

K-60SP

RIDGID®

Underground Technologies

GB	p. 1
DE	p. 3
FR	p. 5
NL	p. 7
IT	p. 9
ES	p. 11
PT	p. 13
SV	p. 15
DA	p. 17
NO	p. 19
FI	p. 21
HR	p. 23
PL	p. 25
RO	p. 27
CZ	p. 29
HU	p. 31
GR	p. 33
RU	p. 35

Figures p. 38



RIDGE TOOL COMPANY

GB

K-60SP

Operating Instructions



WARNING! Read these instructions and the accompanying safety booklet carefully before using this equipment. If you are uncertain about any aspect of using this tool, contact your **RIDGID** distributor for more information.

Failure to understand and follow all instructions may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Specifications

Length (mm)	450
Width (mm)	240
Height (mm)	356
Weight (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V or 110 V 50/60 Hz. Recommended fuses 10 A.	

Cables used

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

See RIDGID/Kollmann Pipe and Drain Cleaning Equipment Catalogue for descriptions and illustrations of all cables, tools and accessories.

Operation of RIDGID cut-out device. (Fig. 1)

Important:

Test unit before each use.

Plug unit into power supply socket. Press reset to switch on unit. Red indicator will show. Press test button. Unit must switch off and indicator will be black.

Do not use if unit does not switch off when test button is pressed. Press reset to use equipment. If unit switches off repeatedly do not use and have the equipment inspected by a RIDGID service center.

Note: Unit switches off and must be reset after power has been disconnected.

Safety

The K-60SP has a quick-acting "dead man" clutch for safety which allows the cable to stop instantly when desired.

- Wear operator's glove.** Never grasp a rotating cable with a cloth or loose fitting glove which can get caught in cable. Only use a Ridgid leather glove with metal staples in the palm to handle rotating cables.

- Cables.** Normally the cable is rotated clockwise at all times. Counterclockwise rotation can result in cable damage and is used only to back a tool out of an obstruction. Overstressing the cable can be dangerous to the operator, as it may twist or kink. Do not use badly worn cables or jaws.
- Use a Guide Hose** to prevent whipping and picking up debris by the cable.
- Use recommended equipment and accessories.** Consult the Catalogue for listings of such equipment. Use of improper equipment may be hazardous.
- Disconnect Power Cord** before servicing and making any adjustments.

Operating instructions

Before operating the machine, the operator should become familiar with the patented RIDGID/Kollmann T-Slot Speed Coupler method of joining cable and tools (See Fig. 2).

Using 5/8" or 7/8" Sectional Cable. (Fig. 3a,b,c - Fig. 4)

Make sure machine clutch is "set" for using 5/8" or 7/8" cable. If needed loosen screw (Fig. 3a), adjust clutch (Fig. 3b) and tighten screw (Fig. 3c). Position the machine one or two feet from the line opening and attach the Guide Hose at the rear of the machine. Do this by lifting up the Lock Pin on the Guide Hose Adapter, and sliding the Guide Hose Adapter onto the back end of the machine until it locks in place. Plug the cord into any convenient electrical outlet. Insert the first cable (and additional cables) into the front of the machine and push it through the Guide Hose until a foot or so remains out the front of the machine.

Never couple more than one cable at a time!

The first tool to use is the Bulb Auger, this being the best tool for going around elbows. Snap it on, check coupling, make sure it is secure. Push cable by hand into the line, holding the cable loosely in left hand. Put Switch into "1" (Fig. 6) position and pull down on Clutch Handle with a definite snap to rotate cable. A slow or gradual engaging of the Clutch Handle results in a weak grip of the Clutch Jaws and causes excessive wear.

The clutch is instant acting and returning the Clutch Handle to its original position frees the cable instantly. There is no overrun to loop or break the cable-an important safety feature.

As soon as the excess cable has gone into the line, release the Clutch Handle and pull six to ten inches of cable out of the machine. Repeat the engaging of the clutch and this process, adding more cable sections as needed to reach the obstruction. Remember, never couple more than one cable section at a time!

When the obstruction is reached, advance the cable inches at a time. At this point the tool will do the work.

When the obstruction has been removed allowing passage of water, it is recommended that a Straight Auger or Grease Cutter be used to ream out the line ensuring a thorough job.

Use of REV (reverse)

The "2" (reverse) or counterclockwise running of the cable is only to free the tools when they become snagged in an obstruction. Always let the motor come to a complete stop "0" before reversing and, as soon as the tools are free, return to "1" (forward).

Continuing to run in "2" (reverse) risks breakage of the cable, since the cable is wound to have maximum strength in clockwise or "1" (forward) position.

To bring the cable out, leave the switch in "1" (forward) position. Holding the cable against the edge of the inlet, pull down on the Clutch Handle for several seconds.

The cable will rapidly "thread" itself out of the line until a partial loop forms in front of the machine. Release Clutch Handle and push excess cable back through machine and repeat until all cable is out of the line.

Using 5/16" (A-17-A) or 3/8" (A-17-B) Cable Adapters (Fig. 7)

Note: when using the cable adapters, the clutch must be set for using 5/8" cables. Attach the Cable Adapter to the K-60SP in the following manner:

1. Pull ten inches of cable from Cable Adapter.
2. Lift Locating Pin on the Cable Adapter and move the Clutch Handle on forward to allow Cable Adapter to slip onto the machine. Be sure the Locating Pin has locked into the machine.
3. Tighten Thumb Screws on Cable Adapter.

Position the machine as close to line opening as possible and follow the same operation procedure as described for use with 5/8" sectional cable.

The only difference is no additional cable is needed because the length of cable in the 5/16" and 3/8" Cable Containers is of sufficient length for cleaning the line.

The Clutch Handle now has one more purpose. By pulling down hard on Clutch Handle the Adapter will spin. With an upward snap of the Clutch Handle the Adapter will stop instantly preventing overrun or kinking. The built-in brake will increase the life of the cable. The machine coupled with either 5/16" or 3/8" Cable Adapter can be used to clean out: Sinks of any type • Kitchen disposal lines • Closets • Bathtubs • Overhead lines.

Brake Adjustment on Cable Adapter

Due to wear, adjusting of brake drum on Cable Adapter becomes necessary for effective braking. Loosen two set screws (A), turn set screw (B) clockwise for good braking action then lock the two (A) set screws and re-check tension on (B) set screw. (Fig. 8).

Maintenance

1. Lubricate machine with grease at grease fittings once a week if used every day; once a month if used less.
2. Clean and lubricate Clutch Jaws with oil after each use (Fig. 9a - 9b).
3. Clean Cable Containers on 5/16" and 3/8" Cable Adapters after each use by simply removing three screws.
4. Check brake drum on Cable Adapters periodically for possible adjustment.
5. A clean machine works best.

Care of Equipment

Motor driven equipment must be kept indoors or well covered in cold or rainy weather. If machine has been exposed to freezing weather, unit must be run for ten or twenty minutes without load to warm up. Failing to do this will result in frozen bearings. If the unit is exposed to the weather when not in use for a period of time, moisture will form across the motor winding causing the motor to burn out. Such an occurrence, due to neglect, will jeopardize your guarantee of the equipment. When transporting your machine it is recommended that adapter be detached from unit in the event a "jar" might cause the unit to topple over.

The major causes of breakage are:

1. Forcing cables through inlets which are smaller than recommended for the cable size.
2. Forcing the advance of the cable when the tool is at or in the obstruction.
3. Neglecting to switch to forward (clockwise) rotation after snagged tool is freed with reverse rotation.
4. Using cables which are old and worn.
5. Leaving cables outdoors in severe winter or letting them become rain soaked and rust-pitted.

The most important aid in avoiding undue cable breakage is the RIDGID/Kollmann instant-acting clutch. With this clutch, the operator can release the torque on the cable in a split second, thereby protecting the cable from excess strain and avoiding driving the tool into an obstruction to a point of "no release".

DE K-60SP Bedienungsanleitung



WARNUNG! Lesen Sie diese Anweisungen und die begleitende Sicherheitsbroschüre sorgfältig, bevor Sie dieses Gerät benutzen.

Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihre RIDGID Vertriebsstelle, die Sie näher informiert.

Unkenntnis und Nichtbefolgung der Anweisungen können zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF!

Technische Daten

Länge (mm)	450
Breite (mm)	240
Höhe (mm)	356
Gewicht (Kg)	19,5
Motor	700 W
230 V oder 110 V 50/60 Hz. Empfohlene Sicherung 10 A.	

Verwendete Spiralen

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

Beschreibungen und Abbildungen aller Spiralen, Werkzeuge und Zubehörteile siehe RIDGID Katalog für Rohr- und Kanalreinigungsausrüstung.

Bedienung der RIDGID Notabschaltvorrichtung. (Abb. 1)

Wichtig:

Das Gerät vor jeder Benutzung testen.

Das Gerät in eine Netzsteckdose stecken. Zum Einschalten des Gerätes RESET drücken.

Die rote Anzeige erscheint. Die TEST-Taste drücken. Das Gerät muss abschalten, die Anzeige wird schwarz.

Das Gerät nicht benutzen, wenn es bei Betätigung der TEST-Taste nicht abschaltet.

RESET drücken, um die K-60 benutzen zu können. Wenn das Gerät wiederholt abschaltet, nicht benutzen und die Maschine von einem RIDGID Servicecenter überprüfen lassen.

Hinweis: Nach Unterbrechung der Stromversorgung schaltet das Gerät ab und muss zurückgestellt werden.

Sicherheit

Die K-60SP ist aus Sicherheitsgründen mit einer schnell wirkenden Totmann-Kupplung versehen, die bei Bedarf ein sofortiges Stoppen der Spirale erlaubt.

- Tragen Sie Spezialhandschuhe.** Niemals eine rotierende Spirale mit einem Tuch oder einem schlecht sitzenden Handschuh ergreifen, der sich in der Spirale verfangen kann. Zum Handhaben rotierender Spiralen nur RIDGID Lederhandschuhe mit Metallnieten im Bereich der Handfläche verwenden.
- Spiralen.** Normalerweise wird die Spirale immer im Uhrzeigersinn gedreht. Die Rotation gegen den Uhrzeigersinn kann zur Beschädigung der Spirale führen und dient nur zum Zurückziehen des Werkzeugs aus einem Hindernis. Eine Überlastung der Spirale kann gefährlich für den Bediener sein, da sich die Spirale verdrehen oder knicken kann. Stark verschlissene Spiralen oder Kupplungen nicht benutzen.
- Verwenden Sie einen Führungsschlauch**, um ein Schlagen der Spirale zu vermeiden und um zu verhindern, dass Fremdkörper aufgenommen werden.
- Verwenden Sie die empfohlenen Ausrüstungs- und Zubehörteile.** Eine Aufstellung finden Sie im Katalog. Die Verwendung einer ungeeigneten Ausrüstung kann gefährlich sein.
- Trennen Sie die Maschine vom Netz**, bevor Sie Wartungs- und Einstellarbeiten durchführen.

Bedienungsanleitung

Vor Inbetriebnahme der Maschine sollte sich der Bediener mit der patentierten RIDGID T-Nut Schnellkupplung zum Anschließen von Spiralen und Werkzeugen vertraut machen (Siehe Abb. 2).

Verwendung von 5/8" oder 7/8" Teilschneidspiralen. (Abb. 3a,b,c - Abb. 4)

Vergewissern Sie sich, dass die Maschinenkupplung für die Verwendung von 5/8" oder 7/8" Spirale eingestellt ist. Bei Bedarf die Schraube lösen (Abb. 3a), die Kupplung einstellen (Abb. 3b) und die Schraube wieder anziehen (Abb. 3c). Positionieren Sie die Maschine ca. 30 bis 60 cm von der Leitungsöffnung entfernt und bringen Sie den Führungsschlauch auf der Rückseite der Maschine an. Heben Sie dazu den Befestigungsstift am Führungsschlauchadapter ab und schieben ihn auf das hintere Ende der Maschine, bis er einrastet. Schließen Sie die Maschine an eine geeignete Steckdose an.

Führen Sie die erste Spirale (und zusätzliche Spiralen) vorne in die Maschine ein und schieben diese durch den Führungsschlauch, bis noch etwa 30 cm vorne aus der Maschine ragen.

Schließen Sie niemals mehr als eine Spirale gleichzeitig an!

Als erstes Werkzeug sollte der Ovalbohrer verwendet werden, da man mit diesem Werkzeug am besten um die Ecken gelangt. Befestigen Sie das Werkzeugstück an der Spirale und achten Sie dabei auf ein korrektes Einrasten der Kupplung. Schieben Sie die Spirale von Hand in die Leitung, halten Sie die Spirale dabei locker in der linken Hand. Stellen Sie den Schalter in die Position "1" (Abb. 6) und ziehen Sie den Kupplungsgriff kräftig nach unten, um die Spirale in Rotation zu versetzen. Ein langsames oder allmähliches Eingreifen der Kupplung führt dazu, dass die Spannfutterbacken nicht richtig greifen und verursacht übermäßigen Verschleiß.

Die Kupplung wirkt sofort und durch Zurückbewegen des Kupplungshebels in die ursprüngliche Position hört die Spirale augenblicklich auf, sich zu drehen. Es kommt nicht zum Überdrehen der Spirale oder zu Schlaufenbildung - ein wichtiges Sicherheitsmerkmal.

Sobald die überschüssige Spirale in die Leitung eingedrungen ist, lassen Sie den Kupplungshebel los und ziehen Sie etwa 15 bis 25 cm Spirale aus der Maschine. Wiederholen Sie das Betätigen der Kupplung und diesen Vorgang und fügen Sie bei Bedarf so viele Spiralenabschnitte hinzu, wie erforderlich sind, um das Hindernis zu erreichen. Denken Sie daran, schließen Sie niemals mehr als eine Spirale gleichzeitig an!

Wenn das Hindernis erreicht wird, bewegen Sie die Spirale nur stückweise vorwärts. An dieser Stelle erledigt das Werkzeug die Arbeit.

Wenn das Hindernis beseitigt ist, sodass wieder Wasser fließen kann, wird empfohlen, die Leitung mit einem geraden Bohrer oder einem Fettausreiber zu bearbeiten, um eine gründliche Reinigung zu gewährleisten.

Verwendung des Rückwärtslaufs

Der Rückwärtslauf ("2") der Spirale dient ausschließlich dazu, das Werkzeug zu befreien, wenn es sich in einem Hindernis verfangen hat. Warten Sie grundsätzlich, bis der Motor vollständig zum Stillstand gekommen ist ("0"), bevor Sie die Maschine auf Rückwärtslauf stellen, und wechseln Sie, sobald das Werkzeug frei ist, wieder auf "1" (vorwärts).

Läuft die Maschine weiter auf Stufe "2" (Rückwärtslauf), riskiert man einen Bruch der Spirale, da diese so gewickelt ist, dass sie im Rechts- oder Vorwärtslauf ("1") am stabilsten ist.

Lassen Sie zum Herausziehen der Spirale den Schalter in Stellung "1" (vorwärts). Halten Sie die Spirale gegen den Rand der Rohröffnung und ziehen Sie den Kupplungshebel einige Sekunden lang nach unten.

Die Spirale "schraubt" sich schnell aus der Leitung, bis sich vor der Maschine eine partielle Schlaufe bildet. Lassen Sie den Kupplungshebel los und schieben Sie die überschüssige Spirale durch die Maschine zurück; fahren Sie fort, bis die gesamte Spirale aus der Leitung entfernt ist.

Verwendung von 5/16" (A-17-A) oder 3/8" (A-17-B) Spiralenadaptern (Abb. 7)

Hinweis: Bei Verwendung von Spiralenadaptern muss die Kupplung auf 5/8" Spiralen eingestellt werden. Bringen Sie den Spiralenadapter auf folgende Weise an der K-60SP an:

1. Ziehen Sie etwa 25 cm Spirale aus dem Spiralenadapter.
2. Heben Sie den Raststift am Spiralenadapter an und bewegen Sie den Kupplungshebel in die Vorwärtsstellung, damit der Spiralenadapter auf die Maschine gleiten kann. Vergewissern Sie sich, dass der Raststift in die Maschine einrastet.
3. Ziehen Sie die Flügelschrauben am Spiralenadapter an. Positionieren Sie die Maschine möglichst nahe an der Leitungsöffnung und verfahren Sie auf die gleiche Weise, wie bei 5/8" Teilspiralen. Der einzige Unterschied besteht darin, dass keine zusätzlichen Spiralen benötigt werden, da die Länge der Spiralen in den 5/16" und 3/8" Spiralenbehältern zum Reinigen der Leitung ausreicht. Der Kupplungshebel dient nun noch einem weiteren Zweck. Wenn man den Kupplungshebel fest nach unten zieht, wird der Adapter in Rotation versetzt. Bewegt man den Kupplungshebel schnell nach oben, hört der Adapter augenblicklich auf zu rotieren, sodass ein Überdrehen oder Knicken vermieden wird. Die eingebaute Bremse erhöht die Lebensdauer der Spirale. Die Maschine kann in Kombination mit dem 5/16" oder 3/8" Spiralenadapter verwendet werden zum Reinigen von: Abflüssen jeglicher Art • Küchenabflussrohren • Toiletten • Badewannen • an der Decke verlegten Leitungen.

Einstellen der Bremse am Spiralenadapter

Verschleißbedingt muss irgendwann die Bremstrommel am Spiralenadapter justiert werden, um wirksames Bremsen zu gewährleisten. Lösen Sie die beiden Einstellschrauben (A), drehen Sie dann Einstellschraube (B) im Uhrzeigersinn, bis ausreichende Bremswirkung erreicht ist, ziehen Sie dann die beiden Einstellschrauben (A) wieder an und überprüfen Sie erneut die Spannung an der Einstellschraube (B). (Abb. 8).

Wartung

1. Schmier Sie die Maschine bei täglichem Gebrauch einmal wöchentlich mit Fett an den Schmiernippeln, bei weniger häufiger Benutzung einmal monatlich.
2. Reinigen und schmieren Sie die Kupplungsbacken nach jedem Gebrauch mit Öl (Abb. 9a - 9b).

3. Reinigen Sie die Spiralenbehälter der 5/16" und 3/8" Spiralenadapter nach jeder Benutzung, indem Sie einfach drei Schrauben entfernen.
4. Überprüfen Sie regelmäßig, ob eventuell eine Einstellung der Bremstrommel am Kabeladapter erforderlich ist.
5. Eine saubere Maschine funktioniert am besten.

Pflege der Ausrüstung

Motorgetriebene Geräte müssen bei kalter oder regnerischer Witterung in Räumen oder gut abgedeckt gelagert werden. Wenn die Maschine Frost ausgesetzt war, muss sie zehn bis zwanzig Minuten ohne Belastung warmlaufen. Geschieht dies nicht, können die Lager einfrieren. Wird die Maschine nach längerer Nichtbenutzung der Witterung ausgesetzt, bildet sich an den Motorwicklungen Feuchtigkeit, was zu einem Durchbrennen des Motors führt. In diesem Fall ist aufgrund fahrlässigen Handels die Garantie auf Ihre Maschine gefährdet. Beim Transport Ihrer Maschine wird empfohlen, den Adapter von der Maschine zu entfernen, wenn die Maschine aufgrund einer Erschütterung umfallen könnte.

Die Hauptursachen von Spiralbruch sind:

1. Gewaltames Einführen von Spiralen in Öffnungen, die für die verwendete Spiralegröße zu klein sind.
2. Erzwingen des Spiralenvorschubs, wenn das Werkzeug auf ein Hindernis getroffen ist.
3. Unterlassen des Umschaltens auf Vorwärtslauf (im Uhrzeigersinn), nachdem ein verklemmtes Werkzeug durch Rückwärtslauf befreit wurde.
4. Verwendung alter, verschlissener Spiralen.
5. Spiralen bei Frost oder Regen im Freien lassen, sodass sie rosten.

Das wichtigste Hilfsmittel zur Vermeidung eines vorzeitigen Spiralenbruchs ist die sofort wirkende RIDGID Kupplung. Mit dieser Kupplung kann der Bediener in Sekundenbruchteilen dafür sorgen, dass kein Drehmoment mehr auf die Spirale wirkt, wodurch die Spirale vor übermäßiger Belastung geschützt und verhindert wird, dass das Werkzeug bis zu einem Punkt, an dem es sich nicht mehr lösen lässt, in ein Hindernis bewegt wird.

FR

K-60SP

Instructions d'utilisation



AVERTISSEMENT! Lisez attentivement ces instructions et le guide de sécurité qui les accompagne avant d'utiliser cet appareil. Si vous avez des questions sur l'un ou l'autre aspect relatif à l'utilisation de cet appareil, contactez votre distributeur **RIDGID**.

L'incompréhension et le non-respect de toutes les instructions peuvent provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS DANS UN ENDROIT SUR!

Caractéristiques

Longueur (mm)	450
Largeur (mm)	240
Hauteur (mm)	356
Poids (kg)	19,5
Moteur	700 W
230 V ou 110 V 50/60 Hz. Fusibles recommandés 10 A.	

Flexibles utilisés

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Jeu
7/8" (22 mm)	Jeu

Reportez-vous au catalogue Equipement de nettoyage de canalisations et de drains RIDGID/Kollmann pour les descriptions et les illustrations de tous les câbles, outils et accessoires.

Fonctionnement de l'interrupteur de sécurité RIDGID. (Fig. 1).

Important:

Tester le dispositif avant chaque utilisation.

Raccorder le dispositif à la prise de courant. Appuyer sur la touche « Marche » (RESET) pour enclencher le dispositif.

L'indicateur devient rouge. Appuyez sur la touche « test ». Le dispositif doit s'éteindre et l'indicateur devient noir.

Ne pas utiliser si le dispositif ne s'éteint pas lorsque la touche « test » est enfoncée.

Appuyer sur la touche « Marche » pour utiliser l'équipement. Si le dispositif s'éteint à plusieurs reprises, ne pas utiliser et faire inspecter tout l'équipement par un centre de service RIDGID.

Remarque: le dispositif s'éteint et doit être remis en marche après chaque interruption de courant.

Sécurité

La K-60SP est équipée d'un embrayage permettant le retour immédiat au « Point Mort ». Instantanément le flexible s'arrête de tourner.

1. **Utilisez le gant de travail.** Ne tenez jamais un flexible en rotation avec un chiffon ou avec un gant ample susceptible de se coincer dans le flexible. Un gant de cuir renforcé par de petites lamelles au niveau de la paume est le plus sûr.
2. **Flexibles.** Normalement, le flexible doit à tout moment tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Le sens contraire peut l'endommager et n'est utilisé que pour dégager un outil. Une surtension risque de tordre ou de nouer le flexible et peut être dangereuse pour l'opérateur. Ne travaillez jamais avec des flexibles ou des mâchoires usés.
3. **Employez une gaine de protection** qui empêche le fouettement du flexible et le ramassage de débris.
4. **Utilisez l'équipement et les accessoires recommandés.** Consultez le catalogue pour obtenir la liste de ces équipements. Un équipement inadéquat peut entraîner des résultats inadéquats.
5. **Déconnectez le cordon d'alimentation** avant de procéder à toute opération d'entretien et de réglage.

Mode d'emploi

Avant d'employer la machine, il faut vous familiariser avec l'assemblage et le désassemblage des têtes pour « le raccord rapide RIDGID/Kollmann (Voir Fig. 2).

Emploi du flexible de 16 mm (5/8") ou 22 mm (7/8)". (voir Fig. 3a,b,c - Fig. 4)

Veillez à ce que l'embrayage de la machine soit réglé pour utiliser un flexible 5/8" ou 7/8". Le cas échéant, desserrez la vis (Fig. 3a), ajustez l'embrayage (Fig. 3b) et serrez la vis (Fig. 3c). Placez la machine de 30 à 60 cm de l'ouverture de la conduite et fixez la gaine de guidage à l'arrière en levant la clenche du raccord et en glissant celui-ci sur l'embout arrière de la machine où il se fixe. Branchez le cordon sur une prise correctement raccordée à la terre. Introduisez le premier flexible (et les autres flexibles) par l'avant de la machine et poussez-le dans la gaine de guidage jusqu'à ce qu'il ne reste qu'environ 30 cm de flexible hors de la machine.

Ne jamais raccorder plus d'un flexible à la fois!

Le premier outil à employer est la tête à bulbe. C'est l'outil le plus efficace pour passer par des coudes. Emboîtez-le et assurez-vous de son bon raccordement. Introduisez le flexible à la main dans la conduite en le tenant librement de la main gauche. Réglez l'interrupteur sur « 1 » (Fig. 6) et abaissez le levier d'embrayage vers le bas d'un coup sec pour que le flexible commence à tourner. L'engagement trop mou ou graduel du levier d'embrayage a pour résultat un mauvais engagement des mâchoires du système d'embrayage et son usure prématurée.

Le système d'embrayage est du type à engagement instantané et le retour du levier d'embrayage à sa position initiale libère le câble immédiatement. Il n'y a pas de risque de débordement qui pourrait boucler ou sectionner le câble, une fonction de sécurité importante.

Dès que cette première partie du flexible est introduite dans la conduite, lâchez le levier d'embrayage et retirez de la machine 15 à 25 cm de flexible. Répétez l'engagement de l'embrayage et ce processus en ajoutant autant de parties de flexibles que nécessaire jusqu'à ce que vous rencontriez une obstruction. Ne jamais raccorder plus d'une partie de flexible à la fois!

Lorsque vous rencontrez une obstruction, faites avancer le flexible lentement, quelques centimètres à la fois. A ce stade-ci, c'est l'outil qui agit.

Une fois la cause de l'obstruction éliminée et le passage de l'eau à nouveau possible, il est conseillé d'utiliser une tarière droite ou un couteau à graisses pour ramoner la canalisation afin de parfaire le travail.

Emploi de l'inversion du moteur

L'actionnement à contre-sens du flexible « 2 » n'est utile que lorsque la tête employée s'est bloquée dans l'obstruction et doit être dégagée. Avant d'actionner le flexible à contre-sens, le moteur doit être arrêté (« 0 »). Dès que la tête a été dégagée, il faut remettre l'interrupteur en position « 1 » (en avant).

Un actionnement à contre-sens « 2 » continu peut causer des ruptures de flexible. En effet, le flexible est bobiné de façon à obtenir le maximum de solidité dans l'actionnement à droite (positionnement « 1 », en avant).

Pour retirer le flexible, laissez le commutateur sur la position « 1 » (en avant). En appuyant le flexible contre la paroi de la canalisation, tirez le levier d'embrayage vers le bas pendant quelques secondes.

Le flexible se dégage rapidement lui-même de la conduite jusqu'à former une boucle devant la machine. Lâchez le levier d'embrayage et repoussez le flexible excédentaire à travers la machine et répétez l'opération jusqu'à ce qu'il soit entièrement dégagé.

Emploi des moulinets pour flexibles 5/16" (A-17-A) ou 3/8" (A-17-B) (Fig. 7)

Remarque: lorsque vous utilisez les moulinets pour flexibles, l'embrayage doit être réglé pour utiliser des flexibles 5/8". Fixez le moulinet pour flexibles à la K-60SP en procédant comme suit:

1. Tirez environ 25 cm de flexible du moulinet.
2. Dégagez la clenche du moulinet et poussez le levier d'embrayage vers le bas; ainsi, le moulinet se glissera sur la machine. Veillez à ce que la clenche soit bien fermée.
3. Vissez les écrous du moulinet.

Positionnez la machine aussi près que possible de l'orifice et suivez la même procédure que celle décrite pour l'utilisation des flexibles de 16 mm (5/8").

La seule différence est qu'on ne peut pas introduire de flexible supplémentaire, car la longueur des flexibles dans les moulinets pour 8 et 9,5 mm suffit à nettoyer la conduite.

Le levier d'embrayage sert encore à autre chose. En abaissant fermement le levier, le moulinet commence immédiatement à tourner. Si vous relevez le levier d'embrayage, le moulinet s'arrête instantanément pour éviter tout risque de débordement ou de torsion. Le frein intégré prolonge la vie du flexible. La machine équipée d'un moulinet pour flexibles de 8 ou 9,5 mm peut être utilisée pour nettoyer: tous types d'éviers • systèmes d'évacuation de cuisine • toilettes • baignoires • conduites aériennes.

Réglage du frein du moulinet pour flexibles

En raison de l'usure, il est nécessaire d'ajuster le tambour de frein du moulinet pour flexibles afin de garantir un freinage efficace. Desserrez deux vis de réglage (A), tournez la vis de réglage (B) dans le sens des aiguilles d'une montre pour un freinage optimal, puis fermez les deux vis de réglage (A) et contrôlez si la vis de réglage (B) est bien serrée. (Fig. 8).

Entretien

1. Si la machine est utilisée quotidiennement, les graisseurs à clapet doivent être lubrifiés une fois par semaine; pour un emploi moins régulier, une lubrification par mois suffira.
2. Nettoyez et lubrifiez les mâchoires du système d'embrayage à l'huile après chaque utilisation (Fig. 9a - 9b).
3. Nettoyez les conteneurs de flexible des moulinets pour flexibles de 8 et 9,5 mm après chaque utilisation en ôtant simplement les trois vis.
4. Inspectez régulièrement le tambour de frein des moulinets pour flexibles et ajustez-le si nécessaire.
5. Une machine propre fonctionne mieux.

Entretien de l'équipement

Tout matériel à moteur doit être rangé à l'intérieur ou suffisamment protégé contre le froid ou les intempéries. Lorsqu'une machine a été exposée au gel, il faut la faire tourner à vide pendant dix ou vingt minutes afin de lui permettre de se réchauffer. Un réchauffement insuffisant entraîne le grippage des paliers. Si l'appareil inutilisé est exposé aux intempéries pendant une période prolongée, l'accumulation d'humidité sur les bobinages du moteur entraîne sa défaillance. Cette situation due à la négligence met en cause la garantie de l'appareil. Enlevez le moulinet de la machine quand vous la transportez; vous évitez ainsi de l'abîmer.

Les causes principales de rupture d'un flexible sont les suivantes:

1. Forcer des flexibles à s'introduire dans des conduites trop étroites pour la dimension du flexible.
2. Forcer l'avance du flexible à l'instant où la tête s'engage dans l'obstruction.
3. Négliger de remettre en position « 1 » lorsque la tête s'engage dans l'obstruction.
4. Utiliser des flexibles usés ou abîmés.
5. Laisser les flexibles se corroder.

L'emploi du jeu de mors RIDGID/Kollmann est la prévention la plus efficace contre les ruptures de flexible. Les mors empêchent la surcharge du flexible et toute immobilisation définitive de la tête dans l'obstruction.

NL

K-60SP

Gebruiksaanwijzing



WAARSCHUWING! Lees deze instructies en het bijbehorende veiligheidsboekje zorgvuldig alvorens deze apparatuur te gebruiken. Als u twijfelt over om het even welk aspect van het gebruik van dit instrument, dient u contact op te nemen met uw **RIDGID-verdeler** voor meer informatie.

Het niet begrijpen en naleven van alle instructies kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstige letsels.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

Specificaties

Lengte (mm)	450
Breedte (mm)	240
Hoogte (mm)	356
Gewicht (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V of 110 V 50/60 Hz. Aanbevolen zekeringen 10 A.	

Gebruikte veren

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

Zie de RIDGID/Kollmann-catalogus van reinigingsapparatuur voor leidingen en afvoersystemen voor beschrijvingen en illustraties van alle veren, werktuigen en toebehoren.

Werking van de RIDGID-uitschakelaar. (Fig. 1)

Belangrijk:

test het apparaat voor ieder gebruik.

Steek het apparaat in een stopcontact. Druk op reset om het apparaat in te schakelen.

De rode indicator gaat aan. Druk op de testknop. Het apparaat moet uitschakelen en de indicator moet uitgaan.

Gebruik het apparaat niet als het niet wordt uitgeschakeld wanneer de testknop wordt ingedrukt.

Druk op reset om de machine te gebruiken. Als het apparaat herhaaldelijk uitschakelt, gebruik het dan niet en laat het nakijken door een RIDGID-servicecentrum.

Opmerking: het apparaat schakelt uit en moet worden gereset nadat de voeding werd losgekoppeld.

Veiligheid

De K-60SP heeft een snelwerkende "dodemanskoppeling" waarmee de veer indien nodig onmiddellijk kan worden gestopt.

- Draag een operatorhandschoen.** Grijp de draaiende veer nooit vast met een doek of een los zittende handschoen die klem kunnen raken in de veer. Gebruik uitsluitend een lederen Ridgid-handschoen met metalen nieten in de palm om draaiende veren mee te behandelen.
- Veren.** In normale omstandigheden draait de veer steeds met de wijzers van de klok mee. Het omgekeerd laten draaien van de veer kan leiden tot veerschade en wordt uitsluitend gebruikt om de veer los te maken uit een verstopping. Het te fel opspannen van de veer kan gevaarlijk zijn voor de operator, aangezien ze daardoor kan slaan of knikken. Gebruik nooit versleten veren en inzetbekken.
- Gebruik een geleiderslang** om te voorkomen dat verstoppingsresten door de veer weggeslingerd worden.
- Gebruik de aanbevolen uitrustingselementen en toebehoren.** Raadpleeg de catalogus voor lijsten van uitrustingselementen. Het gebruiken van verkeerde uitrustingselementen kan gevaarlijk zijn.
- Trek de stekker uit het stopcontact** alvorens onderhouds- of andere ingrepen uit te voeren op de machine.

Gebruiksaanwijzing

Alvorens de machine te bedienen moet de operator zich vertrouwd maken met de gepatenteerde RIDGID/Kollmann T-Slot Speed Coupler-methode voor het koppelen van veer en werktuigen (zie Fig. 2).

Gebruik van 16 mm- (5/8") of 22 mm-veerstukken (7/8"). (Fig. 3a.b.c - Fig. 4)

Zorg ervoor dat de machinekoppeling is ingesteld voor het gebruik van een 16mm- (5/8") of een 22 mm-veer (7/8"). Indien nodig draait u de schroef (Fig. 3a) los, stelt u de koppeling in (Fig. 3b) en draait u de schroef weer aan (Fig. 3c). Plaats de machine op een afstand van 30 tot 60 cm van de leidingopening en bevestig de geleidingslang aan de achterkant van de machine. Doe dit door de borgpen van het verbindingstuk even op te tillen en het verbindingstuk over het achtereinde van de machine te schuiven totdat het vastklikt. Steek de stekker in een geschikt stopcontact.

Steek de eerste veer (en bijkomende veren) in de voorkant van de machine en duw ze door de geleidingslang tot er nog ongeveer 30 cm uit de voorkant van de machine steekt.

Koppel nooit meer dan één veer tegelijk!

Het eerste te gebruiken werktuig is de bolvormige avegaar, aangezien dat het beste werktuig is om door bochtstukken te gaan. Klik hem vast, controleer de koppeling en vergewis u ervan dat ze stevig is. Duw de veer met de hand in de leiding, terwijl u ze losjes in uw linkerhand houdt. Zet de schakelaar in de stand "1" (Fig. 6) en druk de koppelingshendel krachtig naar beneden om de veer te doen ronddraaien. Het langzaam en geleidelijk laten ineengrijpen van de koppeling resulteert in een geringe grip van de koppelingsklauwen en veroorzaakt overmatige slijtage.

De koppeling is direct-reagerend en wanneer de koppelingshendel wordt teruggebracht in zijn uitgangspositie, komt de veer onmiddellijk tot stilstand. Zo kan de veer niet stukdraaien of breken, een belangrijke veiligheidsvoorziening.

Zodra het laatst uitgeschoven veerstuk in de pijp werd gebracht, laat u de koppelingshendel los en trekt u 15 à 25 cm veer uit de machine. Herhaal het inschakelen van de koppeling en dit proces terwijl u meer veerstukken toevoegt tot de verstopping bereikt is. Denk eraan, koppel nooit meer dan één veerstuk tegelijk aan!

Zodra het werktuig de verstopping heeft bereikt, mag de veer telkens nog met enkele centimeters worden voortgeschoven. Op dit punt zal het werktuig het werk doen.

Wanneer de verstopping werd verwijderd zodat het water weer kan stromen, is het raadzaam een rechte avegaar of een vetsnijkop te gebruiken om de leiding grondig te ruimen.

Gebruik van REV (linksom draaien)

De stand "2" (linksom) om de veer tegen de wijzers van de in te laten draaien, wordt uitsluitend gebruikt om werktuigen los te maken wanneer ze vast komen te zitten in een verstopping. Laat de motor altijd volledig tot stilstand "0" komen alvorens de draairichting om te keren, en zet de hendel weer in de stand "1" (rechtsom) zodra het werktuig vrij is.

Wanneer de veer te lang linksom draait, bestaat het risico dat ze breekt, aangezien de veer zo werd gewonden dat ze haar maximale sterkte heeft bij rechtsdraaien, dus met de wijzers van de klok mee.

Om de veer terug te halen, laat u de schakelaar in de stand "1" (rechtsom) staan. Houd de veer tegen de rand van de inlaatopening en druk de koppelingshendel enkele seconden naar beneden.

De veer zal zichzelf snel uit de leiding draaien tot er een gedeeltelijke lus wordt gevormd vóór de machine. Laat de koppelingshendel omhoog komen en duw het overtollige stuk veer door de machine. Herhaal dit tot de veer volledig uit de leiding is verwijderd.

Gebruik van veertrommels van 5/16" (A-17-A) of 3/8" (A-17-B)

(Fig. 7)

Opmerking: bij het gebruiken van veertrommels moet de koppeling worden ingesteld voor 5/8"-veren. Bevestig de veertrommel op de volgende manier aan de K-60SP:

1. Trek 25 cm veer uit de veertrommel.
 2. Trek de vergrendelingspen van de veertrommel omhoog en zet de koppelingshendel op voorwaarts (stand 1) zodat de veertrommel op de machine glijdt. Vergewis u ervan dat de vergrendelingspen goed vastzit in de machine.
 3. Draai de vleugelmoeren op de veertrommel vast.
- Plaats de machine zo dicht mogelijk bij de leidingopening en volg de procedure die werd beschreven voor 5/8"-veren.

Het enige verschil is dat er geen bijkomende veer nodig is omdat de veerlengte in de 5/16"- en 3/8"-veertrommels volstaat voor het reinigen van de leiding.

De koppelingshendel heeft nu één extra functie. Wanneer de koppelingshendel krachtig naar beneden wordt getrokken, zal de veertrommel ronddraaien. Bij een opwaartse ruk aan de koppelingshendel zal de veertrommel onmiddellijk stoppen ter voorkoming van doldraaien of knikken. De ingebouwde rem zal de levensduur van de veer verlengen. De machine gecombineerd met een 5/16"- of een 3/8"-veertrommel kan worden gebruikt voor het reinigen van: alle types van afvoerleidingen • keukenafvoerleidingen • WC-afvoerleidingen • badafvoerleidingen • bovenleidingen.

Bijstellen van de rem op de veertrommel

Ten gevolge van slijtage moet de rem van de veertrommel af en toe worden bijgesteld om een goede remwerking te garanderen. Draai de twee stelschroeven (A) los, draai stelschroef (B) naar rechts om de remwerking te verbeteren, draai de twee stelschroeven (A) weer aan en controleer de spanning van stelschroef (B) opnieuw. (Fig. 8).

Onderhoud

1. Smeer de machine met vet en smeer de fittings eenmaal per week bij een dagelijks gebruik; een keer per maand wanneer ze minder frequent wordt gebruikt.
2. Reinig en smeer de koppelingsklauwen met olie na ieder gebruik (Fig. 9a - 9b).
3. Reinig de veercontainers op 5/16"- en 3/8"-veertrommels na ieder gebruik door de drie schroeven gewoon te verwijderen.

4. Controleer regelmatig of de rem van de veertrommels niet moet worden bijgesteld.
5. Een goed gereinigde machine werkt beter.

Behandeling van de apparatuur

Motorische apparatuur moet binnen worden opgeborgen of goed afgedekt bij koud of regenweer. Als de machine werd blootgesteld aan vriestemperaturen, moet u ze tien tot twintig minuten onbelast laten draaien om ze op te warmen. Wanneer u dit niet doet, kan dat leiden tot bevroren lagers. Als de machine blootstaat aan weersinvloeden terwijl ze een tijdlang niet wordt gebruikt, zal er zich vocht vormen op de motorwikkeling, waardoor de motor kan verbranden. Wanneer dat zich voordoet ten gevolge van onachtzaamheid, komt de garantie op uw machine in het gedrang. Bij het transporteren van uw machine is het raadzaam de veertrommel van de machine af te nemen wanneer schokken ervoor kunnen zorgen dat de machine omvervalt.

De voornaamste oorzaken van veerbreek zijn:

1. het forceren van veren door leidingopeningen die kleiner zijn dan aanbevolen voor de betreffende veerafmeting.
2. het verder forceren van de veer in de leiding wanneer het werktuig de verstopping reeds heeft bereikt.
3. het niet terugschakelen naar rechtsdraaien nadat een vastgelopen werktuig werd losgemaakt door de veer linksom te laten draaien.
4. het gebruik van oude en versleten veren.
5. veren buiten laten liggen in strenge winteromstandigheden of ze nat en roestig laten worden.

Het belangrijkste hulpmiddel bij het voorkomen van veerbreek is de direct reagerende RIDGID/Kollmann-koppeling. Met deze koppeling kan de operator de torsiekracht op de veer in een fractie van een seconde verwijderen, zodat de veer wordt beschermd tegen een te hoge belasting en zodat wordt vermeden dat het werktuig zo ver in de verstopping wordt gedreven dat het niet meer los kan komen.

IT K-60SP Istruzioni d'uso



ATTENZIONE! Leggere con attenzione queste istruzioni e l'opuscolo antinfortunistico allegato prima di utilizzare queste attrezzature. In caso di incertezza su qualsiasi aspetto dell'uso di questo utensile, contattare il proprio distributore **RIDGID** per ulteriori informazioni.

Se queste istruzioni non verranno comprese e seguite integralmente ne potranno derivare scariche elettriche, incendio e/o gravi lesioni personali.

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI!

Caratteristiche tecniche

Lunghezza (mm)	450
Larghezza (mm)	240
Altezza (mm)	356
Peso (kg)	19,5
Motore	700 W
230 V o 110 V 50/60 Hz. Fusibili consigliati 10 A.	

Cavi usati

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Conf.
7/8" (22 mm)	Conf.

Per la descrizione di cavi, utensili ed accessori vedere il catalogo RIDGID/Kollmann e il catalogo delle attrezzature di pulizia degli scarichi.

Funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza RIDGID. (Fig. 1)

Importante:

Testare il dispositivo prima di ogni utilizzo.

Inserire la spina nell'alimentazione elettrica. Premere il tasto "reset" per avviare la macchina.

Apparirà un indicatore rosso. Premere il tasto "Test". Il dispositivo si spegne e l'indicatore diventerà nero.

Non utilizzare la macchina qualora il dispositivo non si spenga quando il tasto "Test" è premuto.

Premere il tasto "reset" per usare la macchina. Qualora il dispositivo si escludesse ripetutamente, non utilizzare la macchina e farla controllare da un Centro di Assistenza RIDGID.

Nota: Quando si toglie l'alimentazione elettrica, il dispositivo di sicurezza interviene e la macchina deve essere riarmata prima dell'utilizzo.

Sicurezza

La K-60SP è dotata di frizione di sicurezza "a uomo morto" ad intervento rapido, in grado di interrompere istantaneamente la rotazione del cavo.

- 1. Indossare sempre guanti da lavoro.** Non afferrare mai un cavo in rotazione con stracci o guanti troppo larghi, che possano impigliarsi nel cavo. Usare solo i guanti di pelle Ridgid con palmi rinforzati da chiodi metallici per maneggiare i cavi rotanti.
- 2. Cavi.** In condizioni normali di lavoro il cavo deve girare in senso orario. L'azionamento della macchina in senso antiorario può portare al danneggiamento del cavo ed è utilizzata solo per far arretrare l'utensile fuori da un'ostruzione. Un cavo sottoposto ad eccessiva tensione diventa pericoloso per l'operatore, in quanto può storcersi o attorcigliarsi. Non impiegare mai cavi o ganasce consumati.
- 3. Impiegare un tubo guida** per evitare colpi di frusta e la raccolta di detriti da parte del cavo.
- 4. Impiegare gli accessori e le parti di ricambio raccomandati.** Consultare l'elenco di tali attrezzi sul Catalogo. L'uso di attrezzatura inadeguata può essere un pericolo.
- 5. Estrarre il cavo dell'alimentazione elettrica** prima di ogni regolazione o manutenzione dell'attrezzo.

Istruzioni d'uso

Prima di usare la macchina, l'operatore deve familiarizzarsi con il metodo di accoppiamento rapido brevettato dei cavi e degli utensili T-Slot RIDGID/Kollmann (vedi Fig. 2).

Impiego di cavi frazionabili da 5/8" (16 mm) o 7/8" (22 mm). (Fig. 3a, b, c - Fig. 4)

Accertarsi che la frizione della macchina sia "impostata" per l'uso di cavo da 5/8" o 7/8". Se necessario, allentate la vite (Fig. 3a), regolare la frizione (Fig. 3b) e serrare la vite (Fig. 3c). Posizionare la macchina a circa 30-60 cm dall'imboccatura della tubatura ed agganciare il tubo guida al retro della macchina. Questo viene fatto sollevando la spina di bloccaggio posta sul dispenser del tubo guida e facendo scivolare il dispenser del tubo guida sull'estremità posteriore della macchina finché non si blocca in posizione. Collegare la spina ad una presa elettrica adeguata.

Infilare il primo cavo (e tutti i successivi) nella parte frontale della macchina e spingerlo attraverso il tubo guida finché non rimangono fuori circa 30 cm dal davanti della macchina.

Non collegare mai più di una sezione di cavo per volta!

Il primo utensile da impiegare nel tubo ostruito è la trivella a bulbo; tale utensile è il più adatto per passare attraverso sifoni. Agganciare l'utensile, controllare il giunto, assicurarsi che sia saldo. Infilare a mano il cavo nella tubazione, tenendolo senza stringere nella mano sinistra. Girare l'interruttore sulla posizione "1" (Fig. 6) ed abbassare con decisione la leva della frizione per far ruotare il cavo. Un innesto lento o graduale della frizione dà come risultato una presa debole delle ganasce della frizione e provoca un'usura eccessiva.

La frizione è ad azione immediata e quando si riporta la leva della frizione alla sua posizione originaria il cavo si libera immediatamente. Non c'è una sporgenza eccessiva che provochi la curvatura o rottura del cavo-questo è un importante elemento di sicurezza.

Non appena l'eccesso di cavo è entrato nella tubazione, rilasciare il manico della frizione e tirare fuori dalla macchina altri 15/25 cm di cavo. Reinserire la frizione per far ruotare e procedere il cavo ed aggiungere posteriormente altro cavo fino al raggiungimento dell'ostruzione. Ricordarsi di non collegare mai più di una sezione di cavo per volta!

Quando si sia raggiunta l'ostruzione, far avanzare il cavo di pochi centimetri per volta. A questo punto l'utensile potrà fare il proprio lavoro.

Dopo aver rimosso l'ostruzione in modo che l'acqua possa passare, si

raccomanda di mettere sul cavo una trivella dritta o una trivella per grassi per ripulire il tubo in tutta la sua lunghezza e per garantire un risultato duraturo.

Utilizzo della rotazione in senso antiorario (REV)

L'uso della rotazione in senso antiorario "2" (inversione) è necessario solamente quando l'utensile si impiglia nell'ostruzione. Prima di invertire il movimento, lasciare che il motore sia completamente fermo "0" e, non appena l'utensile è libero, far girare il motore in senso orario "1" (avanti).

Un uso continuo della rotazione in senso antiorario "2" (indietro) può danneggiare seriamente il cavo, poiché è collaudato per avere la massima resistenza solo facendolo ruotare in senso orario "1" (avanti).

Per estrarre il cavo dalla tubazione, lasciate l'interruttore nella posizione "1" (avanti). Appoggiando il cavo contro il bordo della tubazione azionare verso il basso la leva della frizione per alcuni secondi.

Il cavo uscirà rapidamente dalla tubazione, formando un arco davanti alla macchina. Rilasciare la leva della frizione ed infilare l'eccesso di cavo nella macchina e ripetere tale operazione finché tutto il cavo sarà uscito dalla tubazione.

Impiego del dispenser di cavi da 5/16" (8 mm) (A-17-A) oppure da 3/8" (9,5 mm) (A-17-B) (Fig. 7)

Nota: quando si usano i dispenser di cavi, la frizione deve essere impostata per l'uso di cavi da 5/8". Fissare il dispenser sulla K-60SP nel seguente modo:

1. Estrarre circa 25 cm di cavo dal dispenser.
2. Sollevare il nottolino del dispenser ed azionare la leva della frizione per permettere al dispenser di agganciarsi alla macchina. Accertarsi che il nottolino si sia ben agganciato alla macchina.
3. Serrare le viti zigrinate del dispenser.

Posizionare la macchina il più vicino possibile alla tubazione e seguire le indicazioni per l'impiego del cavo frazionabile da 5/8".

La sola differenza è che non sarà necessario aggiungere altro cavo, in quanto il cavo contenuto nel dispenser da 5/16" e 3/8" non è frazionabile.

La leva della frizione viene utilizzata, in questo caso, per un'altra funzione. Premendo con forza la leva, il dispenser inizierà la rotazione. Rilasciando la leva verso l'alto, il dispenser si bloccherà, evitando che il cavo avanzi eccessivamente o si attorcigli. Il dispositivo di freno automatico aumenterà la durata del cavo. La macchina, abbinata al dispenser di cavi da 5/16" o da 3/8", può essere utilizzata per pulire: Lavandini di qualsiasi tipo • Tubi di scarico delle cucine • Sifoni • Vasche da bagno • Tubazioni aeree.

Regolazione del freno di bloccaggio del dispenser

A causa dell'usura, per assicurare un buon funzionamento del freno di bloccaggio del dispenser è necessario regolarlo periodicamente. Allentare le due viti di fermo (A), girare in senso orario la vite di fermo (B) per regolare l'azione frenante, poi serrare le due viti di fermo (A) e controllare che la vite di fermo (B) sia ben stretta. (Fig. 8).

Manutenzione

1. Lubrificare la macchina una volta alla settimana se utilizzata tutti i giorni, una volta al mese se utilizzata meno frequentemente.
2. Pulire e lubrificare con olio le ganasce della frizione dopo ogni utilizzo (Fig. 9a - 9b).
3. Dopo ogni utilizzo pulire il contenitore del dispenser di cavi da 5/16" e 3/8", semplicemente togliendo le tre viti.
4. Controllare periodicamente il tamburo del freno sul dispenser per regolarlo se necessario.
5. Una macchina tenuta pulita e in ordine lavora meglio.

Cura e conservazione dell'attrezzatura

Le attrezzature a motore devono essere conservate al chiuso o ben coperte nel caso di pioggia. Se la macchina è stata esposta a temperature sottozero, l'unità deve essere fatta funzionare per dieci o venti minuti senza carico per riscaldarla. Se questo non viene fatto, i cuscinetti rimarranno congelati. Se esposta agli agenti atmosferici ed inutilizzata per lunghi periodi di tempo, l'umidità può interessare l'avvolgimento del motore e causarne il danneggiamento. Un tale evento, provocato dalla trascuratezza, annullerà la garanzia della vostra attrezzatura. Per il trasporto della macchina si raccomanda che l'adattatore venga staccato dall'unità nel caso che la macchina si incastri e possa rovesciarsi.

Le principali cause di rottura possono essere:

1. Inserimento forzato di cavi in tubazioni di diametro inferiore a quello raccomandato.
2. Forzare l'avanzamento del cavo quando l'utensile ha raggiunto l'ostruzione.
3. Dimenticarsi di riportare l'interruttore alla posizione di rotazione in senso orario dopo aver eventualmente utilizzato la rotazione in senso antiorario per sganciare l'utensile impigliato.
4. Utilizzo di cavi troppo vecchi e consumati.
5. Lasciare i cavi esposti in ambienti esterni durante il periodo invernale o permettere che si inzuppano di acqua e arrugginiscono.

La frizione ad azione istantanea RIDGID/Kollmann è il dispositivo più importante per prevenire la rottura dei cavi. Infatti, con questo dispositivo l'operatore è in grado di togliere il momento torcente sul cavo nella frazione di un secondo, proteggendolo da una eccessiva tensione ed evitando di portare l'utensile in una condizione di recupero impossibile.

ES

K-60SP

Instrucciones de uso



¡ATENCIÓN! Antes de utilizar esta herramienta, lea las instrucciones y el folleto de seguridad que la acompaña. Si no está seguro de cualquier cuestión relacionada con la utilización de esta herramienta, consulte a su distribuidor **RIDGID** para obtener más información.

El no respeto de estas consignas puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!

Especificaciones

Longitud (mm)	450
Anchura (mm)	240
Altura (mm)	356
Peso (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V o 110 V 50/60 Hz. Fusibles recomendados de 10 A.	

Cables utilizados

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Est.
7/8" (22 mm)	Est.

En el catálogo de equipos de limpieza de desagües y tuberías Kollmann/RIDGID encontrará descripciones e ilustraciones de todos los cables, herramientas y accesorios.

Utilización del dispositivo de corte RIDGID (fig. 1)

Importante:

Pruebe la unidad antes de utilizarla.

Enchufe la unidad en una toma de corriente. Pulse el botón "reset" para encender la unidad.

Se encenderá el indicador rojo. Pulse el botón "test". La unidad debe apagarse y el indicador se volverá negro.

No utilice la unidad si no se apaga al pulsar el botón "test".

Pulse el botón "reset" para usar el equipo. Si la unidad se apaga una y otra vez, no la utilice y llévela a un centro de reparación RIDGID.

Nota: la unidad se apaga y debe reiniciarse al desconectarla de la corriente.

Seguridad

La K-60SP cuenta con un embrague de "contrapeso" de acción rápida que detiene el cable inmediatamente y con seguridad en el momento deseado.

1. **Utilice guantes protectores.** No sujete nunca un cable que gire con paños o guantes que no estén bien apretados y que puedan quedar atrapados en el cable. Utilice solamente guantes de piel RIDGID con grapas metálicas en la palma para agarrar cables giratorios.
2. **Cables.** Normalmente, el cable suele girar siempre en el sentido de las agujas del reloj. Sólo debe girarse en sentido contrario para sacar la herramienta en caso de obstrucción; de otro modo, podría dañar el cable. Una tensión excesiva del cable puede resultar peligrosa para el usuario, ya que puede retorcerse o doblarse. No utilice cables o mordazas muy desgastados.
3. **Utilice una manguera guía** para evitar sacudidas del cable y que este recoja residuos.
4. **Utilice los equipos y accesorios recomendados.** En el catálogo encontrará la lista de equipos y accesorios. La utilización de instrumentos inadecuados puede ser peligrosa.
5. **Desconecte el cable de alimentación** antes de realizar operaciones de mantenimiento o cualquier ajuste.

Instrucciones de uso

Antes de poner en marcha la máquina, el usuario debe familiarizarse con los métodos de conexión de cables y herramientas del acoplador rápido T-Slot RIDGID/Kollmann (consulte la Fig. 2).

Utilización de cables de sección de 5/8" o 7/8" (Fig. 3a,b,c - Fig. 4).

Asegúrese de que el embrague de la máquina está "preparado" para su utilización con cables de 5/8" o 7/8". Si necesita aflojar un tornillo (Fig. 3a), ajuste el embrague (Fig. 3b) y apriete el tornillo (Fig. 3c). Coloque la máquina a una distancia de entre 30 y 60 cm de la apertura de la tubería y conecte la manguera guía a la parte posterior de la máquina. Para ello, levante el perno de cierre del adaptador de la manguera guía y deslícelo hacia el extremo posterior de la máquina hasta que quede encajado. Enchufe el cable a cualquier toma eléctrica.

Introduzca el primer cable (y los cables adicionales) en la parte delantera de la máquina y empujelo a través de la manguera, dejando fuera unos 30 cm. No acople nunca más de un cable a la vez.

La barrena ampolla es la herramienta más adecuada para pasar por los recodos, y la primera que debe utilizarse. Encájela y compruebe si el acoplamiento es seguro. Empuje el cable con la mano en la tubería, sujetándolo y soltándolo lentamente con la mano izquierda. Coloque el interruptor en la posición "1" (Fig. 6) y tire hacia abajo de la palanca del embrague con un movimiento seco para que el cable gire. Si la palanca del embrague engrana lenta o gradualmente, el agarre de las mordazas será demasiado débil y se producirá un desgaste excesivo.

El embrague es de acción instantánea, por lo que la colocación de la palanca del embrague en su posición original libera el cable inmediatamente. La herramienta cuenta con un sistema de seguridad que evita el aceleramiento excesivo del sistema, el cual podría hacer que el cable se enrolle o se rompa.

En cuanto el cable que quede haya entrado en la tubería, suelte la palanca del embrague y tire del cable para sacarlo unos 15-25 cm de la máquina. Repita el engrane del cable y el mismo proceso, añadiendo más secciones de cable, hasta que alcance la obstrucción. Recuerde que no debe acoplarse nunca más de un cable a la vez.

Cuando se alcance la zona obstruida, haga avanzar el cable lentamente y de una vez. Llegado a este punto, la herramienta hará el resto.

Una vez desaparecida la obstrucción y permitido el paso del agua, es recomendable utilizar una barrena recta o un cortador de tipo pala para escarriar la tubería y conseguir un acabado perfecto.

Utilización de la marcha atrás (REV)

La posición "2" (marcha atrás) consiste en el giro del cable en sentido contrario al de las agujas del reloj y sólo se utiliza para liberar las herramientas cuando quedan atrapadas en una zona obstruida. Deje siempre que el motor se pare por completo ("0") antes de utilizar la marcha atrás y, en cuanto la herramienta quede desatascada, vuelva a la posición "1" (avance).

Si sigue accionando la máquina en la posición "2" (marcha atrás), el cable puede romperse, ya que este está enrollado para alcanzar la tensión máxima en el sentido de las agujas del reloj o la posición "1" (avance).

Para sacar el cable, deje el interruptor en la posición de avance ("1"). Sujetando el cable contra el borde de la entrada, tire hacia abajo de la palanca del embrague durante unos segundos.

El cable se "enroscará" rápidamente por sí mismo saliendo de la tubería hasta que se forme un bucle parcial delante de la máquina. Suelte la palanca del embrague y empuje el cable restante de nuevo a través de la máquina hasta que todo el cable esté fuera de la tubería.

Utilización de adaptadores de cable de 5/16" (A-17-A) o 3/8" (A-17-B) (Fig. 7)

Nota: cuando utilice adaptadores de cable, el embrague debe estar preparado para cables de 5/8". Conecte el adaptador del cable a la K-60SP del modo siguiente:

1. Tire del cable unos 25 cm del adaptador.
2. Levante la clavija de posicionamiento del adaptador y mueva la palanca del embrague hacia adelante para que el adaptador se deslice en la máquina. Asegúrese de que la clavija de posicionamiento quede bien encajada en la máquina.
3. Apriete los tornillos de apriete manual en el adaptador del cable.

Coloque la máquina lo más cerca posible de la apertura de la tubería y siga el mismo procedimiento que el de la utilización con cables de sección de 5/8".

La única diferencia es que no se necesita ningún cable adicional, ya que la longitud del cable en los contenedores de cables de 5/16" y 3/8" es suficiente para limpiar la tubería.

La palanca del embrague tiene ahora una utilidad más. Si se tira bruscamente hacia abajo de la palanca del embrague, el adaptador girará. Si se mueve hacia arriba la palanca del embrague con un movimiento seco, el adaptador se detendrá inmediatamente, evitando el aceleramiento de los cables o que estos se doblen. El freno incorporado aumenta la vida del cable. La máquina, acoplada con un adaptador de cable de 5/16" o 3/8", puede utilizarse para la limpieza de: Fregaderos de cualquier tipo • Tuberías de desagüe de cocinas • Tuberías de baños • Tuberías aéreas.

Ajuste del freno en el adaptador del cable

Debido al desgaste, es necesario ajustar el tambor del freno en el adaptador del cable para asegurar la eficacia del frenado. Afloje dos tornillos de fijación (A), gire el tornillo de fijación (B) en el sentido de las agujas del reloj para asegurar la eficacia del frenado y a continuación bloquee los dos tornillos de fijación (A) y vuelva a comprobar la tensión del tornillo (B). (Fig. 8).

Mantenimiento

1. Lubrique los accesorios de engrase de la máquina una vez por semana si la utiliza todos los días, o una vez al mes si la utiliza menos.
2. Limpie y lubrique las mordazas del embrague con aceite después de cada uso (Fig. 9a - 9b).
3. Limpie los contenedores de los cables de los adaptadores de cables de 5/16" y 3/8" después de cada uso sacando simplemente los tres tornillos.
4. Inspeccione periódicamente el tambor del freno de los adaptadores de los cables por si fuera necesario algún ajuste.
5. Una máquina limpia funcionará mejor.

Cuidado del equipo

Los componentes de motor deben permanecer a cubierto o bien protegidos del frío o la lluvia. En caso de temperaturas muy bajas, deje la unidad en funcionamiento durante diez o veinte minutos sin carga para que se caliente. De lo contrario, los cojinetes se congelarán. Si no se utiliza la unidad y se deja expuesta a las condiciones meteorológicas durante cierto tiempo, se formará humedad alrededor del bobinado del motor, lo cual podría quemarlo, arriesgando la validez de la garantía del equipo. Cuando transporte la máquina, se recomienda que se suelte el adaptador de la unidad, ya que esta podría caerse en caso de "sacudida".

Las principales causas de roturas son:

1. Forzar los cables en entradas de tamaño inferior al recomendado del cable.
2. Forzar el avance del cable cuando la herramienta se encuentra en el punto de obstrucción.
3. Olvidar colocar el interruptor en la posición de rotación de avance (sentido de las agujas del reloj) después de desatascar la herramienta con la marcha atrás.
4. Utilizar cables viejos y desgastados.
5. Dejar cables en el exterior con temperaturas frías o bajo la lluvia, o dejar que se oxiden.

La mejor ayuda para evitar roturas innecesarias es el embrague de acción instantánea RIDGID/Kollmann. Este embrague permite al usuario soltar el par de apriete del cable en una fracción de segundo, protegiéndolo así de una tensión excesiva y evitando que la herramienta atascada llegue a un punto en el que no pueda "liberarse".

PT

K-60SP

Instruções de Funcionamento



AVISO! Antes de utilizar este equipamento, leia cuidadosamente estas instruções e o folheto de segurança em anexo. Se tiver dúvidas acerca de qualquer aspecto de utilização desta ferramenta, contacte o seu distribuidor **RIDGID** para obter mais informações.

No caso de não compreender e não cumprir todas as instruções, pode ocorrer choque eléctrico, incêndio, e/ou ferimentos pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

Especificações

Comprimento (mm)	450
Largura (mm)	240
Altura (mm)	356
Peso (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V ou 110 V 50/60 Hz. Recomenda-se a utilização de fusíveis de 10 A.	

Cabos utilizados

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

Consulte o Catálogo de Equipamento para Tubos e Limpeza de Drenagem RIDGID/Kollmann relativamente às descrições e ilustrações de todos os cabos, ferramentas e acessórios.

Funcionamento do interruptor de segurança RIDGID. (Fig. 1)

Importante:

Teste a unidade antes de cada utilização.

Ligue a unidade à tomada. Pressione o botão "Reset" (restabelecer) para ligar a unidade.

Surge o indicador vermelho. Pressione o botão de teste. A unidade deve desligar-se e o indicador fica preto.

Não utilize a unidade se esta não se desligar quando se pressiona o botão de teste.

Pressione o botão "Reset" (restabelecer) para utilizar o equipamento. Se a unidade se desligar muitas vezes, não a utilize e solicite a inspeção do equipamento a um centro de assistência técnica RIDGID.

Nota: a unidade desliga-se e tem de ser restabelecida após cada interrupção de corrente.

Segurança

A K60SP tem uma embraiagem de retorno rápido ao "ponto morto", para maior segurança, que permite parar imediatamente o cabo quando se desejar.

- Utilize as luvas de trabalho.** Nunca segure um cabo rotativo com um pano ou uma luva larga que possa prender-se ao cabo. Utilize apenas luvas de couro da Ridgid com grampos metálicos na palma para manusear cabos rotativos.
- Cabos.** Normalmente, o cabo roda sempre no sentido dos ponteiros do relógio. A rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio pode fazer com que o cabo fique danificado e utiliza-se apenas para retirar a ferramenta numa obstrução. A aplicação duma tensão excessiva sobre o cabo pode ser perigosa para o operador, pois o cabo pode torcer ou quebrar. Não utilize cabos ou mordentes danificados.
- Utilize um Tubo Guia** para evitar que o cabo enrole e recolha resíduos.
- Utilize o equipamento e os acessórios recomendados.** Consulte o Catálogo das listas desse equipamento. Pode ser perigoso utilizar equipamento inadequado.
- Desligue o Cabo de Alimentação** antes de prestar assistência e efectuar quaisquer ajustes.

Instruções de funcionamento

Antes de utilizar a máquina, o operador deve conhecer o método patenteado de acoplamento rápido RIDGID/Kollmann, com ranhura T, para ligação de cabos e ferramentas. (Veja a Fig. 2).

Utilização de Cabos Seccionais de 5/8" (16 mm) ou 7/8" (22 mm). (Fig. 3a,b,c - Fig. 4)

Certifique-se de que a embraiagem da máquina esteja regulada para utilizar o cabo de 5/8" (16 mm) ou 7/8" (22 mm). Se for necessário afrouxar o parafuso (Fig. 3a), ajuste a embraiagem (Fig. 3b) e aperte o parafuso (Fig. 3c). Coloque a máquina a 30 cm ou 60 cm da abertura da canalização e fixe o tubo guia na parte traseira da máquina. Para tal, levante o pino de fixação sobre o adaptador do tubo guia e deslize o adaptador do tubo guia sobre a parte traseira da máquina até fixá-lo. Ligue o cabo a uma tomada eléctrica adequada.

Introduza o primeiro cabo (e os cabos adicionais) pela frente da máquina e empurre-o pelo tubo guia até que fique aproximadamente 30 cm de cabo fora da frente da máquina.

Introduza apenas um cabo de cada vez.

A primeira ferramenta a ser utilizada é a broca bulbo, a mais eficaz para passar nos cotovelos. Fixe a ferramenta, verifique a fixação e certifique-se de que esteja segura. Empurre o cabo com a mão para dentro da canalização, segurando o cabo solto com a mão esquerda. Coloque o interruptor na posição "1" (Fig. 6) e baixe o punho da embraiagem com um movimento rápido para rodar o cabo. Um accionamento lento ou gradual do punho da embraiagem resulta numa aderência fraca dos mordentes da embraiagem e provoca um desgaste excessivo.

A embraiagem actua instantaneamente e o retorno do punho da embraiagem à respectiva posição original liberta o cabo instantaneamente. Evita-se que o cabo torça ou quebre, uma característica importante de segurança.

Assim que o cabo em excesso tiver entrado na canalização, liberte o punho da embraiagem e puxe entre 15 a 20 cm de cabo para fora da máquina. Repita o accionamento da embraiagem e este processo, adicionando as secções de cabos necessários até chegar à obstrução. Lembre-se de nunca colocar mais de uma secção de cabo de cada vez.

Quando atingir a obstrução, avance o cabo alguns centímetros de cada vez. Neste ponto, a ferramenta fará o trabalho.

Quando a obstrução tiver sido eliminada permitindo a passagem da água, recomenda-se utilizar uma broca recta ou um cortador de gordura para desobstruir completamente a canalização.

Utilização da inversão do sentido (REV)

O accionamento do cabo na posição "2" (inversão do sentido), ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, apenas deve utilizar-se para libertar as ferramentas quando ficam presas numa obstrução. Antes de accionar a inversão do sentido, deixe sempre o motor parar completamente na posição "0" e, assim que as ferramentas estiverem soltas, regresses à posição "1" (avanço).

Um accionamento contínuo na posição "2" (inversão de sentido) pode causar a ruptura do cabo, visto que está bobinado para resistir uma pressão máxima no sentido dos ponteiros do relógio ou na posição "1" (avanço).

Para retirar o cabo, coloque o interruptor na posição "1" (avanço). Mantendo o cabo contra a extremidade da entrada, puxe o punho da embraiagem para baixo durante vários segundos.

O cabo sairá rapidamente por si mesmo da canalização até se formar um pequeno arco na frente da máquina. Solte o punho da embraiagem, volte a colocar o cabo em excesso na máquina e repita até o cabo ficar fora da canalização.

Utilização dos Adaptadores de Cabos de 5/16" (8 mm) (A-17-A) ou de 3/8" (10 mm) (A-17-B) (Fig. 7)

Nota: quando se utilizarem os adaptadores de cabos, a embraiagem deve estar regulada para utilizar cabos de 5/8" (16 mm). Fixe o adaptador de cabo à K-60SP da seguinte forma:

1. Puxe cerca de 25 cm de cabo do adaptador de cabo.
2. Levante o pino de fixação sobre o adaptador de cabo e mova o punho da embraiagem para a frente para permitir que o adaptador de cabo entre dentro da máquina. Certifique-se de que o pino está fixo na máquina.
3. Aperte os parafusos do adaptador de cabo.

Coloque a máquina o mais próximo possível da abertura da canalização e siga as mesmas instruções como para utilizar o cabo seccional de 5/8" (16 mm).

A única diferença é que não é necessário introduzir cabo adicional, pois o comprimento do cabo no tambor de cabo de 5/16" (8 mm) e 3/8" (10 mm) é suficiente para limpar a canalização.

O punho da embraiagem tem agora outra utilização. Baixando firmemente o punho da embraiagem, o adaptador começa a rodar. Levantando o punho da embraiagem, o adaptador pára imediatamente, evitando assim torcer ou quebrar o cabo. O sistema de travagem incorporado aumentará a duração do cabo. A máquina está equipada com um adaptador de cabos de 5/16" (8 mm) e 3/8" (10 mm) indicado para desobstruir: qualquer tipo de pia • canalizações de cozinhas • sanitas • banheiras • canalizações aéreas.

Ajuste do Sistema de Travagem no Adaptador de Cabo

É necessário ajustar regularmente o tambor de travagem no adaptador de cabo para garantir uma travagem eficaz. Solte os dois parafusos de fixação (A), rode o parafuso de fixação (B) no sentido dos ponteiros do relógio para uma melhor travagem, depois aperte os dois parafusos (A) e verifique de novo a tensão do parafuso de fixação (B). (Fig. 8).

Manutenção

1. Lubrifique a máquina uma vez por semana nos pontos de lubrificação quando se usa diariamente; uma vez por mês quando a utilização for menor.
2. Limpe e lubrifique os mordentes da embraiagem com óleo após cada utilização (Fig. 9a - 9b).
3. Limpe os tambores dos cabos nos adaptadores de cabos de 5/16" (8 mm) e 3/8" (10 mm) após cada utilização, retirando simplesmente os três parafusos.
4. Verifique regularmente o tambor de travagem nos adaptadores do cabo, ajustando-o, se necessário.
5. Uma máquina limpa funciona melhor.

Cuidados com o Equipamento

O equipamento accionado por motor tem de ser mantido num espaço interior ou bem coberto no caso de chuva. Se a máquina tiver sido exposta a tempo frio, esta tem de ser colocada em funcionamento dez ou vinte minutos sem carga para aquecer. Se não fizer isto, os rolamentos podem congelar. Se a unidade estiver exposta ao tempo e não for utilizada durante um certo período, pode acumular-se humidade no motor, fazendo com que se queime. Se tal ocorrer, devido a negligência, comprometerá a garantia do equipamento. Quando transportar a máquina, recomendamos retirar o adaptador da unidade para evitar que um abanão possa ocasionar a queda da unidade.

As causas principais de ruptura são:

1. Forçar os cabos em entradas que sejam mais pequenas do que o recomendado para a dimensão do cabo.
2. Forçar o avanço do cabo quando a ferramenta está ou entra na obstrução.
3. Esquecer de colocar na posição de rotação de avanço (no sentido dos ponteiros do relógio) depois de se ter libertado a ferramenta bloqueada com a rotação no sentido inverso.
4. Utilizar cabos velhos ou danificados.
5. Deixar os cabos no exterior durante o Inverno, à chuva, ou deixá-los enferrujar.

A utilização de uma embraiagem de acção instantânea RIDGID/Kollmann é a protecção mais eficaz contra a ruptura indevida de cabos. Com esta embraiagem, o operador pode diminuir o binário do cabo rapidamente, protegendo assim o cabo duma tensão excessiva e evitando empurrar a ferramenta para uma obstrução até um ponto em que não seja possível libertá-la.

SV

K-60SP

Driftsinstruktioner



WARNING! Läs dessa instruktioner och den medföljande säkerhetsbroschyren noggrant innan du använder utrustningen. Om du är osäker på hur du skall använda detta verktyg, ber vi dig kontakta din RIDGID-återförsäljare för mer information.

Om du använder maskinen utan att förstå eller följa instruktionerna finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER!

Specifikationer

Längd (mm)	450
Bredd (mm)	240
Höjd (mm)	356
Vikt (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V eller 110 V 50/60 Hz. Rekommenderade säkringar 10 A.	

Spiraler som används

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Standard
7/8" (22 mm)	Standard

Se RIDGID/Kollmann-katalogen över utrustning för rör- och avloppsrensning - där hittar du beskrivningar och bilder på alla spiraler, verktyg och tillbehör.

Användning av RIDGID frånslagsenhet. (Fig. 1)

Viktigt:

Testa enheten före varje användning.

Anslut enheten till lämpligt strömuttag. Tryck på återställningsknappen (reset) för att starta enheten.

Den röda indikatorn tänds. Tryck på testknappen. Enheten måste stängas av och indikatorn ska vara svart.

Använd inte enheten om den inte stängs av när du trycker på testknappen.

Tryck på återställningsknappen (reset) för att använda utrustningen.

Om enheten stängs av upprepade gånger ska den inte användas.

Låt en servicetekniker från RIDGID kontrollera den.

Obs: Enheten stängs av och måste återställas efter att spänningsmatningen frångöpts.

Säkerhet

K-60SP har snabbverkande "dödmansgrepp" som gör att spiralen stannar omedelbart när operatören släpper handtaget.

- Använd särskilda skyddshandskar.** Ta aldrig tag i en roterande spiral med trasa eller löst sittande handskar som kan fastna i spiralen. Använd bara Ridgid läderhandskar med metallbeläggning i handflatorna vid hantering av roterande spiraler.
- Spiraler.** Spiralen roterar normalt medurs. Om maskinen körs i backriktningen kan spiralen skadas. Backriktningen ska bara användas för att backa loss verktyget om det fastnat. Om spiralen överbelastas kan operatören utsättas för fara eftersom spiralen kan vrida sig eller knäckas. Använd inte slitna spiraler eller gripdon.
- Använd en skyddsslang** för att förhindra piskrörelser och för att förhindra att skräp fastnar i spiralen.
- Använd rekommenderad utrustning och rekommenderade tillbehör.** Läs katalogen för uppgifter om sådan utrustning. Det kan vara farligt att använda felaktig utrustning.
- Koppla ur nätkabeln** från elnätet före service och innan några justeringar görs.

Driftsinstruktioner

Innan maskinen används måste operatören vara väl insatt i hur snabbkopplingssystemet RIDGID/Kollmann T-Slot används för att koppla samman spiraler och verktyg (se Fig. 2).

Användning av sektionsspiraler 5/8" eller 7/8" (Fig. 3a, b, c - Fig. 4)

Kontrollera att maskinkopplingen är inställd på användning av spiraler med dimensionerna 5/8" eller 7/8". Vid behov kan skruven (Fig. 3a) lossas, kopplingen (Fig. 3b) justeras och skruven (Fig. 3c) dras åt. Placera maskinen cirka 30-60 cm från öppningen och fäst skyddsslangen baktill på maskinen. Gör detta genom att lyfta upp låstappen på skyddsslangens adapter och skjuta fast skyddsslangens adapter baktill på maskinen tills den låser fast. Anslut kabeln till ett lämpligt eluttag.

Stoppa in den första spiralen (och ytterligare spiraler) framtill på maskinen och tryck den igenom skyddsslangen tills ungefär 30 cm är kvar framför maskinen.

Koppla aldrig mer än en spiral åt gången! (Fig. 5)

Det första verktyget som ska användas är rensskruven som är bästa verktyget för att gå runt rörvinklar. Snäpp fast verktyget, kontrollera kopplingen och se till att den är säker. För in spiralen för hand i röret och håll spiralen löst i vänster hand. Ställ omkopplaren i läge 1 (Fig. 6) och dra handtaget nedåt tills du hör ett tydligt snäppljud varvid spiralen kan snurras runt. Långsam eller gradvis inkoppling av kopplingen kan ge svagt grepp hos kopplingens käftar, vilket innebär onödigt slitage.

Kopplingen aktiveras omedelbart, och när kopplingshandtaget återgår till utgångsläget frigörs spiralen omedelbart. Det finns ingen överskjutande del som kan sno sig eller brista - detta är en viktig säkerhetsfunktion.

Så snart som den överskjutande spiralen gått in i röret släpper du handtaget och drar ut cirka 15-25 cm spiral ur maskinen. Upprepa inkopplingen och dra fram fler spiralsektioner tills du når fram till stoppet. Koppla aldrig mer än en spiral åt gången!

När du nått fram till stoppet ska spiralen matas fram några centimeter åt gången. Verktyget kommer nu att arbeta sig igenom stoppet.

När stoppet rensats så att vattnet åter kan rinna fritt rekommenderar vi att man använder en rak skruv eller en fettrensverktyg för att rensa ut röret ordentligt.

Användning av backfunktion (REV)

Läge 2 (backriktningen/reversering) får bara användas för att frigöra verktyg som fastnat i ett stopp. Låt alltid motorn stanna helt (0) innan du backar

maskinen. Så snart som verktygen går fria ska maskinen sättas i läge 1 igen (framåtriktningen).

Om maskinen fortsätter köras i läge 2 (backriktningen) finns det risk för att spiralen brister, eftersom den är lindad för att ha maximal hållfasthet i medurs riktning, d.v.s. i läge 1 (framåtriktningen).

Låt omkopplaren stå kvar i läge 1 (framåt) för att dra ut spiralen. Håll spiralen mot inloppets kant och dra handtaget nedåt under flera sekunder.

Spiralen kommer snabbt att "gånga" ut sig själv ur röret tills att den bildar en båge framför maskinen. Lossa handtaget och tryck tillbaka överskottsspiralen genom maskinen. Upprepa detta tills all spiral är ute ur röret.

Användning av spiraladaptar 5/16" (A-17-A) eller 3/8" (A-17-B) (Fig. 7)

Obs: vid användning av spiraladaptar måste kopplingen vara inställd för 5/8"-spiraler. Fäst spiraladaptaren vid K-60SP på följande sätt:

1. Dra ut cirka 25 cm spiral från spiraladaptaren.
2. Lyft styrtappen på spiraladaptaren och flytta kopplingshandtaget framåt så att spiraladaptaren kan monteras på maskinen. Kontrollera att styrtappen låsts fast i maskinen.
3. Dra åt tumskruvorna på spiraladaptaren.

Placera maskinen så nära röröppningen som möjligt och upprepa samma procedur som vid användning av 5/8"-spiralsektioner.

Enda skillnaden är att ingen extraspiral behöver användas, eftersom spiralen i spiralbehållarna 5/16" och 3/8" har tillräcklig längd för att rensa röret.

Kopplingshandtaget har numera ytterligare ett syfte. Om kopplingshandtaget dras nedåt hårt kommer adaptaren att rotera. Om kopplingshandtaget slås uppåt kommer adaptaren stanna omedelbart, vilket förhindrar överskjutning eller knäckning. Den inbyggda bromsen förlänger spiralens livslängd. Den här maskinen i kombination med spiraladapter för 5/16" eller 3/8" kan användas för att rengöra: Diskbänkar av alla typer • Rör för avloppsrör i kök • Toaletter • Badkar • Högt placerade rörledningar.

Bromsjustering på spiraladapter

Slitage kan göra att det blir nödvändigt att justera bromsstrumman på spiraladaptaren för att bromsningen ska kunna göras effektivt. Lossa två ställskruvar (A), vrid ställskruven (B) medurs för att få god bromsning och lås sedan de två ställskruvorna (A) och kontrollera spännkraften på ställskruven (B). (Fig. 8).

Underhåll

1. Smörj maskinens smörjnipllar med smörjfett en gång i veckan om maskinen används varje dag. Smörj en gång per månad om den används mera sällan.
2. Rengör och smörj kopplingskäftarna med olja efter varje användning (Fig. 9a - 9b).
3. Rengör spiralbehållarna på 5/16" och 3/8" spiraladaptar efter varje användning genom att lossa tre skruvar.
4. Kontrollera bromsstrumman på spiraladaptar med jämna mellanrum och se om den behöver justeras.
5. En ren maskin fungerar bäst.

Skötsel av utrustningen

Motordriven utrustning måste hållas inomhus eller väl skyddad i kallt eller regnigt väder. Om maskinen utsatts för frost måste den köras 10-20 minuter utan last för att värma upp. Om detta inte görs kommer lagren att frysa. Om enheten utsatts för väderpåverkan medan den står oanvänd kommer fukt att bildas över motorlindningen och göra att motorn bränner. Om detta inträffat på grund av underlåtenhet kan garantin upphöra att gälla. När du förflyttar maskinen rekommenderar vi att adaptaren kopplas bort från enheten för att skydda delarna i händelse av att maskinen välter.

De vanligaste orsakerna till brott är:

1. Forcering av spiralema genom inlopp som är smalare än rekommenderad spiraldimension.
2. Forcerad framskjutning av spiralen när verktyget gått emot ett hinder.
3. Att inte växla tillbaka till körning i framåtriktningen (medurs) efter att ett verktyg backats.
4. Användning av spiraler som är gamla och slitna.
5. Att lämna spiraler utomhus under vintern eller låta dem ligga ute i regn så att de rostar.

Det viktigaste hjälpmedlet för att undvika spiralbrott är den snabbverkande kopplingen från RIDGID/Kollmann. Med den här kopplingen kan operatören omedelbart släppa efter på det vridmoment som påverkar spiralen, och därmed skydda spiralen från överdrivna påkänningar och undvika att spiralen kör fast.

DA

K-60SP

Betjeningsvejledning



ADVARSEL! Læs denne vejledning og den medfølgende sikkerhedsfolder omhyggeligt, inden udstyret tages i brug. Hvis du er i tvivl om noget i forbindelse med anvendelsen af dette værktøj, bedes du kontakte RIDGID-forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Hvis du ikke forstår og følger alle anvisningerne, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM DENNE VEJLEDNING!

Specifikationer

Længde (mm)	450
Bredde (mm)	240
Højde (mm)	356
Vægt (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V eller 110 V 50/60 Hz. Anbefalede sikringer 10 A	

Spiraler

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

For beskrivelser og illustrationer af alle spiraler, værktøjer og alt tilbehør, se RIDGID/Kollmanns katalog med udstyr til rør- og afløbsrensning.

Betjening af RIDGID beskyttelsesrelæ. (Fig. 1)

Vigtigt:

Test enheden hver gang før brug.

Sæt enhedens stik i stikkontakten. Tryk på Reset for at tænde for enheden.

Den røde indikator tænder. Tryk på testknappen. Enheden skal slukke, og indikatoren blive sort.

Brug ikke enheden, hvis den ikke slukker, når der trykkes på testknappen.

Tryk på Reset for at benytte udstyret. Hvis enheden bliver ved med at slukke, må den ikke anvendes, men skal efterses på et RIDGID servicecenter.

Bemærk: Enheden slukker, og der skal trykkes på Reset, når strømmen har været afbrudt.

Sikkerhed

Af sikkerhedsmæssige årsager er K-60SP udstyret med en hurtigtreagerende dødemandskobling, der muliggør øjeblikkelig standsning af spiralen, når det ønskes.

- Bær en beskyttelsehandske.** Grib aldrig fat i en roterende spiral med en klud eller løstsiddende handske, som kan sætte sig fast i spiralen. Brug kun en læderhandske fra Ridgid med metalklammer i håndfladen til håndtering af roterende spiraler.
- Spiraler.** Normalt drejes spiralen altid med uret. Rotation mod uret kan beskadige spiralen og benyttes kun til at dreje spiralen tilbage i tilfælde af tilstopninger. Overbelastning af spiralen kan være farligt for operatøren, da spiralen kan sno eller bukke. Brug ikke meget slidte spiraler eller kæber.
- Brug en føringslange** for at forhindre, at spiralen pisker eller opsamler fremmedlegemer.
- Brug anbefalet udstyr og tilbehør.** Se kataloget for lister over sådant udstyr. Brug af forkert udstyr kan være farligt.
- Tag stikket ud af stikkontakten**, før der udføres service eller justeringer.

Betjeningsvejledning

Inden maskinen tages i brug, skal operatøren sætte sig ind i den patenterede RIDGID/Kollmanns T-Slot Speed Coupler-metode til hurtig sammenkobling af spiral og værktøjer (se Fig. 2).

Brug af 5/8" eller 7/8" sektionsspiraler. (Fig. 3a,b,c - Fig. 4)

Sørg for, at maskinkoblingen er indstillet til at bruge en 5/8" eller 7/8" spiral. Hvis det er nødvendigt, kan skruen løsnes (Fig. 3a), koblingen justeres (Fig. 3b) og skruen strammes igen (Fig. 3c). Placer maskinen 30-60 cm fra rørledningens åbning, og monter føringslangen bag på maskinen. Dette gøres ved at løfte op i låsestiften på føringslangeadapteren, og føre adapteren over på den bageste del af maskinen, indtil den fastlåses. Sæt stikket i en stikkontakt.

Sæt den første spiral (og de efterfølgende spiraler) ind i forenden af maskinen og skub den gennem føringslangen, indtil ca. 30 cm stikker ud foran på maskinen.

Sammenkobl aldrig mere end én spiral ad gangen!

Det første værktøj, der skal benyttes, er det pæreformede bor (Bulb Auger), idet dette er det bedste værktøj til rørbøjninger. Fastlås det, og kontroller, at sammenkoblingen er forsvarlig. Før spiralen manuelt ind i rørledningen, idet spiralen holdes løst i venstre hånd. Stil kontakten i positionen "1" (Fig. 6), og tryk ned på koblingshåndtaget med et hurtigt greb for at få spiralen til at snurre rundt. Hvis koblingshåndtaget bevæges langsomt eller trinvis, resulterer det dels i, at koblingskæberne griber for løst, dels i stor slitage. Koblingen fungerer øjeblikkeligt, og når koblingshåndtaget sættes tilbage til udgangsstillingen, ophører spiralen straks med at rotere. Der er intet friløb, der kan få spiralen til at danne løkke eller knække, hvilket er en vigtig sikkerhedsfunktion.

Så snart den ekstra del af spiralen er ført ind i rørledningen, skal koblingshåndtaget slippes og 15-25 cm af spiralen trækkes ud af maskinen. Gentag aktivering af koblingen og denne proces, og tilføj flere spiralsektioner efter behov for at komme frem til blokeringen. Husk aldrig at koble mere end en spiralsektion ad gangen!

Når spiralen har nået tilstopningen, skal den fremføres få centimeter ad adgangen. Nu vil værktøjet gøre arbejdet.

Når tilstopningen er fjernet, så vandet kan passere, anbefales det at benytte et lige bor (Straight Auger) eller fedtskraber (Grease Cutter) til at oprømme rørledningen, så der gøres et grundigt stykke arbejde.

Brug af REV (baglæns)

Position "2" til at køre spiralen mod uret (baglæns) bruges kun til at løsne værktøjet, hvis det har sat sig fast i en tilstopning. Lad altid motoren stoppe helt, "0", inden der køres baglæns, og så snart værktøjet er fri af tilstopningen, sættes kontakten igen på "1" (frem).

Hvis man fortsætter med at køre på "2" (baglæns) risikerer man, at spiralen knækker, idet spiralen er spundet, så den har maksimal styrke med uret eller i positionen "1" (frem).

For at få spiralen ud skal kontakten stå på "1" (frem). Hold spiralen mod kanten af indtaget, og tryk ned på koblingshåndtaget i adskillige sekunder.

Spiralen vil hurtigt "dreje" sig selv ud af rørdningen, indtil der formes en delvis løkke foran maskinen. Slip koblingshåndtaget, og skub overskydende spiral tilbage igennem maskinen, og gentag proceduren, indtil spiralen er helt ude af rørdningen.

Brug af 5/16" (A-17-A) eller 3/8" (A-17-B) spiraladaptere (Fig. 7)

Bemærk: koblingen skal indstilles til brug af 5/8" spiraler ved brug af spiraladaptere. Monter spiraladapteren på K-60SP som følger:

1. Træk 25 cm spiral ud af spiraladapteren.
2. Løft pinden på spiraladapteren, og flyt koblingshåndtaget fremad, så spiraladapteren kan glide over på maskinen. Sørg for, at pinden er fastlåst i maskinen.
3. Stram fingerskruerne på spiraladapteren.

Anbring maskinen så tæt ved rørdningens åbning som muligt, og følg den fremgangsmåde, der er angivet for 5/8" sektionsspiraler.

Den eneste forskel er, at der ikke skal påsættes ekstra spiral, idet spirallængden i 5/16" og 3/8" spiralbeholdere er lang nok til at rense rørdningen.

Koblingshåndtaget har nu yderligere en funktion. Når der trykkes hårdt ned på håndtaget, drejer adapteren rundt. Med et ryk op efter i koblingshåndtaget stopper adapteren omgående, således at friløb eller kinkning undgås. Den indbyggede bremse forlænger spiralens levetid. Maskinen udstyret med enten 5/16" eller 3/8" spiraladapter kan benyttes til at rense: Alle typer vaske • rørdninger til køkkenaffaldskværne • klosetter • badekar • ophængte rørdninger.

Bremsejustering på spiraladapter

På grund af slitage bliver det nødvendigt at justere bremsetromlen på spiraladapteren for at sikre effektiv bremse. Løsn de to stilleskruer (A), skru stilleskrue (B) mod højre for bedre bremseevne, lås så de to stilleskruer (A) fast, og kontroller igen stramning på stilleskrue (B). (Fig. 8).

Vedligeholdelse

1. Smør maskinen med fedt en gang om ugen, hvis maskinen anvendes hver dag, ellers en gang om måneden.
2. Rengør og smør koblingskæberne hver gang efter brug (Fig. 9a - 9b).
3. Rengør spiralbeholdere på 5/16" og 3/8" spiraladaptere hver gang efter brug ved ganske enkelt at fjerne de 3 skruer.
4. Kontroller tromlebremsen på spiraladapterne jævnligt mhp. eventuel justering.
5. En ren maskine arbejder bedre.

Håndtering af udstyret

Motorrevet udstyr skal opbevares indendørs eller beskyttes mod kulde eller regnvej. Hvis maskinen har været udsat for frost, skal den først varmes op ved at lade den arbejde 10-20 minutter uden belastning. Hvis dette ikke gøres, fryser lejerne fast. Hvis maskinen udsættes for vejrliget, når den ikke bruges i en periode, vil der dannes fugt på motorvindingerne, hvilket kan forårsage, at motoren brænder sammen. Hvis dette sker på grund af forsømmelse, kan det medføre, at garantien ikke dækker. Under transport af maskinen bør adapteren afmonteres fra enheden, da bump kan få enheden til at vælte.

De mest almindelige årsager til beskadigelse er:

1. At der tvinges spiraler gennem indtag, som er mindre end anbefalet for spiralstørrelsen.
2. At spiralen tvinges frem, når værktøjet er nået til eller er i tilstopningen.
3. At man ikke skifter kontakten til forlæns rotation (med uret), efter man har frigjort værktøjet med baglæns rotation.
4. At der benyttes brugte og slidte spiraler.
5. At man efterlader spiralerne udendørs om vinteren eller lader dem blive våde og rustne.

Den vigtigste hjælp til at undgå spiralbrud er den hurtigtvirkende RIDGID/Kollmann-kobling. Med denne kobling kan operatøren udløse spiralens drejning øjeblikkeligt og dermed beskytte spiralen mod belastning og undgå at drive værktøjet ind i en blokering, så det sætter sig fast.

NO K-60SP Brukerveiledning



ADVARSEL! Les disse instruksjonene og sikkerhetsbrosjyren som følger med nøyte før du bruker dette utstyret. Hvis du er usikker på noen aspekter ved bruken av dette verktøyet, kan du kontakte **RIDGID**-forhandleren for å få flere opplysninger.

Feil bruk av utstyret kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

Spesifikasjoner

Lengde (mm)	450
Bredde (mm)	240
Høyde (mm)	356
Vekt (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V eller 110 V 50/60 Hz. Anbefalte sikringer 10 A.	

Kabler brukt

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

Se RIDGID/Kollmanns katalog for rør og drenningsutstyr (Pipe and Drain Cleaning Equipment Catalogue) hvis du vil ha beskrivelser og illustrasjoner av alle kabler, verktøy og tilbehør.

Betjening av RIDGID's utsnittssapparat. (Fig. 1)

Viktig:

Test enheten før bruk hver gang.

Plugg enheten inn i strømuttaket. Trykk på tilbakestilling for å slå enheten på.

Rød indikator vises. Trykk på testknappen. Enheten må slås av, og indikatoren blir svart.

Du må ikke bruke enheten hvis den ikke slås av når du trykker på testknappen.

Trykk på tilbakestilling for å bruke utstyret. Hvis enheten slås av gjentatte ganger, må du ikke bruke den. Få utstyret undersøkt ved et av RIDGID's servicesentre.

Merk: Enheten slås av, og må tilbakestilles når strømmen har vært koplet ut.

Sikkerhet

K-60SP har en hurtigvirkende "dødmanns"-kløtsj for sikkerhet som gjør at kabelen stanser øyeblikkelig når det er ønskelig.

- Bruk operatørens hanske.** Du må aldri gripe en roterende kabel med en klut eller løstsittende hanske som kan sette seg fast i kabelen. Du må bare bruke Ridgids lærhanske med metallstifter i håndflaten til å håndtere roterende kabler.
- Kabler.** Normalt roteres kabelen med urviseren til enhver tid. Rotering mot utviseren kan det føre til skade på kabelen. Dette gjøres bare for å trekke et verktøy ut av en hindring. Hvis kabelen overbelastes, kan dette være farlig for operatøren, da den kan vri eller floke seg. Ikke bruk svært slitte kabler eller klembakker.
- Bruk en styreslange** for å hindre at kabelen pisker eller plukker opp skrot.
- Bruk anbefalt utstyr og tilbehør.** Rådfør deg med katalogen for å se etter lister med slikt utstyr. Bruk av galt utstyr kan være farlig.
- Kople fra strømkabelen** før det utføres servicearbeid og eventuelle justeringer.

Bruksanvisning

Før operatøren tar maskinen i bruk, må han eller hun gjøre seg kjent med RIDGID/Kollmanns patenterte metode for sammenføyning av kabel og verktøy (se Fig. 2), som er basert på en T-fugehurtigkoplning.

Bruke 5/8" eller 7/8" seksjonskabel. (Fig. 3a,b,c - Fig. 4)

Pass på at maskinens kløtsj er "innstilt" på bruk av 5/8" eller 7/8"-kabelen. Om nødvendig løsnes skruen (Fig. 3a), så justeres kløtsjen (Fig. 3b) og skruen trekkes til (Fig. 3c). Plasser maskinen en eller to fot fra ledningens åpning og fest styreslangen bak på maskinen. Gjør dette ved å løfte opp låsebolten på styreslangens adapter og skyve styreslangens adapter opp på den bakre enden av maskinen til den smekker på plass. Plugg kabelen inn i et passende strømuttak.

Stikk inn den første kabelen (og andre kabler) foran på maskinen og skyv den gjennom styreslangen til en fot eller så er igjen på utsiden av maskinen.

Du må aldri kople til mer enn en kabel av gangen!

Det første verktøyet du skal bruke, er kulenaveren. Dette er det beste verktøyet for å komme rundt vinkelrør. Smekk den på, kontroller koplingen og sørg for at den er sikret. Skyv kabelen for hånd inn i røret mens du holder kabelen løst i venstre hånd. Sett bryteren i stilling "1" (Fig. 6) og trekk ned kløtsjspaken med et klart smekk for å rotere kabelen. En langsom eller gradvis innkopling av kløtsjspaken fører til at kløtsjens klembakker får et svakt grep og skaper mer slitasje enn nødvendig.

Kløtsjen reagerer øyeblikkelig, og hvis du returnerer kløtsjspaken til dens opprinnelige posisjon, frigjøres kabelen med én gang. Det finnes ingen overskridelse som kan legge kabelen i sløfve eller brette den - en viktig sikkerhetsfunksjon.

Så snart den overskytende kabelen er gått inn i røret, slippes kløtsjhåndtaket, og seks til ti tommer av kabelen trekkes ut av maskinen. Gjenta aktiveringen av kløtsjen og denne prosessen, slik at du føyer til flere kabelseksjoner etter behov til du når hinderet. Husk: du må aldri kople til mer enn en kabel av gangen!

Når du når hindringen, må du føre kabelen frem noen tommer av gangen. På dette punktet vil verktøyet gjøre arbeidet.

Når hindringen er fjernet, slik at vann kan passere, anbefales det at en rett naver eller fettskjærer brukes til å rømme ut røret, slik at jobben blir grundig gjort.

Bruk av REV (revers)

"2" (revers) eller kjøring av kabelen mot urviseren brukes bare til å frigjøre verktøyene når de setter seg fast i en hindring. La alltid motoren stanse helt ("0") før du reverserer, og så snart verktøyene er fri, går du tilbake til "1" (forover).

Hvis du fortsetter å kjøre på "2" (revers), risikerer du å brette kabelen, da denne er tvunnet for å ha maksimal styrke i posisjonen med urviseren, eller "1" (forover).

Hvis du vil ta ut kabelen, lar du bryteren stå på "1" (forover). Trekk ned kløtsspaken i flere sekunder mens du holder kabelen mot kanten av inntaket.

Kabelen vil raskt "sno" seg ut av røret til det dannes en delvis sløfve foran maskinen. Slipp kløtsspaken og skyv overskytende kabel tilbake gjennom maskinen, og gjenta dette til hele kabelen er ut av røret.

Bruke 5/16" (A-17-A) eller 3/8" (A-17-B) kabeladaptere (Fig. 7)

Merk: når du bruker kabeladaptere, må kløttsjen være innstilt på bruk av 5/8" kabler. Fest kabeladapteren til K-60SP på følgende måte:

1. Trekk ti tommer kabel ut av kabeladapteren.
2. Løft styrestiften på kabeladapteren og sett kløtsspaken på forover, slik at kabeladapteren kan gli opp på maskinen. Pass på at styrestiften er i inngrep på maskinen.
3. Trekk til vingeskruene på kabeladapteren.

Plasser maskinen så nær røråpningen som mulig og følg samme fremgangsmåte som beskrevet for bruk med 5/8" seksjonskabel.

Den eneste forskjellen er at det ikke trengs ekstra kabel fordi lengden på kabelen i beholderne for 5/16" og 3/8" kabler er lange nok til rengjøring av røret.

Kløtsspaken har nå enda et formål. Hvis du drar hardt i kløtsspaken, vil adapteren gå rundt. Smekkes kløtsspaken brått oppover, får det adapteren til å stoppe øyeblikkelig. Dette hindrer kabelen i å gå for langt ut eller vri seg. Den innebygde bremsen vil gi kabelen lengre levetid. Maskinen koplet til en 5/16" eller 3/8" kabeladapter kan brukes til å rengjøre: alle slags utslagsvasker • rør for kjøkkenavfall • klosetter • badekar • høytliggende rør.

Bremsejustering på kabeladapter

På grunn av slitasje er det nødvendig med justering av bremsetrommelen på kabeladapteren hvis bremsingen skal være effektiv. Løsne to settskruer (A), vri settskruen (B) med urviseren for å få god bremseeffekt, lås så de to settskruene (A) og kontroller stramningen på settskruen (B) igjen. (Fig. 8)

Vedlikehold

1. Smør maskinen med fett på smørearmaturen en gang i uken hvis den brukes hver dag, en gang i måneden hvis den brukes sjeldnere.
2. Rengjør og smør kløtssjens klembakker med olje etter hver bruk (Fig. 9a - 9b).
3. Du rengjør kabelbeholdere på 5/16" og 3/8" kabeladaptere etter hver bruk ganske enkelt ved å fjerne tre skruer.
4. Kontroller bremsetrommelen på kabeladapterne periodevis for mulig justering.
5. En ren maskin fungerer best.

Stell av utstyret

Motordrevet utstyr må holdes innendørs og godt tildekket i kaldt vær eller regnvær. Hvis maskinen har vært utsatt for iskaldt vær, må enheten kjøres i ti eller tyve minutter uten belastning, slik at den kan varme seg opp. Hvis dette ikke blir gjort, vil det føre til frosne lagre. Hvis enheten er værutsatt når den ikke er i bruk i lengre tid, vil det danne seg fuktighet på tvers av motorviklingene, noe som får motoren til å brenne ut. Hvis dette skjer på grunn av en forsømmelse, vil du få problemer med utstyrsgarantien din. Når du transporterer maskinen, anbefales det at adapteren løsnes fra enheten i tilfelle det skulle komme et "støt" som får enheten til å velte.

De viktigste årsakene til brekkasje er:

1. Forsøk på å tvinge kabler gjennom inntak som er mindre enn anbefalt for kabelstørrelsen.
2. Forsøk på å tvinge kabelen fremover når verktøyet er ved eller i hindringen.
3. Unnlatelse av å slå over på rotasjon forover (med urviseren) etter at et verktøy som har satt seg fast, er frigjort med reversrotasjon.

4. Bruk av kabler som er gamle og slitte.

5. At du etterlater kabler utendørs under strenge vinterforhold, eller lar dem bli regnvåte og rammet av gravrust.

Det viktigste hjelpemiddelet til å unngå kabelbrudd er RIDGID/Kollmanns hurtigvirkende kløttsj. Med denne kløttsjen kan operatøren lette dreiemomentet på kabelen et kort øyeblikk og på denne måten beskytte den mot for stor belastning og unngå å kjøre verktøyet inn i en hindring på et sted som det "ikke kan løsnes fra".

FI

K-60SP Käyttöohjeet



VAROITUS! Lue nämä ohjeet ja mukana toimitettu turvaopas huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Jos olet epävarma mistään tämän työkalun käyttöön liittyvistä seikoista, pyydä lisätietoja **RIDGID-jälleenmyyjältä**.

Jos kaikkiin ohjeisiin ei tutustuta tai niitä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Tekniset tiedot

Pituus (mm)	450
Leveys (mm)	240
Korkeus (mm)	356
Paino (kg)	19,5
Moottori	700 W
230 V tai 110 V 50/60 Hz. Suositeltu sulakekoko 10 A.	

Jousikoot

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Vakio
7/8" (22 mm)	Vakio

RIDGID/Kollmanin putkien ja viemärien puhdistuslaiteluettelossa on lisätietoja ja kuvia kaikista jousista, työkaluista ja varusteista.

RIDGID-aukkoleikkurin käyttö (kuva 1)

Tärkeää:

Tarkasta laitteen toiminta ennen jokaista käyttökertaa.

Työnnä laitteen pistotulppa pistorasiaan. Kytke laite toimintakuntoon painamalla palautuspainiketta.

Punainen osoitin tulee näkyviin. Paina tarkistuskytkintä. Laitteen pitää kytkeytyä pois päältä ja osoittimen pitää muuttua mustaksi.

Älä käytä laitetta, mikäli se ei kytkeydy pois päältä tarkistuskytkintä painettaessa.

Kytke laite käyttökuntoon painamalla palautuspainiketta. Mikäli laite kytkeytyy pois päältä jatkuvasti, sitä ei saa käyttää, vaan se on toimitettava RIDGID-huoltopisteeseen tarkastettavaksi.

Huom. Laite kytkeytyy pois päältä, kun se irrotetaan sähköverkosta. Tällöin on painettava palautuspainiketta.

Turvallisuus

K-60SP:ssä on nopeatoiminen "kuolleen miehen" turvakytkin, jolla jousi voidaan pysäyttää välittömästi tarvittaessa.

- Käytä käyttäjän suojakäsineitä.** Älä koskaan tartu pyörivään jouseen trasselilla tai löysällä käsineellä, joka voi jäädä kiinni jouseen. Kun käsittelet pyöriviä jousia, käytä aina Ridgidin nahkakäsineitä, joissa on kämmenpohjassa metalliniitejä.
- Jouset.** Normaalisti jouta pyöritetään aina myötäpäivään. Vastapäivään pyörittäminen voi vahingoittaa jouta, ja sitä käytetään vain työkalun irrottamiseksi tukoksesta. Jousen liiallinen rasittaminen voi olla käyttäjälle vaarallista, sillä jousi voi väännyä tai kiertyä. Älä käytä pahoin kuluneita jousia tai leukoja.
- Käytä aina takasuojaletkua**, jotta jousi ei vatkaudu tai kerää roskia.
- Käytä suositeltuja laitteita ja varusteita.** Tietoja suositelluista laitteista on luettelossa. Väärät varusteet saattavat saada aikaan vahinkoa.
- Irrota virtajohto pistorasiasta** ennen huoltoa ja säätöä.

Käyttöohjeet

Ennen koneen käyttöä käyttäjän tulee olla hyvin perillä koneen toimintaperiaatteista ja siitä, kuinka kone toimii erilaisten jousien kanssa. Katso kuvaa 2.

Jouset 5/8" (16 mm) ja 7/8" (22 mm). (Kuvat 3 a, b, c ja kuva 4)

Varmista, että kytkin on asetettu 5/8 tai 7/8 tuuman jousille. Löysää tarvittaessa ruuvia (kuva 3a), säädä kytkintä (kuva 3b) ja kiristä ruuvi (kuva 3c). Aseta kone 30–60 cm:n päähän viemäriin suuaukosta ja kiinnitä takasuojaletku koneen takaosaan nostamalla takasuojaletkun sovitimen sulkutappia ja liu'uttamalla takasuojaletkun sovitinta koneen takaosaan, kunnes se lukittuu paikalleen. Kytke johto sopivassa paikassa olevaan pistorasiaan. Työnnä ensimmäinen jousi (ja muut jouset) koneen etuosaan ja työnnä sitä takasuojaletkun läpi, kunnes koneen etuosan ulkopuolella on jäljellä noin 30 cm.

Älä koskaan kytke yhtä avausjouta useampaa kerrallaan.

Ensimmäinen käytettävä työkalu on laajennuskärki, joka on paras työkalu taiveissa. Kiinnitä se, tarkasta kytkentä ja varmista, että se on pitävä. Työnnä jousi käsin viemäriin ja pidä jousesta löysästi kiinni vasemmalla kädellä. Aseta kytkin asentoon "1" (kuva 6) ja vedä kytkimen kahvaa napsauttamalla siten, että jousi alkaa pyöriä. Jos kytkimen kahva kytkeytyy hitaasti tai vähitellen, seurauksena on heikko ote kytkimen leukoihin ja koneen liiallinen kuluminen.

Kytkin on pikatoiminen, ja kytkimen kahvan palauttaminen alkuperäiseen asentoon vapauttaa avausjousen välittömästi. Jousi ei kierry silmukalle eikä katkea, mikä on tärkeä turvaominaisuus.

Heti kun liika jousi on mennyt viemäriin, vapauta kytkimen kahva ja vedä 15–25 cm jouta ulos koneesta. Kytke kytkin uudestaan ja toista tämä toimenpide. Lisää tarvittaessa jousiosuuksia, että yllät tukoksen kohdalle. Muista: älä koskaan kytke yhtä avausjousiosuutta useampaa kerrallaan.

Kun tukos saavutetaan, päästä avausjouta muutama senttimetri kerrallaan. Tässä vaiheessa työkalu huolehtii työstä.

Kun tukos on poistettu ja vesi pääsee kulkemaan, on suositeltavaa käyttää suoraa kärkeä tai lapiokärkeä ja puhdistaa viemäri perusteellisesti.

Koneen kytkeminen pyörimään vastapäivään

Konetta saa pyörittää vastapäivään ("2") vain vapauttamaan työkalut, jotka ovat jääneet kiinni tukokseen. Anna moottorin pysähtyä kokonaan ("0") ennen vastapäivään kytkemistä ja palauta se takaisin asentoon "1" (eteenpäin) heti, kun työkalut ovat vapautuneet.

Jos käyttöä jatketaan asennossa "2" (vastapäivään), jousi saattaa murtua, sillä jousi on kierretty niin, että se on voimakkaimmillaan käytettäessä myötäpäivään eli "1" (eteenpäin).

Kun haluat saada jousen ulos, jätä kytkin asentoon "1" (eteenpäin). Pidä jousia viemäriaukon reunaa vasten ja vedä kytkinkahvaa alas usean sekunnin ajan. Jousi "kiertää" itsensä nopeasti ulos viemäristä, kunnes koneen eteen muodostuu osittainen silmukka. Vapauta kytkimen kahva ja vedä liika jousi takaisin koneen läpi ja toista, kunnes kaikki jousi on ulkona viemäristä.

Koneen käyttö A-17-A- ja A-17-B-jousirummuilla (kuva 7)

Huom. jousirumpuja käytettäessä kytkimen on oltava asetettuna 5/8 tuuman jousille. Kiinnitä jousirumpu K-60SP:hen seuraavasti:

1. Vedä rummista jousista noin 25 cm.
2. Nosta kohdistustappi jousirummun päälle ja siirrä kytkimen kahvaa eteenpäin, jotta jousirumpu pääsee koneeseen kiinni. Varmista, että kohdistustappi on lukittunut koneeseen.
3. Kiristä jousirummun siipiruuvit.

Sijoita kone mahdollisimman lähelle viemäriin suuta ja toimi samalla tavalla kuin paksumpienkin jousien (5/8") kanssa.

Ainoa ero on, että enempää jousia ei tarvita, koska 5/16 tuuman ja 3/8 tuuman jousikotelossa on riittävästi jousia viemäriin selvittämiseen.

Kytkimen kahvalla on vielä yksi tehtävä. Kun kytkimen kahvaa vedetään lujasti alas, jousirumpu alkaa pyöriä. Kun kytkimen kahvaa napsautetaan ylöspäin, jousirumpu pysähtyy välittömästi. Näin estetään jousen turha vapautuminen ja kiertyminen. Sisäänrakennettu jarru pidentää jousen ikää. Koneella, jossa on joko 5/16 tai 3/8 tuuman jousirumpu, voidaan selvittää: kaikenlaisia pesuallaita • keittiöiden poistoputkia • WC:itä • kylpyammeita • ylhäällä olevia putkia.

Jousirummun jarrun säätö

Kulumisen takia jousirummun jarrurumpua on säädettävä tehokkaan jarrutuksen varmistamiseksi. Löysää kahta kiristysruuvia (A), käännä kiristysruuvia (B) myötäpäivään jarruvoiman lisäämiseksi. Lukitse sitten kaksi (A) kiristysruuvia ja tarkista kiristysruuvien (B) kireys uudestaan (kuva 8).

Huolto

1. Voitele koneen rasvanipat kerran viikossa, jos kone on päivittäisessä käytössä. Voitele kerran kuukaudessa, jos laite on vähäisemmässä käytössä.
2. Puhdista ja voitele tartuntaleuat öljyllä jokaisen käyttökerran jälkeen (kuvat 9a–9b).
3. Puhdista 5/16 ja 3/8 tuuman jousirumpujen jousikotelot jokaisen käyttökerran jälkeen irrottamalla kolme ruuvia.
4. Tarkasta jousirumpujen jarrurumpu ajoittain ja säädä tarvittaessa.
5. Puhdas kone toimii parhaiten.

Käytössä huomioitavaa

Moottorilaitteet on pidettävä sisällä tai huolellisesti peiteltynä kylmässä ilmassa ja sateella. Jos konetta on pidetty pakkasessa, sitä on käytettävä 10 tai 20 minuutin ajan ilman kuormitusta, jotta se lämpenee. Jos näin ei tehdä, laakerit saattavat jäätyä. Jos laite on sään armoilla, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan, moottorin käämeihin muodostuu kosteutta, mistä on seurauksena moottorin ylikuumentuminen. Huolimattomuudesta johtuvat viat vaarantavat laitteen takuun voimassaolon. Kun konetta kuljetetaan, on suositeltavaa irrottaa jousirumpu laitteesta siltä varalta, että heilahtelu kaataa laitteen.

Yleisimmät vikojen syyt ovat:

1. Jousia työnnetään aukkoihin, jotka ovat kyseiselle jousikoolle liian pieniä.
2. Jousia pakotetaan eteenpäin, kun työkalu on kiinni tukoksessa.
3. Laitetta ei muisteta kytkeä eteenpäin (myötäpäivään) sen jälkeen, kun takertunut työkalu on vapautettu pyörittämällä vastapäivään.
4. Vanhojen ja kuluneiden josten käyttö.
5. Josten jättäminen ulkoilmaan talvella tai sateeseen ruostumaan.

Tärkein apu jousen tarpeettoman murtumisen estämiseksi on pikatoiminen RIDGID/Kollmann-kytkin. Tämän kytkimen avulla käyttäjä voi vapauttaa jousen

momentin hetkessä ja siten suojata jousen liialliselta rasitukselta ja välttää työkalun työntämisen tukokseen siten, että sitä ei enää voida vapauttaa.

HR

K-60SP

Upute za rukovanje



UPOZORENJE! Prije korištenja ovih uređaja pročitajte pomno ove upute i prateću brošuru o sigurnosti. Ukoliko niste sigurni oko uporabe ovog alata ubilo kojem pogledu, obratite se svom **RIDGID** dobavljaču za opširnije podatke.

Ne uspijete li razumjeti i slijediti upute može doći do električnog udara, požara i/ili teške tjelesne ozljede.

ČUVAJTE OVE UPUTE!

Tehnički podaci

Duljina (mm)	450
Širina (mm)	240
Visina (mm)	356
Masa (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V ili 110 V 50/60 Hz. Preporučljivi osigurači 10 A.	

Sajle

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Standard.
7/8" (22 mm)	Standard.

Za opis i slike svih sajli, alata i pribora pogledajte RIDGID/Kollmann katalog 'Oprema za čišćenje cijevi i kanalizacije'

Djelovanje automatskog osigurača RIDGID. (SI. 1)

Važno:

Provjerite uređaj prije svake uporabe.

Utaknite uređaj u utičnicu električne mreže. Pritisnite tipku "reset" da se uređaj uključi.

Pokazat će se crvena oznaka. Pritisnite gumb za provjeru (test).

Uređaj se mora isključiti i oznaka će biti crna.

Nemojte upotrebljavati uređaj ako se ne isključuje kad se pritisne gumb za provjeru (test).

Pritisnite tipku "reset" da bi mogli koristiti opremu. Ako se uređaj stalno isključuje nemojte ga koristiti, a opremu odnesite na pregled u RIDGID servisni centar.

Napomena: Nakon prekida struje uređaj se isključuje i mora se pritiskom tipke "reset" vratiti u početno stanje.

Sigurnost

Stroj K-60SP ima brzo djelujuću sigurnosnu spojku za slučaj pogibelji koja omogućuje po želji trenutno zaustavljanje sajle.

- Rukovaoc treba nositi rukavicu.** Nikada nemojte hvatati sajlu koja se vrti krpom ili preširokom rukavicom koja može biti zahvaćena sajлом. Za rukovanje sajлом koja se vrti koristite samo Ridgid kožnate rukavice s metalnim zakovicama na dlanovima.
- Sajle.** Sajla se normalno stalno okreće u smjeru kazaljke na satu. Okretanje u smjeru obrnutom kazaljke na satu može dovesti do oštećenja sajle i koristi se samo za izvlačenje alata iz zapreke. Prenaprezanje sajle može biti opasno za rukovaoca, jer se može smotati ili prelomiti. Nemojte upotrebljavati jako istrošene sajle ili čeljusti.
- Upotrebljavajte gibljivu cijev za navođenje** da se spriječi vitlanje i skupljanje naslaga na sajli.
- Upotrebljavajte preporučenu opremu i pribor.** Pogledajte katalog u vezi popisa takve opreme. Uporaba neodgovarajuće opreme može biti opasna.
- Iskopčajte električni kabel** prije obavljanja servisa i bilo kakvog podešavanja.

Upute za rukovanje

Prije rukovanja strojem, rukovaoc se treba upoznati s alatima i patentiranim načinom spajanja sajli putem RIDGID/Kollmann brze spojnice s T-utorom (vidi SI. 2).

Uporaba višedijelne sajle 5/8" ili 7/8". (SI. 3a,b,c - SI. 4)

Sa sigurnošću utvrdite da je spojka stroja "namještena" za uporabu sajli od 5/8" ili 7/8". Ako je potrebno otpustite vijak (SI. 3a), podesite spojku (SI. 3b) i stegnite vijak (SI. 3c). Postavite stroj približno pola metra od ulaza u odvod i priključite vodeću gibljivu cijev na stražnji dio stroja. To učinite podizanjem zapornog trna na prilagodniku vodeće gibljive cijevi, i pomicanjem prilagodnika vodeće gibljive cijevi na poledini stroja sve dok ne uskoči na mjesto. Utaknite priključni kabel u bilo koju prikladnu električnu utičnicu.

Umetnite prvu sajlu (i dodatne sajle) u prednji dio stroja, i progurajte ju kroz vodeću gibljivu cijev dok na prednjoj strani stroja ne ostane 30-ak cm.

Nikada nemojte spojnicom spajati više od jedne sajle odjednom!

Prvi alat koji se koristi je kuglasto svrdlo, jer je to najbolji alat za prolaz kroz koljena. Nasadite svrdlo, provjerite spo, i utvrdite da je čvrsto priključeno. Gurajte sajlu rukom u odvodnu cijev držeći je labavo lijevom rukom. Sklopku stavite u položaj "1" (SI. 6) i povucite ručicu spojke prema dolje odlučnim pokretom tako da se sajla počne okretati. Polako ili postepeno uključivanje spojke uzrokovat će slab zahvat čeljusti spojke i pretjerano trošenje.

Spojka djeluje odmah i vraćanje ručice spojke u početni položaj isti čas oslobađa sajlu. Ne ugurava se suviše sajle što bi ju zapetljalo ili slomilo – to je važna sigurnosna značajka.

Čim višak sajle uđe u odvodnu cijev, otpustite ručicu spojke i izvucite iz stroja 20 do 30 cm sajle. Ponovite uključivanje spojke i ovaj postupak dodajući više dionica sajle ako je potrebno da se dosegne začepljenje. Upamtite, nikada nemojte spojnicom spajati više od jedne sajle odjednom.

Kada dođete do zapreke, uguravajte sajlu polako, centimetar po centimetar. Na tom mjestu alat će obaviti posao.

Kad je zapreka uklonjena i omogućen je prolaz vode, preporučuje se uporaba ravnog svrdla ili strugalo masti za struganje cijevi iznutra kako bi posao bio temeljitije obavljen.

Uporaba funkcije REV (vraćanje)

Položaj "2" (vraćanje) ili okretanje sajle obrnuto od kazaljke na satu služi samo za oslobađanje alata kad se zaglavi u zapreku. Uvijek pustite da se motor potpuno zaustavi u položaju "0" prije uključivanja vraćanja i čim se alat oslobodi prebacite ponovo u položaj "1" (naprijed).

Nastavljanje vrtnje u položaju "2" (vraćanje) predstavlja opasnost od trganja sajle budući da je sajla motana tako da ima maksimalnu čvrstoću pri okretanju u smjeru kazaljke na satu ili u položaju "1" (naprijed).

Da biste izvadili sajlju, ostavite sklopku u položaju "1" (naprijed). Držeći rukom sajlju pritisnuto uz rub ulaza u odvod, povucite ručicu spojke prema dolje na nekoliko sekundi.

Sajla će se brzo sama "odvrnuti" iz cijevi dok se ispred stroja ne stvori djelomična petlja. Otpustite ručicu spojke i gurnite nastalu petlju sajle nazad kroz stroj, ponavljajte to sve dok čitava sajla ne bude izvađena iz cijevi odvoda.

Uporaba prilagodnika za sajle 5/16" (A-17-A) ili 3/8" (A-17-B) (Sl. 7)

Napomena: kod uporabe prilagodnika za sajlju spojka stroja mora biti "namještena" za uporabu sajli od 5/8". Prilagodnik za sajlju se učvršćuje na K-60SP na slijedeći način:

1. Izvucite oko 30 cm sajle iz prilagodnika.
2. Podignite zabravni trn na prilagodniku sajle i pomaknite ručicu spojke prema naprijed da se omogući navlačenje prilagodnika na stroj. Sa sigurnošću utvrdite da je zabravni trn umetnut u stroj.
3. Stegnite vijke s glavom za ručno stezanje na prilagodniku sajle.

Postavite stroj što je moguće bliže otvoru odvoda i slijedite isti radni postupak koji je opisan za uporabu s višedijelnom sajlom 5/8".

Jedina razlika je u tome što nije potrebna dodatna sajla jer je duljina sajle u spremnicima za sajlju 5/16" i 3/8" dovoljna za čišćenje odvoda.

Ručica spojke sada ima još jednu svrhu. Jakim povlačenjem ručice spojke prema dolje prilagodnik će se okretati. Odguravanjem ručice spojke prema gore prilagodnik će se odmah zaustaviti sprječavajući pretjerano izlaženje ili lomljenje sajle. Ugrađena kočnica produljit će vijek trajanja sajle. Stroj na koji je priključen prilagodnik za sajle ili 5/16" ili 3/8" može se upotrijebiti za čišćenje slijedećih cjevovoda: Sudoperi bilo koje vrste • kuhinjski odvodi • zahodi • kupaonske kade • ventilacijski odvodi i nape.

Podešavanje kočnice na prilagodniku za sajlju

Uslijed trošenja potrebno je podešavanje kočionog bubnja na prilagodniku sajle da se zadrži učinkovito kočenje. Otpustite dva utična vijka (A), okrećite vijak za podešavanje (B) u smjeru kazaljke na satu da se postigne dobar učinak kočenja, a zatim stegnite dva utična vijka (A) i ponovo provjerite napetost na vijku za podešavanje (B). (Sl. 8).

Održavanje

1. Ako se stroj koristi svakodnevno onda ga jedanput tjedno podmazujte mašću na mazalicama, a ako se koristi rjeđe onda jedanput mjesečno.
2. Očistite i podmažite čeljusti spojke uljem nakon svake uporabe (Sl. 9a - 9b).
3. Nakon svake uporabe, jednostavnim odvrtnjem tri vijka, očistite spremnike za sajlju na prilagodnicima od 5/16" i 3/8".
4. Provjeravajte u pravilnim razdobljima kočioni bubanj na prilagodniku sajle radi mogućeg podešavanja.
5. Očišćen stroj najbolje radi.

Čuvanje opreme

Motorni strojevi moraju se čuvati u zatvorenom prostoru ili dobro pokriveni zimi i za kišnog vremena. Ako je stroj bio izložen smrzavanju, treba ga pokrenuti i pustiti da dvadesetak minuta radi bez opterećenja kako bi se ugrijao. U suprotnom će se smrznuti ležajevi. Ako je stroj dugo izložen vremenskim utjecajima dok se ne koristi, vlaga će se nakupiti na namotaj elektromotora i uzrokovati da motor pregori. U tom slučaju, zbog nepridržavanja uputa bit će ugroženo važeće jamstvo za stroj. Kod prijevoza stroja preporučuje se da prilagodnik bude skinut s pogonske jedinice u slučaju da se u zavoju stroj prevrne.

Glavni uzroci trganja sajle:

1. Nasilno guranje sajle kroz odvode koji su manji nego što je preporučeno za tu veličinu sajle.
2. Nasilno guranje sajle kad alat dođe do zapreke ili je već u zapreci.

3. Nepridržavanje upute da se prebaci na okretanje prema naprijed (u smjeru kazaljke na satu) nakon što je zaglavljani alat oslobođen vrtnjom unazad.
4. Uporaba starih i istrošenih sajli.
5. Ostavljanje sajli na otvorenom po jakoj hladnoći ili puštanje sajli da ih kvasi kiša i napadne hrđa.

Najvažnija pomoć u izbjegavanju nepotrebnog trganja sajle je RIDGID/Kollmann spojka s trenutnim djelovanjem. S tom spojkom rukovaoc može u djeliću sekunde popustiti zakretni moment na sajlju i tako je zaštititi od prekomjernog napreznja i izbjeći da se alat zabije u zapreku toliko da se ne da osloboditi.

PL

K-60SP

Instrukcja obsługi



OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z tymi zaleceniami oraz z dołączoną broszurą dotyczącą bezpieczeństwa. W przypadku wystąpienia wątpliwości dotyczących jakiegokolwiek aspektu użytkowania tego narzędzia należy skontaktować się z dystrybutorem firmy **RIDGID**, aby uzyskać więcej informacji.

Skutkiem braku zrozumienia i nie przestrzegania wszystkich zaleceń może być porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

NALEŻY ZACHOWAĆ TE ZALECENIA!

Dane techniczne

Długość (mm)	450
Szerokość (mm)	240
Wysokość (mm)	356
Masa (kg)	19,5
Silnik	700 W
230 V lub 110 V 50/60 Hz. Zalecane bezpieczniki 10 A.	

Używane sprężyny

5/16" (8 mm)	z adapterem A-17-A
3/8" (10 mm)	z adapterem A-17-B
5/8" (16 mm)	standard
7/8" (22 mm)	standard

Opisy oraz ilustracje wszystkich sprężyn, narzędzi i akcesoriów można znaleźć w Katalogu urządzeń do czyszczenia rur i przewodów ściekowych firmy RIDGID/Kollmann.

Działanie urządzenia wyłączającego RIDGID. (Rys. 1)

Ważne:

Przed każdym użyciem wykonać test urządzenia.

Włożyć urządzenie do gniazdka zasilającego. Wcisnąć przycisk ponownego uruchomienia w celu włączenia urządzenia.

Pojawi się czerwony wskaźnik. Wcisnąć przycisk testowania.

Urządzenie musi wyłączyć się, a wskaźnik zmieni się na czarny.

Nie używać urządzenia, jeżeli nie wyłączy się po wciśnięciu przycisku testowania.

Wcisnąć przycisk ponownego uruchomienia, gdy maszyna ma być używana. Jeżeli urządzenie wyłącza się ustawicznie, nie używać go i przekazać do przeglądu do centrum serwisowego RIDGID.

Uwaga: Po odłączeniu zasilania urządzenie wyłączy się i trzeba go ponownie uruchomić.

Bezpieczeństwo

Maszyna K-60SP jest wyposażona w sprzęgło natychmiastowego działania, zatrzymujące maszynę ze względów bezpieczeństwa "na wypadek zasłabnięcia operatora", które w razie potrzeby pozwala na bezzwłoczne zatrzymanie sprężyny.

- Zakładać rękawice operatora.** Nigdy nie chwytąć obracającej się sprężyny poprzez szmatę lub luźną rękawicę, które mogą być pochwycone przez sprężynę. Stosować wyłącznie rękawice skórzane Ridgid zaopatrzone w metalowe klamry na dłoniach, co pozwala chwytąć obracające się sprężyny.
- Sprężyny.** Zazwyczaj sprężyna obraca się przez cały czas w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Obracanie w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara może spowodować uszkodzenie sprężyny. Odwrotny kierunek obrotów wykorzystuje się tylko do wycofania sprężyny w przypadku napotkania przeszkody. Nadmierne naprężenie sprężyny może być niebezpieczne dla operatora, ponieważ może dojść do jej skrzywienia lub załamania. Nie stosować znacznie zużytych sprężyn lub szczepek.
- Używać węża prowadzącego**, aby zapobiec smaganiu i zbieraniu zanieczyszczeń przez sprężynę.
- Stosować zalecany sprzęt i akcesoria.** Zapoznać się w Katalogu z wykazami takiego wyposażenia. Stosowanie nieodpowiedniego wyposażenia może być niebezpieczne.
- Odłączyć przewód zasilający** przed przystąpieniem do obsługi lub dokonywania jakichkolwiek regulacji.

Instrukcja obsługi

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny operator powinien zapoznać się z opatentowaną metodą łączenia sprężyn i narzędzi firmy RIDGID/Kollmann, wykorzystującą szybkozłączkę ze szczeliną w kształcie litery T (zobacz Rys. 2).

Używanie sprężyn 5/8" lub 7/8" w odcinkach. (Rys. 3a,b,c - Rys. 4)

Upewnić się, czy sprzęgło maszyny zostało "ustawione" na używanie sprężyny 5/8" lub 7/8". W razie potrzeby poluzować śrubę (Rys. 3a), dostosować ustawienie sprzęgła (Rys. 3b) i dokręcić śrubę (Rys. 3c). Ustawić maszynę w odległości jednej do dwóch stóp od otworu wlotowego przewodu rurowego i z tyłu maszyny przymocować wąż prowadzący. W tym celu należy podnieść kolek blokujący na adapterze węża prowadzącego i nasunąć adapter na tylną część maszyny w taki sposób, aby został zablokowany na swoim miejscu. Przyłączyć przewód zasilający do odpowiedniego gniazdka elektrycznego. Wsunąć pierwszy odcinek sprężyny (i dodatkowe odcinki sprężyn) do przedniej części maszyny i przepychać ją przez wąż prowadzący do chwili, aż sprężyna będzie wystawać z przodu maszyny na odległość około jednej stopy.

Nigdy nie przyłączać od razu więcej niż jeden odcinek!

Pierwszym narzędziem, jakiego należy użyć jest końcówka spiralna gruszkowa, która jest najlepszym narzędziem do pokonywania łuków. Włożyć końcówkę do zatrasku, sprawdzić połączenie, upewnić się, czy jest pewnie zamocowana. Wpychać sprężynę do przewodu rurowego trzymając ją lekko lewą dłonią. Przeszawić przełącznik do położenia "1" (Rys. 6) i pociągnąć w dół dźwignię sprzęgła zdecydowanym ruchem w celu rozpoczęcia obracania sprężyną. Powolne lub stopniowe włączanie sprzęgła powoduje słabe zaciśnięcie się szczęk sprzęgła oraz nadmierne zużywanie się.

Stosowane sprzęgło jest sprzęgłem natychmiastowego działania i powrót dźwigni do pierwotnego położenia natychmiast zwalnia sprężynę. Nie występuje dodatkowe przesunięcie sprężyny powodujące jej zapętlenie lub zerwanie, co stanowi ważną funkcję bezpieczeństwa.

Kiedy tylko nadmiar sprężyny wejdzie do przewodu rurowego, należy zwolnić dźwignię sprzęgła i wyciągnąć z maszyny około sześciu do dziesięciu cali sprężyny. Powtarzać włączanie sprzęgła i wykonywanie powyższych czynności, dodając w miarę potrzeby następne odcinki sprężyn, aż do osiągnięcia przeszkody. Należy pamiętać, aby nigdy nie przyłączać od razu więcej niż jeden odcinek sprężyny!

Po dotarciu do przeszkody przesuwać sprężynę po kilka cali jednorazowo. W tym miejscu pracę rozpoczyna narzędzie.

Kiedy przeszkoda zostanie usunięta, umożliwiając przepływ wody, zaleca się zastosowanie końcówki spiralnej prostej lub końcówki z nożem do usuwania tłuszczu, aby rozwiąć przewód w celu zapewnienia starannego oczyszczenia.

Stosowanie odwrotnego kierunku obrotów REV (wstecz)

Położenie "2" (wstecz) lub obracanie sprężyny w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara stosuje się wyłącznie do uwolnienia narzędzia, które utknęło na przeszkodzie. Przed włączeniem wstecznego kierunku obrotów należy poczekać aż silnik zatrzyma się całkowicie w położeniu "0" przełącznika, a kiedy tylko narzędzie uwolni się z zatoru, należy powrócić do położenia "1" przełącznika (do przodu).

Kontynuowanie obracania w kierunku odwrotnym, "2" (wstecz), grozi zerwaniem sprężyny, ponieważ sprężyna jest tak nawinięta, aby jej wytrzymałość była największa podczas obracania w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub w położeniu "1" (do przodu) przełącznika.

Aby wyjąć sprężynę, należy pozostawić przełącznik w położeniu "1" (do przodu). Przycisnąć sprężynę do krawędzi otworu wlotowego, pociągnąć w dół dźwignię sprzęgła na kilka sekund.

Sprężyna będzie szybko "wykręcać się" samodzielnie z przewodu aż do utworzenia częściowej pętli z przodu maszyny. Zwolnić dźwignię sprzęgła i przepchnąć nadmiar sprężyny wstecz przez maszynę i powtarzać te czynności aż do całkowitego wyjęcia sprężyny z przewodu.

Używanie adapterów sprężyn 5/16" (A-17-A) lub 3/8" (A-17-B) (Rys. 7)

Uwaga: Kiedy stosuje się adaptery sprężyn, sprzęgło należy ustawić na używanie sprężyn 5/8". Przyłączyć adapter sprężyny do maszyny K-60SP w następujący sposób:

1. Wyciągnąć sprężynę z adaptera na odległość dziesięciu cali.
2. Podnieść kolek blokujący na adapterze sprężyny i przesunąć dźwignię sprzęgła do przodu, aby adapter sprężyny mógł nasunąć się na maszynę. Zadać o zablokowanie kołka blokującego na maszynie.
3. Dokręcić śruby radełkowane na adapterze sprężyny. Ustawić maszynę możliwie najbliżej otworu wlotowego przewodu i wykonywać te same czynności, jakie zostały opisane dla sprężyn 5/8" w odcinkach. Jedyną różnicą polega na tym, że nie są potrzebne dodatkowe odcinki sprężyn, ponieważ sprężyny 5/16" i 3/8" w pojemnikach posiadają długość

wystarczającą dla czyszczenia przewodów rurowych.

Dźwignia sprzęgła spełnia obecnie jeszcze jedno zadanie. Pociągnięcie dźwigni sprzęgła w dół powoduje obracanie adaptera sprężyny. Skutkiem zdecydowanego pociągnięcia dźwigni sprzęgła w górę jest natychmiastowe zatrzymanie się adaptera bez dodatkowego przejścia lub załamania. Wbudowany hamulec zapewnia zwiększenie trwałości sprężyny. Maszynę sprężoną z adapterem sprężyn 5/16" lub 3/8" można używać do czyszczenia: wszelkiego rodzaju zlewów • spustów kuchennych • ustępów • wanien • przewodów rurowych ogólnego przeznaczenia.

Regulacja hamulca na adapterze sprężyny

Wskutek zużywania się bębna hamulcowego na adapterze sprężyny konieczna jest jego regulacja dla zapewnienia skutecznego hamowania. Poluzować dwie śruby ustalające (A), obrócić śrubę nastawczą (B) w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w taki sposób, aby zapewnić dobre hamowanie, a następnie dokręcić dwie śruby ustalające (A) i ponownie sprawdzić naprężenie na śrubie nastawczej (B). (Rys. 8).

Konserwacja

1. Smarować maszynę smarem poprzez smarowniczkę jeden raz w tygodniu, jeśli jest używana codziennie lub jeden raz na miesiąc w przypadku rzadszego używania.
2. Po każdym użyciu maszyny oczyścić i smarować olejem szczęki sprzęgła (Rys. 9a - 9b).
3. Czyścić pojemniki sprężyn na adapterach sprężyn 5/16" and 3/8" po każdym użyciu maszyny, odkręcając trzy śruby.
4. Okresowo sprawdzać konieczność regulacji bębna hamulca na adapterach sprężyn.
5. Czysta maszyna lepiej pracuje.

Dbanie o sprzęt

Sprzęt z napędem silnikowym musi być przechowywany w pomieszczeniu lub dobrze osłonięty podczas zimnej lub deszczowej pogody. Jeżeli maszyna pozostawała w mroźnych warunkach atmosferycznych, należy ją uruchomić na dziesięć do dwudziestu minut bez obciążenia w celu rozgrzania. Zaniedbanie tego może doprowadzić do zamarznięcia łożysk. Kiedy urządzenie pozostaje nieużywane w takich warunkach pogodowych przez dłuższy okres czasu, na uzwojeniu silnika osiadzie wilgoć, co może spowodować spalenie silnika. Taki zdarzenie, będące skutkiem zaniedbania, spowoduje utratę gwarancji na sprzęt. Podczas transportowania maszyny zaleca się odłączenie adaptera od urządzenia, ponieważ w razie "wstrząsu" może dojść do wyrwnięcia się urządzenia.

Poniżej przedstawiono główne przyczyny uszkodzeń:

1. Wymuszanie przejścia sprężyn przez otwory wlotowe, które są mniejsze niż zalecane dla sprężyny danej wielkości.
 2. Wymuszanie przesuwności sprężyny, gdy narzędzie znajduje się przy przeszkodzie lub w przeszkodzie.
 3. Zaniedbanie włączenia kierunku obrotów do przodu (w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara) po uwolnieniu narzędzia z zatoru, dzięki zastosowaniu odwrotnego kierunku obrotów.
 4. Używanie starych lub zużytych sprężyn.
 5. Pozostawianie sprężyn poza pomieszczeniami w okresach ostrej zimy i dopuszczenie do przesiąknięcia deszczem i rozwinięcia się korozji.
- Najważniejszą rolę w unikaniu niepotrzebnych uszkodzeń sprężyn odgrywa sprzęgło RIDGID/Kollmann o natychmiastowym działaniu. Dzięki zastosowaniu tego sprzęgła operator może w ułamku sekundy zwolnić moment obrotowy przykładowy do sprężyny, co zapewnia ochronę sprężyny przed nadmiernym naprężeniem oraz uniknięcie wprowadzenia narzędzia w przeszkodę do miejsca "bez powrotu".

RO

K-60SP

Instrucțiuni de exploatare



AVERTISMENT! Citiți cu atenție aceste instrucțiuni și broșura cu măsurile de siguranță înainte de a utiliza acest echipament. În cazul unor incertitudini privind utilizarea acestei unelte, luați legătura cu distribuitorul **RIDGID pentru informații suplimentare.**

Neînțelegerea și nerespectarea tuturor instrucțiunilor poate cauza electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

Specificații

Lungime (mm)	450
Lățime (mm)	240
Înălțime (mm)	356
Greutate (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V sau 110 V 50/60 Hz. Siguranțe recomandate 10 A.	

Cabluri utilizate

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

A se vedea Catalogul de echipamente RIDGID/Kollmann de curățare a conductelor și canalelor pentru descrierile și ilustrațiile tuturor cablurilor, uneltelor și accesoriilor.

Exploatarea dispozitivului întreruptor RIDGID. (Fig. 1) Important:

Testați unitatea înainte fiecărei utilizări.

Racordați unitatea în priză sursei de curent electric. Apăsăți resetarea pentru a cupla unitatea.

Va apărea indicatorul roșu. Apăsăți butonul de testare. Unitatea trebuie să se decupleze și indicatorul va fi negru.

Nu îl utilizați dacă unitatea nu se decuplează când este apăsat butonul de testare.

Apăsăți resetarea pentru a utiliza echipamentul. Dacă unitatea se decuplează în mod repetat nu o folosiți și duceți echipamentul pentru a fi inspectat de un centru de service RIDGID.

Observație: Unitatea se decuplează și trebuie resetată după deconectarea alimentării de la rețea.

Măsuri de siguranță

K-60SP are un cuplaj de siguranță cu acțiune rapidă tip "om mort" care permite oprirea imediată, la nevoie, a cablului.

- Purtați mănuși de protecție.** Nu apucați niciodată un cablu în rotație cu o cârpă sau cu o mănușă largă care pot fi prinse în cablu. Utilizați numai mănuși Ridgid din piele cu capse de metal în palmă pentru a manipula cablurile în rotație.
- Cabluri.** În mod normal cablul este rotit permanent în sensul acelor de ceasornic. Rotirea în sens opus acelor de ceasornic poate cauza deteriorarea cablului și este utilizată numai pentru a scoate unele dintr-un obstacol. Supratensionarea cablului poate fi periculoasă pentru operator întrucât se poate încolăci sau răsuci. Nu folosiți cabluri sau fălci cu uzură avansată.
- Utilizați un furtun de ghidare** pentru a preveni bătaia cablului și acumularea de reziduuri.
- Utilizați echipamentele și accesoriile recomandate.** Consultați catalogul pentru listele cu echipamentele respective. Utilizarea de echipamente necorespunzătoare poate fi periculoasă.
- Deconectați cordonul de alimentare** înainte de service și de efectuarea oricărui reglaj.

Instrucțiuni de exploatare

Înainte de exploatarea mașinii, operatorul trebuie să se familiarizeze cu metoda RIDGID/Kollmann brevetată cu cuplor rapid T-Slot de îmbinare a cablului și uneltelor (a se vedea Fig. 2).

Utilizarea cablului de 5/8" sau 7/8" în tronsoane. (Fig. 3a,b,c - Fig. 4)

Asigurați-vă că mașina are cuplajul "reglat" pentru utilizarea cablului de 5/8" sau 7/8". Dacă e necesar, slăbiți șurubul (Fig. 3a), reglați cuplajul (Fig. 3b) și strângeți șurubul (Fig. 3c). Poziționați mașina la 30 - 60 cm de gura conductei și cuplați furtunul de ghidare în partea posterioară a mașinii. Faceți acest lucru ridicând știftul de blocare de pe adaptorul furtunului de ghidare, și glisând adaptorul furtunului de ghidare în capătul din spate al mașinii până se blochează în locaș. Conectați cordonul de alimentare la o priză electrică convenabilă.

Introduceți primul cablu (și cablurile suplimentare) în partea din față a mașinii și împingeți-l prin furtunul de ghidare până ce rămân circa 30 cm afară.

Nu cuplați niciodată mai mult de un cablu o dată!

Prima unealtă care trebuie utilizată este sfredelul cu bulb, fiind cea mai bună unealtă pentru trecerea prin coturi. Fixați-l, verificați cuplarea, asigurați-vă că este sigură. Împingeți cablul cu mâna în conductă, ținând lejer cablul în mâna stângă. Aduceți comutatorul în poziția "1" (Fig. 6) trageți în jos brusc maneta cuplajului pentru a roti cablul. Angajarea înceată sau treptată a manetei cuplajului cauzează strângerea slabă a fălcilor cuplajului și în consecință uzură excesivă.

Cuplajul acționează instantaneu și readucerea manetei cuplajului în poziția sa originală va elibera cablul instantaneu. Nu există depășire, care să cauzeze bucle sau rupturi ale cablului - un element de siguranță important.

Imediat ce surplusul de cablu a intrat în conductă, eliberați maneta cuplajului și trageți 15 - 25 cm de cablu din mașină. Repetați angajarea cuplajului și acest proces, adăugând mai multe tronsoane de cablu după necesități pentru a ajunge la obstacol. Nu cuplați niciodată mai mult de un tronson de cablu o dată!

Când se ajunge la obstacol, avansați cablul cu câțiva centimetri o dată. La acest punct unele își va îndeplini misiunea.

Când obstacolul a fost îndepărtat permițând trecerea apei, este recomandat să se utilizeze un sfredel drept sau freza de grăsimă pentru a răzii conducta, asigurând o lucrare temeinică.

Utilizarea REV (înapoi)

Poziția "2" (înapoi) sau rotirea cablului în sens opus acelor de ceasornic este utilizată numai pentru a elibera uneltele oprite într-un obstacol. Lăsați întotdeauna motorul să se oprească complet "0" înainte de a schimba direcția și, imediat ce uneltele s-au eliberat, reveniți la "1" (înainte).

Funcționarea în continuare în "2" (înapoi) riscă ruperea cablului, întrucât acesta este astfel înfășurat încât să aibă puterea maximă în sensul acelor de ceasornic, în poziția "1" (înainte).

Pentru a scoate afară cablul, lăsați comutatorul în poziția "1" (înainte). Apăsând cablul de muchia intrării, trageți în jos maneta cuplajului timp de mai multe secunde.

Cablul se va "deșuruba" rapid din conductă până când în fața mașinii se formează o buclă parțială. Eliberați maneta cuplajului, împingeți înapoi surplusul de cablu prin mașină și repetați până când tot cablul este scos din conductă.

Utilizarea adaptoarelor pentru cabluri de 5/16" (A-17-A) sau 3/8" (A-17-B) (Fig. 7)

Observație: când utilizați adaptoare pentru cabluri, cuplajul trebuie reglat pentru utilizarea de cabluri de 5/8". Montați adaptorul pentru cablu pe K-60SP în următorul fel:

1. Trageți 25 cm de cablu din adaptorul pentru cablu.
2. Ridicați știftul de montaj de pe adaptorul pentru cablu și mișcați înainte maneta cuplajului pentru a permite alunecarea adaptorului pentru cablu în mașină. Asigurați-vă că știftul de montaj s-a fixat în mașină.
3. Strângeți șuruburile de presiune pe adaptorul pentru cablu.

Poziționați mașina cât mai aproape de deschiderea conductei și urmați același procedeu de exploatare cu cel descris pentru utilizarea cu cablu de 5/8" în tronsoane.

Singura diferență este că nu e nevoie de cablu suplimentar deoarece lungimea cablului din containerele de cablu de 5/16" și 3/8" este suficientă pentru curățarea conductei.

Maneta cuplajului are acum încă un scop. Trăgând în jos brusc și tare maneta cuplajului, adaptorul se va răsuci. Trăgând în sus brusc maneta cuplajului, adaptorul se va opri instantaneu, prevenind depășirea sau răsucirea. Frâna integrată va mări viața cablului. Mașina cuplată cu adaptor pentru cablu de 5/16" sau 3/8" poate fi utilizată pentru a curăța: Chiuvete de orice tip • Conducte de canalizare pentru bucătării • Closete • Căzi de baie • Conducte aeriene.

Reglarea frânei de pe adaptorul pentru cablu

Datorită uzurii, este necesară reglarea tamburului de frână de pe adaptorul pentru cablu pentru o frânare eficientă. Slăbiți două șuruburi de reglare (A), rotiți șurubul de reglare (B) în sensul acelor de ceasornic pentru o bună acțiune de frânare apoi blocați cele două șuruburi (A) de fixare și verificați din nou strângerea șurubului (B) de fixare. (Fig. 8).

Întreținere

1. Ungeți mașina cu unsoare la niplurile de gresare o dată pe săptămână dacă o utilizați în fiecare zi; o dată pe lună dacă o utilizați mai rar.
2. Curățați și ungeți cu ulei fălcile cuplajului după fiecare utilizare (Fig. 9a - 9b).
3. Curățați containerele de cablu de pe adaptoarele pentru cabluri de 5/16" și 3/8" după fiecare utilizare prin simpla scoatere a trei șuruburi.
4. Verificați periodic tamburul de frână de pe adaptoarele pentru cabluri pentru eventuale reglaje.
5. Mașina curată funcționează cel mai bine.

Îngrijirea echipamentului

Echipamentul antrenat de motor trebuie păstrat în interior sau bine protejat pe timp de vreme rece sau ploioasă. Dacă mașina a fost expusă vremii reci,

unitatea trebuie să fie lăsată să funcționeze zece până la douăzeci de minute fără sarcină pentru a se încălzi. Neglijarea acestui aspect va cauza înghețarea lagărelor. Dacă unitatea este lăsată afară o perioadă de timp fără a fi utilizată, se va acumula umezeală în bobinajul motorului, cauzând arderea motorului. O astfel de situație cauzată de neglijență va anula garanția echipamentului. Când transportați mașina este recomandabil să demontați adaptorul de pe unitate în eventualitatea unei izbituri care ar putea răsturna unitatea.

Cauzele majore de rupere sunt:

1. Forțarea cablurilor prin intrări mai mici decât cele recomandate pentru dimensiunea cablului.
2. Forțarea avansului cablului când unealta este la, sau într-un obstacol.
3. Neglijarea revenirii pe rotația înainte (în sensul acelor de ceasornic) după ce unealta prinsă în obstacol a fost eliberată prin rotație în sens invers.
4. Utilizarea de cabluri vechi și uzate.
5. Lăsarea afară a cablurilor în timpul perioadelor reci sau lăsarea lor îmbibate de ploaie sau atacate de rugină.

Cel mai important ajutor în evitarea ruperilor nedorite a cablurilor este cuplajul RIDGID/Kollmann cu acțiune instantanee. Cu acest cuplaj, operatorul poate anula momentul de torsiune de pe cablu într-o fracțiune de secundă, protejând astfel cablul de suprasolicitare și evitând conducerea unelei într-un obstacol la un punct de unde nu poate reveni.

CZ

K-60SP

Návod k obsluze



UPOZORNĚNÍ! Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a přiloženou brožurku o bezpečnosti při práci. Pokud v některém případě nemáte jistotu, jak tento přístroj používat, obraťte se pro další informace na svého dodavatele zařízení RIDGID.

Chyba při porozumění a nedodržení všech pokynů může zapříčinit zasažení elektrickým proudem, požár anebo vážné zranění.

TENTO NÁVOD USCHOVEJTE!

Specifikace

Délka (mm)	450
Šířka (mm)	240
Výška	356
Hmotnost (kg)	19,5
Motor	700 W
230 V nebo 110 V 50/60 Hz. Doporučené pojistky 10 A.	

Používané pružiny

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Std.
7/8" (22 mm)	Std.

Popisy a vyobrazení veškerých pružin, koncovek a příslušenství viz Katalog zařízení pro čištění potrubí a odpadů firmy RIDGID/Kollmann.

Obsluha proudového jističe RIDGID. (Obr. 1)

Důležité:

Před každým použitím proveďte zkoušku jednotky.

Zapněte jednotku do zásuvky elektrického proudu. Pro zapnutí jednotky stiskněte reset.

Rozsvítí se červený indikátor. Stiskněte červené kontrolní tlačítko.

Jednotka se musí vypnout a indikátor zhasne.

Nepoužívejte, jestliže se jednotka nevypne, když je stisknuté zkušební tlačítko.

Pro používání zařízení stiskněte reset. Když se jednotka opakovaně vypne, zařízení nepoužívejte a nechte je zkontrolovat v servisním středisku RIDGID.

Poznámka: Jednotka se vypne a když byla odpojena od zdroje proudu, musí se resetovat.

Bezpečnost

K-60SP má rychločinnou "spojku mrtvého muže" pro zajištění bezpečnosti, která umožňuje, v případě nutnosti, okamžité zastavení pružiny.

- Noste ochranné rukavice.** Nikdy nepřidržíte rotující pružinu látkou nebo volně padnoucí rukavicí, protože mohou být pružinou zachyceny. Pro přidržování rotující pružiny používejte výhradně kožené rukavice RIDGID s kovovými skobkami na dlaních.
- Pružiny.** Normálně se pružina otáčí vždy ve směru chodu hodinových ručiček. Otáčení proti směru hodinových ručiček může způsobit poškození pružiny a používá se pouze pro vytahování nástroje z ucpaného místa. Přetížení pružiny může být pro obsluhu nebezpečné, protože se pružina může zkroutit nebo vytvořit smyčku. Nepoužívejte silně opotřebované pružiny nebo čelisti.
- Pro zamezení odhazování nebo zachycování pevných úlomků pružinou **používejte vodící hadici.**
- Používejte doporučené vybavení a příslušenství.** Seznamy takového vybavení si vyhledejte v katalogu. Používání nesprávného vybavení může být nebezpečné.
- Před zahájením jakékoli údržby nebo seřizováním **odpojte přívodní kabel** elektrického proudu.

Návod k obsluze

Před zahájením provozu stroje se obsluha musí seznámit s patentovanou metodou připojování pružin a koncovek pomocí rychlospojky s drážkou T firmy RIDGID-Kollmann (viz Obr. 2).

Použití dílu pružiny 5/8" nebo 7/8". (Obr. 3a,b,c - Obr. 4)

Zkontrolujte, zda spojka stroje je "nastavena" pro používání pružiny 16 mm nebo 22 mm. Pokud je to třeba, povolte šroub (Obr. 3a), nastavte spojku (Obr. 3b) a šroub utáhněte (Obr. 3c). Stroj ustavte 30 až 60 cm od otvoru potrubí a k zadní části stroje připojte vodící hadici. Proveďte to zvednutím pojišťovacího kolíku adaptéru vodící hadice a navlečením adaptéru vodící hadice na zadní konec stroje tak, aby se zde zajistil. Připojte přívodní kabel ke vhodné zásuvce elektrického proudu.

První pružinu (a další pružiny) zasuňte do přední části stroje a prostrčte ji vodící hadicí tak, aby z čela stroje vyčnívala asi jednu stopu.

Nikdy nepřipojujte víc, než jednu pružinu najednou!

První nástroj, který se použije je kulový vrták, koncovka, která nejlépe prochází oblouky. Zaklesněte ji, zkontrolujte spojení, přesvědčte se, že je bezpečné. Pružinu zasuňte ručně do potrubí a držte při tom pružinu volně v levé ruce. Přesuňte spínač do polohy "1" (Obr. 6) a pro roztočení pružiny zatáhněte rázně rukojeť spojky směrem dolů. Pomalé a postupné zatažení rukojeti spojky způsobí slabé sevření čelistí spojky a zapříčiní nadměrné opotřebení.

Spojka působí okamžitě a vrácení rukojeti spojky do původní polohy pružinu okamžitě uvolní. Nedochází k přeběhu, proto se na pružině neutvoří smyčka ani se neláme - důležitý bezpečnostní prvek.

Jakmile volná část pružiny vstoupí do potrubí, uvolněte rukojeť spojky a vytáhněte ze stroje 20 až 25 cm pružiny. Zapínání spojky a tento postup opakujte, přidávejte podle potřeby další díly pružin, aby se dosáhlo ucpaného místa. Pamatujte si - nikdy nepřipojujte víc, než jednu pružinu najednou!

Když se dojde k ucpanému místu, posunujte pružinu pouze po centimetrech. V tomto bodě provede práci koncovka.

Když je ucpané místo uvolněno a voda může protékat, doporučujeme použít rovný vrták nebo frézu na tuk pro zvětšení otvoru v potrubí, aby byla práce dokonalejší.

Použití REV (zpětný chod)

Poloha "2" (zpětný chod) nebo běh pružiny proti směru chodu hodinových ručiček, slouží pouze k uvolnění koncovek když v ucpaném místě uvíznou.

Před přepnutím na zpětný chod nechte vždy motor pomocí "0" zcela zastavit, a jakmile jsou koncovky volné, přepněte opět na "1" (vpřed).

Při pokračování běhu v poloze "2" (zpětný chod) vzniká riziko přetržení pružiny, protože pružina je vinuta tak, aby měla nejvyšší pevnost při otáčení ve směru chodu hodinových ručiček, to je v poloze "1" (vpřed).

Pro vytažení pružiny ven ponechte spínač v poloze "1" (vpřed). Pružinu přidržujte na hraně vstupu, zatáhněte páku spojky na několik sekund dolů.

Pružina se z potrubí rychle "vytáčí", až se před strojem vytvoří částečná smyčka. Uvolněte páku spojky a přebytek pružiny prostrčte strojem zpět a opakujte to, až je celá pružina z potrubí venku.

Používání adaptérů pružiny 8 mm (A-17-A) nebo 10 mm (A-17-B) (Obr. 7)

Poznámka: při používání adaptérů pružiny musí být spojka seřizena pro používání pružin 16 mm. Adaptér pružiny připojte ke K-60SP následujícím způsobem:

1. Z adaptéru pružiny vatahněte deset palců pružiny.
2. Pojišťovací kolík na adaptéru pružiny zvedněte a rukojeť spojky přesuňte směrem dopředu, aby se adaptér pružiny zasunul do stroje. Zkontrolujte, zda je pojišťovací kolík ve stroji zajištěn.
3. Utáhněte přítláčné šrouby na adaptéru pružiny.

Stroj ustavte tak blízko k otvoru do potrubí, jak to jen jde a dodržte stejný pracovní postup, jaký je popsán při používání dílu pružiny 16 mm.

Jediný rozdíl je v tom, že není třeba další pružina, protože délka pružin v adaptérech pro 8 mm a 10 mm je pro vyčištění potrubí dostatečná.

Páka spojky má nyní jeden další účel. Při rázném zatažení páky spojky směrem dolů se adaptér roztočí. Doražením páky spojky nahoru se adaptér okamžitě zastaví a to zabrání přeběhnutí nebo tvoření smyček. Zabudovaná brzda zvýší životnost pružiny. Stroj s připojeným adaptérem 8 mm nebo 10 mm lze používat pro čištění: Výlevek jakéhokoli typu • Odpadního potrubí kuchyní • Van koupelen • Venkovního potrubí.

Seřízení brzdy adaptéru pružiny

Vzhledem k opotřebování je nutno pro účinné brzdění provádět seřizování brzdového bubnu adaptéru pružiny. Povolte dva stavěcí šrouby (A), otáčejte stavěcími šrouby (B) ve směru chodu hodinových ručiček, aby brzdění bylo účinné a potom utáhněte oba stavěcí šrouby (A) a zkontrolujte opět napětí stavěcích šroubů (B). (Obr. 8).

Údržba

1. Při každodenním používání namažte stroj pomocí maznic mazacím tukem každý týden; jednou za měsíc při méně častém používání.
2. Po každém použití vyčistěte čelisti spojky a namažte je olejem (Obr. 9a - 9b).
3. Adaptéry pružin 8 mm a 10 mm vyčistěte tak, že pouze odmontujete tři šrouby.
4. Pravidelně kontrolujte brzdový buben adaptéru pružiny, zda není třeba seřadit.
5. Čistý stroj pracuje nejlépe.

Péče o vybavení

Motorem poháněné vybavení musí být uloženo pod střechou nebo v chladném a deštivém počasí dobře zakryté. Když byl stroj vystaven mrazivému počasí, musí jednotka běžet deset nebo dvacet minut bez zatížení, aby se zahřála. Když se to nedodrží, dojde k zamrznutí ložisek. Když je jednotka v době, kdy se nepoužívá, vystavena delší dobu povětrnosti, vinutí motoru zvlhne a zapříčiní to spálení motoru. Taková příhoda, zaviněná nedbalostí, ohrozí záruku vašeho zařízení. Při přepravě stroje doporučujeme odmontovat adaptér od jednotky, protože v případě "otřesu" by se mohla jednotka převrátit.

Hlavní příčiny přetržení jsou:

1. Násilné zatlačování pružin do vstupů, které jsou menší než je pro rozměr pružiny doporučeno.
2. Násilný posuv pružiny, když je nástroj u ucpaného nebo v ucpaném místě.
3. Opomenutí přepnout otáčení do směru vpřed (ve směru chodu hodin), po uvolnění uvízlého nástroje zpětnými otáčkami.
4. Používání starých a opotřebovaných pružin.
5. Ponechání pružin venku v kruté zimě, nebo je nechat promočit deštěm a zreznout do důlkové koroze.

Nejdůležitější způsob, jak zabránit neobvyklému přetržení pružiny je používání okamžitě účinkující spojky RIDGID/Kollmann. Touto spojkou může obsluha uvolnit krouticí moment pružiny ve zlomku vteřiny, čímž uchrání pružinu před nadměrným napnutím a zabrání vniknutí nástroje do ucpaného místa do bodu "nelze vyprostit".

REV (hátramenet) használata

A kábel "2" (hátra) vagy az óramutató járásával ellenkező irányú futása csak a szerszámok kiszabadítására szolgál, ha megakadnak egy dugulásban. Mielőtt a motort hátramenetbe kapcsolnánk, mindig állítsuk le ("0"), és mihelyest a szerszám kiszabadult, kapcsoljuk vissza "1"-be (előremenet).

Ha továbbra is hátramenetben ("2") járattuk, ezzel kockáztatjuk a kábelszakadást, mivel a kábel úgy van felcsévélve, hogy "1"-es (előre) állásban maximális erősségű.

A kapcsolót "1" (előre) állásban tartva hozzuk ki a kábelt. A kábelt a bemenet pereménél tartva néhány másodpercre húzzuk le a reteszkart.

A kábel gyorsan "kicsavarodik" a vezetékéből, míg a berendezés előtt részleges hurok képződik. Engedjük el a reteszkart, és nyomjuk vissza a kábelt a berendezésen keresztül, és ezt addig ismétljük, míg az összes kábel kikerül a vezetékéből.

5/16 "-os (A-17-A) vagy 3/8 "-os (A-17-B) kábeladapterek használata (7. ábra)

Megjegyzés: kábeladapter használata esetén a reteszt 5/8 "-os kábelekhez való használatra kell beállítani. A kábeladapert az alábbiak szerint szereljük a K-60SP berendezéshez:

1. Húzzunk ki 25 cm kábelt a kábeladapterből.
2. Emeljük fel a kábeladapteren lévő beállítócsapot, és nyomjuk a reteszkart előre, hogy a kábeladapter becsúszhasson a gépbe. Győződjünk meg arról, hogy a beállítócsap bepattant a gépbe.
3. Húzzuk meg a kábeladapteren lévő szárnyascsavart.

Helyezzük a gépet a vezeték nyílásához a lehető legközelebb, és kövessük az 5/8 "-os szakaszolt kábel esetére leírt műveletet.

Az egyetlen különbség, hogy nincs szükség további kábelre, mivel a kábel hossza az 5/16 "-os és 3/8 "-os kábeltartályban elegendő a vezeték megtisztításához.

A reteszkarnak most még egy szerepe van. A reteszkart erősen lehúzza az adapter forogni kezd. A reteszkart felcsapásával az adapter azonnal megáll, elkerülve a túllfutást vagy összegubancolódást. A beépített fék megnöveli a kábel élettartamát. Az 5/16 "-os vagy 3/8 "-os kábeladapterrel összeillesztett berendezéssel az alábbiak tisztíthatók: mindenfajta mosogató • konyhai személtedobó vezetékek • WC-k • fürdőkádak • magas csővezetékek.

Fékbeállítás a kábeladapteren

A hatékony fékezés érdekében, kopás miatt, szükség van a kábeladapter fékdobjának beállítására. Lazítsuk meg a két (A) állítócsavart, a jó fékhatás érdekében forgassuk a (B) állító csavart az óramutató járásával megegyező irányba, majd zárjuk a két (A) állítócsavart, és ellenőrizzük még egyszer a (B) állító csavar feszültségét (8. ábra).

Karbantartás

1. Ha naponta használjuk a berendezést, a zsírozószemölcsnél kenjük meg zsírral hetente egyszer, ha ritkábban használjuk, akkor havonta egyszer.
2. A reteszpofákat minden használat után tisztítsuk meg és kenjük le (9a - 9b ábra).
3. Minden használat után tisztítsuk meg az 5/16 "-os és 3/8 "-os kábeladapter kábeltartályát, ez egyszerűen a három csavar eltávolításával történik.
4. Rendszeresen ellenőrizzük a kábeladapter fékdobját, hogy nincs-e szükség beállításra.
5. A tiszta berendezés működik a legjobban.

Berendezés karbantartása

A motorhajtású berendezést hideg vagy esős időben épületen belül, jól letakarva kell tartani. Ha a gép fagynak volt kitéve, akkor a gépet tíz-húsz percig jártni kell terhelés nélkül, hogy felmelegedjen. Ha ezt elmulasztjuk,

akkor az a befagyott csapágycsák tönkremenetelével járhat. Ha az időszakosan nem használt berendezés ki van téve az időjárás viszontagságainak, a motor tekeréscselésén páralecsapódás alakul ki, mely a motor leégéséhez vezet. Ez a figyelmetlenségéből bekövetkező esemény kockáztatja a berendezés garanciáját. A berendezés szállítása során javasolt az adaptert leszerelni az egységről, mivel "ütközés" esetén az egység felborulhat.

A törés fő okai:

1. A kábelek áteröltetése a kábel méretéhez javasoltnál kisebb bemeneti nyíláson.
2. Kábel erőszakos nyomása, amikor a szerszám a dugulásnál vagy abban van.
3. Előreforgásba (óramutató járásával megegyező irányú) kapcsolás mellőzése, miután a megakadt szerszámot hátraforgatással kiszabadítottuk.
4. Öreg vagy kopott kábelek használata.
5. Kábelek szabad ég alatt hagyása komoly téli időjárásban vagy esőben, ami rozsdásodást eredményez.

A nem kívánatos kábeltörések elleni legfontosabb segítség a RIDGID/Kollmann azonnal működésbe lépő retesz. Ezzel a retesszel a kezelő a másodperc tört része alatt kikapcsolhatja a forgatónyomatékokat, ezzel a kábel megvédhető a túlfeszítéstől, és elkerülhető, hogy az eszköz beleszoruljon egy dugulásba.

GR

K-60SP

Οδηγίες Λειτουργίας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό, διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες και το συνοδευτικό φυλλάδιο ασφαλείας. Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη χρήση αυτού του εργαλείου, επικοινωνήστε με τον διανομέα της **RIDGID** για διευκρινίσεις.

Πρέπει να έχετε κατανοήσει απόλυτα όλες τις οδηγίες και να τις τηρείτε πιστά, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μήκος (mm)	450
Πλάτος (mm)	240
Ύψος (mm)	356
Βάρος (kg)	19,5
Κινητήρας	700 W
230 V ή 110 V 50/60 Hz. Συνιστώμενες ασφάλειες 10 A.	

Σπιράλ που χρησιμοποιούνται

5/16" (8 mm)	A-17-A
3/8" (10 mm)	A-17-B
5/8" (16 mm)	Στάντ.
7/8" (22 mm)	Στάντ.

Ανατρέξτε στον κατάλογο εξοπλισμού αποφράξεων σωλήνων και αποχετεύσεων της RIDGID/Kollmann για περιγραφές και εικόνες όλων των σπιράλ, των κεφαλών και των βοηθητικών εξαρτημάτων.

Λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας RIDGID. (Εικ. 1).

Σημαντικό:

Πραγματοποιείτε δοκιμή της μονάδας πριν από κάθε χρήση. Συνδέστε τη μονάδα σε μία ηλεκτρική πρίζα. Πατήστε reset για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα.

Η ενδεικτική λυχνία θα γίνει κόκκινη. Πατήστε το κουμπί δοκιμής (test). Η μονάδα πρέπει να κλείσει και η ενδεικτική λυχνία να γίνει μαύρη.

Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα εάν η μονάδα δεν κλείσει όταν πατήσετε το κουμπί δοκιμής.

Πατήστε reset για να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Εάν η μονάδα κλείνει κατ' επανάληψη, μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα αλλά φροντίστε να δοθεί για έλεγχο σε ένα κέντρο σέρβις της RIDGID.

Σημείωση: Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η μονάδα θα κλείσει και θα πρέπει να την ενεργοποιήσετε ξανά.

Ασφάλεια

Το K-60SP διαθέτει συμπλέκτη άμεσης εμπλοκής για λόγους ασφαλείας. Ο συμπλέκτης αυτός σας επιτρέπει να σταματήσετε στιγμιαία το σπιράλ όποτε το επιθυμείτε.

- Φοράτε τα προστατευτικά γάντια.** Μην πιάνετε ποτέ το περιστρεφόμενο σπιράλ με κάποιο πανί ή με χαλαρό γάντι, γιατί υπάρχει κίνδυνος να μαγκώσει στο σπιράλ. Για το χειρισμό περιστρεφόμενων σπιράλ, χρησιμοποιήστε μόνο το δερμάτινο γάντι της Ridgid που διαθέτει μεταλλική ενίσχυση στην παλάμη.
- Σπιράλ.** Κανονικά το σπιράλ πρέπει να περιστρέφεται πάντα δεξιόστροφα. Η περιστροφή του σπιράλ αριστερόστροφα μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σπιράλ. Η αριστερόστροφη περιστροφή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για να αποσύρετε την κεφαλή από κάποιο εμπόδιο. Το υπερβολικό τέντωμα του σπιράλ μπορεί να αποβεί επικίνδυνο για το χειριστή, καθώς το σπιράλ μπορεί να συστραφεί ή να λυγίσει. Μην χρησιμοποιείτε το σπιράλ ή τις σιαγόνες εάν έχουν υποστεί μεγάλη φθορά.
- Χρησιμοποιείτε το λαστιχένιο οδηγό** για να αποτραπεί το τίναγμα του σπιράλ και η συσσώρευση ακαθαρσιών πάνω σε αυτό.
- Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό και τα βοηθητικά εξαρτήματα που συνιστώνται.** Για τον κατάλληλο εξοπλισμό, συμβουλευθείτε τον κατάλογο. Η χρήση ακατάλληλου εξοπλισμού μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο τροφοδοσίας** πριν πραγματοποιήσετε σέρβις ή οποιοσδήποτε ρυθμίσεις.

Οδηγίες λειτουργίας

Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, εξοικειωθείτε με την πατενταρισμένη μέθοδο σύνδεσης του σπιράλ και των κεφαλών με το κλειδάκι αποσύνδεσης RIDGID/Kollmann (Βλ. Εικ. 2).

Χρήση του τμηματικού σπιράλ 5/8" ή 7/8". (Εικ. 3α,β,γ - Εικ. 4)

Βεβαιωθείτε ότι ο συμπλέκτης του μηχανήματος έχει "ρυθμιστεί" για χρήση με σπιράλ 5/8" ή 7/8". Εάν χρειάζεται, λασκάρτε τη βίδα (Εικ. 3α), ρυθμίστε το συμπλέκτη (Εικ. 3β) και σφίξτε τη βίδα (Εικ. 3γ). Τοποθετήστε το μηχάνημα 0,3 - 0,6 μέτρα από το άνοιγμα του αγωγού και συνδέστε το λαστιχένιο οδηγό στο πίσω μέρος του μηχανήματος. Για να το κάνετε αυτό, ανασηκώστε τον πείρο ασφάλισης του αντάπτορα του λαστιχένιου οδηγού και μετακινήστε τον αντάπτορα του λαστιχένιου οδηγού στο πίσω άκρο του μηχανήματος έως ότου ασφαλίσει στη θέση του. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μία διαθέσιμη ηλεκτρική πρίζα.

Περάστε το πρώτο σπιράλ (και τα επιπλέον σπιράλ) μέσα από το μπροστινό τμήμα του μηχανήματος και στρώστε το σπιράλ μέσα στο λαστιχένιο οδηγό έτσι ώστε στο τέλος να εξέχουν από το μπροστινό τμήμα του μηχανήματος περίπου 30 εκ. του σπιράλ.

Ποτέ μη συνδέετε περισσότερα από ένα σπιράλ τη φορά!

Χρησιμοποιήστε κατ' αρχάς την οβάλ αποφρακτική κεφαλή. Αυτή είναι η καταλληλότερη κεφαλή για πρόσβαση σε καμπύλες. Συνδέστε την κεφαλή στο σπιράλ, ελέγξτε τη σύνδεση και βεβαιωθείτε ότι έχει ασφαλίσει. Ωθήστε το σπιράλ στον αγωγό με το χέρι, κρατώντας το σπιράλ χαλαρά με το αριστερό χέρι. Γυρίστε το διακόπτη στη θέση "1" (Εικ. 6) και τραβήξτε το μοχλό του συμπλέκτη απότομα και αποφασιστικά προς τα κάτω για να περιστραφεί το σπιράλ. Η αργή ή σταδιακή εμπλοκή του μοχλού του συμπλέκτη έχει ως αποτέλεσμα την αδύναμη εμπλοκή των κινητήριων σιαγόνων του συμπλέκτη και προκαλεί υπερβολική φθορά.

Ο συμπλέκτης είναι άμεσης εμπλοκής, συνεπώς με την επαναφορά του μοχλού στην αρχική θέση, το σπιράλ απελευθερώνεται αμέσως. Δεν υπάρχει πιθανότητα να απελευθερωθεί επιπλέον μήκος του σπιράλ ή να σπάσει το σπιράλ. Πρόκειται για ένα σημαντικό χαρακτηριστικό ασφαλείας.

Μόλις εισέλθει στον αγωγό το επιπλέον μήκος του σπιράλ, απελευθερώστε

το μοχλό του συμπλέκτη και τραβήξτε 15-25 εκ. του σπιδάλ έξω από το μηχανήμα. Επαναλάβετε την εμπλοκή του συμπλέκτη και την παραπάνω διαδικασία, προσθέτοντας περισσότερα τμήματα σπιδάλ εάν χρειάζεται για να φθάσετε στο εμπόδιο. Ποτέ μη συνδέετε περισσότερα από ένα τμήματα σπιδάλ τη φορά!

Όταν φθάσετε στο εμπόδιο, αρχίστε να προωθείτε το σπιδάλ, λίγα εκατοστά τη φορά. Σ' αυτό το σημείο η κεφαλή είναι αυτή που θα αποφράξει τον αγωγό.

Όταν απομακρυνθεί το εμπόδιο και διέρχεται πλέον νερό, συνιστάται η χρήση της αποφρακτικής ευθείας κεφαλής ή της αποφρακτικής κεφαλής για λίπη για τον σχολαστικό τελικό καθαρισμό του αγωγού.

Χρήση της θέσης REV (απόσυρση)

Η θέση "2" (απόσυρση) ή η αριστερόστροφη περιστροφή του σπιδάλ πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για να αποσύρετε την κεφαλή από κάποιο εμπόδιο. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη θέση, σβήστε εντελώς τον κινητήρα τοποθετώντας τον στη θέση "0", και μόλις απελευθερωθεί η κεφαλή από το εμπόδιο, επαναφέρετε το μηχανήμα στη θέση "1" (προώθηση).

Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το μηχανήμα στη θέση "2" (απόσυρση) υπάρχει κίνδυνος θραύσης του σπιδάλ, επειδή το σπιδάλ είναι τυλιγμένο με τρόπο ώστε να έχει μέγιστη ισχύ κατά τη δεξιόστροφη περιστροφή ή στη θέση "1" (προώθηση).

Για να βγάλετε το σπιδάλ από τον αγωγό, αφήστε το διακόπτη στη θέση "1" (προώθηση). Συγκρατήστε το σπιδάλ στο χέλιος της εισόδου του αγωγού και τραβήξτε προς τα κάτω το μοχλό του συμπλέκτη για μερικά δευτερόλεπτα.

Το σπιδάλ θα "τραβηχθεί" γρήγορα έξω από τον αγωγό και θα σχηματιστεί μια ανοιχτή θηλιά μπροστά από το μηχανήμα. Απελευθερώστε το μοχλό του συμπλέκτη και σπρώξτε το σπιδάλ που εξήχει μέσα στο μηχανήμα. Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να βγουν όλα τα σπιδάλ από τον αγωγό.

Χρήση ανταπόρων σπιδάλ 5/16" (A-17-A) ή 3/8" (A-17-B) (Εικ. 7)

Σημείωση: όταν χρησιμοποιείτε τους αντάπτορες σπιδάλ, ο συμπλέκτης πρέπει να ρυθμιστεί για χρήση με σπιδάλ 5/8". Προσαρτήστε τον αντάπτορα του σπιδάλ στο K-60SP με τον τρόπο που περιγράφεται παρακάτω:

1. Τραβήξτε 25 εκ. σπιδάλ από τον αντάπτορα του σπιδάλ.
2. Ανασηκώστε τον πείρο εντοπισμού του αντάπτορα του σπιδάλ και μετακινήστε το μοχλό του συμπλέκτη προς τα εμπρός ώστε ο αντάπτορας του σπιδάλ να ολισθήσει πάνω στο μηχανήμα. Βεβαιωθείτε ότι ο πείρος εντοπισμού έχει ασφαλίσει στο μηχανήμα.
3. Σφίξτε τις πεταλούδες του αντάπτορα του σπιδάλ.

Τοποθετήστε το μηχανήμα όσο το δυνατόν πιο κοντά στο άνοιγμα του αγωγού και ακολουθήστε την ίδια διαδικασία που περιγράφηκε για τη χρήση του τμηματικού σπιδάλ 5/8".

Η μόνη διαφορά είναι ότι δεν χρειάζεται πρόσθετο σπιδάλ γιατί το μήκος του σπιδάλ στα τύμπανα σπιδάλ 5/16" και 3/8" είναι αρκετό για την απόφραξη του αγωγού.

Ο μοχλός του συμπλέκτη τώρα έχει ακόμη έναν σκοπό. Τραβώντας τον δυνατά προς τα κάτω ο αντάπτορας θα περιστραφεί. Τραβώντας τον απότομα προς τα πάνω ο αντάπτορας θα σταματήσει στιγμιαία αποτρέποντας την απελευθέρωση επιπλέον μήκους του σπιδάλ ή λύγισμα. Το ενσωματωμένο φρένο θα αυξήσει τη διάρκεια λειτουργικής ζωής του σπιδάλ. Το μηχανήμα με αντάπτορα σπιδάλ 5/16" ή 3/8" μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απόφραξη: Νεροχυτών παντός τύπου • Αποχετεύσεων κουζίνας • Λουτρών • Μπανιερών • Υδροροών.

Ρύθμιση φρένου του αντάπτορα σπιδάλ

Λόγω φθοράς, η ρύθμιση του τυμπάνου του φρένου του αντάπτορα του σπιδάλ θεωρείται απαραίτητη για την επίτευξη αποτελεσματικής πέδησης. Λασκάρτε τις δύο ακέφαλες βίδες (A), γυρίστε την ακέφαλη βίδα (B) δεξιόστροφα για ικανοποιητική πέδηση και κατόπιν ασφαλίστε τις δύο

ακέφαλες βίδες (A) και ελέγξτε ξανά την τάση στην ακέφαλη βίδα (B). (Εικ. 8).

Συντήρηση

1. Λιπαίνετε το μηχανήμα με γράσο μία φορά την εβδομάδα εάν το χρησιμοποιείτε καθημερινά ή μία φορά το μήνα εάν το χρησιμοποιείτε λιγότερο.
2. Καθαρίζετε και λιπαίνετε τις σιαγόνες του συμπλέκτη με λάδι μετά από κάθε χρήση (Εικ. 9α - 9β).
3. Καθαρίζετε τα τύμπανα των σπιδάλ 5/16" και 3/8" μετά από κάθε χρήση αφαιρώντας απλώς τις τρεις βίδες.
4. Ελέγχετε το τύμπανο του φρένου του αντάπτορα του σπιδάλ κατά περιόδους για πιθανή ρύθμιση.
5. Το μηχανήμα λειτουργεί καλύτερα όταν είναι καθαρό.

Φροντίδα του μηχανήματος

Κάθε μηχανοκίνητος εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσεται σε εσωτερικό χώρο ή να καλύπτεται καλά σε ψυχρές ή βροχερές καιρικές συνθήκες. Αν το μηχανήμα έχει εκτεθεί σε θερμοκρασίες παγετού, η μονάδα θα πρέπει να λειτουργήσει για δέκα με είκοσι λεπτά χωρίς φορτίο για να ζεσταθεί. Αν δεν γίνει αυτό, θα παγώσουν τα έδρανα. Εάν η μονάδα εκτεθεί ακάλυπτη σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες για μεγάλο διάστημα εκτός λειτουργίας, θα σχηματισθεί υγρασία στις περιελίξεις του κινητήρα με αποτέλεσμα να καεί ο κινητήρας. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, λόγω ολιγωρίας, δεν ισχύει η εγγύηση του μηχανήματος. Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος συνιστάται η αποσύνδεση του αντάπτορα από τη μονάδα καθώς ενδεχόμενο "τράνταγμα" μπορεί να προκαλέσει την ανατροπή της μονάδας.

Οι κυριότερες αιτίες θραύσης είναι:

1. Η προσπάθεια εισαγωγής του σπιδάλ σε εισόδους αγωγών μικρότερες από τις συνιστώμενες για το συγκεκριμένο μέγεθος σπιδάλ.
2. Η συνέχιση της προώθησης του σπιδάλ ενόσω η κεφαλή έχει φθάσει ή έχει μαγκώσει στο εμπόδιο.
3. Η παράλειψη επαναφοράς της δεξιόστροφης περιστροφής μετά την απόσυρση της κεφαλής από το εμπόδιο με τη χρήση της αριστερόστροφης περιστροφής.
4. Η χρήση παλιών και φθαμένων σπιδάλ.
5. Η φύλαξη των σπιδάλ σε εξωτερικούς χώρους εκτεθειμένα σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες ή στη βροχή με αποτέλεσμα τη διάβρωσή τους.

Η πιο σημαντική βοήθεια για την αποφυγή αδικαιολόγητης θραύσης του σπιδάλ είναι ο συμπλέκτης άμεσης εμπλοκής της RIDGID/Kollmann. Χάρη σ' αυτόν τον συμπλέκτη, ο χειριστής μπορεί να απελευθερώσει τη ροπή του σπιδάλ σε κλάσματα δευτερολέπτου, προστατεύοντας έτσι το σπιδάλ από υπερβολική καταπόνηση και αποφεύγοντας την προώθηση της κεφαλής μέσα σε κάποιο εμπόδιο μέχρι που να μαγκώσει.

RU

K-60SP

Инструкция по эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прежде чем использовать оборудование, внимательно прочтите эту инструкцию и сопроводительный буклет по технике безопасности. В случае неясности по какому-либо аспекту использования настоящего оборудования обратиться к дистрибьютору компании **RIDGID** для получения более подробной информации.

Непонимание и несоблюдение всех инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

Технические характеристики

Длина (мм)	450
Ширина (мм)	240
Высота (мм)	356
Вес (кг)	19,5
Электродвигатель	700 Вт
230 В или 110 В, 50/60 Гц. Рекомендуемые предохранители 10 А.	

Используемые спирали

5/16" (8 мм)	A-17-A
3/8" (10 мм)	A-17-B
5/8" (16 мм)	Станд.
7/8" (22 мм)	Станд.

Описания и иллюстрации всех спиралей, инструментов и принадлежностей см. в каталоге "Оборудование для чистки труб и канализации" компаний RIDGID/Kollmann.

Функционирование устройства отключения RIDGID. (Рис. 1) Важная информация.

Перед каждым использованием необходимо опробовать устройство.

Подсоединить устройство к розетке сетевого электропитания.

Нажать кнопку сброса, чтобы включить устройство.

Загорится красный индикатор. Нажать кнопку проверки.

Устройство должно выключиться, а индикатор погаснуть.

Запрещается использовать устройство, если оно не выключается при нажатии кнопки проверки.

Чтобы использовать оборудование, нажать кнопку сброса.

Если устройство неоднократно выключается, его эксплуатация запрещается, оборудование следует проверить в сервисном центре компании RIDGID.

Примечание. После отсоединения электропитания устройство выключается, затем следует произвести его сброс.

Техника безопасности

Машина K-60SP имеет быстродействующую предохранительную муфту блокировки, которая при необходимости обеспечивает мгновенную остановку спирали

- Оператор должен надеть специальную рукавицу.** Запрещается хвататься рукой за вращающуюся спираль через тряпку или неплотно надетую рукавицу, она может зацепиться за спираль, что может привести к травме. Для работы с вращающимися спиралями следует надевать только кожаную рукавицу RIDGID.
- Спирали.** Обычно спираль постоянно вращается по часовой стрелке. Вращение против часовой стрелки может привести к поломке спирали, его используют только для обратного вытягивания инструмента из препятствия. Повышенные механические нагрузки в спирали могут быть опасны для оператора, спираль может скручиваться или перегибаться. Запрещается использовать сильно изношенные спирали или зажимы.
- Направляющий шланг** следует использовать для предотвращения захлестывания спирали и захватывания мусора.
- Использовать только рекомендованное оборудование и принадлежности.** Перечни такого оборудования см. в каталоге. Использование ненадлежащего оборудования может быть опасно.
- Шнур электропитания** следует отсоединить до начала выполнения обслуживания и любых регулировок.

Инструкция по эксплуатации

До начала работы с машиной оператор должен ознакомиться с запатентованным методом быстрого соединения спиралей и инструментов RIDGID/Kollmann с использованием соединителя T-Slot Speed Coupler (см. рис. 2).

Использование секций спиралей 5/8" (16 мм) или 7/8" (22 мм). (Рис. 3a,b,c - рис. 4)

Убедиться, что муфта машины подготовлена для работы со спиралью 5/8" (16 мм) или 7/8" (22 мм). При необходимости слегка отвернуть винт (рис. 3a), отрегулировать муфту (рис. 3b) и затянуть винт (рис. 3c). Установить машину на расстоянии 0,3 м - 0,6 м от отверстия трубопровода и прикрепить направляющий шланг к задней части машины. Для этого поднять стопорный штифт на переходнике направляющего шланга и надвинуть переходник направляющего шланга на заднюю часть машины до фиксации на месте крепления. Подсоединить шнур электропитания к любой удобной электрической розетке.

Вставить первую секцию спирали (и следующие секции) спереди в машину и протолкнуть спираль сквозь направляющий шланг так, чтобы спереди машины осталась часть спирали длиной около 0,3 м.

К машине запрещается подсоединять одновременно более одной секции спирали!

Первой необходимо применять насадку с грушевидной головкой, этот инструмент наилучшим образом обходит колена в трубопроводах. Прикрепить насадку к спирали, проверить соединительную муфту, убедиться, что соединение надежное. Протолкнуть спираль рукой в трубопровод, слегка придерживая её в левой руке. Установить выключатель в положение "1" (рис. 6) и опустить ручку муфты сцепления, произойдет четкий захват спирали для её вращения. Медленное или постепенное включение муфты сцепления с помощью ручки приводит к слабому захвату зажимов муфты и к повышенному износу оборудования.

Муфта сцепления имеет мгновенное действие, а возврат ручки муфты в исходное положение мгновенно приводит к освобождению спирали. Отсутствует какой-либо избыточный ход муфты, который мог бы привести к образованию петли спирали или к её обрыву. Это важная функция обеспечения безопасности.

Как только свободная часть спирали будет введена в трубопровод, ручкой выключить муфту и вытянуть из машины спираль на расстояние от 15 - 25 см. Повторить включение муфты и описанный процесс, дополнительно подсоединяя секции спирали по мере необходимости, чтобы достичь препятствия. Помните, что к машине запрещается подсоединять одновременно более одной секции спирали!

При достижении препятствия спираль следует подавать вперед постепенно по 2 - 3 см. В этот момент инструмент выполнит предназначенную для него работу.

После удаления засора и обеспечения беспрепятственного протекания воды рекомендуется использовать насадку с прямой головкой или нож для жира и расширить проход в трубопроводе для окончательного завершения чистки.

Использование режима REV (обратный ход)

Позицию "2" (обратный ход) или вращение спирали против часовой стрелки следует использовать только для освобождения насадок, застрявших в препятствии. Перед включением обратного хода двигателя дождаться его полной остановки (установить переключатель в положение "0"), затем сразу же после освобождения насадки вновь вернуть переключатель в положение "1" (ход вперед).

Продолжение работы машины с переключателем в положении "2" (обратный ход) может привести к обрыву спирали, поскольку она намотана так, что имеет максимальную прочность при вращении по часовой стрелке, т.е. когда переключатель находится в положении "1" (ход вперед).

Чтобы извлечь спираль наружу, следует оставить переключатель в положении "1" (ход вперед). Удерживать спираль прижатым к кромке входного отверстия трубопровода и потянуть вниз ручку выключения муфты, удерживая ее в этом состоянии несколько секунд.

Спираль будет быстро вынута из трубопровода так, что перед машиной образуется неполная петля спирали. Ручкой выключить муфту и протолкнуть излишек спирали в обратном направлении через машину, повторять эти действия до выхода всех секций спирали из трубопровода.

Использование барабанов для спиралей 5/16" (8 мм) (A-17-A) или 3/8" (10 мм) (A-17-B) (рис. 7)

Примечание: При использовании барабанов для спиралей муфту следует подготовить для работы со спиралью 5/8" (16 мм). Прикрепить

барабан для спирали к машине K-60SP следующим образом:

1. Вытянуть 25 см спирали из барабана.
2. Поднять позиционирующий штифт на барабан для спирали и переместить ручку муфты вперед, чтобы обеспечить установку барабана на машину. Убедиться, что позиционирующий штифт зафиксирован на машине.
3. Затянуть винты с накаткой на барабане.

Установить машину как можно ближе к входному отверстию трубопровода и еще раз выполнить процедуру, описанную для работы со спиралью 5/8" (16 мм).

Единственным отличием является то, что никакие дополнительные спирали не требуются, поскольку длина спиралей 5/16" (8 мм) и 3/8" (10 мм) в барабанах достаточна для очистки трубопровода.

Ручку включения муфты теперь используют еще для одной цели. При сильном опускании вниз ручки включения муфты барабан начнет вращаться. При установке ручки вверх муфта будет выключена, а барабан мгновенно остановится, что предотвращает избыточный ход муфты или образование петли спирали. Встроенный тормоз увеличивает срок службы спирали. Машина с барабаном для спиралей 5/16" (8 мм) или 3/8" (10 мм) может быть использована для очистки: Раковин любого типа • Сточных труб на кухне • Туалетов • Ванн • Подвесных труб.

Регулировка тормоза на барабане для спирали

Вследствие износа тормоза для обеспечения эффективного торможения требуется регулировка тормозного барабана на барабане для спирали. Слегка отвернуть два регулировочных винта (А), повернуть регулировочный винт (В) по часовой стрелке для обеспечения надлежащего тормозящего действия, затем завернуть два регулировочных винта (А) и еще раз проверить затяжку регулировочного винта (В). (рис. 8).

Техническое обслуживание

1. При ежедневной эксплуатации смазывать машину через смазочные штуцеры раз в неделю; если машиной пользуются реже, смазку следует производить раз в месяц.
2. Очищать и смазывать зажимы муфты сцепления маслом после каждого использования (рис. 9a - 9b).
3. Очищать контейнеры барабанов для спиралей 5/16" (8 мм) и 3/8" (10 мм) после каждого использования, для этого следует просто отвернуть три винта.
4. Периодически проверять необходимость регулировки тормозного барабана на барабанах для спиралей.
5. Чистая машина работает лучше.

Уход за оборудованием

Оборудование с электроприводом следует хранить внутри помещений или тщательно накрывать в холодную или дождливую погоду. Если машина находилась на морозе, для прогрева ей следует дать поработать без нагрузки в течение десяти или двадцати минут. Невыполнение этого условия может привести к повреждению подшипников. Если неиспользуемая машина длительное время находилась на открытом воздухе, на обмотках электродвигателя может скопиться конденсат, что может привести к перегоранию электродвигателя. В этих случаях, произошедших в результате небрежности, гарантийный ремонт оборудования не производится. При транспортировке машины рекомендуется отсоединять от нее барабан для спиралей на случай, чтобы толчки и вибрация не привели к ее опрокидыванию.

Основными причинами поломок являются следующие:

1. Принудительное проталкивание спиралей через входные отверстия, имеющие диаметр, меньше рекомендованного диаметра для конкретной спирали.

2. Принудительное проталкивание спирали вперед, когда инструмент находится у препятствия или внутри него.
3. Оставление переключателя по небрежности в положении "ход вперед" (вращение по часовой стрелке) после того, как застрявший инструмент освобожден вращением против часовой стрелки во время обратного хода.
4. Использование старых и изношенных спиралей.
5. Хранение спиралей вне помещений в суровых зимних условиях или ржавеющих спиралей под дождем.

Наиболее важным средством устранения поломок спиралей является применение муфты сцепления RIDGID/Kollmann мгновенного действия. С помощью этой муфты оператор может за доли секунды снимать крутящий момент прикладываемый к спирали, тем самым защищая спираль от избыточного механического напряжения и препятствуя вводу спирали в засор до момента застревания.



Fig. 1

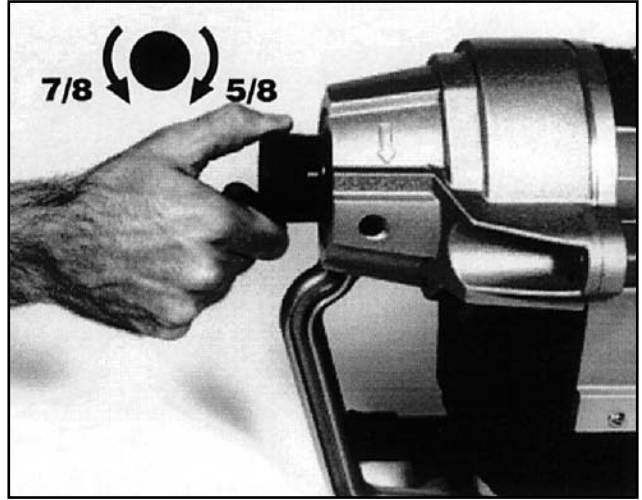


Fig. 3b

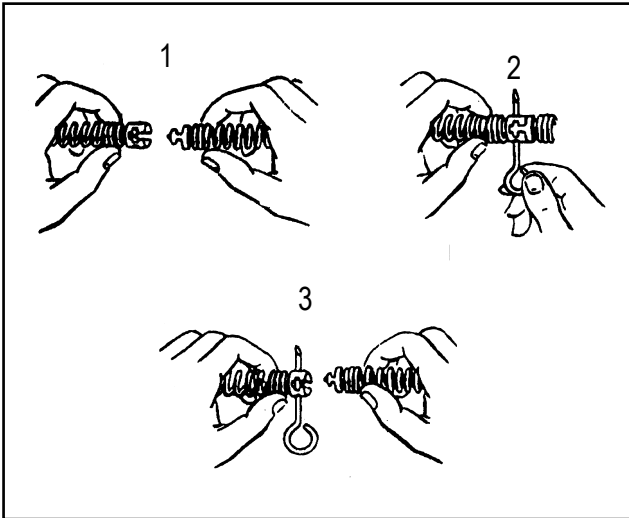


Fig. 2

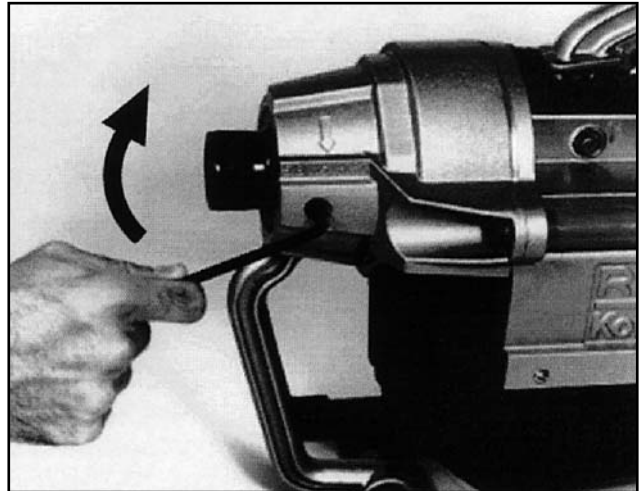


Fig. 3c

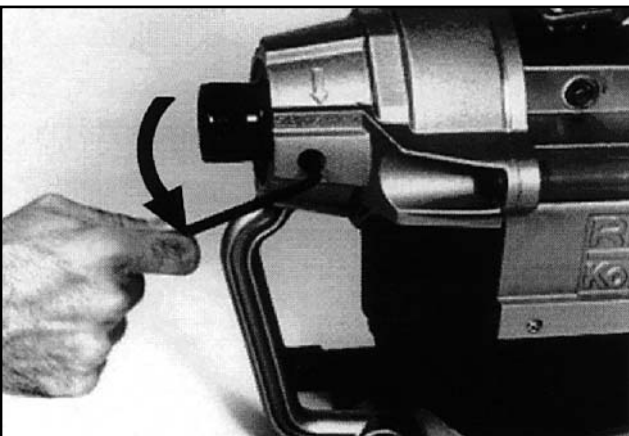


Fig. 3a

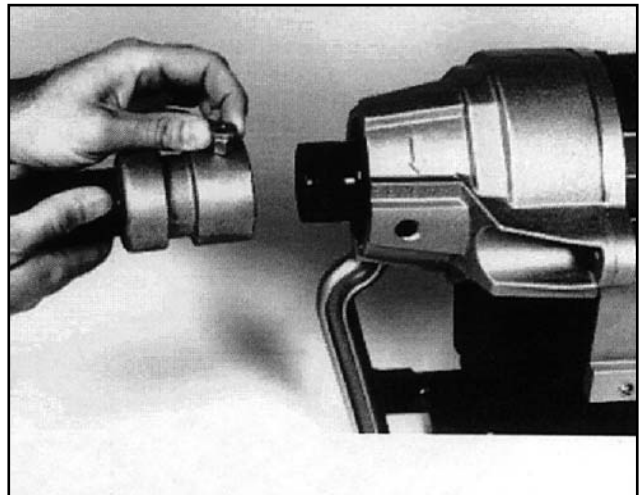


Fig. 4

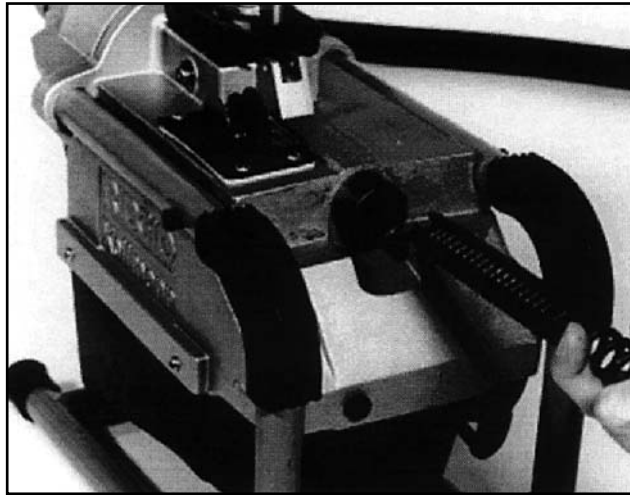


Fig. 5

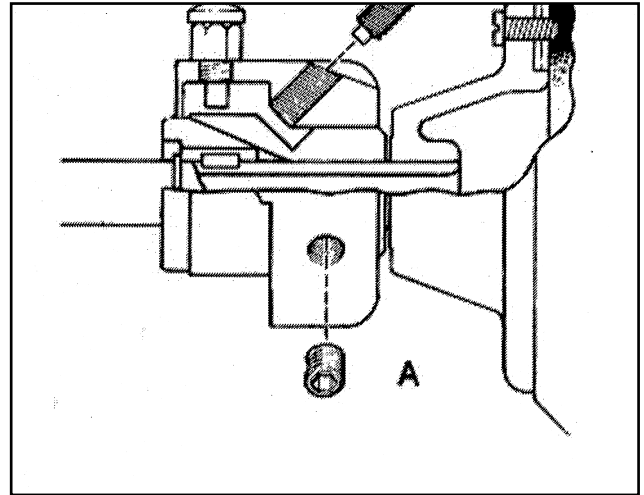


Fig. 8

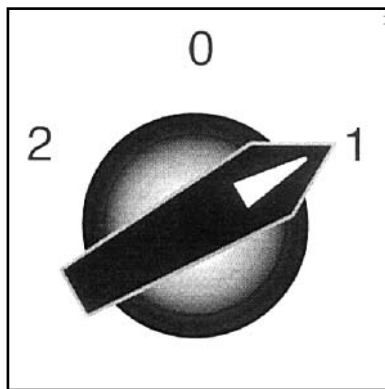


Fig. 6



Fig. 9a



Fig. 7



Fig. 9b

RIDGID[®]
Tools For The Professional[™]

Ridge Tool Europe
Research Park Haasrode, Interleuvenlaan 50, 3001 Leuven
Belgium
Phone.: + 32 (0)16 380 280
Fax: + 32 (0)16 380 381
www.ridgid.eu


EMERSON[™]
Professional Tools