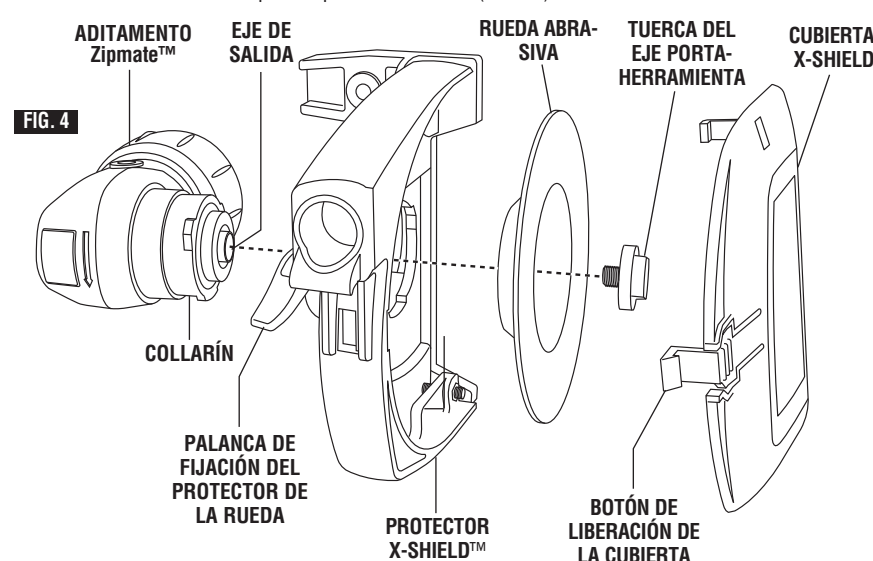


FIG. 4

## Instrucciones de funcionamiento

### REALIZACIÓN DE CORTES

- Asegúrese de que el material a cortar esté inmóvil en un tornillo de carpintero o en un aparato antes de tratar de cortarlo.
- Mantenga el cuerpo situado a uno de los dos lados de la rueda pero no en línea con la rueda. Es importante soportar la herramienta adecuadamente y situar el cuerpo de manera que se minimice la exposición del cuerpo a un atasco y retroceso de la rueda.
- Agarre la herramienta con ambas manos cuando esté realizando un corte y asegúrese siempre de estar listo y ser capaz de controlar el corte.
- Evite atorar, torcer o pellizcar la rueda con la pieza de trabajo o ejercer una presión lateral excesiva sobre la rueda.
- Mantenga la cubierta del protector entre la rueda y el usuario.

retroceso de la rueda.



FIG. 5

## Instrucciones de funcionamiento (cont.)

6. Asegúrese de que la palanca de fijación del protector esté en la posición cerrada y de que el protector esté montado de modo seguro en el aditamento. Utilice la llave Allen para ajustar el tornillo de ajuste del protector.

**PRECAUCIÓN** Si se aprieta excesivamente el tornillo de ajuste del protector, se puede dañar permanentemente el mecanismo de fijación. Compruebe la tensión de la palanca después de cada vuelta completa del tornillo de ajuste.

**ADVERTENCIA** Para evitar retrocesos y daños a la herramienta, asegúrese siempre de que las pestañas interiores o exteriores nunca entren en contacto con la superficie de la pieza de trabajo.

8. Generalmente, mientras más duro sea el material con que se trabaja, más rápido se desgastará la rueda.

9. Cuando corte materiales más gruesos, nunca haga el corte en una pasada. Haga pasadas sucesivas hasta que llegue a la profundidad deseada.

**ATENCIÓN:** Si hace funcionar la herramienta continuamente durante más de 5 minutos, es normal que la carcasa se sienta caliente.

Es importante que lea y entienda la sección de este manual denominada "Causas del retroceso y su prevención por el operador".

Cuando realice cortes en chapa metálica, mampostería, etc.: Puede empezar el corte en el extremo de la pieza o puede realizar un corte de descenso vertical en cualquier parte del cuerpo del material.

Con el fin de evitar los retrocesos (una situación donde la rueda quiere saltarse otro material), se recomienda que haga los cortes en el mismo sentido del giro de la rueda (figura 5).

**UTILIZACIÓN DEL ORIFICIO DE ASPIRACIÓN**  
El aditamento de rueda abrasiva Zipmate® está diseñado para funcionar con el Juego de control del polvo Rotozip modelo DM5. Visite a su vendedor minorista de Rotozip local o llame al 1-877-ROTOZIP (1-877-768-6947) para obtener más información.

### LA GUÍA DE BORDE RECTO (vendida por separado)

La guía de borde recto (vendida por separado) se utiliza para realizar cortes paralelos al borde de la pieza de trabajo.

- Quite el tornillo de apriete manual suministrado con la guía de borde y deslice la varilla de la guía de borde recto a través de la muesca ubicada en el pie.
- Posicione la herramienta de modo que la longitud desde el borde del material sea la deseada.
- Apriete el tornillo de apriete manual para sujetar firmemente la guía de borde recto al pie.

### NO HAY PIEZAS QUE SE PUEDAN REPARAR EN EL INTERIOR.

Consulte el manual de instrucciones de la herramienta para conocer los términos de la Limitación de garantía.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial, Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300

## Assemblage

**AVERTISSEMENT** Attachez votre accessoire de tronçonnage à meule ZIPMATE® conformément aux instructions qui sont jointes à votre outil ou à votre accessoire. Si vous ne suivez pas toutes les instructions, vous vous exposerez à un choc électrique ou à un risque de blessure grave et/ou d'incendie. En cas de perte de votre outil ou de votre accessoire, appelez le 1-877-ROTOZIP ou visitez [www.rototzip.com](http://www.rototzip.com) pour obtenir un remplacement.

**AVERTISSEMENT** Débranchez la prise avant tout assemblage, réglage ou changement d'accessoire. De telles mesures de prévention réduisent les risques de démarrage intempestif de l'outil. Assurez-vous que le mandrin sans clé est bien serré avant de mettre l'outil en marche.

**AVERTISSEMENT** L'obturateur de capot doit toujours être fixé tant que le tuyau d'aspiration n'est pas connecté. Une meule qui éclate peut projeter des fragments vers l'utilisateur si l'obturateur n'est pas fixé.

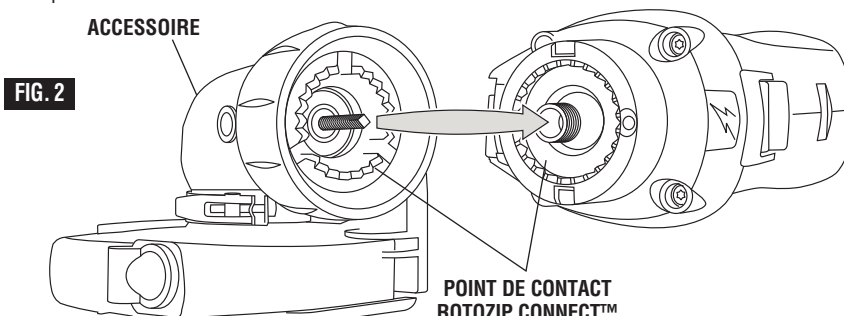


FIG. 2

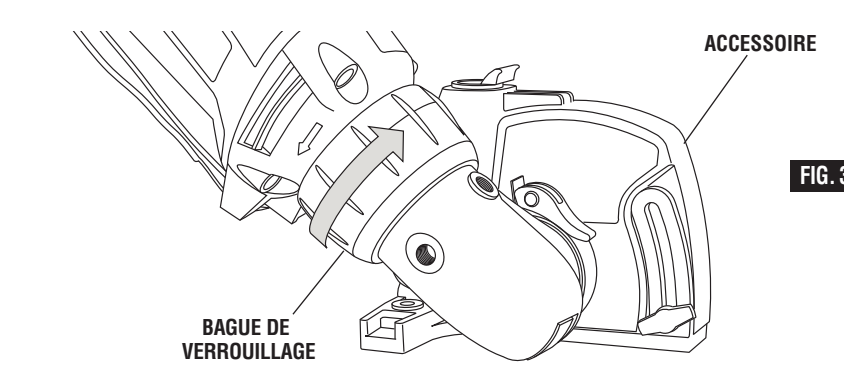


FIG. 3

### MONTAGE DE MEULES X-WHEELS et Zip®

- Appuyez sur le bouton d'ouverture du dispositif de protection et retirez le dispositif de protection X-SHIELD.
- Installez la meule sur l'arbre de sortie.
- Vissez à la main l'écrou d'arbre fourni sur l'arbre de sortie, appuyez sur le blocage de l'arbre et serrez la meule à l'aide de la clé fournie (Fig. 2).
- Attachez le dispositif de protection X-SHIELD. Assurez-vous que le dispositif de protection X-SHIELD est bien enclenché dans le capot X-SHIELD.

5. Le couvercle du capot doit toujours se trouver entre la meule et l'utilisateur.

- Assurez-vous que le levier de blocage du capot de la meule est en position fermée et que le capot X-SHIELD est fixé fermement sur l'accessoire Zipmate. Utilisez la clé Allen pour régler la vis de réglage du capot.
- Ajustez la semelle de l'accessoire de tronçonnage à meule X-SHIELD à la profondeur désirée en desserrant et en serrant le bouton à oreilles.
- La profondeur de coupe maximale est de 3/4 po.

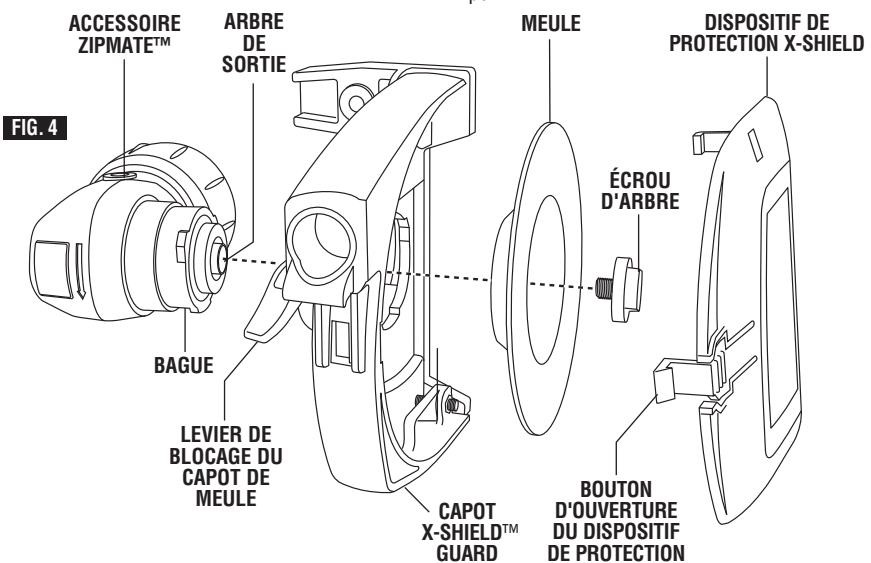


FIG. 4

## Consignes de fonctionnement

### POUR TRONÇONNER

- Assurez-vous que le matériau à tronçonner est fixé dans un étau ou un montage avant d'essayer de tronçonner.
- Placez-vous d'un côté ou de l'autre de la meule mais pas dans son alignement. Il est important de tenir l'outil correctement et de vous placer de manière à réduire le danger en cas d'éventuels coincements de la meule ou de rebonds.

- Tenez l'outil à deux mains quand vous tronçonnez et tenez-vous toujours prêt et en position de maîtriser le tronçonnage.
- Évitez de coincer, de torquer ou de pincer la meule avec la pièce ou d'appliquer une pression latérale excessive sur la meule.
- Le couvercle du capot doit toujours se trouver entre la meule et l'utilisateur.

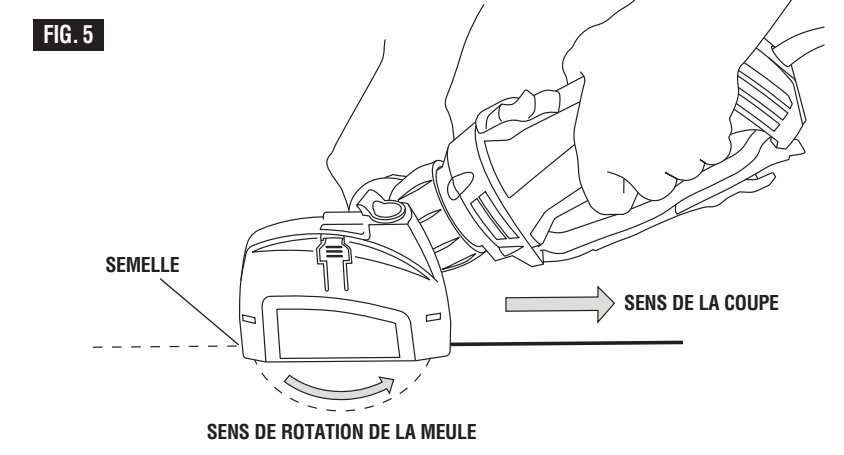


FIG. 5

## Consignes de fonctionnement (suite)

6. Assurez-vous que le levier de blocage du capot est en position fermée et que le capot est fixé fermement sur l'accessoire. Utilisez la clé Allen pour régler la vis de réglage du capot.

**MISE EN GARDE** Si on serre la vis de réglage du capot trop fort, on risque d'endommager définitivement le mécanisme de blocage. Contrôlez le serrage du levier après chaque tour complet donné à la vis de réglage.

**AVERTISSEMENT** Pour éviter que l'outil ne rebondisse ou qu'il soit abîmé, il faut toujours s'assurer que les flasques interne et externe ne touchent jamais la pièce.

8. En général, plus le matériau à tronçonner est dur, plus la meule s'usera rapidement.

9. Quand vous tronçonnez des matériaux épais, ne faites jamais la coupe en une seule passe. Faites des passes successives jusqu'à ce que vous atteigniez la profondeur désirée.

Il est important de lire et comprendre le chapitre de ce mode d'emploi intitulé « Causes du rebond et façons dont l'opérateur peut le prévenir ».

Quand vous tronçonner de la tôle, de la maçonnerie, etc.: vous pouvez soit démarrer la coupe à l'extrémité de la pièce, soit la démarrer en pénétrant n'importe où au milieu de la pièce.

Afin d'éviter les rebonds (la meule essaie de sauter et s'échapper de la pièce) il est conseillé de tronçonner en suivant le sens de rotation de la meule (Fig. 5).

### LA RÈGLE DE PRÉCISION (vendue séparément)

La règle de précision (vendue séparément) est utilisée pour faire des coupes parallèles au bord de la pièce.

- Retirez la vis à serrage à main fournie avec votre règle de précision, et faites glisser la tige de la règle de précision à travers l'encoche de la semelle.
- Positionnez l'outil à la distance désirée par rapport au bord de votre matériau.
- Serrez la vis à serrage à main pour fixer la règle de précision sur la semelle.

### PAS DE PIÈCES RÉPARABLES PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR.

Reportez-vous au mode d'emploi de l'outil pour les termes de la limitation de garantie. Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

## Assembly

**WARNING** Attach your ZIPMATE® abrasive cut-off attachment according to the instructions included with your tool or attachment. Failure to follow all instructions may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. If you've lost your tool or attachment, call 1-877-ROTOZIP or visit [www.rototzip.com](http://www.rototzip.com) for a replacement.

**WARNING** Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

**WARNING** Guard plug should always be attached when vacuum hose is not connected. Wheel bursting may eject wheel fragments towards user if guard plug is not attached.

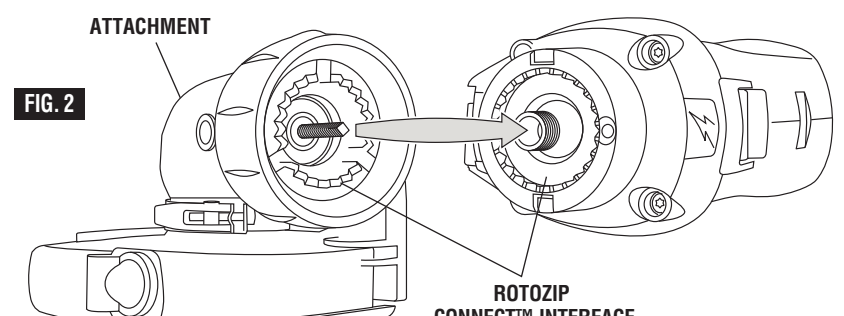


FIG. 2

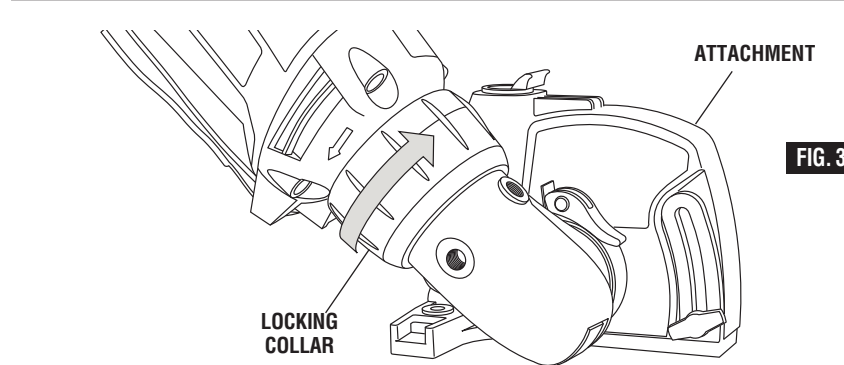


FIG. 3

### INSTALLING X-WHEEL and Zip® ABRASIVE WHEELS

- Depress the cover release button and remove the X-SHIELD cover.
- Install abrasive wheel onto output shaft.
- Thread arbor nut provided onto output shaft finger tight, depress shaft lock and tighten wheel with the wrench provided (Fig. 2).
- Attach X-SHIELD cover. Make sure X-SHIELD cover is properly snapped onto the X-SHIELD guard.

### REMOVING AND INSTALLING ABRASIVE CUT OFF ATTACHMENT

1. Depress and hold the shaft-lock in and rotate the collet nut and shaft until the shaft lock engages and holds the shaft.

2. Remove the collet nut by rotating it counter-clockwise. Remove the collet from the tool shaft.

3. Position the attachment onto the threaded Rotozip Connect™ interface. Note: It may be necessary to rotate attachment slightly to engage square end of the right angle drive into tool shaft (figure 2).

4. Position attachment in desired orientation and rotate the locking collar until the attachment is secure. The locking collar has been tightened sufficiently when the Zipmate body can no longer move relative to the Spiral Saw® (figure 3).

## Operating Instructions (cont.)

6. Make sure the guard lock lever is in the closed position and the guard is securely mounted to the attachment. Use the allen wrench to adjust the guard adjustment screw.

**CAUTION** Overtightening the guard adjustment screw can permanently damage the locking mechanism. Test the tightness of the lever after each full turn of the adjustment screw.

**WARNING** To prevent recoil and damage to the tool, always ensure that the inner or outer flanges never contacts the workpiece surface.

8. Generally, the harder the material being worked on, the faster the wheel will wear.

9. When cutting thicker material, never make the cut in one pass. Make successive passes until you reach desired depth.

**ATTENTION:** If you run the tool continuously for more than 5 minutes, it is normal for the housing to feel warm.

It is important to read and understand the section in this manual called "Causes and Operator Prevention of Recoil".

When making a cut in sheet metal, masonry, etc.: You may start your cut at the end of the piece or you can plunge cut somewhere in the body of the material.

In order to try to avoid recoil (a situation where the wheel wants to skip out of the material) it is recommended to make cuts in the same direction as the rotation of the wheel (Fig. 5).

### USING THE VACUUM PORT

Your Zipmate® Abrasive Cut Off Attachment is designed to work with the Rotozip model DM5 Dust Management Kit. Visit your local Rotozip retailer or call 1-877-ROTOZIP (1-877-768-6947) for more information.

**THE STRAIGHT EDGE GUIDE (sold separately)**  
The straight edge guide (sold separately) is used for cuts parallel to the edge of the work.

- Remove thumbscrew provided with your edge guide, and slide the rod of the straight edge guide through the notch in the foot.
- Position the tool to the desired length from the edge of your material.
- Tighten the thumbscrew to secure the straight edge guide to the foot.

### NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

"Refer to tool's instruction manual for terms of the Limitation of Warranty."

Robert Bosch Tool Corporation  
1800 W. Central Road  
Mt. Prospect, IL 60056-2230

## Operating Instructions

### MAKING A CUT

- Make sure material being cut is secured in a vise or fixture before attempting to cut.
- Keep your body positioned to either side of the wheel, but not in line with wheel. It is important to support the tool properly and to position your body such as to minimize body exposure from possible wheel binding and recoil.

- Grip the tool with both hands when cutting and always be ready and able to manage the cut.
- Avoid jamming, twisting or pinching the wheel with the workpiece or otherwise applying excessive side pressure to the wheel.
- Keep guard covering between wheel and user.

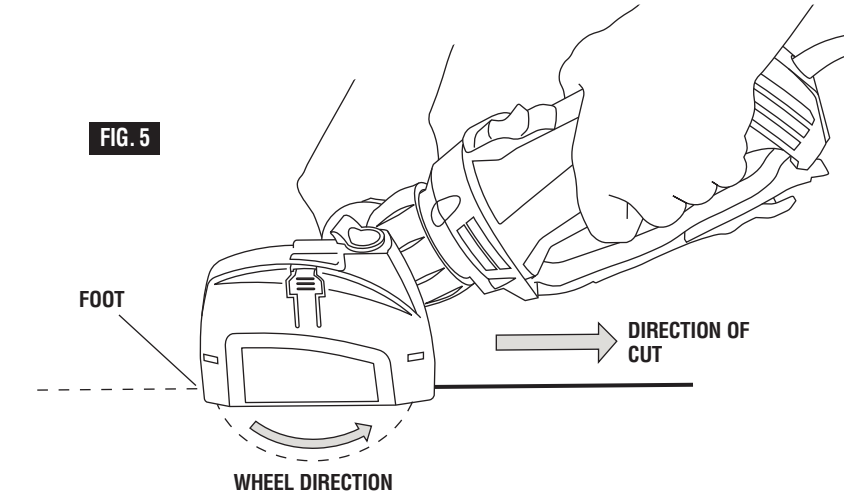


FIG. 5