



RIDGID.com/qr/ista

## FlexShaft® Reinstatement Cutter

### ⚠ WARNING



Read and understand these instructions, the FlexShaft machine instructions and warnings, and the instructions and warnings for all equipment and materials being used to reduce the risk of serious personal injury.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS!

- Always use safety glasses and gloves in good condition while handling or using. Use latex or rubber gloves, face shields, protective clothing, respirators or other appropriate protective equipment when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be present to reduce the risk of infections, burns or other serious personal injury.
- Do not operate with the attachment outside of the pipe. Rotating the attachment outside of the pipe can allow the attachment to whip and strike, which may cause injury.
- Avoid breathing dust created from reinstatement operation. Some dust created may contain chemicals known to cause cancer, birth defects or other serious personal injury. Consider the pipe material and coatings when determining appropriate respiratory protection, including things such as lead based paint. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work and the concentration of dust. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well-ventilated area, and use respiratory protection selected based on appropriate regulations and standards, such as ANSI Z88.2 and OSHA.

If you have any question concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit RIDGID.com to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at ProToolsTechService@Emerson.com, or in the U.S. and Canada call 844-789-8665.

## Description

The RIDGID® FlexShaft Reinstatement Cutters are designed to be used with the RIDGID KM-1004 FlexShaft Machine after relining, such as for removal of lining at a tee or removal of collapsed lining, and include carbide cutting surfaces.

There are various reinstatement cutter designs. Brush insert is included with the cutter to reduce the risk of the carbide cutting surface damaging the pipe wall. Adapters are used to adapt for use on appropriate cable sizes.

See Reinstatement Cutter Chart

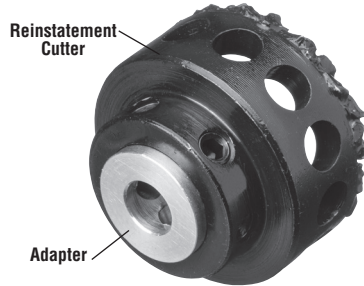


Figure 1A – 2"-3" Reinstatement Cutter

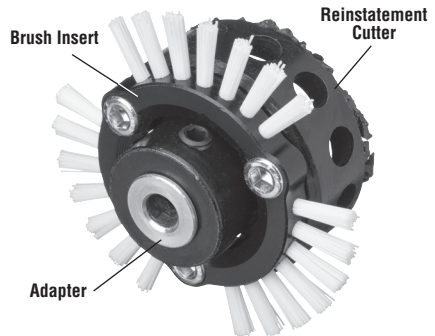


Figure 1B – 3"-4" Reinstatement Cutter

**NOTICE** The reinstatement cutter includes aggressive carbide cutting surfaces that will damage thin wall and soft pipes (like plastics) if improperly used.

## Reinstatement Cutter Chart

Catalog No.	Description	Brush Insert		Adapter		Cable Size
		Catalog No.	Description	Catalog No.	Description	
80858	2"-3" Reinstatement Cutter For 5/16" Cable	—	—	80863	1/4" Cable Adapter For 2"-3" Reinstatement Cutter	1/4"
				80918	5/16" Cable Adapter For 2"-3" Reinstatement Cutter	5/16"
80868	3"-4" Reinstatement Cutter For 5/16" Cable	80993	Brush Insert For 3-4" Reinstatement Cutter	80923	5/16" Cable Adapter For 3"-4" Reinstatement Cutter	5/16"

**Inspection And Maintenance**

Clean any debris from the attachment. Inspect the attachment before each use for proper assembly, wear, damage or other issues that could affect safe use.

Inspect brush insert bristles for wear and damage. The brush insert aids in centering the reinstatement cutter in the pipe. If needed, replace the brush insert and securely tighten the brush insert screws.

If any problems are found, do not use until corrected.

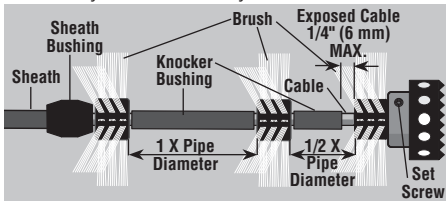
**Installation/Set-Up**

Make sure all equipment is inspected and set up per its instructions.

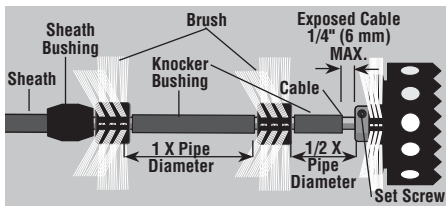
**Reinstatement Cutter** - Generally pick the nominal size of cutter as per the nominal size of the lateral of pipe system. If the lateral and run size of the pipe system is same, pick one size smaller cutter to avoid damage to the run section.

**Inserts** - Confirm that the correct adapter is installed in the cutter for the cable size being used. The inside diameter of the adapter should be close fitting to the cable size. An adapter is always used. No adapter or oversize adapters can allow cable damage and reinstatement cutter loss. To change the adapter, back the setscrews out far enough to allow the adapter to be changed.

**Brushes** - Always install additional brushes to aid in centering the reinstatement cutter and reduce the likelihood of cable kinking and pipe damage. A common configuration uses two brushes, sized for the pipe ID, the first placed approximately 1/2 the pipe diameter from the reinstatement cutter, and the second brush approximately one pipe diameter from the first brush. See Figure 2 for configuration example. This configuration helps reduce the risk of damage for thin walled pipes or soft pipe material such as plastic. Other configurations may be appropriate based on the specific circumstances. Additional brushes may be used if necessary.



**Figure 2A – 2" - 3" Reinstatement Cutter Configuration**



**Figure 2B – 3" - 4" Reinstatement Cutter Configuration**

1. Loosen the three set screws on cutter body.
2. To prevent excessive cable end wear, cable end should be flush to end of the adapter. Turn the set screws until the tip touches cable, then turn additional 1/8 to 1/4 turn. If the set screws are not secure, the Reinstatement Cutter could slip and damage the cable or be lost down the drain.

As with chain knockers and other FlexShaft attachments, minimize the amount of exposed cable (cable not covered by sheath). The more exposed cable there is, the more likely the cable will flip over in use and be damaged. Limit exposed cable to no more than 1/4" (6 mm), set with a bushing made from sheath ("Knocker Bushing"). See FlexShaft Drain Cleaning Machine Instructions.

**Reinstatement Operation**

The reinstatement operation is similar to milling or drain cleaning but is typically done in a single area. Inspect the area to be reinstated so that that location and work is thoroughly understood.

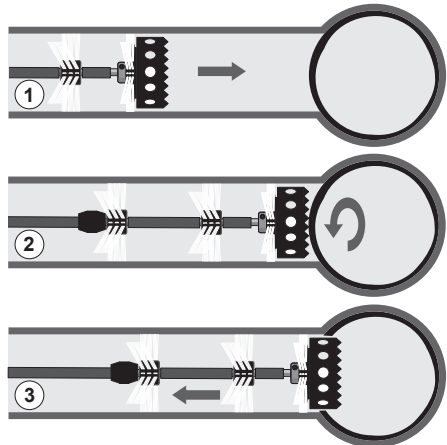
Following the instructions for the KM-1004 FlexShaft Milling Machine, set up and operate the machine.

1. Advance the cutter without the cable rotating to the reinstatement area ❶ It is good practice to lightly touch the material to be cut with the reinstatement cutter.
2. Depress the foot switch. Slowly feed the cutter at full rotational speed into the liner to cut it ❷. Only slight force is required to start the operation, do not force cutter, let the rotational speed cut through the liner.

Keep the cutter centered on the material to be removed. The configuration of the drain (such as a wye or sanitary tee) can force the cutter off center and against one wall of the pipe. Monitor the cutter to make sure it is not damaging the pipe.

The goal is to keep the cutter turning. If the cutter is not turning, it is not working. It is normal for the FlexShaft machine clutch to release during reinstatement operation. If it releases, pull the cutter back slightly, allow it to come up to speed, and continue.

3. Once the liner is cut through, release the foot switch and retrieve the cutter ❸. Do not overfeed the cutter, it could damage the liner and/or the far side of the pipe. Do not overrun the cutter into a larger pipe. This can make the cutter difficult to retrieve, the cable more likely to knot up or cause other damage. Carefully handle the reinstatement cutter, it may get hot after prolonged operation.



**Figure 3 – Reinstatement Operation**

4. If needed, follow up with a chain knocker with carbide

tips, sandpaper attachment or other attachments to match the hole in the liner to the pipe diameter. Several passes through the lateral may be needed for complete reinstatement.

- If the pipe liner slug needs to be removed from the cutter, unplug the machine and remove the battery. Remove the slug with care, the edges can be sharp.
- Inspect the lateral opening with the camera to ensure the results are satisfactory.

## Couteau de rétablissement FlexShaft®

### ⚠ AVERTISSEMENT



Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation, les consignes de sécurité et d'utilisation du dégorgeoir FlexShaft, ainsi que les consignes de sécurité et d'utilisation de l'ensemble du matériel et des matériaux utilisés afin de limiter les risques de blessure corporelle grave.

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

- Portez systématiquement des lunettes de sécurité et des gants en bon état lors de toute manipulation ou utilisation. Prévoyez des gants en latex ou en caoutchouc, une visière, des vêtements de protection, un respirateur ou autres équipements de protection appropriés lorsque la présence de produits chimiques, de bactéries ou de substances toxiques ou infectieuses est soupçonnée afin de limiter les risques d'infection, de brûlure ou autre blessure corporelle grave.
- Ne pas faire tourner cet accessoire lorsqu'il est hors de la conduite d'évacuation. Sa rotation hors d'un tuyau peut le faire fouetter et occasionner des traumatismes.
- Évitez d'inhaler la poussière produite par le curage des conduites. Cette poussière risque de renfermer des produits chimiques cancérigènes ou nuisibles pour la santé génésique en plus des autres lésions corporelles graves possibles. Tenez compte de la composition et du revêtement des conduites lors du choix d'une protection respiratoire appropriée, tel que la présence éventuelle de peinture au plomb. Les risques d'exposition varient en fonction de la fréquence de vos interventions et de la concentration de poussière. Afin de limiter votre exposition à de tels produits chimiques, il convient de travailler dans des lieux bien ventilés et de prévoir la protection respiratoire appropriée indiquée par les normes AINSI Z88.2 et OSHA ou toute autre réglementation en vigueur.

En cas de questions visant ce produit RIDGID®, veuillez :

- Consulter le concessionnaire RIDGID® le plus proche.
- Aller à RIDGID.com pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Consulter les services techniques de Ridge Tool à ProToolsTechService@emerson.com, ou bien, à partir des États-Unis ou du Canada, en composant le 844-789-8665.

## Description

Les couteaux de rétablissement RIDGID® FlexShaft se montent sur les dégorgeoirs RIDGID KM-1004 à la suite d'un chemisage de conduite et utilisent des tranchants au carbure pour éliminer, par exemple, les parties de chemise recouvrant un té de raccordement, ou bien un chemisage effondré.

Il existe plusieurs types de couteaux de rétablissement. Tous

utilisent une couronne de brosses rapportée pour limiter le risque de voir les parois de conduite endommagées par ses tranchants. Des adaptateurs permettent d'utiliser les sections de câble appropriées.

**Reportez-vous au tableau des couteaux de rétablissement.**

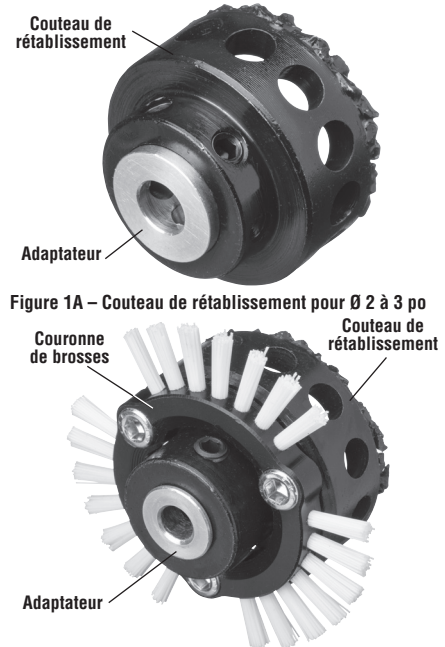


Figure 1A – Couteau de rétablissement pour Ø 2 à 3 po

Figure 1B – Couteau de rétablissement pour Ø 3 à 4 po

**AVIS IMPORTANT** Le couteau de rétablissement est équipé de surfaces de coupe au carbure très agressives qui endommageront les tuyaux à parois minces et les tuyaux en matière plastique s'il n'est pas utilisé correctement.

## Inspection et entretien

Nettoyez l'accessoire soigneusement. Examinez l'accessoire avant chaque intervention de vous assurer de son assemblage approprié et de l'absence de signes d'usure, de détérioration ou autres anomalies susceptibles de nuire à sa sécurité.

Examinez les poils de la couronne de brosses pour signes d'usure ou de détérioration. Les couronnes de brosses aident à centrer le couteau de rétablissement à l'intérieur des tuyaux. A besoin, remplacez la couronne en serrant les vis de fixation à fond.

Ne pas utiliser cet accessoire avant d'avoir corrigé toute anomalie éventuelle.

## Montage et préparation

Assurez-vous que l'ensemble du matériel a été inspecté et préparé selon les consignes correspondantes.

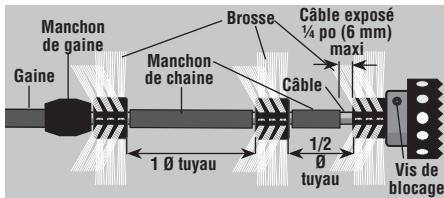
**Couteau e rétablissement** - De manière générale, il convient de sélectionner un couteau de la même taille nominale que la conduite latérale du réseau. Si la conduite latérale est de même section que la conduite principale, sélectionnez un couteau d'une taille de moins pour éviter d'endommager cette dernière.

**Tableau des couteaux de rétablissement**

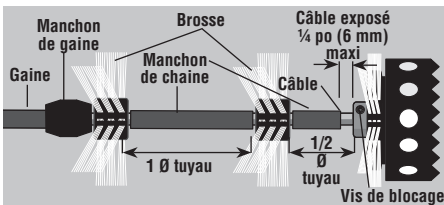
Réf. catalogue	Description	Couronne de brosses		Adaptateur		Ø câble
		Réf. catalogue	Description	Réf. catalogue	Description	
80858	Couteau de rétablissement de 2 à 3 po pour câble Ø 5/16 po	—	—	80863	Adaptateur de câble Ø 1/4 po pour couteau de rétablissement de 2 à 3 po	1/4 po
				80918	Adaptateur de câble Ø 5/16 po pour couteau de rétablissement de 2 à 3 po.	5/16 po
80868	Couteau de rétablissement de 3 à 4 po pour câble Ø 5/16 po	80993	Couronne de brosses pour couteau de rétablissement de 3 à 4 po	80923	Adaptateur de câble Ø 5/16 po pour couteau de rétablissement de 3 à 4 po	5/16 po

**Adaptateurs** - Assurez-vous que l'adaptateur est adapté à la section de câble utilisé. Le diamètre intérieur de l'adaptateur doit correspondre sensiblement au diamètre du câble. Un adaptateur est toujours utilisé. L'absence ou le surdimensionnement d'un adaptateur risquerait d'endommager le câble et occasionner la perte du couteau de rétablissement. Pour changer d'adaptateur, ramenez les vis suffisamment pour permettre son remplacement.

**Brosses** - Montez systématiquement des brosses supplémentaires pour aider au centrage du couteau de rétablissement et limiter les risques de plissage du câble et d'endommagement du tuyau. Une configuration typique comprend l'utilisation de deux jeux de brosses de même diamètre que le tuyau, l'une positionnée à une distance approximativement égale à la moitié du diamètre du tuyau en arrière du couteau de rétablissement, et la seconde à une distance d'un diamètre de tuyau plus loin comme indiqué à la Figure 2. Cette configuration aide à limiter les risques d'endommager les tuyaux à parois minces ou bien à parois faibles, comme les tuyaux en matière plastique. D'autres configurations peuvent être utilisées selon les circonstances spécifiques présentes. Au besoin, des brosses supplémentaires peuvent être ajoutées.



**Figure 2A – 2" - 3" Reinstatement Cutter Configuration**



**Figure 2B – 3" - 4" Reinstatement Cutter Configuration**

1. Desserrez les trois vis du corps du couteau.
2. Afin d'éviter l'usure prématurée de l'extrémité du câble, celle-ci doit arriver à fleur de l'extrémité de l'adaptateur.

Vissez les vis de blocage jusqu'à buter contre le câble, puis ajoutez entre 1/8 et 1/4 tour de plus. Si les vis de blocage sont insuffisamment serrées, l'accessoire risque de glisser sur le câble et l'endommager, ou bien se perdre dans la conduite.

Comme pour les chaînes de curage et autres accessoires FlexShaft, il convient de minimiser la longueur du câble exposé (hors de sa gaine). Plus le câble est exposé, plus il risque de se renverser et de s'endommager en cours d'utilisation. Limitez la longueur de câble exposé à ¼ po (6 mm) à l'aide d'un manchon de gaine ou d'un manchon fabriqué à partir d'un morceau de gaine (manchon de chaîne). Reportez-vous au manuel du dégorgeoir FlexShaft.

**Processus de rétablissement**

Le processus de rétablissement est similaire à ceux utilisés pour le ramonage et le curage des canalisations, mais se fait généralement dans un endroit spécifique. Examinez la zone à rétablir pour que sa location et le travail nécessaire soient bien compris.

Préparez et utilisez la machine à recurer KM-1004 selon les consignes applicables..

1. Faites avancer le couteau sans que tourne le câble pour l'amener jusqu'à la zone de rétablissement ❶. Il est conseillé de toucher légèrement le matériau à couper avec le couteau de rétablissement
2. Appuyez sur la pédale de commande. Faites lentement avancer le couteau à plein régime dans la chemise pour la couper ❷. Très peu d'effort est nécessaire pour lancer l'opération. Ne forcez pas le couteau ; laissez plutôt sa vitesse rotationnelle trancher à travers la chemise.

Maintenez le couteau centré sur le matériau à éliminer. La configuration de l'évacuation (Y, T, etc.) risque de désaxer le couteau et l'amener contre la paroi du tuyau. Faites attention que le couteau n'endommage pas le tuyau.

Le but est de maintenir la rotation de l'accessoire. Si l'accessoire ne tourne pas, il ne fonctionne pas. Il est normal de voir l'embrayage s'engager durant le processus de rétablissement. S'il s'engage, retirez légèrement le couteau, laissez-le revenir à plein régime, puis continuez.

3. Une fois la chemise franchie, lâchez la pédale de commande et retirez le couteau ❸. Ne laissez pas le couteau aller trop loin, car cela pourrait endommager la chemise du côté opposé de la conduite principale. Cela pourrait aussi rendre la récupération de l'accessoire plus difficile et augmenterait les risques de bouclage du câble ou autres dégâts. Manipulez le couteau de rétablissement

soigneusement, car il risque d'être brûlant à la suite d'une opération prolongée.

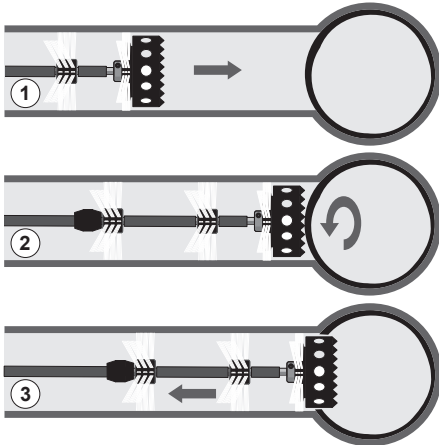


Figure 3 – Processus de rétablissement

- Au besoin, peaufinez le processus à l'aide d'une chaîne de curage à dents au carbure, d'un accessoire à papier verre ou autre accessoire pour aligner le trou dans la chemise avec le diamètre du tuyau. Plusieurs passes à travers la conduite secondaire peuvent s'avérer nécessaires pour compléter le rétablissement.
- S'il est nécessaire de retirer la chute du couteau, débranchez l'appareil et retirez sa batterie. Retirez la chute soigneusement, car ses bords risquent d'être tranchants.
- Examinez le passage à travers la conduite secondaire à l'aide d'une caméra pour vérifier les résultats.

## Cortadora de rehabilitación FlexShaft®

### ⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda estas instrucciones, las instrucciones y advertencias de la máquina FlexShaft, y las instrucciones y advertencias de todos los equipos y materiales utilizados, para reducir el riesgo de lesiones graves.

### ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

- Siempre use anteojos de seguridad y guantes en buenas condiciones cuando manipule o use este aparato. Use guantes de látex o caucho, careta de protección, ropa protectora, respirador o algún otro equipo de protección apropiado cuando sospeche que el desagüe contiene sustancias químicas, bacterias o alguna otra sustancia tóxica o infecciosa, para reducir el riesgo de infecciones, quemaduras u otras lesiones personales graves.
- No haga funcionar la máquina con el accesorio fuera del desagüe. La rotación del accesorio fuera del tubo puede hacer que el cable dé latigazos y golpes, lo cual podría causar lesiones.
- Procure no respirar el polvo generado en la operación de rehabilitación. El polvo generado podría contener sustancias químicas que causan cáncer, defectos congénitos u otras lesiones personales graves. Tome en cuenta el material del tubo y de sus revestimientos, inclusive materiales

tales como las pinturas con plomo, para determinar cuáles son las protecciones respiratorias apropiadas. El riesgo debido a estas exposiciones varía según la frecuencia de este tipo de trabajo y la concentración de polvo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas, trabaje en un lugar bien ventilado, y seleccione el equipo de protección respiratoria que corresponda según las normas y los reglamentos apropiados, tales como ANSI Z88.2 y OSHA.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite [RIDGID.com](http://RIDGID.com) para averiguar dónde se encuentra su contacto RIDGID más cercano.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en [ProToolsTechService@emerson.com](mailto:ProToolsTechService@emerson.com), o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al 844-789-8665.

### Descripción

Las cortadoras de rehabilitación FlexShaft de RIDGID® están diseñadas para utilizarse con la máquina FlexShaft KM-1004 de RIDGID después de colocar un nuevo revestimiento, como por ejemplo la eliminación del revestimiento en una conexión en T o para quitar revestimiento colapsado. Estas cortadoras incluyen superficies cortantes de carburo.

Las cortadoras de rehabilitación tienen diversos diseños. El cepillo se incluye con la cortadora, para reducir el riesgo de que la superficie cortante de carburo dañe la pared del tubo. Se usan adaptadores para ajustar con cables de los diámetros apropiados.

Vea la tabla de cortadoras de rehabilitación.



Figura 1 A – Cortadora de rehabilitación de 2" a 3"

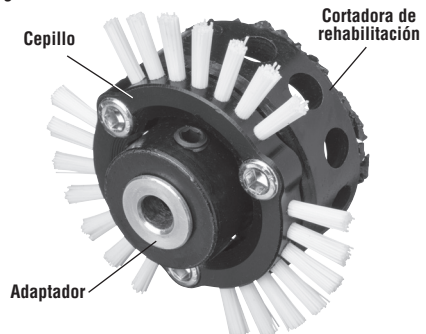


Figura 1 B – Cortadora de rehabilitación de 3" a 4"

**AVISO** La cortadora de rehabilitación tiene agresivas superficies cortantes de carburo. Si no se usa la cortadora co-

rectamente, estas superficies son capaces de dañar paredes delgadas y tubos de material blando (como los materiales de plástico).

**Inspección y mantenimiento**

Limpe los residuos presentes en la cortadora. Inspeccione la cortadora antes de cada uso, para verificar que esté bien ensamblada, sin desgaste ni daños, y que no presente ningún impedimento al uso seguro.

Inspeccione las cerdas del cepillo para verificar que no estén dañadas ni desgastadas. El cepillo ayuda a centrar la cortadora de rehabilitación dentro del tubo. Si es necesario, reemplace el cepillo y apriete bien los tornillos de montaje del cepillo.

Si encuentra algún problema, no use la cortadora hasta que corrija el problema.

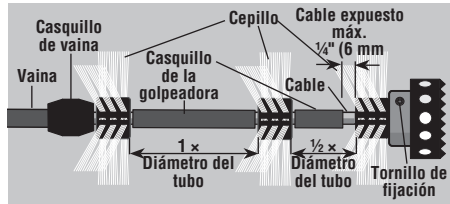
**Instalación y montaje**

Inspeccione todos los equipos e instálelos según sus instrucciones.

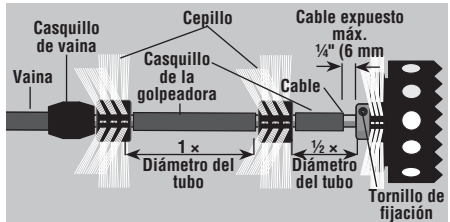
**Cortadora de rehabilitación:** Por lo general, elija el diámetro nominal de la cortadora según el diámetro nominal del tubo lateral del sistema de tubos. Si el diámetro del tubo principal es igual al diámetro del tubo lateral, elija una cortadora que sea de un tamaño un poco inferior, para no dañar el tubo principal.

**Piezas de inserción:** Instale el adaptador correcto en la cortadora de acuerdo con el diámetro del cable utilizado. El diámetro interior del adaptador debe ajustarse al diámetro del cable. Siempre se usa un adaptador. Si no utiliza un adaptador o si usa un adaptador de diámetro excesivo, se puede dañar el cable y desprenderse la cortadora de rehabilitación. Para cambiar el adaptador, afloje los tornillos de montaje hasta que haya espacio suficiente para colocar el adaptador.

**Cepillos:** Siempre instale cepillos adicionales para ayudar a centrar la cortadora de rehabilitación y para ayudar a impedir que se pliegue el cable y se dañe el tubo. Una configuración de aplicación general utiliza dos cepillos del tamaño correcto para el diámetro interior del tubo; el primer cepillo se coloca a una distancia de aproximadamente la mitad del diámetro del tubo desde la cortadora de rehabilitación, y el segundo cepillo a aproximadamente un solo diámetro del tubo desde el primer cepillo. *Vea en la Figura 2 los ejemplos de configuración.* Esta configuración reduce el riesgo de dañar tubos de pared delgada o de material blando, como por ejemplo de plástico. Otras configuraciones pueden ser apropiadas según cada situación. Si es necesario, se pueden colocar cepillos adicionales.



**Figure 2 A – Configuración de la cortadora de rehabilitación de 2" a 3"**



**Figure 2 B – Configuración de la cortadora de rehabilitación de 3" a 4"**

1. Afloje los tres tornillos de montaje en el alojamiento de la cortadora.
2. Para reducir el desgaste del extremo del cable, coloque el extremo del cable al ras con el extremo del adaptador. Atornille cada tornillo de montaje hasta que la punta tope contra el cable y luego dele un 1/8 a 1/4 de vuelta adicional. Si no están bien atornillados los tornillos de montaje, se podría resbalar la cortadora y dañar el cable o perderse por el desague.

Reduzca al mínimo el cable expuesto (cable no recubierto por la vaina), igual que con las golpeadoras de cadenas y otros accesorios FlexShaft. Cuando hay demasiado cable expuesto, es más probable que el cable se vuelque y se dañe durante el uso. Coloque el casquillo de vaina ("casquillo de la golpeadora") de manera que no quede expuesto más de 1/4" (6 mm) de cable. *Vea las instrucciones de la limpiadora de desagues FlexShaft.*

**Tabla de cortadoras de rehabilitación**

Nº. de catálogo	Descripción	Cepillo		Adaptador		Diá. del cable
		Nº. cat.	Descripción	Nº. cat.	Descripción	
80858	Cortadora de rehabilitación de 2" a 3" para cable de 5/16"	—	—	80863	Adaptador para cable de 1/4" para cortadora de rehabilitación de 2" a 3"	1/4"
				80918	Adaptador para cable de 5/16" para cortadora de rehabilitación de 2" a 3"	5/16"
80868	Cortadora de rehabilitación de 3" a 4" para cable de 5/16"	80993	Cepillo para cortadora de rehabilitación de 3" a 4"	80923	Adaptador para cable de 5/16" para cortadora de rehabilitación de 3" a 4"	5/16"

## Operación de rehabilitación

La operación de rehabilitación es semejante al fresado o la limpieza de desagües, pero típicamente se realiza en una sola zona. Inspeccione la zona que se debe rehabilitar para que entienda claramente la tarea y su ubicación.

Siga las instrucciones de la fresadora FlexShaft KM-1004 para instalar y hacer funcionar la máquina.

1. Sin que esté rotando el cable, avance la cortadora hasta la zona de rehabilitación ①. Es prudente empujar la cortadora de rehabilitación hasta que tope levemente contra el material que desee cortar.
2. Oprima el interruptor de pie. Con la cortadora girando a velocidad máxima, lentamente vaya introduciéndola en el revestimiento para cortarlo ②. Se necesita muy poca fuerza para iniciar la operación. No fuerce la cortadora. Deje que la velocidad de rotación haga el corte del revestimiento.

Mantenga la cortadora centrada en el material que desee cortar. La configuración del desagüe (por ejemplo, una conexión en Y o en T) puede descentrar la cortadora y forzarla contra la pared del tubo. Controle la cortadora para asegurar que no esté dañando el tubo.

La meta es mantener la rotación de la cortadora. Si la cortadora no está girando, no se está haciendo el trabajo. Es normal que el embrague de la máquina FlexShaft se suelte durante la operación de rehabilitación. Si se suelta, retraiga un poco la cortadora, permita que alcance la velocidad necesaria, y siga haciendo el corte.

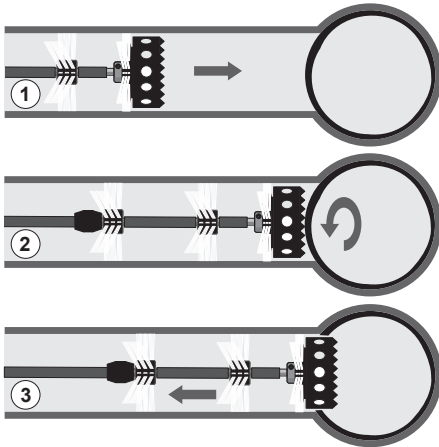


Figura 3 – Operación de rehabilitación

3. Una vez cortado el revestimiento, suelte el interruptor de pie y recupere la cortadora ③. No introduzca la cortadora excesivamente ya que podría dañar el revestimiento y/o el otro lado del tubo. No deje que la cortadora se introduzca en un tubo más grande. Esto puede dificultar la recuperación de la cortadora y aumentar el riesgo de que el cable forme un nudo o se produzcan otros daños. Tenga cuidado cuando manipule la cortadora, ya que puede calentarse con el funcionamiento prolongado.
4. Si es necesario, haga el seguimiento con una golpeadora de cadenas con puntas de carburo, un accesorio de papel de lija o algún otro accesorio para que el agujero en el revestimiento se ajuste al diámetro del tubo. Podría

ser necesario hacer varias pasadas a través del tubo lateral para completar la rehabilitación.

5. Si es necesario extraer el trozo de revestimiento recortado de la cortadora, desenchufe la máquina y saque la batería. Extraiga el trozo recortado con cuidado; puede tener bordes filosos.
6. Inspeccione la apertura lateral con la cámara, para verificar la correcta rehabilitación.

