



RIDGID.com/qf/ista

## FlexShaft Sandpaper Attachment

### ⚠️ WARNING



**Read and understand all warnings and instructions. Failure to follow all warnings and instructions may result in electric shock, fire, and/or serious 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.
- **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 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 Sandpaper Attachments are designed to be used with RIDGID FlexShaft Machines for final cleaning of pipe walls (such as before pipe lining) or final reinstatement/lateral clean up after pipe lining (*Figure 1*).

### See Specifications Chart.

## 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 sandpaper inserts for damage. Replace if required. Do not cut sandpaper. It will result in less efficient operation.

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

## Installing Sandpaper Inserts

Replace the sandpaper inserts when they are worn, becoming

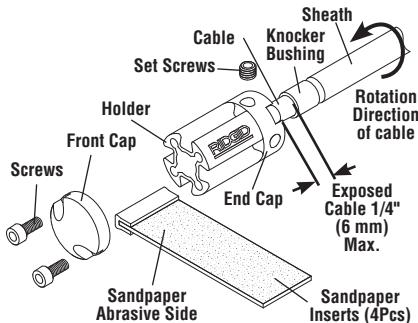


Figure 1 – RIDGID® FlexShaft Sandpaper Attachment

soft and frayed at the ends. This decreases effectiveness and increases risk of breakage.

Choose appropriate sandpaper inserts. Sandpaper should fill pipe. *See Figure 2.*

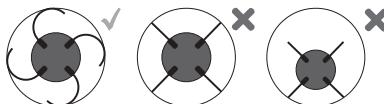


Figure 2 – Correct Sandpaper Size

1. Remove the two screws holding the front cap and remove the front cap. (*See Figure 1.*)
2. Slide out the sandpaper inserts from the holder.
3. Insert appropriate sandpaper inserts into the holder, *see Specifications*. Keep the sandpaper abrasive side facing the rotation direction of cable. Always change sandpapers as sets – do not mix from different sets.
4. Install the front cap and securely tighten screws.

## Set-Up/Operation

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

Sandpaper attachments are used for final cleaning of the pipe. Do not use for blockages or heavy debris. Remove blockages and heavy debris with a chain knocker or other methods first.

1. Loosen the end cap set screw on holder.
2. Fully insert cable into attachment and securely tighten the set screws. Place set screw tip against cable, then tighten an additional 1/8 to 1/4 turn (45° to 90° degrees). 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 1/4" (6 mm), set with a bushing made from sheath ("Knocker Bushing"). *See FlexShaft Drain Cleaning Machine Instructions.*

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

If possible, start a flow of water through drain to carry away cuttings and debris as the drain is cleaned, and reduce dust.

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

While chain knockers are most typically rotated while withdrawing the cable from the drain, sandpaper attachments are typically used while advancing the cable. This is because these attachments typically fill the drain diameter and push debris in front of them.

Changing rotation direction during use can break sandpaper off in drain. If rotation direction needs to be changed, pull cable out of drain and reverse sandpaper inserts to match rotation direction.

If sandpaper is kept in one position for an extended time it could damage the pipe, especially in softer materials such as plastic.

## Specifications

### Caractéristiques techniques

### Especificaciones

Holder Model # Modèle de tête Soporte: N.º de modelo	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3	
Holder Catalog # Référence de tête Soporte: N.º Cat.	77088	77093	77533	77108	
Holder Width Diamètre de tête Soporte: Ancho	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	
Sandpaper Insert Model # Modèle de pale de papier verre Papel de lija: N.º de modelo	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-4	RS-3-6
Sandpaper Insert Catalog # Référence de pale de papier verre Papel de lija: N.º Cat.	76908	76913	76918	76918	77538
Sandpaper Insert Width Largeur de pale de papier verre Papel de lija: Ancho	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Sandpaper Insert Length Longueur de pale de papier verre Papel de lija: Largo	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
Use on Cable Size Ø câble prévu Para cables de diámetro:	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)	
Drain Capacity (Nom.) Ø nominal de conduite Para tubos de diámetro nominal:	2" – 4" (50 – 100 mm)			3" – 6" (75 – 150 mm)	

RIDGID FlexShaft sandpaper attachments are not intended for removing blockages and heavy debris. Sandpaper Attachments are designed for specific cable sizes. Do not use a larger size attachment on a smaller cable (for instance 3/8" on 5/16"). Always use correct holder and sandpaper combinations for proper cleaning and to avoid tool damage.

Les têtes de ramonage à papier verre RIDGID FlexShaft ne sont pas prévues pour l'élimination des blocages ou des débris importants. Chaque tête de ramonage est prévue pour une section de câble spécifique. Ne jamais monter une tête de ramonage sur un câble de section inférieure à celle prévue (par ex., 3/8" sur 5/16"). Prévoyez la combinaison de tête et de pales prévue afin d'assurer une bonne qualité de ramonage et éviter d'endommager le dispositif.

Los accesorios lijadores FlexShaft de RIDGID no están diseñados para eliminar atascos o residuos densos. Cada accesorio está diseñado para un cable de diámetro específico. No emplee un accesorio con un cable de diámetro inferior al especificado (por ejemplo, de 3/8" con un cable de 5/16"). Asegure que el accesorio y el papel de lija se correspondan, para hacer una buena limpieza y no dañar el aparato.

## Tête de ramonage FlexShaft

### AVERTISSEMENT



Respectez l'ensemble des consignes ci-dessus afin de limiter les risques de choc électrique, d'incendie, et autres accidents graves.

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

- Si la tête de ramonage cesse de tourner, arrêtez immédiatement la rotation du câble afin d'éviter sa mise en charge, car son vrillage, plissage ou rupture pourrait occasionner de graves blessures corporelles.

• Ne pas utiliser l'appareil avec la tête de ramonage hors d'une conduite. La rotation ou le fouettement de la tête pourrait occasionner de graves blessures.

• Evitez d'inhaler la poussière produite par le ramonage de la conduite. Certaines poussières peuvent renfermer des cancérogènes ou produits chimiques responsables d'anomalies congénitales ou autres maladies. Tenez-compte de la composition et du revêtement éventuel (peinture au plomb, etc.) des conduites afin de déterminer le type d'équipement de protection respiratoire nécessaire. Les risques varient en fonction de la fréquence d'intervention et de la concentration de poussière. Afin de limiter les risques d'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et prévoyez les dispositifs de protection respiratoire prévus par la réglementation.

mentation et les normes d'application, notamment celles de ANSI Z88.2 et OSHA.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® :

Consultez votre point de vente RIDGID®.

- Allez à RIDGID.com pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Consultez les services techniques Ridge Tools à ProToolsTechServices @ Emerson.com, ou bien à partir des Etats-Unis ou de Canada, en composant le 844-789-8665.

## Description

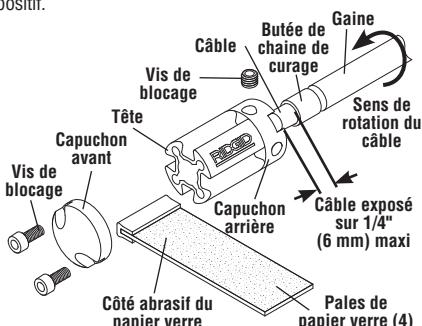
Les têtes de ramonage RIDGID® FlexShaft servent au ramonage final des parois de conduite. Ne pas utiliser pour éliminer les blocages ou les débris importants. (*Figure 1*). Reportez-vous au tableau **Caractéristiques techniques**.

## Inspection et maintenance

Nettoyez soigneusement la tête. Examinez-la avant chaque intervention pour signes de mauvais assemblage, d'usure, de détérioration, etc. qui pourrait nuire à sa sécurité opérationnelle.

Examinez les pales de papier verre pour signes de détérioration. Remplacez-les si nécessaire. Ne pas couper le papier verre, car cela nuirait à son efficacité.

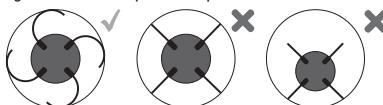
Réparez toute anomalie éventuelle avant d'utiliser ce dispositif.



**Figure 1 – Tête de ramonage RIDGID® FlexShaft**

## Montage des pales de papier verre

Remplacez les pales de papier verre dès qu'elles deviennent usées, ramollies ou ébréchées, ce qui réduira leur efficacité et augmentera les risques de rupture.



**Figure 2 – Taille de pale de papier verre appropriée**

Sélectionnez les pales appropriées. Le papier verre doit remplir la conduite comme indiqué à la *Figure 2*.

1. Retirez les deux vis du capuchon avant, puis retirez le capuchon (*Figure 1*).
2. Retirez les pales de papier verre de la tête.
3. Introduisez les pales de papier verre appropriées en vous reportant à la rubrique **Caractéristiques techniques**. Gardez le côté abrasif du papier verre dans la direction

de rotation du câble. Remplacez les jeux de pales au complet et ne mélangez pas celles de différents jeux.

4. Remontez le capuchon avant et serrez ses vis de blocage à fond.

## Préparation et utilisation du dispositif

Assurez-vous de l'inspection et la préparation appropriée de l'ensemble du matériel selon les instructions correspondantes.

Les têtes de ramonage servent au ramonage final des parois de conduite. Ne pas utiliser pour éliminer les blocages ou les débris importants. Eliminez au préalable les blocages et les débris importants à l'aide d'une chaîne ou autre dispositif de curage.

1. Desserrez les vis de blocage du capuchon arrière de la tête.

2. Montez la tête en bout du câble, puis introduisez ses vis de blocage. Amenez les vis de blocage contre le câble, puis serrez-les entre 1/8 à 1/4 de tour (45° à 90°) de plus. Si les vis sont insuffisamment serrées, la tête risque de se détacher en cours d'opération, endommager le câble et se perdre dans la conduite.

Tout comme pour les chaînes de curage et autres dispositifs FlexShaft, minimisiez la surface de câble exposé (hors gaine). Plus le câble est exposé, plus il risque de se retourner et de s'endommager en cours d'opération. Servez-vous d'une longueur de gaine de chaîne de curage de 1/4" (6 mm) maximum pour jauger la longueur maximale de câble exposé. Reportez-vous au manuel du dégorgeoir FlexShaft.

3. Reportez-vous au manuel du dégorgeoir FlexShaft pour le processus de préparation et de ramonage à suivre.

Si possible établissez un filet d'eau dans la conduite afin d'en chasser les débris au fur et à mesure du curage, et aussi pour limiter la création de poussière.

Ne faites tourner la tête de ramonage que lorsqu'elle est engagée sur au moins 1' (30 cm) dans la conduite.

Le ramonage ne se fait qu'en rotation avant. Ne faites jamais tourner l'appareil en sens inverse au risque d'endommager le câble et la tête de ramonage.

Si le travail des chaînes de curage se fait généralement en retirant le câble en rotation, celui des têtes de ramonage se fait en l'avancant. Ceci est du au fait que les pales de papier verre remplissent la conduite et poussent les débris devant elles.

Le fait d'inverser le sens de rotation de l'appareil en cours d'opération risquerait d'arracher les pas de papier verre de leur tête. S'il s'avère nécessaire d'inverser le sens de rotation, retirez d'abord le câble de la conduite, puis retournez les pales pour qu'elles correspondent au nouveau sens de rotation.

Laissez tourner le papier verre sur place pendant des périodes prolongées risque d'endommager les conduites, surtout celles en matière plastique.

## Accesorio lijador FlexShaft



**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!**

- No permita que el accesorio en la punta deje de girar mientras esté girando el cable. Esto puede tensar el cable excesivamente y puede hacer que se pliegue, se tuerza o se corte, y causar lesiones graves.
- No haga funcionar la máquina si el accesorio está fuera del tubo. Fuera del tubo, el accesorio puede dar latigazos y golpearlo, causando lesiones.
- Evite inhalar el polvo producido durante la limpieza del tubo. El polvo podría contener sustancias químicas que causan cáncer, defectos congénitos y otras lesiones graves. Tome en cuenta el material del tubo y sus revestimientos (incluyendo las pinturas con plomo) cuando determine cuál protección respiratoria debe elegir. El riesgo de exposición varía según la frecuencia con que hace este tipo de trabajo y la concentración de polvo. Para reducir su exposición, trabaje en un lugar bien ventilado y use protección respiratoria basada en los reglamentos y normas correspondientes, 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**

Los accesorios lijadores para máquinas FlexShaft de RIDGID® se usan para la limpieza final de las paredes de tubos (por ejemplo, antes de revestirlos), o para finalizar la rehabilitación de tubos y laterales después del revestimiento (Figura 1).

Vea la tabla de *Especificaciones*.

**Inspección y mantenimiento**

Quite los residuos presentes en el accesorio. Antes de usarlo, inspeccione el accesorio para asegurar que esté bien ensamblado, sin desgaste ni daños ni otros problemas que podrían afectar su seguridad.

Revise las hojas de papel de lija. Si están dañadas, reemplácelas. No recorte el papel de lija porque reduciría su rendimiento. Si encuentra algún problema, corríjalo antes de emplear el accesorio.

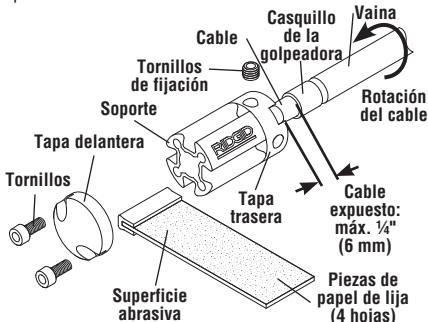


Figura 1 – Accesorio lijador FlexShaft de RIDGID®

**Instalación del papel de lija**

Reemplace las hojas de papel de lija cuando estén degastadas

(reblandecidas y despedazadas en sus extremos). El desgaste reduce la eficacia y aumenta el riesgo de rotura.

Elija correctamente las hojas de papel de lija. Las hojas deben llenar las paredes del tubo de lado a lado (Figura 2).

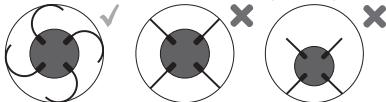


Figura 2 – Hojas de papel de lija del tamaño correcto

1. Extraiga los dos tornillos de la tapa delantera y quite la tapa. (Vea la Figura 1.)
2. Deslice las hojas de papel de lija fuera del soporte.
3. Introduzca en el soporte las hojas de papel de lija apropiadas (vea Especificaciones). El lado abrasivo de la hoja debe estar en la dirección de rotación del cable. Siempre reemplace el juego completo de papel de lija, sin mezclar hojas de distintos juegos.
4. Coloque la tapa delantera y apriete bien los tornillos.

**Montaje y operación**

Asegure que todos los equipos se hayan inspeccionado y montados según sus respectivas instrucciones.

El accesorio lijador se emplea para la limpieza final de un tubo. No lo use para eliminar atascos o residuos densos, que deben desatascarse primero con una golpeadora de cadenas o algún otro método.

1. Afloje el tornillo de fijación de la tapa trasera que la sujetó al soporte.
2. Encaje el cable a fondo en el accesorio y apriete bien los tornillos de fijación. Coloque la punta del tornillo contra el cable y luego dele una vuelta adicional de 1/8 o 1/4 de vuelta (45° a 90°). Si los tornillos no están apretados, se podría salir el accesorio y dañar el cable o perderse por el desagüe.

Igual que con las golpeadoras de cadenas y otros accesorios FlexShaft, reduzca al mínimo el cable expuesto (que no está cubierto por la vaina). Si hay mucho cable expuesto, es más probable que se vuelque y se dañe durante el uso. Coloque un casquillo con la vaina de manera que no más de  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) de cable quede expuesto. Vea las instrucciones de la Limpiadora de desagües FlexShaft.

3. Siga las instrucciones de la Limpiadora de desagües FlexShaft para montar la máquina y limpiar el tubo.

Si es posible, ponga a correr un flujo de agua por el desagüe para que arrastre los residuos y trozos recortados a medida que se limpia el tubo, y para reducir el polvo. Antes de girar el cable, el accesorio lijador debe estar metido en el tubo por lo menos en 1 pie (0.3 m).

Las golpeadoras de cadenas generalmente se hacen girar a medida que se va retrayendo el cable por el tubo, pero el accesorio lijador se usa mientras el cable se hace avanzar por el tubo. Estos accesorios llenan el tubo de lado a lado y van empujando los residuos hacia delante.

Si el papel de lija se mantiene en un solo lugar durante mucho tiempo, podría dañar el tubo, especialmente si se trata de materiales menos duros como el plástico.

## FlexShaft-Sandpapierauflage

### ⚠️ WARNSICHERHEIT



**Lesen Sie alle Warnungen und Anweisungen sorgfältig. Bei Nichtbeachtung der folgenden Warnungen und Anweisungen kann es zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen kommen.**

### BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!

- Das Drehen der Auflage/des Spiralenendes darf nicht gestoppt werden, während sich die Spirale dreht. Dadurch kann die Spirale zu stark beansprucht werden, sich verdrehen, abknicken oder brechen, was schwere Verletzungen hervorrufen kann.
- Die Spirale nicht betreiben, wenn sich die Auflage außerhalb des Rohres befindet. Wird die Auflage außerhalb des Rohres gedreht, kann sie peitschen und ausschlagen, was zu Verletzungen führen könnte.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Staub, der beim Rohreinigen erzeugt wird. In solchem Staub können Chemikalien enthalten sein, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsfehler oder andere schwerwiegenden Verletzungen verursachen. Ziehen Sie bei der Ermittlung des geeigneten Atemschutzes das Rohrmaterial und die Beschriftungen, einschließlich solcher Dinge wie Anstriche auf Bleibasis, in Betracht. Ihr Risiko solcher Expositionen ist, je nachdem, wie oft Sie solche Arbeiten ausführen und welche Staubkonzentration vorliegt, unterschiedlich. Um die Belastung durch solche Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und benutzen Sie dabei den geeigneten Atemschutz gemäß den diesbezüglichen Vorschriften und Normen, wie ANSI Z88.2 und OSHA.

Wenn Sie Fragen zu diesem RIDGID®-Produkt haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie RIDGID.com, um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge Tool unter ProToolsTechService@Emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter 844-789-8665.

### Beschreibung

Die RIDGID®-FlexShaft-Sandpapierauflagen sind für den Gebrauch mit RIDGID-FlexShaft-Maschinen für die Endreinigung von Rohrwänden (wie zum Beispiel vor dem Auskleiden der Rohre) bzw. das finale Wiedereinsetzen/seitliche Reinigen nach dem Auskleiden der Rohre bestimmt (Abbildung 1).

Siehe die Tabelle **Technische Daten**.

### Inspektion und Wartung

Entfernen Sie alle Ablagerungen von der Auflage. Prüfen Sie die Auflage vor jedem Gebrauch auf korrekte Montage, Verschleiß, Beschädigungen oder andere Probleme, die den sicheren Gebrauch beeinträchtigen könnten.

Prüfen Sie die Sandpapiereinsätze auf Beschädigungen. Ersetzen Sie diese, falls erforderlich. Schneiden Sie Sandpapier nicht. Dies würde seine Effizienz mindern.

Wenn Probleme festgestellt wurden, diese vor der Benutzung beheben.

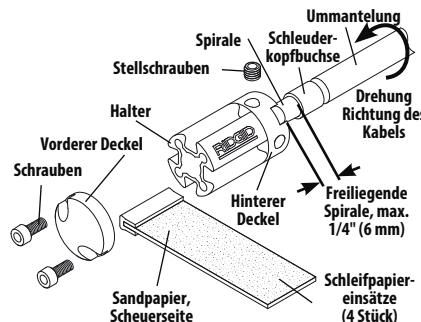


Abbildung 1 - RIDGID® FlexShaft-Sandpapierauflage

### Sandpapiereinsätze einbauen

ersetzen Sie die Sandpapiereinsätze, wenn sie verschließen, weich geworden und an den Enden ausgefranst sind. Dies verringert die Wirksamkeit und erhöht die Bruchgefahr.

Wählen Sie die passenden Sandpapiereinsätze aus. Sandpapier sollte Rohr ausfüllen. Siehe Abbildung 2.

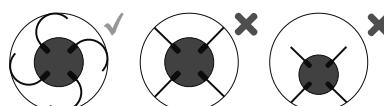


Abbildung 2: Richtige Sandpapiergröße

1. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen der vordere Deckel gehalten wird und nehmen Sie den letzteren ab. (Siehe Abb. 1)
2. Schieben Sie die Sandpapiereinsätze aus dem Halter heraus.
3. Legen Sie die passenden Sandpapiereinsätze in den Halter ein; siehe **Technische Daten**. Die Scheuerseite des Sandpapiers muss dabei auf die Drehrichtung der Spirale ausgerichtet sein. Tauschen Sie die Sandpapierblätter immer satzweise aus. Vermischen Sie keine aus verschiedenen Sätzen.
4. Bringen Sie den vordere Deckel an und ziehen Sie die Schrauben fest an.

### Vorbereitung/Betrieb

Sorgen Sie dafür, dass alle Geräte den Anweisungen entsprechend überprüft und eingerichtet werden.

Sandpapierauflagen werden für die abschließende Säubern des Rohres verwendet. Benutzen Sie sie nicht zum Entfernen von Blockierungen oder größeren Ablagerungen. Entfernen Sie Blockierungen und starke Ablagerungen zuerst mit einem Kettenabschleuderkopf oder anderen Methoden.

1. Lösen Sie die Stellschraube des hinteren Deckels am Halter.
2. Führen Sie das Kabel vollständig in die Befestigung ein und ziehen Sie die Stellschraube fest an. Setzen Sie die Spitze der Stellschraube gegen die Spirale und ziehen Sie dann 1/8 bis 1/4 Umdrehung (45° bis 90° Grad) weiter an. Sind die Stellschrauben nicht festgezogen, könnte die Auflage verrutschen und die Spirale beschädigt werden oder in den Abfluss fallen.

Minimieren Sie, wie bei den Kettenabschleuderköpfen und anderen Flexshaft-Anbauteilen, die Länge der freiliegenden Spirale (nicht ummantelte Spirale). Je größer der freiliegende Teil der Spirale, desto größer die Gefahr des Verdrehens und einer Beschädigung. Begrenzen Sie die freiliegende Spirale auf nicht mehr als 1/4" (6 mm), eingestellt mit einer Buchse als Ummantelungsmaterial („Klopfer-Buchse“). Siehe Anleitung **FlexShaft-Rohrreinigungsmaschine**.

3. Richten Sie die Maschine entsprechend der Anleitung für die FlexShaft-Rohrreinigungsmaschine zum Reinigen des Rohres ein und betreiben Sie sie demgemäß.

Wenn möglich, lassen Sie Wasser durch den Abfluss fließen, um Späne und Schutt abzutransportieren, während der Abfluss gereinigt wird, und um Staub zu reduzieren.

Drehen Sie die Spirale erst, wenn sich die Sandpapierauflage mindestens 1' (0,3m) im Abfluss befindet.

Während Kettenschleuderköpfe in aller Regel beim Herausziehen der Spirale aus dem Abfluss gedreht werden, benutzt man die Sandpapierauflagen typischerweise beim Einführen der Spirale in

den Abfluss. Der Grund hierfür besteht darin, dass diese Auflagen normalerweise den Rohrdurchmesser ausfüllen und die vor ihnen befindlichen Ablagerungen weg drücken.

Wenn Sie die Drehrichtung während des Gebrauchs ändern, kann das Schleifpapier im Abfluss abreissen. Wenn die Drehrichtung geändert werden muss, ziehen Sie das Kabel aus dem Abfluss und drehen Sie die Schleipapiereinsätze für die neue Drehrichtung um.

Wird das Schleipapier über längere Zeit in einer Position gehalten, kann es die Rohrleitung beschädigen, insbesondere bei weicheren Materialien wie Kunststoff.

## Technische Daten

### Specifications

### Specifiche

Halter, Modellnr. Modelnummer houder N. modello del supporto	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3
Halter, Katalognr. Catalogusnummer houder N. di catalogo del supporto	77088	77093	77533	77108
Halter, Breite Breedte houder Larghezza del supporto	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Sandpapiereinsatz, Modellnr. Modelnummer inzetstuk schuurpapier N. modello inserto in carta vetrata	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-4
Sandpapiereinsatz, Katalognr. Catalogusnummer inzetstuk schuurpapier N. di catalogo inserto in carta vetrata	76908	76913	76918	76918
Sandpapiereinsatz, Breite Breedte inzetstuk schuurpapier Larghezza inserto carta vetrata	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Sandpapiereinsatz, Länge Lengte inzetstuk schuurpapier Lunghezza inserto carta vetrata	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
Verwendung an Spiralgröße Gebruik bij veren met maat Dimensioni dei cavi adatti	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)
Abflusskapazität (nom.) Afvoercapaciteit (nom.) Capacità di scarico (nom.)	2" – 4" (50 – 100 mm)			3" – 6" (75 – 150 mm)

Die RIDGID-FlexShaft-Sandpapierauflagen sind nicht für das Entfernen von Blockierungen und größeren Ablagerungen bestimmt. Sandpapierauflagen sind für spezifische Spiralgrößen konzipiert. Verwenden Sie keine größeren Auflagen an kleineren Spiralen (zum Beispiel 3/8" an 5/16"). Benutzen Sie für das korrekte Reinigen und die Vermeidung von Werkzeugbeschädigungen stets die korrekten Halter/Sandpapier-Kombinationen.

RIDGID FlexShaft-hulpstukken voor schuurpapier zijn niet bedoeld voor het verwijderen van verstoppingen en groot vuil. Hulpstukken voor schuurpapier zijn bedoeld voor veren met specifieke afmetingen. Gebruik geen groter hulpstuk op een kleinere veer (bijvoorbeeld 3/8" op 5/16"). Gebruik altijd de juiste combinatie van houder en schuurpapier voor de juiste reiniging, ook om schade aan het gereedschap te voorkomen.

Gli inserti di carta vetrata RIDGID FlexShaft non sono destinati alla rimozione di ostruzioni e detriti pesanti. Gli accessori per carta vetrata sono progettati per cavi di dimensioni specifiche. Non utilizzate un accessorio di dimensioni maggiori su un cavo più piccolo (ad esempio 3/8" su 5/16"). Per una pulizia corretta e per evitare danni all'utensile, utilizzare sempre le combinazioni corrette di supporto e carta vetrata.

## FlexShaft-hulpstuk voor schuurpapier

### WAARSCHUWING



Zorg ervoor dat u alle waarschuwingen en instructies hebt gelezen en begrepen. Het niet naleven van alle waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig lichamelijk letsel.

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

- Zorg ervoor dat het hulpstuk / het uiteinde van de veer niet stopt met draaien terwijl de veer draait. Hierdoor kan de veer overbelast raken waardoor de veer kan wringen, knikken of breken, wat kan resulteren in ernstig persoonlijk letsel.
- Bedien het hulpstuk niet buiten de buis. Wanneer het hulpstuk buiten de buis wordt gedraaid, kan het hulpstuk loskomen en rondzwiepen, waardoor er letsel kan ontstaan.

- Adem het stof dat bij het reinigen van de buis vrijkomt niet in.** Het stof dat vrijkomt, kan chemicaliën bevatten waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen of ander ernstig letsel veroorzaken. Houd rekening met het materiaal en de coatings van de buis bij het bepalen van de juiste ademhalingsvoorziening, inclusief loodhoudende verf. Uw risico's door blootstelling hieraan variëren, afhankelijk van hoe vaak u dit soort werk doet en de concentratie van het stof. Beperk uw blootstelling aan deze chemicaliën door in een goed geventileerd gebied te werken en een ademhalingsbescherming te gebruiken die gekozen wordt op basis van de betreffende richtlijnen en normen, zoals ANSI Z88.2 en OSHA.

Als u nog vragen hebt over dit RIDGID®-product:

- Neem contact op met uw plaatselijke RIDGID-dealer.
- Ga naar RIDGID.com om uw dichtbijzijnde RIDGID-contactpunt te vinden.
- Neem contact op met Ridge Tool Technical Service Department via ProToolsTechService@Emerson.com of bel ons in de VS of Canada op het telefoonnummer 844-789-8665.

## Beschrijving

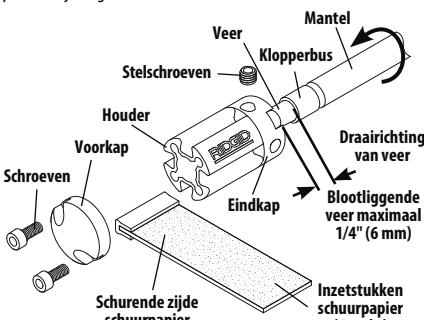
De RIDGID® FlexShaft-hulpstukken voor schuurpapier moeten worden gebruikt met RIDGID FlexShaft-machines voor de eindreiniging van buiswanden (bijvoorbeeld vóór het coaten van de buis) of uiteindelijke installatie / zijdelingse reiniging na de buisvoering (*Afbeelding 1*).

### Zie het schema *Specificaties*.

## Inspectie en onderhoud

Verwijder vuil van het hulpstuk. Inspecteer het hulpstuk vóór elk gebruik op de juiste montage, slitjage, schade en andere problemen die van invloed zijn op veilig gebruik ervan.

Controleer de inzetstukken voor schuurpapier op schade. Vervang waar nodig. Knip het schuurpapier niet af. Dan werkt het hulpstuk minder goed. Als u problemen vaststelt, gebruik de tang dan niet tot de nodige reparaties zijn uitgevoerd.

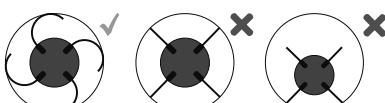


Afbeelding 1 – RIDGID® FlexShaft-hulpstuk voor schuurpapier

## De inzetstukken voor het schuurpapier monteren

Vervang de inzetstukken voor het schuurpapier wanneer ze versleten, zacht en rafelig aan de uiteinden zijn. Anders werken ze minder goed en neemt het risico van scheuren toe.

Kies de juiste inzetstukken voor het schuurpapier. Het schuurpapier moet de buis vullen. Zie *figuur 2*.



Afbeelding 2 – De juiste grootte voor het schuurpapier

- Verwijder de twee schroeven waarmee de voorkap is bevestigd en verwijder de voorkap (zie *Afbeelding 1*).
- Schuif de inzetstukken voor het schuurpapier uit de houder.
- Steek geschikte inzetstukken voor het schuurpapier in de houder, zie *Specificaties*. Houd de schurende kant van het schuurpapier naar de draairichting van de veer. Vervang het schuurpapier altijd als set – gebruik schuurpapier uit verschillende sets nooit samen.
- Monter de voorkap en draai de schroeven stevig vast.

## Instelling/bediening

Zorg ervoor dat alle apparatuur is geïnspecteerd en ingesteld volgens de bijbehorende instructies.

Hulpstukken voor schuurpapier worden gebruikt voor eindreiniging van de buis. Gebruik ze niet bij verstoppingen of groot vuil. Verwijder verstoppingen en vuil eerst met een kettingklopper of andere methode.

- Draai de stelschroef van de eindkap op de houder los.
- Steek de veer volledig in het hulpstuk en draai de stelschroeven stevig vast. Plaats de punt van de instelschroef tegen de veer en draai de schroef vervolgens nog een extra 1/8 tot 1/4 slag aan (45° tot 90° graden). Als de stelschroeven niet vastgedraaid worden, kan het hulpstuk van de veer glijden en de veer beschadigen, of in de afvoer verdwijnen.

Net als bij kettingkloppers en andere FlexShaft-hulpstukken moet u ervoor zorgen dat de veer zo weinig mogelijk blootligt (dus niet afgedekt door de mantel). Hoe langer de blootliggende veer is, des te groter de kans dat de veer tijdens het gebruik zal omslaan en beschadigen. Zorg ervoor dat maximaal  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) van de veer blootligt en zet deze vast met een opvulstuk gemaakt van de mantel ("opvulstuk klopper"). Zie *instructies voor de FlexShaft-afvoerontstopningsmachine*.

- Volg de instructies voor de FlexShaft-afvoerontstopningsmachine; plaats de machine en bedien de machine om de buis te reinigen. Laat waa mogelijke water door de afvoer stromen om snijresten en vuil af te voeren terwijl de afvoer wordt gereinigd en om de hoeveelheid stof te beperken.

Draai de veer alleen wanneer het hulpstuk voor het schuurpapier minimaal 0,3 m (1') in de veer is gestoken.

Kettingklopers draaien meestal terwijl de veereenheid uit de afvoerleiding wordt gehaald, maar hulpstukken voor schuurpapier worden meestal gebruikt als de veer in de afvoerleiding gaat. Deze hulpstukken vullen vaak de hele diameter van de afvoerleiding en duwen vuil voor zich uit.

Als de draairichting tijdens het gebruik wordt gewijzigd, kan schuurpapier in de afvoer afscheuren. Als de draairichting moet worden gewijzigd, trek de veer uit de afvoer en keer de inzetstukken voor schuurpapier om zodat ze op de draairichting zijn afgestemd.

Als schuurpapier langere tijd in dezelfde positie blijft, kan de leiding beschadigd raken, vooral bij zachte materiëlen zoals kunststof.

## Accessorio per carta vetrata FlexShaft

### AVVERTENZA

Leggere e comprendere tutte le avvertenze e istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze può causare folgorazione, incendi e/o lesioni gravi.

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

- Non fermare l'accessorio/l'estremità del cavo mentre il cavo sta girando. Questo potrebbe sovraccaricare il cavo e provocare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo, con conseguente grave lesione personale.

- Non azionare l'accessorio all'esterno del tubo.** La rotazione dell'accessorio esternamente al tubo può far spostare e sbattere il tubo e causare lesioni.
- Evitare di respirare la polvere prodotta dalla pulizia delle tubature.** Alcune polveri prodotte possono contenere sostanze chimiche cancerogene o che possono causare difetti alla nascita o altre gravi lesioni personali. Scegliere la protezione respiratoria appropriata, tenendo conto del materiale dei tubi e dei rivestimenti, compresi quelli a base di piombo. Il rischio causato dall'esposizione a questi materiali varia, in base a quanto spesso si svolge questo tipo di lavoro e alla concentrazione di polvere. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche, lavorare in un'area ben ventilata e usare una protezione respiratoria selezionata in base ai relativi standard e normative, ad es. ANSI Z88.2 e OSHA.

Per qualsiasi domanda su questo prodotto RIDGID®, vedere in basso:

- Contattare il proprio distributore RIDGID.
- Visitare il sito web [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) per trovare il punto di contatto RIDGID locale.
- Contattare il servizio di assistenza tecnica di Ridge Tool all'indirizzo [ProToolsTechService@Emerson.com](mailto:ProToolsTechService@Emerson.com), oppure negli Stati Uniti e in Canada al numero 844-789-8665.

## Descrizione

Gli accessori per carta vetrata RIDGID® FlexShaft sono progettati per l'utilizzo con le macchine RIDGID FlexShaft per la pulizia finale delle pareti delle tubazioni (ad esempio prima del rivestimento delle tubazioni) o per la pulizia finale di ripristino/laterale dopo il rivestimento delle tubazioni (Figura 1).

Vedere la tabella Specifiche.

## Ispezione e manutenzione

Pulire eventuali detriti dall'accessorio. Esaminare sempre l'accessorio prima dell'uso, per accertarsi che sia stato montato correttamente, che non sia consumato, che non presenti danni o altri problemi che potrebbero compromettere l'impiego sicuro.

Controllare che gli inserti di carta vetrata non siano danneggiati. Se necessario, sostituirli. Non tagliare la carta vetrata. Risulterebbe meno efficace.

Se si riscontrano problemi, usare il prodotto solo dopo averli eliminati.

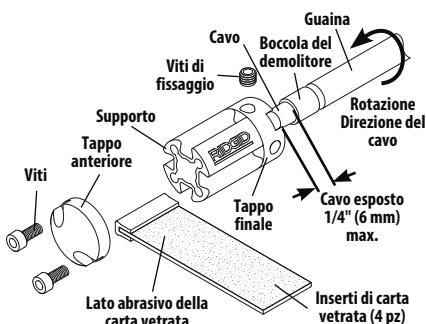


Figura 1 - Accessorio per carta vetrata RIDGID® FlexShaft

## Installazione degli inserti di carta vetrata

Sostituire gli inserti di carta vetrata quando sono consumati, morbidi e sfilacciati alle estremità. Altrimenti sono meno efficaci e aumenta il rischio di rottura.

Scegliere inserti di carta vetrata adeguati. La carta vetrata deve riempire il tubo. Vedere la Figura 2.

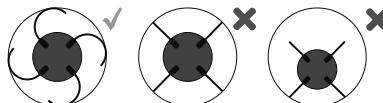


Figura 2 – Dimensioni corrette della carta vetrata

1. Rimuovere le due viti di fissaggio che lo trattengono e rimuovere il tappo anteriore. (Vedere Figura 1.)
2. Estrarre gli inserti di carta vetrata dal supporto.
3. Inserire gli inserti di carta vetrata appropriati nel supporto, *vedi Specifiche*. Mantenere il lato abrasivo della carta vetrata verso la direzione di rotazione del cavo. Sostituire sempre gli inserti di carta vetrata dello stesso set - non abbinare inserti di set diversi.
4. Riapplicare il tappo anteriore e serrare bene le viti.

## Configurazione/Funzionamento

Verificare che tutte le apparecchiature siano state esaminate e configurate in conformità con le istruzioni.

Gli accessori in carta vetrata servono per la pulizia finale del tubo. Non utilizzare per ostruzioni o detriti pesanti. Rimuovere prima le ostruzioni e i detriti pesanti con un demolitore a catena o altri metodi.

1. Allentare la vite di fissaggio del tappo terminale sul supporto.
2. Inserire completamente il cavo nell'accessorio e serrare bene le viti. Posizionare la punta scelta contro il cavo, quindi serrare di un ulteriore 1/8 - 1/4 di giro (da 45° a 90° gradi). Se le viti di fissaggio non sono serrate bene, l'accessorio potrebbe scivolare e danneggiare il cavo oppure perdersi dentro lo scarico.

Come per i demolitori a catena e gli altri accessori FlexShaft, ridurre al minimo la quantità di cavo esposto (cavo non coperto dalla guaina). Maggiore è l'esposizione, maggiore è la probabilità che il cavo si ribalti e sia danneggiato. Limitare il cavo esposto a non più di 1/4" (6 mm), con una boccola ricavata dalla guaina ("boccola del demolitore"). Vedere le istruzioni della stasatrice FlexShaft.

3. Impostare e azionare la macchina per pulire il tubo attenendosi alle istruzioni della stasatrice FlexShaft.

Se possibile, fare scorrere dell'acqua nello scarico per eliminare i residui di taglio e i detriti durante la pulizia dello scarico e ridurre la polvere. Ruotare il cavo solo quando l'accessorio per la carta vetrata si trova ad almeno 1' (0,3 m) nello scarico.

Mentre i demolitori a catena vengono generalmente ruotati mentre si estrae il cavo dallo scarico, gli accessori con carta vetrata in genere vengono utilizzati mentre si inserisce il cavo. Questo perché gli accessori occupano tutto il diametro dello scarico e spingono i detriti davanti a loro.

Modificare il senso di rotazione durante l'uso può causare la rottura della carta vetrata nello scarico. Se occorre cambiare il senso di rotazione, estrarre il cavo dallo scarico e invertire gli inserti di carta vetrata per adattarli al senso di rotazione.

Se si mantiene a lungo la carta vetrata nella stessa posizione, la tubazione potrebbe danneggiarsi, soprattutto se realizzata in materiali più morbidi come la plastica.

## Acessório de lixagem Flexshaft

- AVISO**
- 
- Leia e compreenda todos os avisos e instruções. A não observância de todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!**

- Não deixe que o acessório/ponta do cabo pare de girar enquanto o cabo ainda estiver a rodar.** Isto pode causar demasiada pressão sobre o cabo, podendo torcê-lo, dobrá-lo ou quebrá-lo, levando a possíveis ferimentos pessoais graves.
- Não coloque a funcionar com o acessório fora do tubo.** Rodar o acessório fora do tubo pode fazer com que o acessório dê chicotadas e golpes, podendo causar ferimentos.
- Evite inalar o pó produzido pela limpeza do tubo.** Algum pó produzido pode conter químicos conhecidos por causar cancro, defeitos de nascimento ou outras lesões pessoais graves. Tenha em conta o material e os revestimentos ao determinar a proteção respiratória adequada, incluindo materiais como tinta à base de chumbo. O risco destas exposições varia, dependendo das vezes que executa este tipo de trabalho e da concentração de pó. Para reduzir a sua exposição a estes químicos, trabalhe numa área bem ventilada e utilize proteção respiratória selecionada com base nos regulamentos e normas apropriados, tais como ANSI Z88.2 e OSHA.

Se tiver alguma pergunta relativamente a este produto RIDGID®:

- Contacte o seu distribuidor local RIDGID.
- Visite RIDGID.com para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool pelo endereço eletrónico ProToolsTechService@Emerson.com, ou, no caso dos E.U.A. e Canadá, ligue para 844-789-8665.

**Descrição**

Os Acessórios de Lixagem RIDGID® são concebidos para serem utilizados com as Máquinas FlexShaft RIDGID para a limpeza final dos tubos de parede (por exemplo, antes do revestimento dos tubos) ou para a reabilitação final/limpeza lateral após o revestimento dos tubos (Figura 1).

Ver a tabela de *Especificações*.

**Inspecção e manutenção**

Limpie qualquer sujidade do acessório. Inspecione o acessório antes de cada utilização relativamente a montagem correta, desgaste, danos ou outros problemas que possam afetar a utilização segura.

Inspecione as folhas de lixa quanto a danos. Substitua, se necessário. Não corte a lixa. Resultará num funcionamento menos eficiente.

Caso encontre algum problema, não utilize até que seja corrigido.

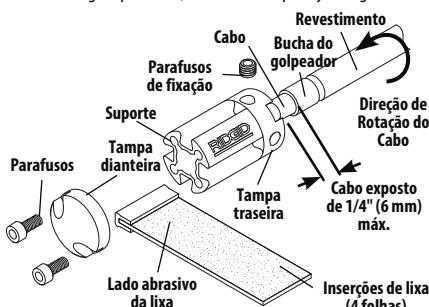


Figura 1 – RIDGID® Acessório de lixagem FlexShaft

**Instalação das folhas de lixa**

Substitua as inserções de lixa quando estiverem gastas, amolecidinhas e com as extremidades quebradas. Isto diminui a eficácia e aumenta o risco de rutura. Escolha as folhas de lixa apropriadas. A lixa deve encher os tubos. Ver Figura 2.

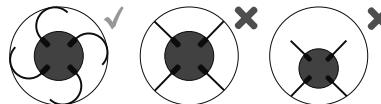


Figura 2 – Tamanho correto de lixa

1. Retire os dois parafusos que seguram a tampa dianteira e retire-a. (Ver Figura 1.)
2. Deslize as folhas de lixa para fora do suporte.
3. Insira folhas de lixa apropriadas no suporte, veja as *Especificações*. Mantenha o lado abrasivo da lixa voltado para a direção de rotação do cabo. Substitua sempre as lixas em conjunto - não misture de conjuntos diferentes.
4. Instale a tampa dianteira e fixe bem os parafusos.

**Configuração/Funcionamento**

Certifique-se de que todo o equipamento é inspecionado e configurado conforme as respetivas instruções.

Os acessórios de lixa são utilizados para a limpeza final de tubos. Não utilize para bloqueios ou sujidade densa. Remova primeiro os bloqueios e detritos pesados com um golpeador com corrente ou usando outros métodos.

1. Afrouxe o parafuso de fixação da tampa traseira no suporte.
2. Insira completamente o cabo no acessório e aperte firmemente os parafusos de fixação. Coloque a ponta do parafuso de fixação contra o cabo, depois aperte mais 1/8 a 1/4 de volta (45° a 90° graus). Se os parafusos de fixação não estiverem seguros, o acessório poderá deslizar e danificar o cabo, ou perder-se pela canalização abaixo.
3. Tal como acontece com os golpeadores com corrente e outros acessórios FlexShaft, reduza ao mínimo a quantidade de cabo exposto (cabو sem revestimento). Quanto mais cabo exposto existir, maior a probabilidade do cabo dobrar durante a utilização e ser danificado. Limite o cabo exposto a não mais de 1/4" (6 mm), ajuste com uma bucha revestida ("Bucha de golpe"). Veja as *Instruções da máquina de limpeza de canos FlexShaft*.
3. De acordo com as instruções da Máquina de limpeza de canos FlexShaft, configure e opere a máquina para limpar o tubo.
- Se possível, inicie um fluxo de água através do cano para limpar as aparas e os detritos à medida que o cano é limpo e reduz o pó.
- Rode o cabo apenas quando o acessório de lixagem estiver pelo menos 1' (0,3 m) dentro do tubo.
- Enquanto os golpeadores com corrente são normalmente rodados enquanto se retira o cabo da canalização, os acessórios de lixagem são normalmente utilizados enquanto se avança o cabo. Isto deve-se ao facto de estes acessórios normalmente preencherem o diâmetro da canalização e empurrarem os detritos à sua frente.
- Alterar a direção de rotação durante a utilização pode partir a lixa no cano. Se for necessário alterar a direção de rotação, retire o cabo do cano e inverta a lixa para corresponder à direção de rotação.
- Se a lixa for mantida na mesma posição durante muito tempo, pode danificar o tubo, especialmente em materiais mais macios, como o plástico.

## Especificações Specifikationer Specificationer

Modelo de suporte n.º Hållarmodellnr. Holder, modelnr.	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3	
Catálogo do suporte n.º Hållarkatalognr. Holder, katalognr.	77088	77093	77533	77108	
Largura do suporte Hållarbredd Bredde på holder	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	
Modelo de folhas de lixa n.º Sandappersinsatsens modellnr Sandpapirindsats, modelnr.	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-4	RS-3-6
Catálogo de folhas de lixa n.º Sandappersinsatsens katalognr Sandpapirindsats, katalognr.	76908	76913	76918	76918	77538
Largura das folhas de lixa Sandappersinsatsens bredd Bredde på sandpapirindsats	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Comprimento das folhas de lixa Sandappersinsatsens längd Længde på sandpapirindsats	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
Usar no tamanho dos cabos Använd på kabeldimension Anvendes til spiralstørrelse	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)	
Capacidade de drenagem (nom.) Avloppskapacitet (nom.) Afløbskapacitet (Nom.)	2" - 4" (50 - 100 mm)			3" - 6" (75 - 150 mm)	

Os acessórios de ligagem FlexShaft RIDGID não se destinam a remover bloqueios nem resíduos densos. Os acessórios de ligagem são concebidos para tamanhos de cabos específicos. Não utilize um acessório de maior tamanho num cabo mais pequeno (por exemplo, 3/8" em 5/16"). Utilize sempre as combinações corretas de suporte e lixa para uma limpeza adequada e para evitar danos na ferramenta.

RIDGID FlexShaft sandappersredskap är inte avsedda för att avlägsna blockeringar och tungt skräp. Sandappersredskapen utformas för specifika spiralstorlekar. Använd inte ett redskap med större dimension på en mindre spiral (till exempel 3/8" på 5/16"). Använd alltid korrekta redskaps- och sandapperskombinationer för korrekt rengöring och för att undvika skador på verktyget.

RIDGID FlexShaft-sandpapirtilbehør er ikke beregnet til fjernelse af blokeringer og store mængder materialerester. Sandpapirtilbehør er konstrueret til specifikke spiralstørrelser. Anvend ikke tilbehør af en større størrelse på en mindre spiral (for eksempel 3/8" på 5/16"). Anvend altid den korrekte kombination af holder og sandpapir for at opna korrektrensning og undgå beskadigelse af værktøj.

## FlexShaft sandappersredskap

### ⚠️ VARNING



Läs först alla varningar och anvisningar. Om du använder utrustningen utan att följa varningarna och instruktionerna finns risk för elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR!

- Låt inte redskapet/spiraländen sluta snurra medan spiralen roterar. Detta kan överbelasta kabeln och kan få den att vridas, veckas eller gå av vilket kan leda till allvarliga personskador.
- Använd inte med redskapet utanför röret. Att rotera redskapet utanför röret kan få redskapet att kastas runt och slå i saker, vilket kan orsaka kroppsskador.

• **Undvik att andas in damm som uppstår vid rörliggöring.** Vissa typer av damm som kan uppstå kan innehålla kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador eller andra personskador. Tänk på rörmaterialet och beläggningarna när du avgör vilket andningsskydd som ska användas, inklusive saker som blybaserad färg. Risken du utsätts för från denna exponering varierar beroende på hur ofta du utfor den här typen av arbete och koncentrationen av damm. För att minska exponeringen för de här kemikalierna bör du arbeta i ett välventilerat utrymme och använda andningsskydd som valts utifrån lämpliga bestämmelser och standarder som ANSI Z88.2 och OSHA.

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta närmaste RIDGID-distributör.
- Besök RIDGID.com för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service De-partment på ProToolsTechService@Emerson.com. Om du befinner dig i USA och Kanada ring 844-789-8665.

## Beskrivning

RIDGID® FlexShaft sandpappersredskap r utformade för att användas med RIDGID FlexShaft-maskiner vid den slutliga rengöringen av rörväggarna (t.ex. före beläggning av röret) eller slutlig återställning/sidorengöring efter rörbeläggning (figur 1).

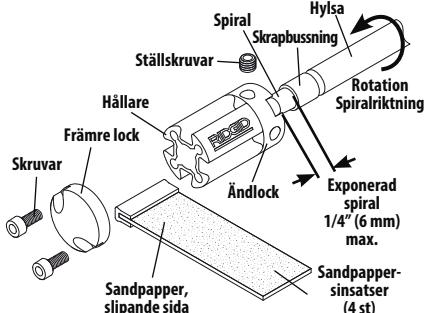
Se tabellen **Specificationer**.

## Inspektion och underhåll

Ta bort allt skräp från redskapet. Inspektera redskapet före varje användning avseende korrekt montering, slitage, skador eller andra problem som kan påverka säker användning.

Inspektera sandpappersinsatserna avseende skador. Byt ut dem vid behov. Klipp inte i sandpappret. Det gör det mindre effektivt.

Om du hittar problem får tången inte användas förrän de har åtgärdats.

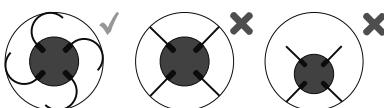


Figur 1 – RIDGID® FlexShaft sandpappersredskap

## Sätta dit sandpappersinsatser

Byt ut sandpappersinsatserna när de är slitna, har blivit mjuka och fransar sig i ändarna. Det minskar deras effektivitet och ökar risken för att de går sönder.

Välj lämpliga sandpappersinsatser. Sandpappret ska fylla röret. Se figur 2.



Figur 2 – Rätt sandpappersstorlek

1. Byt ut de två skruvarna som håller fast det främre locket och ta bort det främre locket. (Se figur 1.)
2. Skjut ut sandpappersinsatserna från hållaren.
3. Sätt i lämpliga sandpappersinsatser i hållaren. Se *Specificationer*. Håll sandpapprets slipande sida vänd mot spiralens rotationsriktning. Byt alltid sandpapper som uppsättningar – blanda inte sandpapper från olika uppsättningar.
4. Sätt dit det främre locket och dra åt skruvarna ordentligt.

## Inställning/Drift

Kontrollera att alla utrustning har inspekterats och ställts in enligt anvisningarna. Sandpappersredskap används för avslutande rengöring av röret. Använd inte för att rensa stopp eller avlägsna större skräp. Ta bort blockeringar och tungt skräp med en kedjeskrapa eller andra metoder först.

1. Lossa ändlocks ställskruv på hållaren.
2. För in spiralen helt i fästet och dra åt ställskruvarna ordentligt. Placer skrupspetsen mot spiralen och dra åt ytterligare 1/8 till 1/4 vrid (45° till 90° grader). Om ställskruvarna sitter löst kan redskapet glida och skada spiralen eller förslora i avloppet.

Som med kedjeskraporna och andra FlexShaft-redskap minimerar du längden på den exponerade spiralen (spiral som inte täcks av hölje). Ju mer exponerad spiral som förekommer desto troligare är det att spiralen vänder under användningen och skadas. Begränsa längden på den exponerade spiralen till högst 1/4" (6 mm) med hjälp av en bussning som tillverkas av hylsmaterial ("skrapbussning"). *Se anvisningarna för FlexShaft avloppsrensningsmaskin.*

3. Följ anvisningarna för FlexShaft avloppsrensningsmaskin och förbered och använd maskinen för att rensa röret.

Starta om möjligt ett vattenflöde genom avloppet för att skölja bort kapat material och skräp när avloppetrensas och minska damm. Rota endast spiralen när sandpappersredskapet är minst 1' (0,3 m) in i avloppet.

Kedjeskrapor roteras normalt när spiralen dras ut avloppet medan sandpappersredskapet normalt används när spiralen matas ut. Det beror på att dessa redskap oftast fyller avloppsdiametern och skjuter skräp framför sig.

Att ändra rotationsriktningen under användningen kan få sandpapper att lossna i avloppet. Om rotationsriktningen behöver ändras drar du ut spiralen ur avloppet och backar sandpappersinsatserna för att matcha rotationsriktningen.

Om sandpappret hålls i ett läge under längre tid kan det skada röret, särskilt vid mjukare material som plast.

## FlexShaft-sandpapirtilbehør

### ADVARSEL



Læs og forstå alle advarsler og anvisninger. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarsler og anvisninger ikke overholdes.

### GEM DENNE VEJLEDNING!

- Tilbehøret/spiralenden må ikke holde op med at rotere, mens spiralen roterer. Dette kan overbelaste spiralen, så den snør sig, bukker eller knækker, hvilket kan medføre alvorlig personskade.
- Foretag ikke betjeningen, når tilbehøret er uden for røret. Hvis tilbehøret roterer uden for røret, kan det piske og slå, hvilket kan forårsage personskade.
- Undgå at indånde støv, der fremkommer i forbindelse med rørensnings. Noget støv kan indeholde kemikalier, der er kraftfremkaldende eller kan forårsage medførte sygdomme eller andre former for alvorlig personskade. Tag rørmaterialet og belægningerne i betragtning, herunder elementer som blybaseret malning, når det fastlægges, hvilken form for andedretsværn, der skal anvendes. Risikoen, der er forbundet med eksponering, varierer afhængigt af, hvor ofte denne form for arbejde udføres og koncentrationen af støv. Udfør arbejdet et sted med god ventilation og anvend andedretsværn, der er valgt på basis af de relevante regler og standarder som for eksempel ANSI Z88.2 og OSHA, for at ned sætte eksponeringen i forhold til disse kemikalier.

Hvis du har spørgsmål angående dette RIDGID®-produkt:

- Kontakt den lokale RIDGID-forhandler.
- Gå ind på RIDGID.com for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tool's tekniske serviceafdeling på ProToolsTechService@Emerson.com, eller ring på telefonnummeret 844-789-8665 i USA og Canada.

## Beskrivelse

RIDGID® FlexShaft-sandpapirtilbehør er beregnet til anvendelse sammen med RIDGID FlexShaft-maskiner til afsluttende rensning af rørvægge

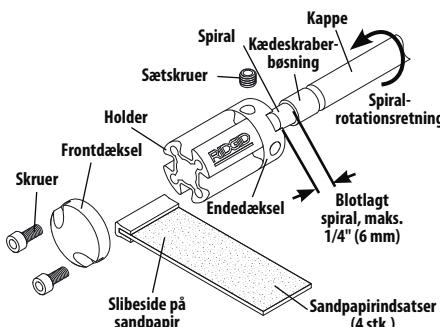
(som eksempel for rørforing) eller afsluttende genetablering/lateralrensning efter rørforing (Figur 1).

#### Se oversigten **Specifikationer**.

#### Eftersyn og vedligeholdelse

Fjern eventuelle materialerester fra tilbehøret. Kontrollér tilbehøret for hver anvendelse for korrekt samling, slitage, beskadigelse eller andre forhold, der kan have indvirkning på en sikker anvendelse.

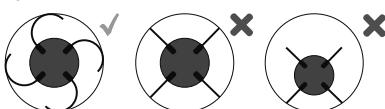
Kontrollér, om sandpapirindsatserne er beskadigede. Foretag udskiftning om nødvendigt. Skær ikke i sandpapiret. Det vil føre til en mindre effektiv funktion. Hvis der er nogen former for problemer, så undlad at anvende værktojet, indtil de er blevet afhjulpet.



Figur 1 – RIDGID® FlexShaft-sandpapirtilbehør

#### Montering af sandpapirindsatser

Udskift sandpapirindsatserne, når de er slidte og bliver bløde og flossede i enderne. Dette nedsætter ellers effektiviteten og øger risikoen for beskadigelse. Vælg passende sandpapirindsatser. Sandpapiret skal fyde røret ud. Se Figur 2.



Figur 2 – Korrekt størrelse på sandpapir

1. Fjern de to skruer, der fastholder frontdækslet, og fjern frontdækslet. (Se Figur 1.)
2. Skub sandpapirindsatserne ud af holderen.
3. Isæt passende sandpapirindsatser i holderen, se *Specifikationer*. Slipsiden på sandpapiret skal vendte mod spiralrotationsretningen. Udkift altid sandpapiret sætvis – undgå at blande forskellige sæt.
4. Monter frontdækslet, og spænd skruerne ordentligt til.

#### Opsætning/drift

Sørg for, at alt udstyr er blevet efterset og opsat i overensstemmelse med anvisningerne.

Sandpapirtilbehør anvendes til den afsluttende rørrensing. Det må ikke anvendes ved blokeringer eller store mængder materialerester. Fjern først blokeringer og større rester med en kædeskraber eller andre metoder.

1. Losn endedækslets sætskru på holderen.
2. Før spiralen helt ind i tilbehøret, og spænd sætskruerne ordentligt til. Placer sætskruens spids op ad kablet, og spænd derefter med yderligere 1/8 til 1/4 drejning (45° til 90°). Hvis sætskruerne ikke er spændt ordentligt til, kan tilbehøret glide og beskadige spiralen eller tabes ned i aflobet.

Ligesom ved kædeskrabere og andre former for FlexShaft-tillbehør skal andelen af blotlagt spiral minimeres (spiral, som ikke er dækket af kappe). Jo større andelen af blotlagt spiral er, jo større sandsynlighed er der for, at spiralen vil vende rundt under anvendelsen og bliver beskadiget. Begræns omfanget af blotlagt spiral til maksimalt 1/4" (6 mm), og foretag indstilling med en bøsnings fremstillet af kappemateriale ("kædeskraberbøsnings"). *Se instruktionerne til FlexShaft-aflobsrensemaskiner.*

3. Klarer og anvend maskinen til rørrensing under igagtagelse af instruktionerne til FlexShaft-aflobsrensemaskinen.

Lad såfremt muligt vand løbe gennem aflobet, så afklip og materialester transporteres bort, mens aflobet renses, og mængden af stov reduceres.

Lad kun spiralen rotere, når sandpapirtilbehøret er mindst 1' (0,3 m) inde i aflobet.

Mens kædeskrabere typisk roterer, mens spiralen trækkes ud af aflobet, anvendes sandpapirtilbehør typisk, mens spiralen fremføres. Det skyldes, at dette tilbehør typisk udfylder diametern på aflobet og skubber materialerester foran sig.

Ændring af rotationsretningen under anvendelse kan få sandpapiret til at knække af i aflobet. Hvis rotationsretningen skal ændres, så træk spiralen ud af aflobet og vend sandpapirindsatserne i overensstemmelse med rotationsretningen.

Hvis sandpapiret holdes i samme position i længere tid, kan røret blive beskadiget, ellers hvis det drejer sig om bløde materialer som for eksempel plast.

#### FlexShaft sandpapirredskap

##### ADVARSEL

Les og forstå alle advarsler og instruksjoner. Unnlate av å følge alle advarsler og instruksjoner kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

##### TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

- Ikke la redskapet/kabelenden slutte å dreie mens kabelen roterer. Dette kan overstresse kabelen og kan forårsake vridning, knekk eller brudd på kabelen, som kan resultere i alvorlige personskader.
- Ikke bruk verktøyet med redskapet utenfor røret. Dreiting av redskapet utenfor røret kan gjøre at redskapet pisker og slår, og dette kan medføre personskader.
- Unngå innånding av stov som oppstår ved rensing av rør. Noe av støvet som skapes, kan inneholde kjemiske stoffer som kan forårsake kreft, fødselsdefekter eller andre alvorlige personskader. Vurder rommaterialet og belegget ved fastsettelse av passende pustebeskyttelse, inkludert stoffer som blybasert malning. Fare for disse eksponeringene varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne type arbeid og koncentrasjonen av stov. For å redusere eksponeringen for disse kjemiske stoffene: Arbeid i godt ventilerte rom, og bruk pustebeskyttelse som velges ut fra aktuelle forskrifter og standarder, som f.eks. ANSI Z88.2 og OSHA.

Hvis du har spørsmål vedrørende dette RIDGID®-produktet:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.
- Gå til RIDGID.com for å finne din lokale RIDGID-kontakt.
- Ta kontakt med Ridge Tool teknisk serviceadælning på ProToolTechService@Emerson.com, eller i USA og Canada ring 844-789-8665.

#### Beskrivelse

RIDGID® FlexShaft sandpapirredskap er konstruert for bruk med RIDGID FlexShaft-maskiner for avsluttende rengjøring av rørvegger (som f.eks.

før rørforing) eller avsluttende gjenmontering/rengjøring på siden etter rørforing (Figur 1).

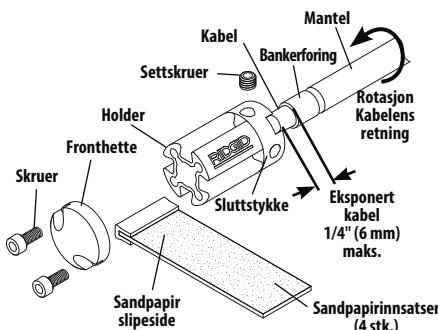
#### Se tabellen **Spesifikasjoner**.

#### **Inspeksjon og vedlikehold**

Fjern eventuelle fremmedlegemer fra redskapet. Inspiser redskapet før hver bruk for riktig montering, slitasje, skader eller andre problemer som kan påvirke sikker bruk.

Inspiser sandpapirinnsatsene for skader. Skift ved behov. Ikke kutt sandpapiret. Det medfører mindre effektiv drift.

Hvis det oppdages noen problemer, må ikke tangenten brukes før disse er rettet opp.

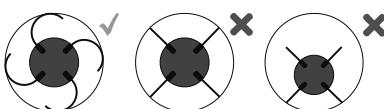


Figur 1 – RIDGID® FlexShaft sandpapirredskap

#### **Montering av sandpapirinnsatser**

Skift sandpapirinnsatsene når de er slitt, blir myke og fryssete i endene. Dette reduserer effektiviteten og øker faren for brudd.

Velg passende sandpapirinnsatser. Sandpapiret skal fylle røret. Se Figur 2.



Figur 2 – Korrekt sandpapirstørrelse

#### **Spesifikasjoner**

#### **Tekniset tiedot**

#### **Dane techniczne**

Holder modellnr. Pidikkeen mallinro Numer modelu uchwytu	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3
Holder katalognr. Pitimen luettelonro Nr katalogowy uchwytu	77088	77093	77533	77108
Pitimen leveys Holder bredde Szerokość uchwytu	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Sandpapirinnsats modellnr. Hiomapaperisäisäkkeen mallinro Nr modelu wkładu z papieru ściernego	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-6
Sandpapirinnsats katalognr. Hiomapaperisäisäkkeen luettelonro Nr katalogowy wkładu z papieru ściernego	76908	76913	76918	77538

1. Fjern de to skruene som holder fronthetten og fjern fronthetten. (Se figur 1.)
2. Skyv ut sandpapirinnsatsene fra holderen.
3. Sett inn passende sandpapirinnsatser i holderen, se **Spesifikasjoner**. Hold sandpapirets slipside vendt i kabelens rotasjonsretning. Skift alltid sandpapirene som sett – ikke miks fra ulike sett.
4. Monter fronthetten og stram skruene godt.

#### **Oppsett/drift**

Sørg for at alt utstyr er inspisiert og satt opp i henhold til instruksjonene. Sandpapirredskapene bruker for avsluttende rengjøring av røret. Må ikke brukes for blokkeringer eller kraftig skitt. Fjern først blokkeringer og større smuss med en kjedebanker eller med andre metoder.

1. Løsne settskruen på sluttstykket på holderen.
2. Sett kabelen helt inn i redskapet og stram settskruene godt. Plasser spissen på settskruen mot kabelen, stram deretter ekstra 1/8 til 1/4 omdreining (45° til 90°). Hvis settskruene ikke er sikre, kan redskapet gli og skade kabelen eller mistes ned i avlopet. På samme måte som med kjedebankere og andre FlexShaft-redskaper minimeres lengden av den eksponerte kabelen (kabel som ikke dekket av mantel). Jo mer eksponert kabel som finnes, jo mer sannsynlig er det at kabelen vipper over ved bruk og kan skades. Begrens eksponert kabel til ikke mer enn 1/4" (6 mm), angitt med en hylse på mantelen („bankehylse“). Se **Instruksjoner for FlexShaft avløpsrensemaskiner**.
3. Følg instruksjonene for FlexShaft avløpsrensemaskiner, sett opp og bruk maskinen for å rengjøre røret.  
Hvis mulig, startes en vannflyt gjennom avlopet for å frakte bort skjæringer og smuss etter hvert som avlopet rengjøres, og redusere stov. Kabelen må bare roteres når sandpapirredskapet er minst 1' (0,3 m) inne i avlopet.  
Mens kjedebankere vanligvis dreies når kabelen trekkes ut fra avlopet, brukes sandpapirredskapene vanligvis mens kabelen føres inn. Dette er fordi disse redskapene vanligvis fyller hele avlopsdiametren og skyver smusset foran seg.  
Endring av rotasjonsretningen under bruk kan bryte av sandpapir i avlopet. Hvis rotasjonsretningen må endres, må kabelen trekkes ut av avlopet og sandpapirinnsatsene snus for å stemme med rotasjonsretningen.  
Hvis sandpapiret holdes i en posisjon i lengre tid, kan det skade røret, spesielt i mykere materialer som f.eks. plåst.

Holder modellnr. Pidikkeen mallinro Numer modelu uchwytu	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3	
<b>Sandpapirinnsats bredde Hiomapaperisäkken leveys Szerokość wkładu z papieru ściernego</b>	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
<b>Sandpapirinnsats lengde Hiomapaperisäkken pititus Długość wkładu z papieru ściernego</b>	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
<b>Brukkes for kabelstørrelse Käytä jousikokoihin Rozmiar używanego wałka giętkiego</b>	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)	
<b>Avløpskapasitet (nom.) Viemärikoko (nim.) Zakres średnic odpływu (nominalne)</b>	2" – 4" (50 – 100 mm)			3" – 6" (75 – 150 mm)	

RIDGID FlexShaft sandpapirredskaper er ikke beregnet for fjerning av blokkeringer og kraftig skitt. Sandpapirredskaper er konstruert for spesielle kabelstørrelser. Ikke bruk et redskap for større størrelse på en mindre kabel (for eksempel 3/8" på 5/16"). Bruk alltid korrekte holder- og sandpapirkombinasjoner for korrett rengjøring og for å unngå skade på verktyget.

RIDGID FlexShaft-hiomapaperilisälitteet ei ole tarkoitettu tukosten ja raskaiden roskien poistamiseen. Hiomapaperilisälitteet on suunniteltu tietyinkokoisille jousille. Älä käytä suurempaa lisälaitetta pienemmässä jousessa (esimerkiksi 3/8" 5/16"-ssa). Käytä aina oikeita pidike- ja hiomapaperiyhdistelmää asianmukaista puhdistusta varten ja työkaluvaurioiden välttämiseksi.

Nasadki z papierem ściernym RIDGID FlexShaft nie są przeznaczone do usuwania zatorów ani dużych zanieczyszczeń. Nasadki z papierem ściernym są przeznaczone do określonych rozmiarów wałków giętkich. Nie wolno używać nasadki o większym rozmiarze na wałku giętkim o mniejszym rozmiarze (np. 3/8" na 5/16"). Zawsze należy używać odpowiedniej kombinacji uchwytu w papieru ściernego w celu prawidłowego czyszczenia i uniknięcia uszkodzenia narzędzi.

## FlexShaft-hiomapaperilisälite

### VAROITUS



### VAROITUS

Lue ja ymmärrä kaikki varoitukset ja ohjeet. Jos kaikkia seuraavassa lueteltuja varoituksia ja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

- Älä anna lisälaitteen/jousen pään lakata pyörimästä, kun jousi pyörii. Tämä voi yliraisittaa jousta ja saada sen kieressimään, väntämään tai katkeamaan, josta voi seurata vakava henkilövahinko.
- Älä käytä lisälaitetta putken ulkopuolella. Lisälaitteen pyörittämisen putken ulkopuolella voi saada sen lyömään ja iskeämään, mikä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Vältä putken puhdistuksessa syntynyt pöly hengittämistä. Tietty syntyneet pölyt voivat sisältää kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muita vaikavia henkilövahinkoja. Huomioidut materiaali ja pinnioitteet, kun määrität asianmukaista hengityksen suojausta, esim. liyypohjainen maali. Näiden alitusten riskit vaihtelevat sen mukaan, kuinka usein teet tällaista työtä ja kuinka paljon pölyä muodostuu. Altistuksen vähentämiseksi näillä kemikaaleilla: työskentele hyvin ilmastoidussa tilassa ja käytä hengityssuojaista, joka on valittu asianmukaisten määräysten ja standardien mukaisesti, esim. such as ANSI Z88.2 ja OSHA.

Jos sinulla on kysyttävä tästä RIDGID®-tuotteesta:

- Ota yhteys RIDGID®-jälleennemyyjiin.
- Lähimmän RIDGID®-edustajan löydät osoitteesta RIDGID.com.
- Ota yhteyttä Ridge Toolin tekniseen huolto-osaastoon osoitteessa ProToolsTechService@Emerson.com tai soita Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon 844-789-8665.

## Kuvaus

RIDGID® FlexShaft-hiomapaperilisälitteet on tarkoitettu käytettäväksi RIDGID FlexShaft -koneiden kanssa putken seinämien loppupuhdistukseen (esim. ennen putken vuorausta) tai lopulliseen käyttöönottoon/sivutuspuhdistukseen putken vuorauksen jälkeen (Kuva 1).

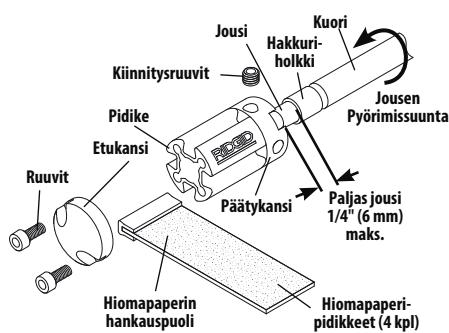
Katso Tekniset tiedot.

## Tarkastus ja kunnossapito

Poista mahdollinen lika lisälaitteesta. Tarkista oikea asennus, kuluneisuus, vauriot ja muu mahdolliiset käyttöturvallisuuteen vaikuttavat ongelmat ennen lisälaitteen jokaisista käytöktartaa.

Tarkasta hiomapaperisäkkeitä vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa. Älä leikkaa hiomapaperia. Se heikentää käyttötehoa.

Jos ongelmia havaitaan, älä käytä, ennen kuin puutteet on korjattu.

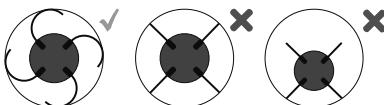


Kuva 1 – RIDGID® FlexShaft-hiomapaperilisälite

## Hiomapaperisäkkeiden asennus

Vaihda hiomapaperisäkkeet, kun ne ovat kuluneet, pehmenneet ja riippaantuneet päästään. Tämä heikentää tehokkuutta ja lisää rikkoutumiskiä.

Valitse sopivat hiomapaperisäkkeet. Hiomapaperin tulee täyttää putki. *Katso kuva 2.*



**Kuva 2 – Oikea hiomapaperikoko**

1. Irota etukannen kaksi kiinnitysruuvia ja irrota etukansi. (*Katso kuva 1.*)
2. Vedä hiomapaperisäkkeet ulos pidikkeestä.
3. Aseta sopivat hiomapaperisäkkeet pidikkeeseen, *katsa Tekniset tiedot*. Pidä hiomapaperin hankauspuoli jousen pyörimissuuntaan kohti. Vaihda hiomapaperit aina sarjana – älä sekoita eri sarjoista.
4. Asenna etukansi ja kiristä ruuvit kunnolla.

## Asennus/käyttö

Varmista, että kaikki laitteet on tarkastettu ja asennettu ohjeiden mukaisesti. Putken loppupuhdistukseen käytetään hiomapaperilisälitteitä. Älä käytä tukoksiin tai raskaaseen roskaan. Poista tutkokset ja suuret roskat ensin ketjuhakkurilla tai muilla menetelmillä.

1. Löysää päätykannen kiinnitysruuvia päätykannessa.
2. Työnnä jousi kokonaan kiinnikkeeseen ja kiristä kiinnitysruuvit kunnolla. Aseta säätoruuvin kärki jousti vasten ja kiristä lisää 1/8 - 1/4 kierrostaa (45° - 90 astetta). Jos kiintyytävät eivät ole kunnolla kiinni, lisäälitte saatetta lisäättää ja vahingoittaa joustia tai pudota viemäriin.

Kuten ketjuhakkureissa ja muissa FlexShaft-lisälitteissä, minimoi paljaana olevan jousen määrä (jousi, jota kuori ei peitä). Mitä enemmän jousesta on paljaana, sitä todennäköisemmin jousi pääsee käänymään ja vahingoittamaan käytön alkana. Rajusta paljaan välierin mitäksi enintään  $\frac{1}{4}$ " (6 mm), aseta kotelosta valmistettu holki ("Hakkuriholki"). *Katsa FlexShaft-viemäripuhdistuskoneen ohjeet.*

3. Noudata Flex Shaft-viemäripuhdistuskoneen ohjeita ja käytä konetta putken puhdistamiseksiksi.

Jos mahdollista, avaa vesivirtaus viemäriin leikkuujätteen ja roskien poistamiseksi viemäriä puhdistettavaa ja pölyn vähentämiseksi. Pyöritä vaieria vain, kun hiomapaperilisälitteesta on vähintään 1' (0,3 m) viemärisässä.

Kun ketjuhakkureita pyöritetään tyyppillisimmin vedettäessä joustaa viemäristä, hiomapaperilisälitteitä käytetään tyyppillisesti syötettäessä joustaa eteenpäin. Tämä johtuu siitä, että nämä lisälitteet täytyvät yleensä viemäriin tyhjennyslakkaisijan ja työntävät roskia edessään.

Pyörimissuunnan valittaminen käytön aikana voi hajottaa hiemapaperin viemäriin. Jos pyörimissuuntaa on valihdettava, vedä jousi ulos viemäristä ja käänä hiomapaperit pyörimissuunnan mukaisesti.

Jos hiomapaperia pidetään pitkään samassa asennossa, se voi vahingoittaa putkea, erityisesti pohmeämmissä materiaaleissa, kuten muovissa.

## Nasadka z papierem ściernym FlexShaft

### ⚠️ OSTRZEŻENIE

**Dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami. Niezastosowanie się do jakiegokolwiek ostrzeżenia lub jakiegokolwiek instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.**



**Dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami. Niezastosowanie się do jakiegokolwiek ostrzeżenia lub jakiegokolwiek instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.**

## ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!

- Nie wolno dopuścić, aby nasadka / końcówka wałka giętkiego przestała się obracać podczas obracania się wałka giętkiego. Może to nadwyręzić kabel i spowodować jego skreśanie, łamanie lub uszkodzenie, a także doprowadzić do poważnej kontuzji.
- Nie wolno używać nasadki znajdującej się poza rurą. Obracanie nasadki poza rurą może spowodować niekontrolowany ruch i uderzenia nasadki, co z kolei może przyczynić się do obrażeń ciała.
- Unikać wdychania pyłu powstałego podczas czyszczenia rur. Niektóre wytwarzane pyły mogą zawierać substancje chemiczne, o których wiadomo, że powodują raka, wady wrodzone lub inne poważne obrażenia ciała. Podczas określania odpowiedniej ochrony dróg oddechowych należy wziąć pod uwagę materiał rury i powłoki, w tym takie elementy, jak farba na bazie olowiu. Ryzyko związane z tym naruszeniem jest różny i zależy od częstotliwości wykonywania tego typu prac i stężenia pyłu. Aby ograniczyć naruszenie na te chemikalia, należy pracować w dobrze wentylowanym miejscu i stosować środki ochrony dróg oddechowych dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami, takimi jak ANSI Z88.2 i OSHA.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących tego produktu RIDGID® należy:

- Skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID.
- W celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID proszę odwiedzić stronę RIDGID.com.
- Skontaktuj się z działem obsługi technicznej Ridge Tool pod adresem ProToolsTechService@Emerson.com lub w USA i Kanadzie pod numerem 844-789-8665.

## Opis

Nasadki z papierem ściernym RIDGID® FlexShaft są przeznaczone do stosowania z maszynami RIDGID FlexShaft do końcowego czyszczenia ścian rur (np. przed nałożeniem powłoki) lub końcowego przywracania stanu pierwotnego / czyszczenia boków po nałożeniu powłoki (*Rysunek 1*).

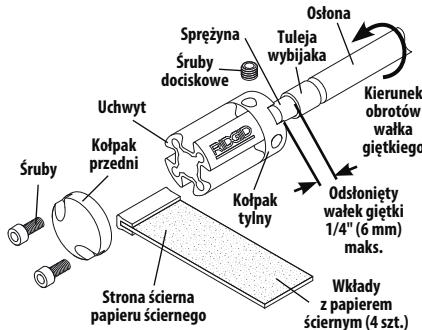
Zobacz tabelę *Specyfikacje*.

## Kontrola i konserwacja

Usunąć wszelkie zanieczyszczenia z nasadki. Przed każdym użyciem skontrolować, czy nasadka jest prawidłowo zamontowana i sprawdzić ją pod kątem zużycia, uszkodzeń oraz problemów, które mogłyby ujemnie wpływać na bezpieczne użytkowanie.

Sprawdzić, czy nie są uszkodzone wkłady z papierem ściernym. W razie potrzeby wymienić. Nie ciąć papieru ściernego. Spowoduje to mniejszą wydajność pracy.

W razie wykrycia jakichkolwiek usterek nie należy używać narzędzi, dopóki te usterek nie zostaną usunięte.

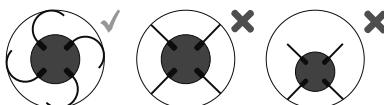


**Rysunek 1 - Nasadka z papierem ściernym RIDGID® FlexShaft**

## Montaż wkładów z papieru ściernego

Wymień wkłady z papieru ściernego, gdy zostaną zużyte, staną się miękkie i postrzejone na końcach.. Zmniejsza to skuteczność i zwiększa ryzyko uszkodzenia.

Wybierz odpowiednie wkłady z papieru ściernego. Papier ścierny powinien wypełnić rurę. Patrz rys. 2.



Rysunek 2 - Prawidłowy rozmiar papieru ściernego

1. Wykręcić dwie śruby mocujące przednią osłonę i zdjąć ją (patrz rys. 1).
2. Wysunąć wkłady papieru ściernego z uchwytu.
3. Włożyć odpowiednie wkłady papieru ściernego do uchwytu, patrz Specyfikacje. Strona ścienna papieru ściernego powinna być skierowana w kierunku obrótów wału giętkiego. Zawsze wymieniać papiry ścienne w zestawach - nie wolno mieszać różnych zestawów.
4. Założyć przednią osłonę i dobrze dokręcić śruby.

## Przygotowanie/obsługa

Dopilnować, aby cały używany sprzęt został sprawdzony i przygotowany według instrukcji obsługi.

Nasadki z papierem ściennym używane są do końcowego czyszczenia rur. Nie używać do usuwania zatorów ani dużych zanieczyszczeń. Zatory i ciężkie zanieczyszczenia należy najpierw usunąć przy użyciu wybijaka łańcuchowego lub innymi metodami.

1. Poluzować śrubę dociskową kolpaka tylnego na uchwycie.
2. Całkowicie wysunąć wałek giętki do nasadki i dobrze dokręcić śrubę dociskową. Umieść koniec wału na waleku giętkim i dokręcić o dodatkowe 1/8 do 1/4 obrotu (45° do 90°). Jeśli śruby dociskowe nie są mocno dokręcone, nasadka może się ześlizgnąć i uszkodzić wałek giętki lub zgubić się w odpływie.

Podobnie jak w przypadku wybijaków łańcuchowych i innych przystawk FlexShaft, należy zmimimalizować długość odsonietego wału giętkiego. Im dłuższy jest odcinek odsonietego wału giętkiego, tym większe jest prawdopodobieństwo skręcenia i uszkodzenia wału giętkiego. Ograniczyć długość odsonietego wału giętkiego do co najwyżej 1/4" (6 mm), ustawiając za pomocą tulei wykonanej z osłony wału giętego ("tuleja wybijaka"). Patrz instrukcję obsługi maszyny FlexShaft do przepychania odpływów.

3. Postępując zgodnie z instrukcjami maszyny FlexShaft do przepychania odpływów, ustawić i uruchomić maszynę w celu wyczyszczenia rury. W miarę możliwości należy zapewnić przepływ wody przez odpływ, aby odprowadzać opłyki i zanieczyszczenia podczas jego czyszczenia oraz ograniczyć pylenie.

Wałek giętki należy obracać tylko wtedy, gdy nasadka z papierem ściennym znajduje się co najmniej 1' (0,3 m) w odpływie.

Wybijaki łańcuchowe są zwykle obracane podczas wyciągania sprężyny z odpływu, natomiast nasadki z papierem ściennym obracane są zwykle podczas wprowadzania wału giętego do odpływu. Wynika to z faktu, że te nasadki zazwyczaj wypełniają średnicę odpływu i przepychają zanieczyszczenia przed sobą.

Zmiana kierunku obrotów podczas pracy może spowodować zerwanie papieru ściernego w odpływie. Aby zmienić kierunek obrotów, należy wyciągnąć wałek giętki z odpływu i odpowiednio odwrócić wkłady z papierem ściennym.

Przykładanie papieru ściernego w jednym miejscu przez dłuższy czas może spowodować uszkodzenie rury, szczególnie w przypadku miększych materiałów, na przykład tworzywa sztucznego.

## Nástavec na brusný papír FlexShaft

### ⚠ VÝSTRAHA



Přečtěte si všechna varování a pokyny a ujistěte se, že jim rozumíte. Nedodržování všech těchto pokynů a varování může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážná zranění.

### TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

- Nedovolte, aby se nástavec/konec kabelu zastavil, zatímco se kabel otáčí. Může to kabel přetížit a způsobit překroucení, zalomení nebo pretržení kabelu a může to vést k važnému osobnímu zranění.
- Nepracujte s nástavcem mimo potrubí. Při otáčení nástavce mimo potrubí může dojít ke svíhání a úderu nástavce, což může způsobit zranění.
- Vyvarujte se vdechování prachu vzniklého při čištění potrubí. Některý vzniklý prach může obsahovat chemické látky, o nichž je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná vážná zranění osob. Při určování vhodné ochrany dýchacích cest berte v úvahu materiál potrubí a náterý, včetně takových věcí, jako jsou barvy na bázi olova. Riziko se při vystavení této látkám lisí v závislosti na četnosti vykonávání tohoto typu prací a koncentraci prachu. Riziko vystavení se této chemikálii snížíte prací na dobře větraném místě a použitím ochrany dýchacích cest zvolené na základě příslušných vylásek a norem, jako jsou např. ANSI Z88.2 a OSHA.

Pokud máte nějaké dotazy tykající se tohoto výrobku firmy RIDGID®:

- Obratěte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID.
- Navštívte RIDGID.com a vyhledejte vaše místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte oddělení technického servisu společnosti Ridge Tool na adresě ProToolsTechService@Emerson.com nebo v USA a Kanadě na telefonním čísle 844-789-8665.

### Popis

Nástavce na brusný papír RIDGID® FlexShaft jsou určeny k použití se stroji RIDGID FlexShaft pro závěrečné čištění stěn potrubí (například před vyloužkováním potrubí) nebo pro konečné zpětné/bocní čištění po vyloužkování potrubí (Obrázek 1).

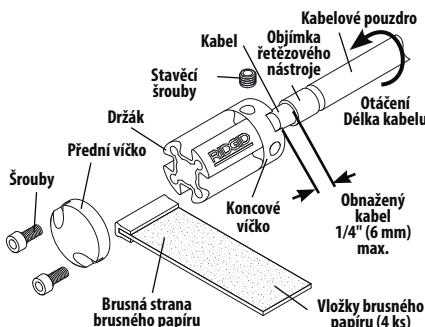
### Viz tabulka Specifikace.

### Kontrola a údržba

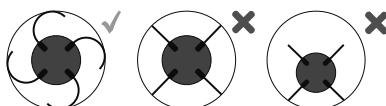
Z nástavce odstraňte všechny nečistoty. Prohlédněte nástavec před každým použitím z hlediska správného sestavení, opotrebení, poškození nebo dalších problémů, které by mohly ovlivnit bezpečné použití.

Zkontrolujte, zda nejsou vložky brusného papíru poškozené. V případě potřeby je vyměňte. Brusný papír nestříhejte. Bude to mit za následek méně efektivní provoz.

Pokud shledáte jakékoli potíže, hasák do jejich odstranění nepoužívejte.

**Obrázek 1 – RIDGID® Nástavec na brusný papír FlexShaft****Instalace vložek brusného papíru**

Vyměňte vložky brusného papíru, pokud jsou opotřebované, měkké a na koncích roztržené. Tím se snižuje účinnost a zvyšuje se riziko zlomení. Zvolte vhodné vložky brusného papíru. Brusný papír by měl vyplňovat potrubí. Viz Obrázek 2.

**Obrázek 2 – Správná velikost brusného papíru**

- Odstraněte dva šrouby držáků předního víčka a sejměte přední víčko. (Viz. obrázek 1.)
- Vysuňte z držáku vložky brusného papíru.
- Vložte do držáku vhodné vložky brusného papíru, viz Specifikace. Brusnou stranu brusného papíru udržujete ve směru otáčení kabelu. Brusné papíry vždy měňte jako sadu – nekombinujte je z různých sad.

**4. Nainstalujte přední víčko a bezpečně dotáhněte šrouby.****Nastavení/Provoz**

Ujistěte se, že je zařízení zkontrolované a nastavené v souladu s pokyny. Nástavce na brusný papír se používají k závěrečnému čištění potrubí. Nepoužívejte je na upálení nebo těžké nečistoty. K odstranění upálení a velkých nečistot použijte nejdříve řetězový omítací nástroj nebo jiné postupy.

- Uvolněte stavěcí šroub koncového víčka na držáku.
- Plně zasuňte kabel do nástavce a bezpečně utáhněte stavěcí šrouby. Nastavte špičku nastavovacího šroubu proti kabelu a poté jej utáhněte o délku 1/8 až 1/4 otáčky (45° až 90° stupňů). Pokud nejsou stavěcí šrouby zajištěny, nástavec by mohl proklouznout a poškodit kabel nebo se ztratit v odpadu.

Stejně jako v případě řetězových omítacích nástrojů a jiných nástavců FlexShaft, minimalizujte velikost obnažení kabelu (místo na kabelu nekrýte pouzdrem). Čím více máte obnaženého kabelu, tím pravděpodobnější je, že se během používání kabel překlopí a poškodi. Omezte obnažený kabel na maximální  $\frac{1}{4}$ " (6 mm), nastavte pomocí pouzdra z pláště ("Pouzdro omítacího nástroje"). Viz návod k použití stroje na čištění odpadu FlexShaft.

- Podle pokynů pro stroj na čištění odpadu FlexShaft nastavte a použijte tento stroj k vycíštění potrubí.

Pokud je to možné, spusťte průtok vody odpadem, aby se při čištění odpadu odvádely odřezky a nečistoty a snížila se prasňost.

Otačejte kabelem pouze tehdy, když je nástavec s brusným papírem zasunut v odpadu alespoň 1' (0,3 m).

Zatímco řetězové omítací nástroje se obvykle otáčí při vytahování kabelu z odpadu, nástavce na brusný papír se používají při tlacení kabelu vpřed. Důvodem je to, že tyto nástavce obvykle vyplní průměr odpadu a tlací nečistoty před sebou.

Pokud během používání změníte směr otáčení, může dojít k odložení brusného papíru v odpadu. Pokud je třeba změnit směr otáčení, vytáhněte kabel z odpadu a otočte vložky brusného papíru tak, aby odpovídaly směru otáčení.

Pokud brusný papír zůstane delší dobu v jedné poloze, mohl by poškodit trubku, zejména u měkkých materiálů, jako je plast.

**Specifikace****Technické údaje****Specifikace**

Modelové číslo držáku Č. modelu držítka Cod model suport	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3
Katalogové číslo držáku Katalógové č. držítka Cod piesá suport	77088	77093	77533	77108
Šířka držáku Šířka držítka Látkime suport	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Modelové číslo vložky brusného papíru Č. modelu vložky na brusný papír Cod model insercie šmirghel	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-6
Katalogové číslo vložky brusného papíru Katalógové č. vložky na brusný papír Cod piesá insertie šmirghel	76908	76913	76918	76918
Šířka vložky brusného papíru Šířka vložky na brusný papír Látkime insertie šmirghel	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Délka vložky brusného papíru Délka vložky na brusný papír Lungime insertie šmirghel	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)

Modelové číslo držáku Č. modelu držiaka Cod model suport	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3
Použití na velikosti kabelu Velkosť použitého kabla Diametru cablu utilizat	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)
Rozmery odpadu (nom.) Kapacita odtoku (nom.) Diametru scurgere (nom.)	2" - 4" (50 - 100 mm)			3" - 6" (75 - 150 mm)

Nástavce na brusný papier RIDGID FlexShaft nejsú určený k odstraňovaniu upcpánia a těžkých nečistot. Nástavce na brusný papier sú určené pro konkrétní velikosti kabelů. Nepoužívajte nástavec väčšej velikosti na menší kábel (napríklad 3/8" na 5/16"). Vždy používajte správne kombinace držáku a brusného papiera pro správne čistenie a proti poškodeniu náradia.

Nástavce na brusný papier RIDGID FlexShaft nie sú určené na odstraňovanie upchátia a silného znečistenia. Nástavce na brusný papier sú určené pre káble špecifických veľkostí. Nepoužívajte nástavec väčšej veľkosti na menšom káble (napr. 3/8" na 5/16"). Vždy používajte správne kombinácie držáka a brusného papiera, čím zabezpečíte správne čistenie a vyhniete sa poškodeniu náradia.

Atașamentele pentru șmirghel RIDGID FlexShaft nu sunt destinate îndepărtării blocajelor și reziduurilor grele. Atașamentele pentru șmirghel sunt proiectate pentru cabluri de anumite mărimi. Nu utilizați și atașament de mărime mai mare pe un cablu mai mic (de exemplu 3/8" pe 5/16"). Utilizați întotdeauna combinația corespunzătoare de suport și șmirghel, pentru a curăța corespunzător și a evita deteriorarea echipamentului.

## Nástavec na brusný papier FlexShaft

### ⚠ VAROVANIE



Pozorne si prečítajte všetky varovania a pokyny. Nedodržanie všetkých výstrah a pokynov môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne zranenie.

### TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

- Dbajte na to, aby nedošlo k zastaveniu otácania nástavca/konca kábla počas otácania kábla. To môže pretiažiť kábel a spôsobiť jeho skrútenie, zauzinenie alebo pretrhnutie, čo môže mať za následok väzne fyzické zranenie.
- Zariadenie sa nesmie uvádzat do chodu, ak sa nástavec nenachádza vnútri rúry. Roztočením nástavca mimo rúry môžete spôsobiť jeho vymŕtenie, čo môže mať za následok zranenie.
- Zabráňte vdýchnutiu prachu, ktorý sa vytvori pri čistení rúry. Prach z niektorých rúr môže obsahovať chemikálie, ktoré spôsobujú rakovinu, ohrozujú plod alebo predstavujú iné riziko väznej újmy na zdraví. Zvolte vhodnú ochranu dýchacích ciest v závislosti od materiálu a povrchovej úpravy rúry. Týka sa to napríklad olovnatých náterov. Vaše riziko v dôsledku takého pôsobenia sa mení v závislosti od toho, ako často vykonávate takýto druh práce a aká je koncentrácia prachu. Na zniženie miery pôsobenia takýchto chemikálií pracujte v dostatočne vetranom priestore a používajte ochranu dýchacieho ústrojenstva zvolenú na základe príslušných predpisov a noriem, napr. ANSI Z88.2 a OSHA.

Ak máte akékoľvek otázky, ktoré súvisia s týmto výrobkom znacky RIDGID®:

- Kontaktujte svojho miestneho distribútoru RIDGID.
- Navštívte webovú stránku RIDGID.com, kde nájdete miestny kontaktný bod pre výrobky znacky RIDGID.
- Oddelenie technických služieb Ridge Tool môžete kontaktovať e-mailom na adresu ProToolsTechService@Emerson.com, resp. zavolajte na číslo 844-789-8665 (platí pre USA a Kanadu).

### Description

Nástavce na brusný papier RIDGID® FlexShaft sú určené na používanie s prístrojmi RIDGID FlexShaft a slúžia na finálne čistenie stien rúr (napr.

pred sanáciou potrubí) alebo finálnu reštaurovacia/pozdĺžne vyčistenie po sanácii potrubia (obrázok 1).

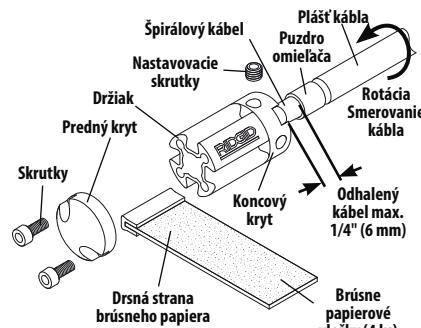
Pozri tabuľku Špecifikácie.

### Kontrola a údržba

Očistite nástavce od akýchkoľvek nečistot. Pred každým použitím nástavca skontrolujte jeho správne zmontovanie, opotrebovanie, poškodenie, resp. iné problémy, ktoré by mohli ovplyvniť jeho bezpečné používanie.

Skontrolujte, či nie sú poškodené vložky na brusne papiere. Podľa potreby ich vymenite. Brusný papier nestrihajte. Bude to mať za následok menej efektívnu prevádzku.

V prípade výskytu akýchkoľvek problémov náradie nepoužívajte, kým sa tieto problémy nevyriešia.

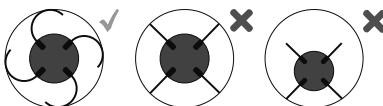


Obrázok 1 – Nástavec na brusný papier RIDGID® FlexShaft

### Instalácia vložiek na brusný papier

Brusné papiere vymenite vždy, keď sú opotrebované, príliš hladké alebo rozstrpkane na koncoch. Znižuje sa tým účinnosť a zvýšuje sa riziko poškodenia.

Zvolte správnu veľkosť vložiek na brusný papier. Brusný papier má vyplniť vnútropotrubia. Pozri Obrázok 2.

**Obrázok 2 – Správna veľkosť brúsneho papiera**

1. Odskrutkujte dve skrutky, ktorými je prichytený predný kryt, a odstráňte predný kryt. (Pozrite si obrázok 1.)
2. Vysuňte z držiaka vložky na brúsny papier.
3. Založte do držiaka vložky s brúsnym papierom správnej veľkosti. Pozri časť Špecifikácie. Brúsny papier musí byť otočený drsnou stranou v smere otáčania kábla. Vždy vymieňajte celé súpravy brúsnych papierov – nemiešajte papiere z rôznych súprav.
4. Namontujte predný kryt a pevne utiahnite skrutky.

### Nastavenie/používanie

Uistite sa, či je všetko vybavenie skontrolované a nastavené podľa príslušného pokynov.

Nástavce na brúsny papier sa používajú na finálne čistenie potrubí. Nepoužívajte v upchátych alebo silne znečistených potrubiach. Pomocou retažového omieláča alebo iným spôsobom najprv odstráňte upchatia a veľké nečistoty.

1. Uvŕhnite nastavovacie skrutku na koncovom kryte držiaka.
2. Kábel úplne zasuňte do nástavca a pevne utiahnite nastavovacie skrutky. Umiestnite špičku nastavovacej skrutky proti káblu a potom ju pritiahnite o dĺžku 1/8 až 1/4 otáčky (45° až 90° stupňov). Ak nastavovacie skrutky nie sú zaistené, nástavec by mohol sklopnúť a poškodiť kábel, resp. stratíť sa v potrubí.

Rovnako ako pri retažových omieláčach a iných nástavcoch FlexShaft minimalizujte dĺžku odhaleného kábla (kábel, ktorý nie je zakrytý izoláciou). Čím viac je kábel odhalený, tím väčšia je pravdepodobnosť, že sa kábel pri používaní prevráti a poškodi. Odhalený kábel obmedze na maximálne 1/4" (6 mm), zostavte ho s puzdrom vytvoreným z plášta ("puzdro omieláča"). Pozri Návod na použitie prístroja na čistenie odtokov flexshaft.

3. Podľa pokynov pre prístroj na čistenie odtokov FlexShaft zostavte prístroj na vycistenie potrubia.

Ak je to možné, cez odtok spustite prúd vody, aby sa pri jeho čistení odvádzali odrezky a nečistoty, a súčasne sa znížila prásnosť.

Kábel môžete uviest' do otáčok až vtedy, keďže nástavec na brúsny papier najmenej 1' (0,3 m) vnútři odtoku.

Retážové omieláče sa najčastejšie otáčajú pri súčasnom vytáhovaní kábla z odtoku. Nástavce na brúsny papier sa zase zvyčajne používajú pri posúvaní kábla dopredu. Dôvodom je, že tiež nástavce zvyčajne vypĺnia priemer odtoku a nečistoty tlčia pred sebou.

Pri zmene smeru otáčania počas používania sa môže odlomit brúsny papier v odtoku. Ak je potrebné zmeniť smer otáčania, vytiahnite kábel z odtoku a obráťte vložky brúsneho papiera podľa smeru otáčania.

Ak brúsny papier zostane dlhší čas na jednom mieste, môže poškodiť potrubie, najmä v prípade mäkkších materiálov, napríklad plastov.

### Atașament pentru șmirghel FlexShaft

#### AVERTIZARE



Cititi și înțelegeți toate avertizările și instrucțiunile. Nerespectarea tuturor avertizărilor și instrucțiunilor poate cauza electrocutări, incendii și/sau răni grave.

#### PĂSTRATI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

- Nu permiteți atașamentului/capătului cablului să se opreasă din rotație în timp ce kábel se inverte. Aceasta poate supratensoa cablul și să cauzeze răsunarea, frângerea sau ruperea

cablului, de unde să rezulte vătămări personale grave.

- Nu utilizați cu atașamentul în afara tevi. Rotirea atașamentului în afara tevi poate permite atașamentului să bată și să lovească, iar acest lucru poate provoca răni.
- Evitați inhalarea prafului generat la curățarea tevi. O parte din praf poate conține substanțe chimice care cauzează cancer, defecte congenitale sau alte răni grave ale persoanelor. Atunci când stabiliți protecția respiratorie corespunzătoare, țineți cont de materialul tevi și straturilor de acoperire, cum ar fi vopsea pe bază de plumb. Riscul la aceste expuneri depinde de frecvența cu care se execută acest tip de lucrări și de concentrația de praf. Pentru a reduce expunerea la aceste substanțe chimice, lucrați într-o zonă bine ventilată și folosiți mijloace de protecție respiratorie selectate pe baza reglementărilor și standardele adecvate, cum ar fi ANSI Z88.2 și OSHA.

Dacă aveți întrebări privind acest produs RIDGID®:

- Contactați distribuitorul local RIDGID.
- Vizați RIDGID.com pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați Departamentul tehnic de service Ridge Tool la ProToolsTechService@Emerson.com sau în SUA și Canada apelați 844-789-8665.

#### Descriere

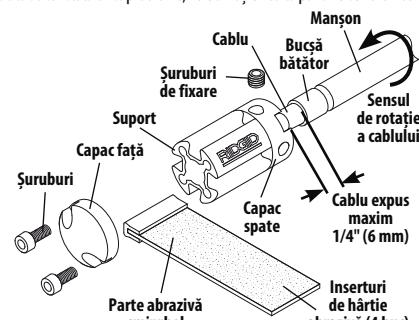
Atașamentele pentru șmirghel RIDGID® FlexShaft sunt proiectate pentru a fi utilizate împreună cu mașinile RIDGID FlexShaft, pentru curățarea finală a peretelor tevir (cum ar fi înainte de acoperirea tevirilor) sau curățarea finală/laterală după acoperirea tevirilor (figura 1).

*Vezi tabelul Specificații.*

#### Verificare și întreținere

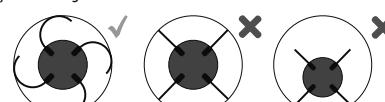
Curățați toate reziduurile de pe atașament. Verificați înainte de fiecare utilizare că atașamentul să fie asamblat corect și să nu prezinte uzură, deteriorări sau alte probleme care pot afecta utilizarea în siguranță a acestuia. Verificați starea inserțiilor din șmirghel. Înlocuiți dacă este cazul. Nu tăiați șmirghelul. Eficiența va fi mai redusă.

Dacă se constată orice probleme, nu utilizați unealta până nu sunt remediate.

**Figura 1 – atașament pentru șmirghel RIDGID® FlexShaft**

#### Montarea inserțiilor din șmirghel

Dacă inserțiile din șmirghel sunt uzate, se înmoiează și sunt zdrențuite la capete, înlocuindu-le. În caz contrar, scade eficiența și crește riscul de rupere. Alegeti inserții din șmirghel corespunzătoare. Șmirghelul trebuie să umple teava. Vezi figura 2.

**Figura 2 – mărimea corectă șmirghel**

- Demontați cele două șuruburi care fixează capacul față și demontați capacul fată. (Vedeți figura 1.)
- Scoateți inserțiile de șmirghel din suport.
- Introduceți inserțiile de șmirghel corespunzătoare în suport, vezi Specificații. Înțelegeți parteau abrazivă a șmirghelului îndreptată în direcția de rotație a cablului. Înlăcuții întotdeauna șmirghelul în set – nu amestecați din seturi diferite.
- Montați capacul frontal și strângeți bine șuruburile.

## Pregătire/Operare

Asigurați-vă că toate echipamentele sunt inspectate și reglate inițial conform instrucțiunilor proprii.

Atașamentele din șmirghel sunt utilizate pentru curățarea finală a tevi. Nu utilizați pentru blocare sau reziduuri grele. Mai întâi îndepărtați obțurările și reziduurile grele cu un bătător cu lant sau alte metode.

- Slăbiți șurubul de fixare a capucului spate pe suport.
- Introduceți complet cablul în atașament și strângeți bine știftele de fixare. Așezați vârful știftelui pe cablu, după care strângeți suplimentar cu 1/8 până la 1/4 tură (45° până la 90°). Dacă suruburile de fixare nu sunt bine strânse, este posibil ca atașamentul să alunecă și să deterioreze cablul sau să se piardă în scurgere.

La fel ca bătătoarele cu lant și alte atașamente FlexShaft, reduceti la minim lungimea de cablu expus (tronsonul de cablu care nu este acoperit de teacă). Cu cât este expus mai mult cablu, cu atât sporesc sansale de inconveniență și deteriorare a cablului în timpul utilizării. Limitați cablul expus la nu mai mult de ¼" (6 mm), cu ajutorul unei busce realizate din teacă ("buscă bătător"). Vedeți instrucțiunile mașinii FlexShaft de curățat scurgeri.

- Respectați instrucțiunile mașinii FlexShaft de curățat scurgeri, pentru a configura și utiliza mașina în vederea curățării tevi.
- Dacă este posibil dați drumul la un debit de apă printre scurgere pentru eliminarea spanului și reziduurilor, astfel încât scurgerea să fie curățată și să se eliminate prafuri.

Rotiți cablul numai dacă atașamentul pentru șmirghel este introdus cel puțin 1' (0,3 m) în scurgere.

În timp ce bătătoarele cu lant sunt rotite de regulă prin retragerea cablului din scurgere, atașamentele pentru șmirghel se utilizează de regulă prin avansarea cablului. Se utilizează astfel deoarece aceste atașamente de regulă umplu diametrul scurgerii și împing reziduurile înainte.

Schimbarea sensului de rotație în timpul utilizării poate rupe hârtia abrazivă în scurgere. Dacă trebuie schimbați sensul de rotație, trageți cablul afară din scurgere și inversați inserțiile de hârtie abrazivă pentru a corespunde cu sensul de rotație.

Dacă hârtia abrazivă este mentinută în aceeași poziție un timp îndelungat, poate să deterioreze țeava, în special la materiale moi, cum ar fi plasticul.

## FlexShaft csiszolópapíros szerelék

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



Olvassa el, és értelmezze az útmutatót, valamint a figyelmeztetéseket. Az figyelmeztetések és útmutatások be nem tartása áramlástest, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

### ÖRİZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

- Ne engedje, hogy a szerelék/kábelvég forgása leálljon, miközben a kábel forog. Ez ugyanis tülerőltetheti a kábelt, a megsavarodásához, megtöréséhez, ill. elszakadásához vezethet, és súlyos személyi sérüléssel járhat.
- Ne működtesse úgy, hogy a szerelék a csövön kívül van. Ha a szereléket a csövön kívül működtetik, akkor az csapkódó mozgásba kezhet, ami sérülést okozhat.

**• Kerülje a csoportosításkor keletkező por belégzését.** Bizonyos porok ismertén rálakó, születési rendellenességet, ill. súlyos személyi sérülést okozó vegyi anyagokat tartalmaznak. A lézésvédélem megvalósításakor figyelembe kell venni a csoportosításkor keletkező por belégzését. Az ezek miatt Önére leselkedő veszély mértéke attól függően változik, hogy milyen gyakran végez ilyen típusú munkát, ill. mekkora a por koncentrációja. Az ilyen vegyszereknek való kitettség csökkenése érdekében: jó szellőző területeken dolgozzon, és használjon a vonatkozó szabványosnak, szabványoknak (pl. ANSI Z88.2, ill. OSHA) megfelelően megvalósítandó lézésvédelmet.

Ha kérdéseivel vannak ezzel a RIDGID® termékkal kapcsolatban:

- Lépjön kapcsolatba a helyi RIDGID-forgalmazóval.
- Látogasson el a RIDGID.com webcímre, és keresse meg az Ön esetében illetékes RIDGID kapcsolattartási pontot.
- Forduljon a Ridge Tool műszaki ügyfelszolgálatához a ProToolsTechService@Emerson.com címen, ill. az USA-ban vagy Kanadában hívja a 844-789-8665 számot.

## Ismertetés

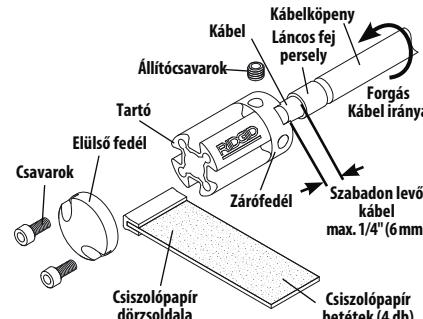
A RIDGID® FlexShaft csiszolópapíros szereléket a csőfalak végtisztítására (a csőbélés előtt), ill. a csőbélést követő végös helyreállításra/oldalirány tisztításra szolgáló RIDGID FlexShaft gépekhez terveztek (*1. ábra*).

Lásd **Műszaki adatok** táblázat.

## Ellenorzés és karbantartás

Tisztítsa le minden törmeléket a szerelékről. minden használat előtt ellenőrizze, hogy a szerelék megfelelően összefontható-e a szerelével, és szabadon forgatható-e a kábel. Ha a szerelék nem forgatható, ne használja a kulcsot, amíg azok beolvashatók a biztonságos használatot.

Ellenorízze a csiszolópapír betétek épességét. Szükség esetén cserélje őket. A csiszolópapír ne vágja el. Ez ugyanis rontja a működés hatásfokát. Ha bármilyen problémát fedez fel, ne használja a kulcsot, amíg azok kijavításra nem kerülnek.

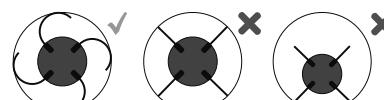


1. ábra – RIDGID® FlexShaft csiszolópapíros szerelék

## Csiszolópapíros betétek beszerelése

A csiszolópapíros betéteket cserélni kell, ha azok kopottak, kilágyultak, ill. a szélek kirojtoldódtak. Ez ugyanis csökkenti a hatékonyságot és növeli a meghibásodás veszélyét.

Válasszon megfelelő csiszolópapíros betéteket. A csiszolópapírnak ki kell töltenie a csövet. Lásd *2. ábra*.



2. ábra – Megfelelő méretű csiszolópapír

- Vegye ki az elülső fedelel tartó két csavart, és vegye le az elülső fedelelt. (Lásd 1. ábra.)
- Csúsztassa ki a csiszolópapíros betéteket a tartóból.
- Helyezze be a megfelelő csiszolópapíros betéteket a tartóból, lásd Műszaki adatok. A csiszolópapír dörzsoldalának a kábel forgásirányára felé kell néznie. A csiszolópapirokat minden szettben cserélje – ne keverje össze a különböző szettből származó papírokat.
- Szerelje fel az elülső fedelelt, és szírárdan húzza meg a csavarokat.

### **Beállítás/működtetés**

Győződjön meg arról, hogy minden felszerelést a hozzá tartozó útmutatónak megfelelően ellenőrizték és beállították-e.

A csiszolópapíros szerelékek a cső végén megtisztítására szolgálnak. Ne használja öket eltömítések, ill. makacs törmelék előtörlítésére. Előszerző a láncos fejel vagy más módszerrel távolítsa el az eltömítést és a nehéz törmeleket.

- Oldja a zárfedél állítócsavarját a tartón.
- Teljesen vezesse be a kábel a szerelékebe, és szírárdan rögzítse az állítócsavarokat. Az állítócsavar csúcát állítsa a kábelhez, majd húzza meg további 1/8-, 1/4 fordulatról (45° .. 90° fok). Ha az állítócsavarokat nem húzza elég feszres, a szerelék megcscsúhat, és kárt tehet a kábelben, illetve a lefolyónban ragadhat.

A láncos fejekhez és más FlexShaft szerelékekhez hasonlóan itt is mini-

málisra kell csökkenteni a szabadon levő (azaz a kábelkopolyen által nem védett) kábelszakaszit. Minél nagyobb kábelszakasz marad védtelenül, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a kábel átfordul, és megsérül. A szabadon levő kábel hossza legfeljebb  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) lehet: ezt a hüvelyből készített távtartóval ("láncos fejű távtartó") lehet beállítani. Lásd a FlexShaft lefolyótisztító gép útmutatóját.

- A FlexShaft lefolyótisztító gép útmutatójának megfelelően állítsa be és működtesse a gépet a cső megtisztításához.

Ha lehetséges, tisztítás közben folyasson vizet a lefolyóba, ez ugyanis elvezetheti a levalásztott darabokat és a törmeléket, és csökkentheti a porképzést.

A kábel csak akkor szabad forgásba hozni, ha a csiszolópapíros szerelék legalább 1' (0,3m) mélyen van a csőben.

A láncos fejek leginkább akkor forgognak, amikor a kábel kifelé húzzák a lefolyóból, a csiszolópapíros szerelékek viszont általában a kábel előtolása közben használhatóak. Ennek oka, hogy ezek a szerelékek általában a cső teljes átmérőjét kitöltenek, és maguk előtt tolják a törmeléket.

Ha használatai közben változnak forgásirányt, akkor a dörzspapír leszakadhat a lefolyóból. Ha forgásirányt kell váltani, akkor először húzza ki a kábel a lefolyóból, és fordítsa meg a dörzspapír betéteket a forgásiránynak megfelelően.

Ha a dörzspapír hosszabb ideig egyazon pozícióban tartják, az károsíthatja a csövet, elsőrőlha az puhaabb anyagból, pl. müanyagból készült.

### **Műszaki adatok**

#### **Tεχνικά χαρακτηριστικά Technische karakteristike**

Tartó típuszárma Αρ. μοντέλου υποδοχής Model drzáca #	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3	
Tartó katalógusszáma Αρ. καταλόγου υποδοχής Katalog drzáca #	77088	77093	77533	77108	
Tartó szélessége Πλάτος υποδοχής Šířina drzáca	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	
Csiszolópapíros betét típuszárma Αρ. μοντέλου ενθέτου γυαλόχαρτου Model umetka brusnog papira #	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-4	RS-3-6
Csiszolópapíros betét katalógusszáma Αρ. καταλόγου ενθέτου γυαλόχαρτου Katalog umetka brusnog papira #	76908	76913	76918	76918	77538
Csiszolópapíros betét szélessége Πλάτος ενθέτου γυαλόχαρτου Šířina umetka brusnog papira	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Csiszolópapíros betét hossza Μήκος ενθέτου γυαλόχαρτου Duljina umetka brusnog papira	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
Alkalmazandó kábelméret Χρήση στις μεγεθούς σπιράλ Upotrijebiti kod dimenzija sajle	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)	
Lefolyó mérete (nev.) Χωρητικότητα αποχέτευσης (ονομ.) Kapacitet pražnjenja (nom.)	2" - 4" (50 - 100 mm)			3" - 6" (75 - 150 mm)	

A RIDGID FlexShaft csiszolópapíros szerelékek nem eltömítések, ill. makacs törmelék előtörlítésére valók. A csiszolópapíros szerelékekkel adott kábelméretekhez terveztek. Ne használjon nagyobb mérethez való szereléket kisebb kábelben (pl. 3/8"-ost 5/16"-os kábelben). A megfelelő tisztítás és a szerszám károsodásának megelőzése érdekében mindig a megfelelő tartó-csiszolópapír kombinációt kell alkalmazni.

To RIDGID FlexShaft էքsztremálta ყრყას για γυαλόχαρτα δεν προρίζεται για την απομάκρυνση εμφράξεων και μεγάλων ή πολλών υπολειμμάτων. Τα էքsztremά ყრყασιας για γυαλόχαρτα έχουν σχεδιάστει σε συγκεκριμένα μεγέθη σπιράλ. Μη χρησιμοποιείτε ένα էքsztremά μεγαλύτερους σε μικρότερο σπιράλ (για παράδειγμα 3/8" σε 5/16"). Πλατά χρησιμοποιείτε τους ωντωτούς συνδυασμούς υποδοχής και γυαλόχαρτου, για σωστό καθιερώμα και αποφυγή ζημιάς στο ყρყάλιο.

Nastavci brusnog papira za RIDGID FlexShaft nisu namijenjeni za uklanjanje blokada i većih khotina. Nastavci brusnog papira su namijenjeni za određene dimenzije sajli. Nemojte upotrebljavati nastavak većih dimenzija na manjoj sajli (na primjer 3/8" na 5/16"). Uvjek upotrebljavajte odgovarajuću kombinaciju drzáca i brusnog papira za ispravno čišćenje i izbjegavanje oštećivanja uređaja.

## FlexShaft Εξάρτημα εργασίας για γυαλόχαρτα

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις προειδοποιησίες και οδηγίες. Αν δεν τηρηθούν όλες οι προειδοποιήσεις και οδηγίες μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.

#### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

- Μην αφήσετε το εξάρτημα εργασίας/το άκρο του σπιράλ να σταματήσει να περιστρέφεται ενώ περιστρέφεται το σπιράλ. Κάτι τέτοια μπορεί να τεντώσει υπερβολικά το σπιράλ με αποτέλεσμα να συντρίψει, να λυγίσει ή να σπάσει, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό.
- Μην επιτρέπετε τη λειτουργία με το εξάρτημα εργασίας έως από τον οωλήγα. Η περιστροφή του εξαρτήματος εργασίας έως από τον οωλήγα μπορεί να επιτρέψει το πλατάγιμα και το χυτόμα του εξαρτήματος εργασίας, κατάσταση που μπορεί να έχει ως συνέπεια τραυματισμό.
- Αποφεύγετε τη εισιτοποίηση σκόνης που δημιουργείται από τον καθαρισμό του οωλήγα. Ορισμένοι τύποι παραγόμενης σκόνης ενδέχεται να περιέχουν χρηματικά τα οποία είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, συγγενείς διαμαρτίξεις ή άλλες σοβαρές σωματικές βλάβες. Λαμβάνετε υπόψη όσα το μιλού τον οωλήγα και τις επικαλύψεις, περιλαμβανούμενών παραγόντων όπως βάσης βάσης μολύβδου, όπως προσδιορίζετε τα σωστά μέσα προστασίας της αναπνοής. Ο κίνδυνος από την έκθεση σας από τα χημικά ποικιλλά είναι ανάλογα με τη συγκέντρωση της σκόνης. Για να μειωθεί την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά, εργάζεστε σε καλά αεριζόμενους χώρους και χρησιμοποιείτε μέσα προστασίας της αναπνοής σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα, όπως ANSI Z88.2 και OSHA.
- Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το πάρον προϊόν RIDGID®:
  - Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID.
  - Επισκεφθείτε τη διεύθυνση RIDGID.com για να βρείτε το πλήσιότερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
  - Επικοινωνήστε με τη Τμήμα Τεχνικής Εξυπέρτησης της Ridge Tool στη διεύθυνση ProToolsTechService@Emerson.com, ή στις Η.Π.Α. και στον Καναδά καλέστε 844-789-8665.

### Περιγραφή

Τα RIDGID® FlexShaft Εξαρτήματα εργασίας για γυαλόχαρτα έχουν σχεδιαστεί να χρησιμοποιούνται με μηχανήματα RIDGID FlexShaft για τελικό καθαρισμό τοιχώματων οωλήγων (όπως πριν από επένδυση οωλήγων) ή τελική αποκατάσταση/πλευρικό καθαρισμό μετά από επένδυση οωλήγων (Εκόνα 1).

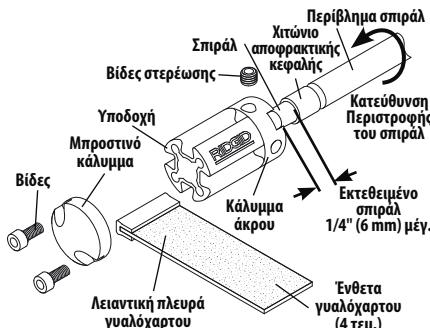
Δείτε τον πίνακα Προδιαγραφές.

### Επιθεώρηση και συντήρηση

Καθαρίστε τυχόν ακαθαρίσεις από το εξάρτημα εργασίας. Επιθεωρείτε το εξάρτημα εργασίας πριν από κάθε χρήση, για σωστή συναρμολόγηση, φθορές, ζημιές ή άλλα προβλήματα που θα μπορούσαν να επηρέασουν την ασφαλή χρήση.

Επιθεωρείτε τα ένθετα γυαλόχαρτου για ζημιές. Αντικαταστήστε τα αν απαιτείται. Μην κόβετε το γυαλόχαρτο. Κάτι τέτοια θα μειώσει την απόδοση κατά την εργασία.

Αν διαπιστωθούν προβλήματα, μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέχρι την αποκατάστασή τους.

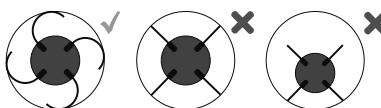


Εκόνα 1 – RIDGID® FlexShaft Εξάρτημα εργασίας για γυαλόχαρτα

### Εγκατάσταση ενθέτων γυαλόχαρτου

Αντικαταστήστε τα ένθετα γυαλόχαρτου όταν έχουν φθαρεί, μαλακώσει ή ξεφτίσει στα άκρα τους. Σε αυτή την κατάσταση η απόδοσή τους είναι μειωμένη και ο κίνδυνος τραυματισμού αυξημένος.

Επιλέγετε κατάλληλα ένθετα γυαλόχαρτου. Το γυαλόχαρτο θα πρέπει να γεμίζει τον οωλήγα. Βλ. Εκόνα 2.



Εκόνα 2 – Σωστό μέγεθος γυαλόχαρτου

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες που συγκρατούν το μπροστινό κάλυμμα και αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα. (Βλ. Εκόνα 1.)
2. Αφαιρέστε τα ένθετα γυαλόχαρτου από την υποδοχή, βλ. Προδιαγραφές. Διατηρείτε τη λειαντική πλευρά του γυαλόχαρτου στραμμένη προς τη κατεύθυνση περιστροφής του σπιράλ. Άλλαζετε πάντα τα γυαλόχαρτα ως σετ – μη χρησιμοποιείτε μαζί γυαλόχαρτα από διαφορετικά σετ.
3. Περάστε τα καταλλήλα ένθετα γυαλόχαρτου μέσα στην υποδοχή, βλ. Προδιαγραφές. Διατηρείτε τη λειαντική πλευρά του γυαλόχαρτου στραμμένη προς τη κατεύθυνση περιστροφής του σπιράλ.
4. Εγκαταστήστε το μπροστινό κάλυμμα και σφίξτε καλά τις βίδες.

### Εγκατάσταση/Λειτουργία

Βεβαιωθείτε ότι όλος ο εξοπλισμός έχει ελεγχθεί και εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες.

Τα εξαρτήματα εργασίας για γυαλόχαρτα χρησιμοποιούνται για τον τελικό καθαρισμό του οωλήγα. Μην τα χρησιμοποιείτε για καθαρισμό εμφράξεων ή μεγάλων ή πολλών υπολείμματων. Πρώτα πρέπει να αφαιρέστε τις εμφράξεις και τις μεγάλες ποσότητες υπολείμματων με χρήση μιας αποφρακτικής κεφαλής αλυσίδας ή άλλων μεθόδων.

1. Λασκάρετε τη βίδα στερέωσης του καλύμματος άκρου στην υποδοχή.
2. Εισάγετε το σπιράλ πλήρως μέσα στο προσάρτημα και σφίξτε καλά τις βίδες στερέωσης. Φέρτε τη μητρά της βίδας στερέωσης σε επαφή με το σπιράλ, κατόπιν σφίξτε επιπλέον 1/8 έως 1/4 της στροφής (45° έως 90°). Αν δεν είναι καλά σφριγμένες οι βίδες στερέωσης, θα μπορούσε να γιλστήρει το εξάρτημα εργασίας και να προενθεί σζημιά στο σπιράλ ή να χαθεί πέφτοντας μέσα στην αποχέτευση.
3. Οπως ισχύει και για τις αποφρακτικές κεφαλές αλυσίδας και άλλα εξαρτήματα εργασίας FlexShaft, ελαχιστοποιείτε το μήκος του εκτεθειμένου σπιράλ (σπιράλ που δεν καλύπτεται από το περιβλήμα). Όσο περισσότερο εκτεθειμένο σπιράλ υπάρχει, τόσο πιο άνευ σε ζημιά. Περιορίζετε το εκτεθειμένο μήκος σπιράλ σε 1/4" (6 mm), ρυθμίζοντάς το με ένα δακτύλιο κατακευασμένο από περιβλήμα («Χτύπιο αποφρακτικής κεφαλής»). Ανατρέξτε στις Οδηγίες για το FlexShaft Μηχανήματα αποφράξης αποχεύσεων.

3. Ako koloufóntas tis odfyngies gya to FlexShaft Mñjányma apófóraççs apókéteuséow, eygatásptote kai xeiposte te mñjányma gya va kahárioste ton sôlýmna.

Añ eñiai eñiktó, arxíste mia poñi vñropu mësaw tis apókéteusóys gya va parásopeí ulíká pou apókóntontai kai upoléimmatu, kahów kahárioste tñn apókéteusó, kai gya na meiawhéi ñ okón.

Periostréfete to opárl mñón ótan to eñáptima ergaçáis gya gñalóxapta étauñi oualháxiton 0,3 m (1 pôd) mësa stñn apókéteusó.

Eñi o apofrakéek kefálel alviðas stñn pléionvóttata twñ peripitáwseow periostréfonat kattá tñn avássorón to opárl apó tñn apókéteusó, to eñáptima ergaçáis gya gñalóxapta tumpka xrpisimópoliñtai kattá tñn prówhóst to opárl. Autó svambeinei epelidj auta tñ eñáptima ergaçáis tumpka kálupton ólñ tñ dñmætro tñ apókéteusó kai spáwñoun proç ta ejmpórs ta upoléimmatu.

H alágnj katevñunov peristrophij kattá tñ xrgij mñporei va prokaleseñi apokón tñ gñalóxapto mësa stñn apókéteusó. Av xreieáetai wa aládzeté tñ katevñunov peristrophij, traþbjeté to opárl éxno apó tñn apókéteusó kai antistréfete tñ éntheva gñalóxapto svymfoma me tñ epilhñmij katevñunov peristrophij.

An dñstapreite to gñalóxapto stñn idia théz gya to polñj áwra, tha mñporoúse na prøeñsenei hñmá stñn sôlýmna, eñidiká se malaká ulíká ñpówa tñ plástikó.

## Nastavak za priçvršćenje brusnog papira za FlexShaft

### **▲ UPOZORENJE**



za posljedicu imati strujni udar, pozar i/ili tešku ozlijedu.

### SAČUVAJTE OVE UPUTE!

- Ne dozvolite da se nastavak za priçvršćenje / kraj sajle prestane okretati dok se sajla okreće. To može napregnuti kabel i dovesti do zavijanja, savijanja ili pucanja sajle i može dovesti do ozbiljne osobne ozljede.
- Nemojte upotrebljavati dok je nastavak izvan cjevi. Okretanje nastavka izvan cjevi može dovesti do udaranja nastavka i poslijedno tome tjelesnih ozljeda.
- Izbjegavajte udisanje präsne uslijed čišćenja cjevi. Tko naku-pijena präsna može sadrzavati kemikalije koje uzrokuju rak, urodenih bolesti i drugih teških tjelesnih ozljeda. Zastitu za dišne puteve birajte u skladu s premažima i materijalom cjevi te umistite u obzir i olovnu boju. Opasnosti po zdravlje se razlikuju, ovisno o tome koliko često rade-ute vstu posla i kolika je koncentracija präsne. Kako biste umanjili izlaganje ovim kemikalijama, radite u dobro prozračenim prostorijama, upotrebljavajte zaštitu za dišne puteve u skladu s odgovarajućim propisima i standardima, kao što su ANSI Z88.2 i OSHA.

Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi ovog RIDGID® proizvoda:

- Kontaktirajte sa svojim lokalnim RIDGID distributerom.
- Posjetite RIDGID.com kako biste pronašli svoju kontaktnu točku za RIDGID.
- Kontaktirajte odjel za tehničku podršku tvrtke Ridge Tool putem e-pošte ProToolsService@Emerson.com, ili nazovite broj 844-789-8665 u SAD i Kanadi.

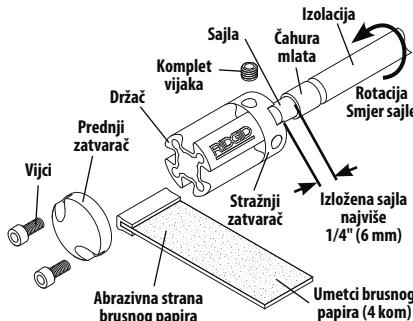
### Opis

Nastavak za priçvršćivanje brusnog papira za RIDGID® FlexShaft je namijenjen za upotrebu uz RIDGID FlexShaft uređaje za završno čišćenje stjenki cjevi (poput onih ispred cjevnih obloga) ili završno postavljanje / bočno čišćenje nakon obloga cjevi (slika 1).

Pregledajte shemu za Specifikacije.

### Pregled i održavanje

Očistite sve ostatke s nastavka. Pregledajte nastavak prije svake uporabe, provjerite je li ispravno postavljen te potražite znakove istrošenosti, oštećenja ili drugih problema koji bi mogli utjecati na sigurnu uporabu. Potražite oštećenja na umetcima brusnog papira. Zamijenite po potrebi. Nemojte rezati brusni papir. To bi moglo smanjiti učinkovitost uređaja. Ako su pronađeni bilo kakvi problemi, ne koristite dok se ne poprave.

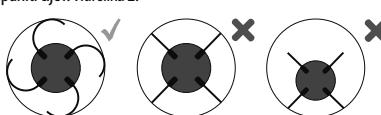


Slika 1 – RIDGID® FlexShaft, nastavak za priçvršćenje brusnog papira

### Ugradnja umetaka brusnog papira

Zamijenite umetke brusnog papira nakon što se istroše i postanu miki i pohabani na rubovima. Time se smanjuje učinkovitost i povećava opasnost od loma.

Odaberite odgovarajuće umetke brusnog papira. Brusni papir mora ispuniti cijev. Vidi sliku 2.



Slika 2 – Odgovarajuća veličina brusnog papira

1. Uklonite dva vijka koji pridržavaju prednji zatvarač i uklonite prednji zatvarač (pregledajte sl. 1.)
2. Klizno izvucite umetke brusnog papira iz držača.
3. Umetnute odgovarajuće umetke brusnog papira u držač, pogledajte Specifikacije. Postavite abrazivnu stranu brusnog papira u smjer rotacije sajle. Brusni papire uvijek mijenjajte u kompletu - nemojte miješati različite komplete.
4. Ugradite prednji zatvarač i čvrsto stegnite vijke.

### Podešavanje/rad

Pregledajte da je sva oprema pregledana i postavljena prema njenim uputama.

Nastavak brusnog papira se upotrebljava za završno čišćenje cjevi. Nemojte upotrebljavati kod blokiranih cjevi ili većih krhotina. Potrebno je prvo ukloniti začepljenja i veće količine otpada s pomoću lančanog mlatá ili drugim metodama.

1. Otpustite komplet vijaka stražnjeg zatvarača na držaču.

2. Umetnute sajlu do kraja u nastavak i čvrsto stegnite vijke. Postavite vrh za ujivanje vijaka na sajlu, zategnite dodatno 1/8 to 1/4 okretaj (45° do 90° stupnjeva). Ako vijci nisu čvrsti, nastavak može iskluziti i ošteti sajlu ili se izgubiti u odvodu.

Kao i kod lančanih mlatova i drugih nastavaka za FlexShaft, na minimum svedite dio sajle bez izolacije (bez bužira). Što je veći dio izloženog kabela, veća je vjerojatnost prevrtanja kabela u upotrebi, te njegovog oštećenja. Ogranicite izloženi dio sajle na najviše 1/4" (6 mm),

postavite s pomoču bužira ("čahure mlata"). Pogledajte upute za uređaj za čišćenje odvoda FlexShaft.

- Za čišćenje cijevi pridržavajte se uputa uređaja za čišćenje odvoda FlexShaft.

Po mogućnosti pokrenite protok vode kroz odvod kako biste uklonili krhotine i ostatke od rezanja uslijed čišćenja odvoda te kako biste smanjili prašinu.

Rotirajte sajlu isključivo kad je nastavak brusnog papira za najmanje 1' (0,3 m) u odvodu.

Dok se lančani mlatovi uglavnom okreću tijekom izvlačenja sajle iz odvoda, nastavci brusnog papira se pak uglavnom upotrebljavaju tijekom umetanja sajle. To je zato što ti nastavci uglavnom ispunjavaju promjer odvoda te guraju ostatke ispred sebe.

Promjena smjera okretanja tijekom upotrebe može odlomiti dio brusnog papira u odvodu. Ako trebate promjeniti smjer okretanja, izvucite sajlu iz odvoda te okreñite umetne brusnog papira kako bi se podudarali sa smjerom okretanja.

Ako držite brusni papir u jednom položaju tijekom duljeg vremena, to bi moglo oštetići cijev, posebno kod mekših materijala poput plastike.

## Nastavek s brusnim papirjem FlexShaft

### ⚠️ OPOZORILO



**Preberite in razumite vsa opozorila in navodila. Neupoštevanje vseh opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.**

### TA NAVODILA SHRANITE!

- Med obraćanjem nastavka/konca kabla ne pustite, da bi se kabel prenehal vrati. To lahko preobremení kabel in povzroči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla ter resne telesne poškodbe.
- Ne delajte z nastavkom zunaj cevi. Vrtenje nastavka zunaj cevi lahko povzroči, da se nastavek poleti in udari, kar lahko povzroči poškodbe.
- Izogibajte se vdihanju prahu, ki nastane pri čišćenju cijevi. Nekateri ustvari prah lahko vsebuje kemikalije, za katere je znano, da povzročajo raka, prirojene okvare ali druge resne telesne poškodbe. Pri dolaganju ustrezne zaščite dihal upoštevajte material celi in premaze, vključno s stvarmi, kot je barva na osnovni svinca. Tveganje zaradi teh izpostavljenosti je različno, odvisno od tega, kako pogosto opravljate to vrsto dela, in od koncentracije prahu. Da zmanjšate svojo izpostavljenost tem kemikalijam, delajte v dobro prezačevanem prostoru, in uporabljajte zaščitno dihal izbrano na podlagi ustreznih predpisov in standardov, kot so ANSI Z88.2 in OSHA.

Če imate vprašanja v zvezi s tem izdelkom RIDGID®:

- Stopite v stik s svojim krajevnim distributerjem RIDGID.
- Obiščite RIDGID.com, da najdete krajevno zastopstvo RIDGID.
- Obrnite se na oddelki tehnične službe Ridge Tool na ProToolsTechService@Emerson.com ali v ZDA in Kanadi poklicite 844-779-8665.

### Opis

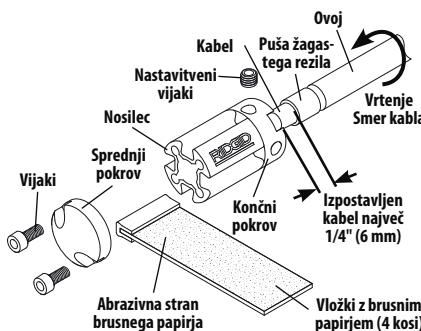
Nastavki z brusnim papirjem FlexShaft RIDGID® so zasnovani za uporabo s stroji FlexShaft RIDGID za končno čišćenje sten cevi (na primer pred oblaganjem cevi) ali končno ponovno namestitev/bročno čišćenje po oblaganju cevi (Slika 1).

Glejte preglednico Specifikacije.

### Pregled in vzdrževanje

Z nastavkom očistite morebitno umazanijo. Pred vsako uporabo preglejte nastavek glede ustrezne montaže, obrabe, poškodb, sprememb ali drugih težav, ki bi lahko vplivale na varno uporabo.

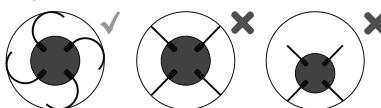
Preverite, ali so vložki z brusnim papirjem poškodovani. Po potrebi jih zamenjajte. Ne režite brusnega papirja. To bo povzročilo manj učinkovito delovanje. Če najdete kakšne težave, ne uporabljajte, dokler ni popravljena.



Slika 1 – RIDGID® nastavek s brusnim papirjem FlexShaft

### Namestitev vložkov z brusnim papirjem

Zamenjajte vložke z brusnim papirjem, ko so obrabljeni, postanejo mehki in obrabljeni na koncih. To zmanjša učinkovitost in poveča tveganje zloma. Izberite ustrezne vložke z brusnim papirjem. Brusni papir mora zapolnitvi cev. Glejte sliko 2.



Slika 2 – Pravilna velikost brusnega papirja

- Odstranite dva nastavitvena vijaka, ki držita sprednji pokrov, in odstranite sprednji pokrov. (Glejte sliko 1.)
- Izvlecite vložke z brusnim papirjem iz držala.
- Vstavite ustrezne vložke z brusnim papirjem in držalo, glejte specifikacije. Abrazivna stran brusnega papirja naj bo obrnjena v smeri vrtenja kabla. Brusni papirje vedno menjajte kot komplet – ne mešajte različnih kompletov.
- Namestite sprednji pokrov in trdno privijte vijke.

### Priprava/uporaba

Poskrbite, da je vsa oprema pregledana in pripravljena skladno z navodili. Za končno čišćenje cevi se uporabljajo nastavki z brusnim papirjem.

Ne uporabljajte za zamašitev ali velike odpadke. Najprej odstranite blokade in trde ostanke s spiralnim žagastim rezilom ali drugimi metodami.

- Odvijte nastaviti vijak končnega pokrova na držalu.
- Vstavite kabel do konca v nastavek in trdnoprivijte nastavitev vijke. Namestite konično vijkijo ob kabel, nato pa dodatno zategnite 1/8 na 1/4 obrnute (45° na 90° stopinji). Če nastavni vijaki niso pritrjeni, lahko nastavek zdrsne in poškoduje kabel ali se izgubi v odtoku. Tako kot s spiralnimi žagastimi rezili in drugimi nastavki FlexShaft, zmanjšajte dolžino izpostavljenega kabla (kabel ni prekrit s plastičem). Več ko je izpostavljenega kabla, večja je verjetnost, da se kabel obrene in se poškoduje. Izpostavljeni kabel omejite na največ 1/4" (6 mm), nastavite s pušo iz ovoja (»Trkalna puša«). Glejte navodila za stroj za čišćenje odtokov FlexShaft.

- Po navodilih za stroj za čišćenje odtokov FlexShaft nastavite in upravljajte stroj za čišćenje cevi.
- Če je mogoče, pustite pretok vode skozi odtok, da med čišćenjem odtoka odnesete ostanke in umazanijo ter zmanjša kolicino prahu.

Zavrtite kabel le, ko je nastavek brusnega papirja vsaj 1' (0,3 m) globoko v odtoku.

Medtem ko se spiralna žagasta rezila najpogosteje vrtijo med umikom kabla iz odtoka, se med vstavljanjem kabla običajno uporabljajo nastavki z brusnim papirjem. To je zato, ker ti nastavki običajno zapolnijo premer odtoka in potiskajo odpadke pred seboj.

S spremenjanjem smeri vrtenja med uporabo se lahko zlomi brusni papir v odtoku. Če je treba spremeniti smer vrtenja, izvlecite kabel iz odtoka in obrnite vložke z brusnim papirjem, da se ujemajo s smerjo vrtenja.

Če brusni papir dlje časa držite na enem mestu, lahko poškodujete cev, zlasti pri mehkejših materialih, kot je plastika.

## **Tehnični podatki**

### **Tehnički podaci**

### **Технические характеристики**

Št. modela držala Držač, model br. Номер модели держателя	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3	
Kataloška št. držala Držač, katalog br. Номер держателя по каталогу	77088	77093	77533	77108	
Širina držala Držač, širina Ширина держателя	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	
Št. modela vložka z brusnim papirjem Umetak brusnog papira, model br. Номер модели вставки с наждачной бумагой	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-4	RS-3-6
Kataloška št. vložka z brusnim papirjem Umetak brusnog papira, katalog br. Номер вставки с наждачной бумагой по каталогу	76908	76913	76918	76918	77538
Širina vložka z brusnim papirjem Umetak brusnog papira, širina Ширина вставки с наждачной бумагой	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Dolžina vložka z brusnim papirjem Umetak brusnog papira, dužina Длина вставки с наждачной бумагой	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
Koristi se za veličino sajle Uporaba velikosti kablov Использовать на троце размером	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)	
Kapacitet odtoka (naz.) Капаситет отвода (ном.) Размер слива (ном.)	2" – 4" (50 – 100 mm)			3" – 6" (75 – 150 mm)	

Nastavki z brusnim papirjem RIDGID FlexShaft niso namenjeni odstranjevanju zamašitev in velikih odpadkov. Nastavki z brusnim papirjem so zasnovani za posebne velikosti kablov. Ne uporabljajte večjih nastavkov na manjšem kablu (na primer 3/8" na 5/16"). Vedno uporabljajte pravilne kombinacije držala in brusnega papirja za pravilno čiščenje in preprečite poškodbe orodja.

RIDGID FlexShaft nastavci za brusni papir nisu namenjeni za uklanjanje blokada in težih odpadkov. Nastavci za brusni papir su dizajnirani za posebne veličine sajle. Nemojte koristiti nastavak večje veličine na manjoj sajli (na primer, 3/8" na 5/16"). Uvek koristite tačnu kombinaciju držala i brusnog papira za pravilno čiščenje i da biste izbegli oštecenje alata. Насадки с наждачной бумагой RIDGID FlexShaft не предназначены для удаления закупорок и сильных загрязнений. Насадки с наждачной бумагой предназначены для тросов определенных размеров. Запрещается использовать насадку большего размера на троце меньшего размера (например, 3/8" на 5/16"). Необходимо всегда использовать правильное сочетание держателя и наждачной бумаги, чтобы надлежащим образом выполнить очистку и не повредить инструмент.

## **FlexShaft nastavak za brusni papir**

### **▲ UPOZORENJE**



**Sa razumevanjem pročita-  
jete sva upozorenja i uput-  
stva. Nepridržavanje svih  
upozorenja i uputstava**

**može imati za posledicu električni udar, požar i/ili ozbiljnu  
 povredu.**

### **SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!**

- Nemojte dovoliti da se zaustavi okretnanje nastavka/kraja  
sajle dok se sajla okreće. Ovo može preopteretiti sajlu i može  
izazvati uvijanje, zapetljavanje ili njeno kidanje i može  
prouzrokovati ozbiljnu telesnu povredu.**

- Nemojte koristiti nastavak van cevi.** Rotiranje nastavka van cevi može dovesti do toga da vas nastavak ošine i udari i na taj način povredi.

- Izbegavajte udisanje praha koji se stvara tokom čišćenja  
cevi.** Neki prah može da sadrži hemikalije za koje se zna da izazivaju rak, urođene mane ili druge teške telesne povrede. Pri određivanju odgovarajuće zaštite disajniranih organa, uzmite u obzir materijal cevi i premaze, uključujući stvari kao što je boja na bazi olova. Rizik od ovih izlaganja varira, u zavisnosti od toga koliko često radije ovaj tip posla i od koncentracije praha. Da biste umanjili izlaganje ovim materijama, vršite rad u dobro proventrenom prostoru i koristite zaštitu disajniranih organa izabrana na osnovu važećih propisa i standarda, kao što su ANSI Z88.2 i OSHA.

Ako imate nekih pitanja u vezi sa ovim RIDGID® proizvodom:

- Kontaktirajte lokalno RIDGID predstavništvo.
- Posetite RIDGID.com da biste pronašli lokalno kontaktno mesto kompanije RIDGID.
- Kontaktirajte odjeljeњe tehničke službe Ridge Tool na ProToolsTechService@Emerson.com, a u SAD i Kanadi pozovite broj 844-789-8665.

## Opis

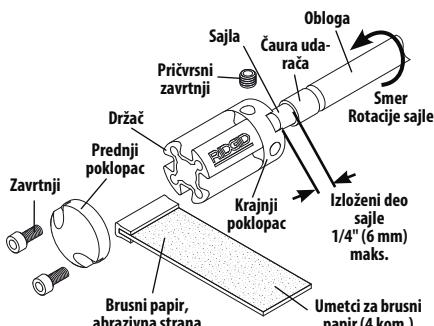
RIDGID® FlexShaft nastavci za brusni papir su dizajnirani za korišćenje sa RIDGID FlexShaft mašinama za završno čišćenje zidova cevi (na primer, pre oblaganja cevi) ili završno ponovno postavljanje/bočno čišćenje nakon oblaganja cevi (Slika 1).

Pogledajte tabelu *Specifikacije*.

## Pregled i održavanje

Očistite sve otpatke sa nastavka. Pre svake upotrebe izvršite proveru ispravne uklopljenosti, istrošenosti, oštećenja nastavka ili drugih problema koji mogu uticati na bezbednu upotrebu.

Proverite da li su umeci brusnog papira oštećeni. Zamenite po potrebi. Nemojte seći brusni papir. To će imati za posledicu manje efikasan rad. Ukoliko su pronađeni bilo kakvi problemi, ključ ne koristite dok se ne isprave.

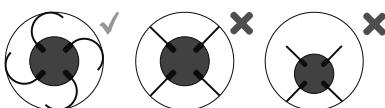


Slika 1 – RIDGID® FlexShaft nastavak za brusni papir

## Postavljanje umetaka brusnog papira

Zamenite umetke brusnog papira kada se istroše, omešaju i pohabaju na krajevima. To smanjuje efikasnost i povećava rizik od pucanja.

Izaberite odgovarajuće umetke brusnog papira. Brusni papir treba da ispunjava Pogledajte sliku 2.



Slika 2 – Ispravna veličina brusnog papira

1. Uklonite dva zavrtnja koji drže prednji poklopac, a zatim uklonite prednji poklopac. (pogledajte sliku 1.)
2. Izvucite umetke brusnog papira iz držaća, pogledajte sliku 1.
3. Ubacite odgovarajuće umetke brusnog papira u držać, pogledajte Specifikacije. Abrazivna strana brusnog papira treba da bude okrenuta u smeru rotacije sajle. Brusne papire uvek menjajte u kompletu – nemojte mešati brusne papire iz različitih kompleta.
4. Instalirajte prednji poklopac i čvrsto zategnite zavrtnje.

## Podešavanje/rad

Proverite da li je sva oprema pregledana i podešena prema svojim uputstvima. Nastavci za brusni papir se koriste za završno čišćenje cevi. Nemojte

koristiti za začepljenja ili teže otpatke. Najpre uklonite začepljenja i teže otpatke lancanim udarčem.

1. Olabavite pričvrsni zavrtnji krajnjeg poklopca na držaću.
2. Umetnute sajlu do kraja u nastavak i čvrsto zategnite pričvrsne zavrtnje. Postavite vrh pričvrsnog zavrtnja naspram sajle, zatim dodatno zavrnite od 1/8 do 1/4 (45° do 90° stepeni). Ako pričvrsni zavrtnji nisu zategnuti, nastavak bi mogao skliznuti i oštetiti sajlu ili biti izgubljen u odvodu.

Kao i kod lancanih udarača i drugih FlexShaft nastavaka, smanjite dužinu izložene sajle (sajle bez obloge) na minimum. Što je veća dužina izložene sajle, veća je verovatnoća njenog izokretanja i oštećenja prilikom upotrebe. Ograničite dužinu izložene sajle na ne više od 1/4" (6 mm), postavite sa čaurom izdolenom od obloge („Čaura udarača“). Pogledajte uputstvo za FlexShaft mašinu za čišćenje odvoda.

3. Prateći uputstvu za FlexShaft mašinu za čišćenje odvoda, postavite i koristite mašinu za čišćenje cevi.

Ako je moguće, pustite da voda teče kroz odvod da bi ste uklonili iščekе i ostatek kako se odvod čisti i time smanjili prašinu.

Sajlu rotirajte samo kada je nastavak za brusni papir najmanje 1' (0,3m) u odvodu.

Dok se lancani udarač tipično rotira dok se sajla izvlači iz odvoda, nastavci za brusni papir se obično koriste pri ubacivanju sajle. To je zbog toga što ovi nastavci obično ispunjavaju prečnik odvoda i guraju otpatke ispred sebe.

Promenom smera rotacije tokom korišćenja može se odlomiti brusni papir u odvodu. Ako je potrebno promeniti smer rotacije, izvucite sajlu iz odvoda i obrnute umetke brusnog papira tako da odgovaraju smeru rotacije.

Ako se brusni papir u dužem vremenskom periodu zadržava u jednom položaju moglo bi da ošteći cev, posebno ako je od mekihs materijala poput plastike.

## Насадка с наждачной бумагой FlexShaft



### СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

- Не допускайте остановки вращения насадки / конца троса во время вращения трося. Это может создать механическое перенапряжение трося и вызвать его перекручивание, перегиб или обрыв, что в результате может привести к серьезной травме.
- Не работайте с насадкой за пределами трубы. Вращение насадки за пределами трубы может привести к тому, что она нанесет хлесткий удар и травмирует пользователя.
- Не выхлопывайте пыль, которая образуется вследствие чистки трубы. Некоторые виды изображающейся пыли могут содержать химические вещества, которые приводят к раку, врожденным порокам развития и другим тяжелым последствиям для здоровья. Принимайте во внимание материал трубы и покрытия, когда определяете необходимые средства защиты органов дыхания, в частности краску на основе свинца. Риски от воздействия данных веществ зависят от частоты выполнения подобных работ, а также от концентрации пыли. Чтобы снизить воздействие данных химических веществ, выполняйте работы в помещении с хорошей вентиляцией и используйте средства защиты органов дыхания согласно требованиям соответствующих правил и стандартов, например ANSI Z88.2 и OSHA.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся данного изделия RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибутору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибутора RIDGID, войдите на сайт RIDGID.com.
- Обратитесь в службу технической поддержки Ridge Tool по адресу ProToolsTechService@Emerson.com или в США и Канаде по телефону 844-789-8665.

## Описание

Насадки с наждачной бумагой RIDGID® FlexShaft предназначены для использования с машинами RIDGID FlexShaft для финишной очистки стенок труб (например, перед прокладкой труб) или финишной очистки после восстановительных работ / боковой очистки после прокладки труб (рис. 1).

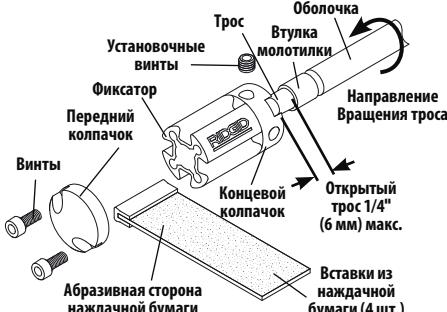
См. схему Технические характеристики.

## Осмотр и техническое обслуживание

Очистите насадку от грязи. Перед каждым использованием выполните осмотр насадки на предмет правильного монтажа, износа, повреждения или других недостатков, которые могут снизить безопасность пользования.

Осмотрите вставки из наждачной бумаги на предмет повреждений. При необходимости замените. Не разрезайте наждачную бумагу. Это снижает эффективность работы.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем пользоваться ключом.

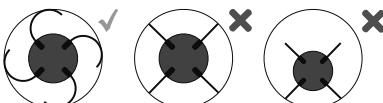


**Рис. 1. Насадка с наждачной бумагой RIDGID® FlexShaft**

## Установка вставок из наждачной бумаги

Заменяйте вставки из наждачной бумаги, если они износились, стали мягкими или обтрепались на концах. Это снижает эффективность и повышает риск разрывов.

Выбирайте подходящие вставки из наждачной бумаги. Наждачная бумага должна заполнять трубу. См. Рис. 2.



**Рис. 2. Правильный размер наждачной бумаги**

1. Выкрутите два винта, которые удерживают передний колпачок, и снимите его (см. рис. 1.)
2. Выдвиньте вставки из наждачной бумаги из держателя.
3. Поместите соответствующие вставки из наждачной бумаги в держатель, см. технические характеристики. Абразивная сторона наждачной бумаги должна быть обращена в сторону вра-

шения троса. Обязательно заменяйте вставки из наждачной бумаги комплектом — запрещается устанавливать вставки из разных комплектов.

4. Установите передний колпачок и надежно затяните винты.

## Установка / использование

Убедитесь, что все оборудование проверено и настроено в соответствии с инструкциями для него.

Насадки с наждачной бумагой используются для финишной очистки труб. Запрещается использовать их для устранения закупорок или сильных загрязнений. Сначала удалите засоры и тяжелый мусор с помощью цепной молотилки или другими способами.

1. Ослабьте установочный винт концевого колпачка на держателе.
2. Полностью вставьте трос в насадку и надежно затяните установочные винты. Прижмите кончик установочного винта к тросу, затем дополнительно затяните на 1/8 – 1/4 оборота (45° – 90° градусов). В случае ненадежной фиксации установочными винтами насадка может соскользнуть и повредить трос или быть потеряна в канализации.

Как и в случае с цепными молотилками и другими насадками FlexShaft, минимизируйте количество открытого троса (не покрытого оболочкой). Чем больше открыт трос, тем выше вероятность того, что трос перекрутится во время использования и будет поврежден. Длина непокрытого троса должна быть не более  $\frac{1}{4}$ " (6 мм), для установки следует использовать втулку, изготовленную из оболочки («тулту»-выталкиватель). См. инструкцию к машине по очистке словосочетания FlexShaft.

3. Следуя инструкциям к машине для очистки словосочетания FlexShaft, установите машину для очистки труб и работайте с ней.

Если это возможно, промойте канализацию потоком воды, чтобы очистить ее от стружек и мусора, а также уменьшить количество пыли.

Поворачивайте трос, только когда насадка с наждачной бумагой будет находиться как минимум на 1 фут (0,3 м) в спире.

Если цепные молотилки чаще всего вращаются при выведении троса из дренажа, то насадки с наждачной бумагой обычно используются при продвижении троса. Это происходит потому, что такие насадки обычно заполняют диаметр слива и выталкивают мусор перед собой.

Изменение направления вращения во время использования может привести к отрыванию наждачной бумаги в канализации. Если необходимо изменить направление вращения, вытащите трос из канализации и переставьте вставки из наждачной бумаги в соответствии с направлением вращения.

Если наждачную бумагу оставить в одном положении в течение долгого времени, она может повредить трубу, в особенности если она сделана из мягкого материала, например пластика.

## FlexShaft Zımpara Kağıdı Ataşmanı

### △ UYARI



Tüm uyarı ve talimatları okunun ve anlayın. Uyari ve talimatlara uyma-ması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

### BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

- Kablo diönerken ataşmanın/kablonun ucunun dönmesinin durmasının izin vermeyin. Bu kabloyu aşırı gergin hale getirebilir ve kablolardan büükülmese, kırılmasına veya körpmesine ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Ataşmanın borunun dışındayken çalıştırılmayın. Ataşmanın borunun dışında döndürülmesi, ataşmanın kirbaç etkisi yaratarak çarpmasına neden olarak yaralanmaya yol açabilir.

- Borucu temizliğinden kaynaklanan tozu solumaktan kaçının.** Oluşan bazı tozlar kansere, doğum kusurlarına veya diğer ciddi yaralanmalarla neden olduğu bilinen kimyasallar içerebilir. Kurşun bazlı boyalar gibi şeyler de dahil olmak üzere uygun solunum korumasını belirlerken boru malzemelerini ve kaplamalarını göz önünde bulundurun. Bu tip bir işi eski siliklala yaptırmazsa ve toz konserasyonuna bağlı olarak bu maruz kalımlardan kaynaklı riskiniz fark gösterir. Bu kimyasallara maruz kalma riskinizi azaltmak için iyi havalandırılmış bir alanda çalışın ve ANSI Z88.2 ve OSHA gibi ilgili yönetmelikler ve standartlar temelinde seçilen solunum koruması kullanın.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

- Bulundığınız bölgedeki RIDGID bayisi ile irtibata geçin.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının irtibat bilgilerine erişmek için RIDGID.com adresini ziyaret edin.
- Ridge Tool Teknik Servis Departmanı ile ProToolsTechService@Emerson.com adresi üzerinden iletişim kurun; ABD ve Kanada'da ise 844-789-8665 numaralı telefonu arayın.

#### Açıklama

RIDGID® FlexShaft Zımpara Kağıdı Ataşmanları, boru duvarlarının son temizliği (boru kaplamadan önce olduğu gibi) veya boru kaplamasından sonra son eski haline getirme/yanal temizlik için RIDGID FlexShaft Makineleri ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır (Şekil 1).

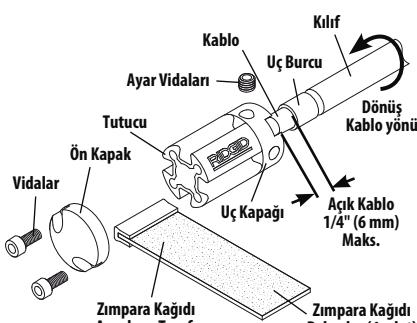
**Teknik Özellikler Tablosuna bakın.**

#### Muayene ve Bakım

Ataşmandaki tüm kırıcıları temizleyin. Her kullanımdan önce ataşmanı düzgün montaj, aşırıma, hasar veya güvenli kullanımı etkileyebilecek diğer sorunları açısından inceleyin.

Zımpara kağıdı pabuçlarında hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin. Zımpara kağıdını kesmeyein. Çalışma veriminin düşmesine yol açacaktır.

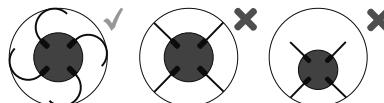
Herhangi bir sorun bulunursa, düzeltilene kadar kullanmayın.



**Şekil 1 – RIDGID® FlexShaft Zımpara Kağıdı Ataşmanı**

#### Zımpara Kağıdı Pabuçlarının Takılması

Zımpara kağıdı pabuçlarını aşındırıklarda, yumuşadıklarında ve uçları yıprandığında değiştirin. Bu durum etkinliğini azaltır ve kırılma riskini artırır. Uygun zımpara kağıdı pabuçunu seçin. Zımpara kağıdı boruyu doldurmalıdır. Bkz. Şekil 2.



**Şekil 2 – Doğru Zımpara Kağıdı Boyutu**

1. Ön kapağı tutan iki vidayı söküp ve ön kapağı çıkarın (Bkz. Şekil 1.).
2. Zımpara kağıdı uçlarını tutucudan kaydırarak çıkarın.
3. Uygun zımpara kağıdı pabuçlarını yerleştirin; bkz. Teknik Özellikler. Zımpara kağıdının aşındırıcı tarafını kabloların dönüs yönüne bacakacak şekilde tutun. Zımpara kağıtların setler halinde değiştirin - farklı setlerden zımpara kağıtlarını karıştırın.
4. Ön kapağı takın ve vidaları iyice sıkın.

#### Hazırlık/Kullanım

Tüm ekipmanın talimatları uyarınca incelendiğinden ve hazırlanıldığından emin oln.

Zımpara kağıdı ataşmanları borunun nihai temizliği için kullanılır. Tıkanıklıklar veya ağır doküntüler için kullanmayın. Tıkanıklıkları ve ağır kalıntıları önce bir zinciri üç veya diğer yöntemlerle giderin.

1. Tutucu üzerindeki üç kapaklı ayar vidalarını gevsetin.
2. Kabloyu ataşmana tamamen sokun ve ayar vidalarını iyice sıkın. Set vidası ucunu kabloya yerleştirin, ardından ek 1/8 - 1/4 tur (45° - 90° derece) sıkın. Ayar vidaları sabitlenmemişse, ataşman kayabilir ve kabloya zarar verebilir veya drenajın içinde kaybolabilir.

Zincirli uçlarda ve diğer FlexShaft ataşmanlarında olduğu gibi, açık kablo (kilfile örtülmemiş kablo) miktarnı en azı indirin. Kablo ne kadar açıkta kalırsa, kabloların kullanımında ters dönmesi ve zarar görmesi olasılığı o kadar yüksektir. Açıkta kalan kabloyu en fazla  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) ile sınırlayın, kilitlen yapılmış bir burcda ("Vuruş Burc") uyarlayın. **FlexShaft Kanal Açıma Makinesi Talimatlarına bakın.**

3. Boruyu temizlemek için FlexShaft Kanal Açıma Makinesi talimatlarını izleyerek makineni kurun ve çalıştırın.

Mükemmeli, drenaj temizlenenken kesilen parçalar ve doküntülerin uzaklaştırması ve tozu azaltmak için drenajdan su akışı başlatın. Kabloyu yalnızca zımpara kağıdı ataşmanı drenajın en az 1' (0,3 m) içinde olduğunda döndürün.

Zincirli uç, en tipik olarak kabloyu drenajdan çekme sırasında dönüştürüldükten sonra, zımpara kağıdı ekleri tipik olarak kabloyu ilerletmek için kullanılır. Bunun nedeni, bu ataşmanların tipik olarak drenaj çapını doldurması ve öncelerindeki kalıntıları itmeleridir.

Kullanım sırasında dönüş yönünün değiştirilmesi drenajdaki zımpara kağıdını koparabilir. Dönüş yönünün değiştirilmesi gerekiyorsa, kabloyu çekerek drenajdan çıkarın ve zımpara kağıdı pabuçlarını dönüş yönüne uyacak şekilde ters çevirin.

Zımpara kağıdı uzun süre tek bir konumda tutulursa, özellikle plastik gibi daha yumuşak malzemelerde boruya zarar verebilir.

**Teknik Özellikler**  
**Спецификации**  
**Техникалық сипаттар**

Tutucu Model No Номер на модела на държача Ұстасыштың үлгі №	RH-8-1	RH-8-2	RH-8-3	RH-10-3	
Tutucu Katalog No Каталожен номер на държача Ұстасыштың каталог №	77088	77093	77533	77108	
Tutucu Genişliği Ширина на държача Ұстасыш ені	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	
Zımpara Kağıdı Pabuç Modeli No Номер на модела на шкурката Етегүүм қағазы ендірмесінің үлгі №	RS-1-3	RS-2-4	RS-3-4	RS-3-4	RS-3-6
Zımpara Kağıdı Pabucu Katalog No Каталожен номер на вложката от шкурка Етегүүм қағазы ендірмесінің каталог №	76908	76913	76918	76918	77538
Zımpara Kağıdı Pabuç Genişliği Ширина на вложката от шкурка Етегүүм қағазы ендірмесінің ені	1" (25 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)	3" (75 mm)
Zımpara Kağıdı Pabuc Uzunluğu Дължина на вложката от шкурка Етегүүм қағазы ендірмесінің ұзындығы	3" (75 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)
Kablo Boyutunda Kullanım Размер на използвання кабел Пайдалануға арналған кабель өлшемі	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	5/16" (8 mm)	3/8" (10 mm)	
Drenaj Kapasitesi (Nom.) Капацитет на канала (Номинален) Ағызы құбырының сыйымдаштыры (ном.)	2" – 4" (50 – 100 mm)			3" – 6" (75 – 150 mm)	

RIDGID Zımpara kağıdı ataşmanları tikanıklıkları ve yoğun birekintileri gidermek için tasarlanmıştır. Zımpara Kağıdı Ataşmanları özel kablo boyutları için tasarlanmıştır. Dahı büyük boyutlu bir ataşmanı daha küçük boyutlu bir kablo üzerinde kullanılmayın (örneğin 5/16" üzerinde 3/8"). Doğru temizlik sağlamak ve alet hasanı önemlek için her zaman doğru tutucu ve zımpara kağıdı kombinasyonlarını kullanın.

Приставките със шкурка на RIDGID FlexShaft не са предназначени за отстраняване на блокажи и търъди замърсявания. Приставките със шкурка са създадени за кабели с конкретен размер. Не използвайте приставка с по-голям размер на по-малък кабел (например 3/8" на 5/16"). Винаги използвайте правилна комбинация от държач и шкурка за правилно почистване и за да избегнете повреди.

RIDGID FlexShaft етегүүм қағазының бекіткіштері белгілі және қатты ласталуды тазалаяга арналмаған. Етегүүм қағазының бекіткіштері белгілі бір кабель өлшемдеріне арналған. Үлкен өлшемді бекіткішti кішкентай кабельде (мысалы, 3/8 дюймдік бекіткіш 5/16 дюймдік кабельде) пайдаланыбашыз. Дұрыс тазалай және құралдың зақымдашуына жол бермей үшін әрдайым ұстасыш пен етегүүм қағазының дұрыс қысындуасын пайдаланыңыз.

## Приставка със шкурка FlexShaft

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Прочетете и разберете всички предупредителни инструкции. Неспазването на всички инструкции и предупреждения, изброени поддолу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.

### ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ!

- Не позволяйте на приставката/края на кабела да спре да се върти по време на въртене на кабела. Това може да пренапрегне кабела и може да причини усукване, извиване или счупване на кабела и може да доведе до сериозно нараняване.

• Не работете с приставката извън тръбата. Въртенето на кабела извън тръбата може да разреши на приставката да ви удари и причини наранявания.

• Избягвайте да вдишвате праха, който се образува при почистване на тръбата. Създаденият прах може да съдържа химикали, които причиняват рак, родилни дефекти и други сериозни лични наранявания. Имайте предвид материала и покритието на тръбата при определяне на подходящата респираторна защита, включително бон на основа на месинг. Рискът от излагането на подобни влияния варира в зависимост от това колко често извършвате този тип работа и от концентрацията на праха. За да намалите излагането си на влиянието на тези химикали, работете в добре проветрена зона и използвайте респираторна защита, избрана въз основа на съответните разпоредби и стандарти, като ANSI Z88.2 и OSHA.

Ако имате някакви въпроси относно този продукт RIDGID®:

- Съвржете се с вашия местен дистрибутор на RIDGID.
- Посетете RIDGID.com, за да намерите местния контакт на RIDGID.

- Свържете се с отдела за техническа поддръжка на Ridge Tool на ProToolsTechService@Emerson.com или за САЩ и Канада изберете 844-789-8665.

## Описanie

Приставките със шкурка на RIDGID® FlexShaft са създадени да се използват с машините RIDGID FlexShaft за почистване на стените на тръби (например преди облицоването на тръбата) или за възстановяване/стрично почистване след облицоване на тръбата (Фигура 1).

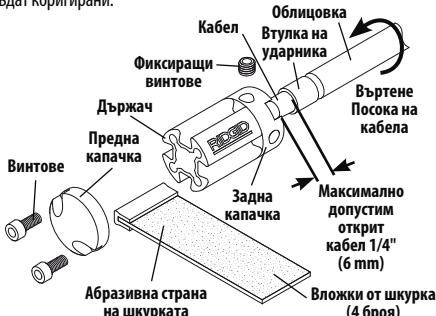
*Вижте графиката със спецификации.*

## Проверка и поддръжка

Почистете замърсяванията от приставката. Проверявайте приставката преди всяка употреба за правилно слобождане, износване, повреди или други проблеми, които могат да окажат влияние върху безопасната употреба.

Проверявайте вложките от шкурка за повреди. Сменете, ако е необходимо. Не режете шкурката. Това ще доведе до намаляване на ефективността на работата.

Ако бъдат открити никакви проблеми, не използвайте, докато не бъдат коригирани.

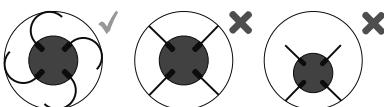


Фигура 1 – RIDGID® Приставка със шкурка FlexShaft

## Поставяне на вложките от шкурка

Сменяйте вложките от шкурка, когато се износят, омекнат или се напукат по краищата. Това намалява ефективността и увеличава риска от скъсане.

Избирайте подходящи вложки от шкурка. Шкурката трябва да изпъльва тръбата. Вижте Фигура 2.



Фигура 2 – Шкурка с правилен размер

- Отстранете двата монтажни винта, които придържат предната капачка и я отстранете. (Вижте Фигура 1.)
- Пълзнете навън вложката от шкурка от държача.
- Поставяйте в държаща подходящи вложки от шкурка. Вижте спецификации. Разположете абразивната страна на шкурката така, че да бъде насочена по посоката на въртене на кабела. Винаги сменяйте шкурките като комплекти – не смествайте различни комплекти.
- Монтирайте предната капачка и затегнете добре винтовете.

## Настройка и работа

Уверете се, че цялото оборудване е проверено и настроено в съответствие с неговите инструкции.

Приставките със шкурка се използват за окончателно почистване на тръбата. Не ги използвайте за почистване на блокажи или твърда замърсявания. Първо отстраниете блокажите и големите замърсявания с сударна верига или други методи.

- Разхлабете капачката на задния монтажен винт на държача.
- Поставете напълно кабела в приставката и затегнете добре захващашите винтове. Поставете върха на винта спрещу кабела и затегнете допълнително 1/8 до 1/4 оборот (45° до 90° градуса). Ако монтажните винтове не са добре захванати, приставката може да се пригънне и да повреди кабела или да се изгуби в канала.

Както и при ударните вериги и останалите приставки за FlexShaft, минимизирайте количеството на открития кабел (кабел, който не се покрива от облицовка). Колкото по-голяма е дължината на открития кабел, толкова по-вероятно е кабела да се обърне при използване и да бъде повреден. Ограничете открития кабел до не повече от 1/4" (6 mm), захванете с втулка, направена от облицовка („Втулка на ударника“). Вижте инструкциите на машината за почистване на канали FlexShaft.

- Следватки инструкциите за машината за почистване на канали FlexShaft настройте и работете с машината за почистване на тръбата. Ако е възможно, стартирайте водна струя през канала, за да отнесе изрезките и замърсяванията при почистването му и за да намалите праха.

Въртете само кабела, когато приставката със шкурка е на поне 1' (0,3m) от канала.

Докато ударните вериги най-често се развъртят при изтеглянето на кабела от канала, приставките със шкурка по принцип се използват при прокарването му. Това се дължи на факта, че приставките със шкурка обикновено запълват диаметъра на канала и изтласкат замърсяванията пред себе си.

Смяната на посоката на движение по време на употреба може да скъса шкурката и тя да остане в канала. Ако посоката на въртене тръбва да се промени, издърпайте кабела от канала и обърнете вложките от шкурка така, че да съвпадат с посоката на въртене.

Ако шкурката се запази в една посока за продължителен период, е възможно да повреди тръбата, особено ако е направена от меки материали, като пластмаса.

## FlexShaft егукум қағазының бекіткіші

### ▲ ЕСКЕРТУ

Барлық ескертулер мен нұсқауларды оқып шығызың және түсініңіз. Барлық ескертулер мен нұсқауларды орындауда электр тогызың соғуына, өртке және/немесе ауыр жарақатқа ақелу мүмкін.

### ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАП ҚОЙЫҢЫЗ!

- Кабель айналған кезде, бекіткіш/кабель үшін айналулық/токтаянча жол бермеңіз. Бул кабельге қүш түсіріп, оның бұралуына, байланысина немесе үзілүніне ақелу мүмкін және жаракатына ақелу мүмкін.
- Бекіткіштің құбырдан тыс күйінде жұмыс істеменіз. Бекіткіштің құбырдан тыс айналысынан, ол шығын кетуі және сізге соғылуы мүмкін. Бул жаракат алға ақелетін химиялық заттарды қамтуы мүмкін. Тыныс алу мүшелерінің тиісті қорғанысын таңдау кезінде
- Құбырдың тазалаудан пайда болған шанды ішке тартпаңыз. Пайда болған шаңының кейір түрлері обыр, тұя біткен кемістіктере немесе басқа ауыр жаракат алға ақелетін химиялық заттарды қамтуы мүмкін. Тыныс алу мүшелерінің тиісті қорғалдарын таңдау кезінде

кубыр материалы мен қантамасын, соның ішінде қорғасын негізіндегі болу сияқты нәрселерді ескеріңіз. Осы жұмыс түрін орындау жиілігіне және шаңының концентрациясына қарай осы асерлердің қауітері арттарлі болады. Осы химиялық заттардың асерін азаиту үшін жақсы жеделтілітін аумакта жұмыс істең және тиісті ережелер мен стандарттардың (ANSI Z28.2 және OSHA) негізінде таңдалған тыныс алу мүшелерінің қорғасын күралдарын пайдаланыңыз.

Егер осы RIDGID® өніміне қатысты қандай да бір сұрағышы болса:

- Жергілікті RIDGID дистрибуторына хабарласыңыз.
- Жергілікті RIDGID байланыс орнын табу үшін RIDGID.com торабына кіріңіз.
- Ridge Tool техникалық қызмет көрсету белгіміне ProToolsTechService@Emerson.com мекенжайы бойынша хабарласыңыз немесе АҚШ пен Канадада 844-789-8665 нөміріне қонырау шалыңыз.

#### **Сипаттама**

RIDGID® FlexShaft егеуқұм қағазының бекіткіштері құбыр кабыргаларын соңғы тазалау (мысалы, құбырды түзету алдында) немесе құбырды түзеткеннен кейін соңғы қалынна көлтегір тазалау үшін RIDGID FlexShaft машинадарымен бірге пайдалануға жобаланған (1-сурет).

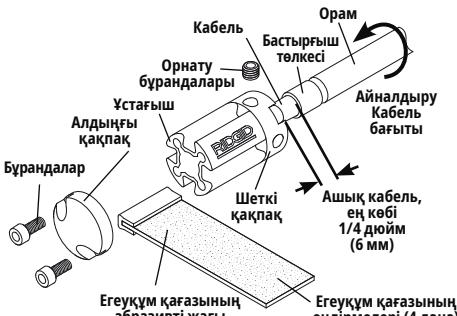
**Техникалық сипаттар диаграммасын қаралыңыз.**

#### **Тексеру және техникалық қызмет көрсету**

Бекіткіштері кез келген қоқысты тазалаңыз. Эр пайдалану алдында бекіткішті тиісінше құрастырылғанын, тозу, закым белгілерінің жоқтыын немесе қауіпсіз пайдалануға асер етуи мүмкін басқа мәселелердің жоқтығын тексеріңіз.

Егеуқұм қағазының ендірмелерінде закымдардың бар-жоғын тексеріңіз. Қажет болса, алмастырыңыз. Егеуқұм қағазын кеспеніз. Бұл оның жұмысына теріс асер етеді.

Егер ақаулықтар анықталса, олар түзетілмейніше пайдаланбаңыз.

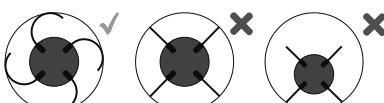


#### **1-сурет – RIDGID® FlexShaft егеуқұм қағазының бекіткіші**

#### **Егеуқұм қағазының ендірмелерін орнату**

Тозған, жұмсақ болып кеткен және шеттері тозын кеткен егеуқұм қағазының ендірмелерін алмастырыңыз. Бұл тиімділікті азайтып, сиын қаупін артырады.

Егеуқұм қағазының дұрыс ендірмелерін таңдаңыз. Егеуқұм қағазы құбырды толтыруы керек. 2-суреттің қаралыңыз.



#### **2-сурет – Егеуқұм қағазының дұрыс өлшемі**

1. Алдыңғы қақпақты ұстап түрған екі бұранданы шығарып, алдыңғы қақпақты алып тастаңыз. (1-суреттің қаралыңыз.)

2. Егеуқұм қағазының ендірмелерін ұстағыштан сырғытып шығарыңыз.

3. Егеуқұм қағазының дұрыс ендірмелерін ұстағышта салыңыз, техникалық сипаттардың қаралыңыз. Егеуқұм қағазының абрязивті жағын кабельдің айналу бағыттымен қаратып ұстап тұрыңыз. Егеуқұм қағаздарын үнемі жиындар ретінде ауыстырыңыз – басқа жиындармен арапастырымаңыз.

4. Алдыңғы қақпақты орнатып, бұрандаларды берік қатайтыңыз.

#### **Орнату/пайдалану**

Барлық жабдықтың нұсқауларға сәйкес тексеріліп орнатылғанына көз жеткізіңіз.

Егеуқұм қағазының бекіткіштері құбырды соңғы тазалау үшін пайдаланылады. Бітелуді немесе қатты ластастың тазалау үшін пайдаланбайыз. Алдымен шынжырлы бастирылыш немесе басқа да әдістер көмегімен тығындар мен ауыр қоқыстарды шығарыңыз.

1. Ұстағыштағы шеткі қақпақтың орнату бұрандастын боласынан.

2. Кабельдің бекіткішке толықтай енгізіп, орнату бұрандастын берік қатайтыңыз. Бекіту бұрандасты ұшын кабельге қарсы орналатырылып, қосында 1/8 және 1/4 айналымын (45° және 90° градус аралығы) қатайтыңыз. Егер орнату бұрандастын берік бекітілгенет болса, бекіткіш сырғып кетіп, кабельдің зақымдауы немесе ағызу құбырында жоғалуы мүмкін.

Шынжырлы бастирылыш және басқа FlexShaft бекіткіштерінің жағдайындаидай, ашық кабель (орнамен қанталмаган кабель) мөлшерін барынша азайтыңыз. Ашық кабель неғұрлым кеп болса, кабельдің аударылу және закымдау ықтималдығы соғуруым жогары болады. Ашық кабель ұзындығын ең кебі ¼ дюйм (6 мм) шамасынан деңгей шектен, закымадан хасалған төлемен («Knocker Bushing») орнатыңыз. FlexShaft ағызу құбырын тазалау машинасының нұсқауларын қаралыңыз.

3. FlexShaft ағызу құбырын тазалау машинасының нұсқауларын орнайдай отырып, машинаны құбырды тазалау үшін баптаңыз және қолданыңыз.

Мүмкін болса, ағызда арқылы су өткізе бастан, жонқа мен қоқысты ағызбаның тазартылуымен бірге шығарыңыз және шаң мөлшерін азайтыңыз.

Кабельді, егеуқұм қағазының бекіткіші ағызу құбырына кем дегендеге 1 дюймге (0,3 м) кіргізілгенде ғана келеді және алдыңдағы қоқысты итереді.

Пайдалану барысында айналу бағыты өзгерілтісе, егеуқұм қағазы ағызбада сиынды мүмкін. Егер айналу бағытын өзгерту қажет болса, кабельді ағызбадан тартып шығарыңыз да, егеуқұм қағазының ендірмелерін айналу бағыттыңа сәйкес кері аударыңыз.

Егер егеуқұм қағазы уазақ уақыт бойы бір күйде ұсталса, ол құбырды зақымдауы мүмкін (әсіресе пластик сияқты жұмсақ материалдарда).