



FlexShaft® Brush Attachments Instructions

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!

- **Do not allow the attachment/end of cable to stop turning while the cable is turning.** This can overstress the cable and may cause twisting, kinking or breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **Use latex or rubber gloves inside the gloves recommended by the manufacturer, goggles, face shields, protective clothing, and respirator when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be in a drain line.** Drains may contain chemicals, bacteria and other substances that may cause burns, be toxic or infectious or may result in other serious personal injury.
- **Do not operate with cable end outside of drain.** Rotating cable end can whip, strike, catch or cut. Insert cable at least 1' (.3m) into drain before starting machine.
- **Avoid breathing dust created from pipe cleaning.** 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® Brush Attachments are available for various uses, such as cleaning the inside of the pipe, centering the chain knocker in the pipe and spreading lining compound.

Brushes can be assembled in a variety of configurations, with some options shown in *Figure 2*.

The Nylon brushes are used for lightly cleaning and the Nylon/Steel brushes are used for thoroughly cleaning the inside diameter of pipe.

The brush attachments can also be used as centering devices with other FlexShaft attachments and to reduce the likelihood of cable kinking.

Brush Securing Rings are available to reduce risk of brushes falling during use.

For a complete listing of Attachments see the *Ridge Tool Catalog online at RIDGID.com or see Contact Information.*

Catalog No.	Description	Cable Diameter (w/o Sheath)	For Use In Pipe Size
68933	1½" (40mm) nylon brush	¼" (6mm) cable	1½" (40 mm)
68938	2" (50mm) nylon brush	¼" (6mm) cable	2" (50 mm)
68943	2" (50mm) nylon brush	⅝" (8mm) cable	2" (50 mm)
68948	3" (75mm) nylon brush	⅝" (8mm) cable	3" (75 mm)
68953	4" (100mm) nylon brush	⅝" (8mm) cable	4" (100 mm)
68973	2" (55mm) nylon/steel brush	⅝" (8mm) cable	2" (50 mm)
68978	3" (80mm) nylon/steel brush	⅝" (8mm) cable	3" (75 mm)
68983	4" (105mm) nylon/steel brush	⅝" (8mm) cable	4" (100 mm)
68958	3" (75mm) nylon brush	⅜" (10mm) cable	3" (75 mm)
68963	4" (100mm) nylon brush	⅜" (10mm) cable	4" (100 mm)
68968	6" (150mm) nylon brush	⅜" (10mm) cable	6" (150 mm)
68988	3" (80mm) nylon/steel brush	⅜" (10mm) cable	3" (75 mm)
68993	4" (105mm) nylon/steel brush	⅜" (10mm) cable	4" (100 mm)
68998	6" (155mm) nylon/steel brush	⅜" (10mm) cable	6" (150 mm)
68923	Brush securing ring	¼" (6mm) cable	—
68918	Brush securing ring	⅝" (8mm) cable	—
68928	Brush securing ring	⅜" (10mm) cable	—



Figure 1 – RIDGID Brush Attachments

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 the bristles for wear and damage. Replace the attachment if required.

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

Set-Up/Operation

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

1. Confirm that the brush is correct for application. The center diameter of the brush should be close fitting to the cable. Do not use a brush for larger cable on smaller cable. Loose fit can allow cable damage and brush loss.

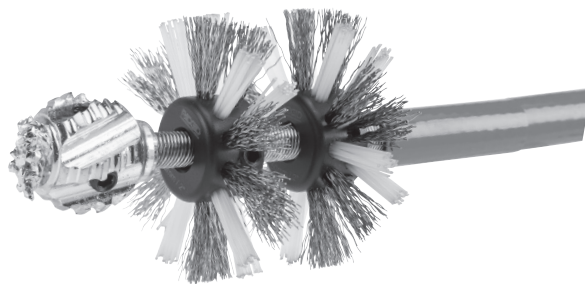
Generally a nominal size brush is used for a nominal size pipe. Slight interference between brush and pipe ID can be useful for cable centering in some cases. Significant interference may damage the brush.

2. Loosen the set screw on Brush Attachment.

3. Mount the attachment on cable and securely tighten the set screws. If the set screws are not secure, the attachment 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 ¼" (6 mm), set with a bushing made from sheath ("Knocker Bushing"). See *FlexShaft Drain Cleaning Machine Instructions*.

Some common brush attachment configurations are shown in *Figure 2*.



A – With Securing Ring



B – With Chain Knockers

Figure 2 – Brush Attachment Configurations

4. Following the instructions for the FlexShaft Drain Cleaning Machine, set up and operate the machine to clean the pipe.

Only rotate the cable when the attachment is at least 1' (0.3m) in the drain.

Brosses de curage FlexShaft® – Mode d'emploi

⚠ AVERTISSEMENT



Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation, les consignes de sécurité et d'utilisation du dégorgoir 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 !

- **Ne permettez pas à l'accessoire ou à l'extrémité du câble de s'arrêter lorsque le câble continue à tourner.** Cela risque de surcharger le câble et provoquer son vrillage, son plissage ou sa rupture et entraîner de graves blessures corporelles.
- **Portez des sous-gants en Latex ou en caoutchouc sous les gants recommandés par le fabricant, des lunettes ou visière de sécurité, des vêtements de protection et un respirateur lorsque la présence de produits chimiques, de bactéries ou autres substances toxiques ou infectieuses est soupçonnée dans la conduite d'évacuation.** Les conduites d'évacuation risquent de renfermer des produits chimiques, des bactéries et autres substances susceptibles de provoquer des brûlures, être toxiques ou infectieuses ou capables d'entraîner d'autres lésions graves.
- **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, heurter accrocher ou couper. Introduisez le câble sur une distance minimale de 1 pied (30 cm) à l'intérieur de la conduite avant de démarrer l'appareil.
- **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 ANSI Z88.2 et OSHA ou 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

Il existe des brosses de curage RIDGID® FlexShaft® prévues pour diverses utilisations, telles que le nettoyage des parois

de conduite, le centrage des chaînes de curage et l'enduisage des parois de tuyau.

Les brosses peuvent avoir une variété de configurations tels que celles indiquées à la Figure 2.

Les brosses en nylon servent au nettoyage léger des parois de conduite, tandis que les brosses en nylon et acier sont utilisées pour le curage approfondi de celles-ci.

Ces brosses peuvent également servir de dispositifs de centrage pour les autres accessoires FlexShaft et pour limiter les risques de plissage des câbles.

Des bagues de rétention sont disponibles pour limiter le risque de perdre les brosses en cours d'opération.

Pour la liste complète des accessoires disponibles, reportez-vous au catalogue en ligne de Ridge Tool à RIDGID.com ou à la rubrique Coordonnées RIDGID.

Réf. catalogue	Description	Ø câble (sans gaine)	Pour conduites Ø
68933	Brosse en nylon Ø 1 1/2 po (40 mm)	1/4 po (6 mm)	1 1/2 po (40 mm)
68938	Brosse en nylon Ø 2 po (50 mm)	1/4 po (6 mm)	2 po (50 mm)
68943	Brosse en nylon Ø 2 po (50 mm)	5/16 po (8 mm)	2 po (50 mm)
68948	Brosse en nylon Ø 3 po (75 mm)	5/16 po (8 mm)	3 po (75 mm)
68953	Brosse en nylon Ø 4 po (100 mm)	5/16 po (8 mm)	4 po (100 mm)
68973	Brosse en nylon et acier Ø 2 po (55 mm)	5/16 po (8 mm)	2 po (50 mm)
68978	Brosse en nylon et acier Ø 3 po (80 mm)	5/16 po (8 mm)	3 po (75 mm)
68983	Brosse en nylon et acier Ø 4 po (105 mm)	5/16 po (8 mm)	4 po (100 mm)
68958	Brosse en nylon Ø 3 po (75 mm)	3/8 po (10 mm)	3 po (75 mm)
68963	Brosse en nylon Ø 4 po (100 mm)	3/8 po (10 mm)	4 po (100 mm)
68968	Brosse en nylon Ø 6 po (150 mm)	3/8 po (10 mm)	6 po (150 mm)
68988	Brosse en nylon et acier Ø 3 po (80 mm)	3/8 po (10 mm)	3 po (75 mm)
68993	Brosse en nylon et acier Ø 4 po (105 mm)	3/8 po (10 mm)	4 po (100 mm)
68998	Brosse en nylon et acier Ø 6 po (155 mm)	3/8 po (10 mm)	6 po (150 mm)
68923	Bague de retenue de brosse	1/4 po (6 mm)	—
68918	Bague de retenue de brosse	5/16 po (8 mm)	—
68928	Bague de retenue de brosse	3/8 po (10 mm)	—



Figure 1 – Brosses de curage RIDGID

Inspection et maintenance

Éliminez toutes traces de débris de la brosse. Inspectez la brosse avant chaque intervention pour assurer son assemblage approprié et l'absence d'usure, de dégâts ou autres problèmes susceptibles de nuire à la sécurité.

Inspectez les brins de brosse pour signes d'usure et de détérioration. Remplacez la brosse au besoin.

Rectifiez toute anomalie éventuelle avant d'utiliser cet accessoire.

Préparation et utilisation

Assurez-vous que l'ensemble du matériel ait été inspecté et installé selon les instructions.

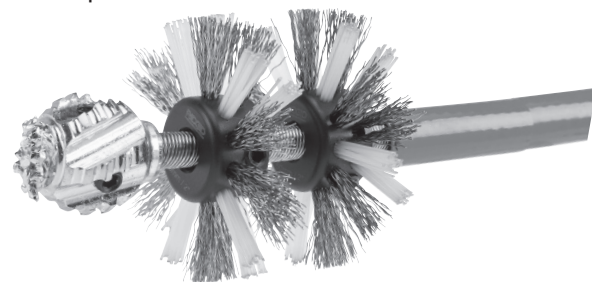
- Vérifiez que les brosses sont adaptées à l'application envisagée. Le centre de la brosse doit correspondre au diamètre du câble. Ne pas utiliser de brosse prévue pour un câble de section plus importante sur un câble de plus petit diamètre. Un câble mal ajusté risque d'être endommagé ou perdu.

De manière générale, la taille nominale de la brosse correspond à la section nominale du tuyau. Dans certains cas, une brosse légèrement surdimensionnée peut aider à centrer le câble. Une brosse trop surdimensionnée risque d'être endommagée.

- Desserrez la vis de blocage de la brosse.
- Montez la brosse sur le câble et serrez les vis de blocage. Si les vis de blocage ne sont pas suffisamment serrées, la brosse risque de glisser et d'endommager le câble ou bien se perdre dans la conduite d'évacuation.

Comme pour les chaînes de curage et autres accessoires FlexShaft, minimisez la longueur de câble exposé (non gainé). Plus il y a de câble exposé, plus il risque de se renverser et s'endommager en cours d'opération. Limitez la longueur de câble exposé à 1/4 po (6 mm) en utilisant un morceau de gaine comme de manchon (manchon de chaîne de curage). Reportez-vous au manuel du dégorgoir FlexShaft.

La Figure 2 représente deux des configurations de brosse les plus courantes.



A – Avec bague de retenue



B – Avec chaîne de curage

Figure 2 – Configurations de brosse

4. Préparez et utilisez l'appareil pour le nettoyage du tuyau suivant les instructions du manuel du dégorgeoir FlexShaft.

Ne lancez la rotation du câble qu'après avoir introduit l'accessoire sur une distance minimale d'un pied (30 cm) à l'intérieur de la conduite d'évacuation.

Escobillas FlexShaft®: instrucciones

⚠ ¡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!

- **No permita que la punta del cable y el accesorio dejen de girar mientras esté girando el cable.** Esto puede tensar el cable excesivamente y hacer que se tuerza, se pliegue o se corte, lo cual puede llevar a lesiones graves.
- **Use guantes de látex o caucho debajo de los guantes recomendados por el fabricante, use gafas, careta de protección, ropa protectora y respirador cuando sospeche que el desagüe contiene sustancias químicas, bacterias o alguna otra sustancia tóxica o infecciosa.** Los desagües pueden contener sustancias químicas, bacterias y otras sustancias que pueden causar quemaduras, ser tóxicas o infecciosas, o podrían causar otras lesiones graves.
- **No haga funcionar la máquina con el extremo del cable fuera del desagüe.** La rotación del extremo del cable fuera del tubo puede hacer que el cable dé latigazos, golpee, enganche o corte. Introduzca el cable por lo menos 1 pie (30 cm) dentro del desagüe antes de echar a andar la máquina.
- **Procure no respirar el polvo generado en la limpieza de desagües.** 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 para averiguar dónde se encuentra su contacto RIDGID más cercano.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en ProToolsTechService@emerson.com, o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al 844-789-8665.

Descripción

Las escobillas FlexShaft® de RIDGID® están diseñadas para distintos usos, tales como limpiar el interior del tubo, centrar la golpeadora de cadenas dentro del tubo, y distribuir compuesto de revestimiento del tubo.

Las escobillas se pueden configurar de diversas formas. En la *Figura 2* se muestran algunas opciones.

Las escobillas de nylon se usan para una limpieza suave. Las escobillas de nylon y acero se usan para una limpieza a fondo del interior del tubo.

Las escobillas también se pueden usar como dispositivo de centrado con otros accesorios FlexShaft, y para reducir la probabilidad de que el cable se pliegue.

Se dispone de anillos de fijación de escobillas, para reducir el riesgo de que la escobilla se desprenda durante el uso.

Para una lista completa de accesorios, vea el *catálogo de Ridge Tool en línea en RIDGID.com o vea la Información de contacto.*

N.º de catálogo	Descripción	Diámetro del cable (sin vaina)	Para tubos de diámetro:
68933	Escobilla de nylon de 1½" (40 mm)	¼" (6 mm)	1½" (40 mm)
68938	Escobilla de nylon de 2" (50 mm)	¼" (6 mm)	2" (50 mm)
68943	Escobilla de nylon de 2" (50 mm)	5/16" (8 mm)	2" (50 mm)
68948	Escobilla de nylon de 3" (75 mm)	5/16" (8 mm)	3" (75 mm)
68953	Escobilla de nylon de 4" (100 mm)	5/16" (8 mm)	4" (100 mm)
68973	Escobilla de nylon y acero de 2" (55 mm)	5/16" (8 mm)	2" (50 mm)
68978	Escobilla de nylon y acero de 3" (80 mm)	5/16" (8 mm)	3" (75 mm)
68983	Escobilla de nylon y acero de 4" (105 mm)	5/16" (8 mm)	4" (100 mm)
68958	Escobilla de nylon de 3" (75 mm)	3/8" (10 mm)	3" (75 mm)
68963	Escobilla de nylon de 4" (100 mm)	3/8" (10 mm)	4" (100 mm)
68968	Escobilla de nylon de 6" (150 mm)	3/8" (10 mm)	6" (150 mm)
68988	Escobilla de nylon y acero de 3" (80 mm)	3/8" (10 mm)	3" (75 mm)
68993	Escobilla de nylon y acero de 4" (105 mm)	3/8" (10 mm)	4" (100 mm)
68998	Escobilla de nylon y acero de 6" (155 mm)	3/8" (10 mm)	6" (150 mm)
68923	Anillo de fijación de la escobilla	¼" (6 mm)	—
68918	Anillo de fijación de la escobilla	5/16" (8 mm)	—
68928	Anillo de fijación de la escobilla	3/8" (10 mm)	—



Figura 1 – Escobillas RIDGID

Inspección y mantenimiento

Limpie el accesorio para quitarle los residuos presentes. Inspeccione el accesorio antes de cada uso para verificar que esté correctamente ensamblado, no esté desgastado ni dañado ni presente algún otro problema que podría afectar su seguridad.

Inspeccione las cerdas de la escobilla para asegurar que no estén desgastadas o dañadas. Reemplace el accesorio si es necesario.

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

Montaje y operación

Asegure que todos los equipos se hayan inspeccionado y montado de acuerdo con sus instrucciones.

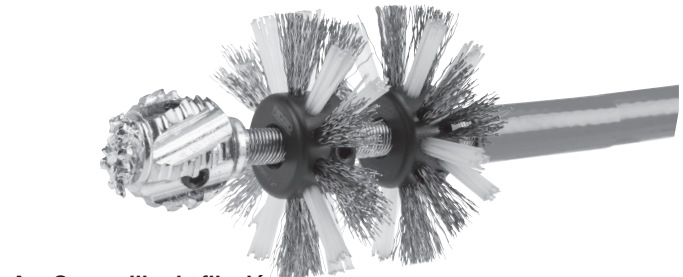
1. Confirme que la escobilla es la correcta para la aplicación. El diámetro central de la escobilla debe ajustarse bien al cable. No use una escobilla demasiado grande para el cable. Si la escobilla no está bien ajustada al cable, el cable se podría dañar y la escobilla se podría desprender.

Por lo general se usa una escobilla de diámetro nominal para un tubo de diámetro nominal. En algunos casos, si hay un leve contacto entre la escobilla y el interior del tubo, puede ser útil para centrar el cable. Si hay demasiada interferencia, podría dañarse la escobilla.

2. Afloje el tornillo de montaje en la escobilla.
3. Monte el accesorio en el cable y apriete bien los tornillos de montaje. Si los tornillos de montaje no están bien apretados, se podría desprender el accesorio y dañar el cable o podría perderse por el desagüe.

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 el cable en más de 1/4" (6 mm). *Vea las instrucciones de la limpiadora de desagües FlexShaft.*

En la Figura 2 se muestran dos configuraciones comúnmente usadas para las escobillas.



A – Con anillo de fijación



B – Con golpeadoras de cadena

Figura 2 – Configuraciones de escobillas

4. Siga las instrucciones de la limpiadora de desagües FlexShaft para montar y hacer funcionar la máquina, y efectuar la limpieza del tubo.

Haga rotar el cable solamente si el accesorio está introducido por lo menos 1 pie (30 cm) dentro del desagüe.