

# FOREDOM® SR

## Owner's Manual 1/6 HP Series SR Flexible Shaft Power Tools

### For Your Own Safety

- Please read this Assembly, Operation, and Service Manual before operating your Foredom power tool.
- Always wear eye protection while using power tools.
- Only use accessories rated for use at 18,000 RPM or higher.

### FRANÇAIS

## Guide d'utilisation pour outils électriques de série SR à arbre flexible de 1/6 ch

### Pour votre propre sécurité

- Veuillez lire ce manuel d'assemblage, d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser votre outil électrique Foredom<sup>MD</sup>.
- Protégez toujours vos yeux lorsque vous utilisez des outils électriques.
- Utilisez uniquement des accessoires fonctionnant à 18,000 tr/min ou davantage.

### ESPAÑOL

## Manual de Instrucciones Series SR 1/6 HP de baleros blindados y lubricados permanentemente

### Aviso

- Antes de usar su motor Foredom por favor leer este Manual de Instrucciones.
- Siempre use protección para sus ojos y cara.
- Use únicamente accesorios clasificados para 18,000 rpm o más.



Separate Instructions for Square Drive Shafts may be included if required.

Des instructions séparées pour les arbres d'entraînement carrés peuvent être incluses si nécessaire.

Se pueden incluir instrucciones separadas para ejes de transmisión cuadrados si es necesario.

## FOREDOM®

Foredom Electric Company

16 Stony Hill Road

Bethel, CT 06801, U.S.A.

Tel: 203-792-8622 • Fax 203-796-7861

[www.foredom.net](http://www.foredom.net)

## Safety Instructions

**Before** using your Foredom power tool, **please read all safety instructions.** They are for your protection and should always be followed to reduce the risk of personal injury or damage to the tool.

**Always** wear proper eye and face protection. Safety glasses or face shields should be worn whenever you operate a Foredom or any power tool to prevent serious eye or face injuries.

**Secure the work piece or item that you are working on** in a vise or other work holding device. Holding it with your hand can result in serious hand injury.

**Do not** wear loose clothing or jewelry and be sure to **tie back long hair.**

**Always use a proper dust collection system to minimize the accumulation of possibly flammable or explosive dust. Wear a respirator to prevent the inhalation of dust particles or other debris.**

**Secure the power tool to motor hanger or work surface.** Flexible shaft power tools can “jump” at start up or vibrate during operation. The tool should be properly secured in order to prevent it from vibrating off of the motor hanger, work bench or wall.

**Never use an accessory at speeds above its maximum speed rating.** When properly used, all of Foredom’s accessories can be operated at the speeds listed in Foredom catalogs or on the packaging. **Always** determine the manufacturer’s speed rating before using accessories other than Foredom’s.

**For added safety and comfort** while using this power tool for carving or other applications, it is recommended that you wear a heavy canvas or leather apron. It will protect you from dust, debris and chips as well as help prevent injury if the handpiece slips off the workpiece. It will also help prevent loose clothing from getting caught in a rotating cutter, bur or other accessory.

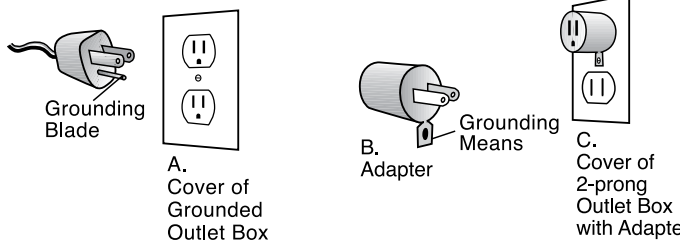
**Never use or continue to use any accessory which appears to be damaged, loose, vibrating, or out of balance.** Inspect each accessory for cracks or flaws before using it. Avoid knots, imperfections in wood or metal objects like nails, which could damage or catch the accessory.

**Always** insert the shank or arbor of an accessory or mandrel into the collet (or collet holder, chuck or chuck arbor) as far as possible in order to provide proper support.

## Contents

<b>Safety Instructions</b>	2	Repair Service	8
<b>SR Motors and Speed Controls</b>	3, 5	Recommended Spare Parts & Supplies	7
<b>Assembly Instructions</b>	4–5	<b>Handpieces</b>	19
<b>Operation – General Guidelines</b>	5–6	<b>Limited Warranty</b>	8
Maintenance Procedures	6	<b>Contact Information</b>	20
Motor Cleaning & Lubrication	6	<b>FRANÇAIS</b>	9
Replacing Worn Shafts & Sheaths	7	<b>ESPAÑOL</b>	16
Replacing Motor Brushes	7		

### Replace or repair worn cord immediately.



Tighten the collet or chuck securely.

**Never** wear open shoes or sandals. Use footwear that is tough enough to protect your feet from falling tools.

**Never** use excessive side pressure which may bend or break the shank or arbor of an accessory. Let the speed of the accessory do the work.

**Do not** stall the motor by jamming or using excessive pressure on the accessory. This can result in damage to the motor or flexible shaft.

**Never operate the motor with the outer sheath removed from the flexible shaft.**

**Always disconnect** the power cord before servicing the motor or removing the flexible shaft or sheath.

**Never** operate your power tool during a noticeable power decrease. Turn power tool off and do not use until power is fully restored.

**Never** use in an area where flammable vapors are present.

**Use proper grounding procedures.** This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. The tool is equipped with an approved 3-conductor cord and a 3-prong grounding type plug to

fit the proper grounding receptacle. The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal. If your unit is for use on less than 150 volts, it has a plug that looks like sketch A above. An adapter (sketches B and C) can be used for connecting plugs as shown in sketch A to 2-prong receptacles. The green colored rigid ear, lug, etc., extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box. **Some jurisdictions, including Canada, prohibit the use of 3 to 2 prong adapters. Where prohibited, they should not be used.** Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding type plugs and 3-pole type plugs and 3-pole receptacles that accept the tool’s plug.

**Never change motor direction while the motor is running.**

**Changing direction while motor is running can damage the motor or flexible shaft or lead to premature wear. To turn motor off, remove foot from foot pedal speed control, or turn dial speed control to “off” position, and set rocker switch to “off” (center) position on motor.**

## Never change motor direction while the motor is running.



**OFF** – no rotation.

**FORWARD** – clockwise shaft rotation as you work. It is the most commonly used setting. Right-handed people will get the most control in Forward.

**REVERSE** – counterclockwise shaft rotation as you work.

### Forward Motor Rotation

If you point a powered handpiece toward your face as it runs in forward the accessory will appear to be running counterclockwise. When the handpiece/accessory is in use on a workpiece, forward rotation direction is clockwise.

### Forward Motor Rotation, ONLY

• Some handpieces can **ONLY** work in Forward Motor Rotation, including: **Chisel or Hammer handpieces or Angle Grinder attachment for H.30® handpiece.** Using them in reverse can damage the handpiece, attachment, flexible shaft, or motor and may cause injury.

• Use the forward motor direction **ONLY** for fluted burs, drills and cutters. Most will cut efficiently only when turning in this direction.

• Many mandrels have right-hand threaded arbor screws which will unscrew in the reverse direction.

• Dust and debris flies away from the user when operated in **forward** in the left hand.

• Whether you are right or left handed or operate in forward or reverse, precautions taken against dust and debris **are always necessary and important.**

• Always securely tighten chuck nut or chuck jaws of any handpiece with wrench or chuck key so that it will not come loose in the reverse or forward operating directions.

### Advantages of Reverse Rotation

• Left-handed users will have better control in the reverse direction.

• For right handed use, dust and debris flies away in reverse.

• Alternating motor direction can extend the life of mounted abrasive points, buffs, brushes, sanding bands, and Typhoon® burs.

• Reverse helps with accomplishing symmetrical grinding and carving techniques.

• Reverse is good for “backing out” stuck drill bits.

• Alternating motor direction makes it easier and faster to polish metals.

• Be sure to use a mandrel with a left-hand threaded arbor screw.

### Videos on [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

Click on our homepage Video Library Link where Foredom’s National Sales Manager shows you the basics of using and maintaining flex shaft machines.

**Click to View:**

1. Intro & Proper Set-up
2. Safety Guidelines
3. Handpieces & Accessories
4. Shaft and Sheath Maintenance – Grease and Replace
5. Motor Maintenance– Remove Dust, Replace Motor Brushes

There are many other product-related videos throughout our website.

We suggest that you take the time to watch these since they help to clarify product features and uses.

**Check out our youtube channel!**

## Foredom® 1/6 HP Series SR Power Tools

You have purchased a fine quality power tool which will perform a wide variety of tasks. Foredom power tools are manufactured to high standards of precision and performance and with proper use and regular maintenance will give you years of trouble-free performance. This manual contains instructions for the assembly, operation, and servicing of Foredom’s 1/6 HP Series SR motors.



**M.SR Hang-Up Style**



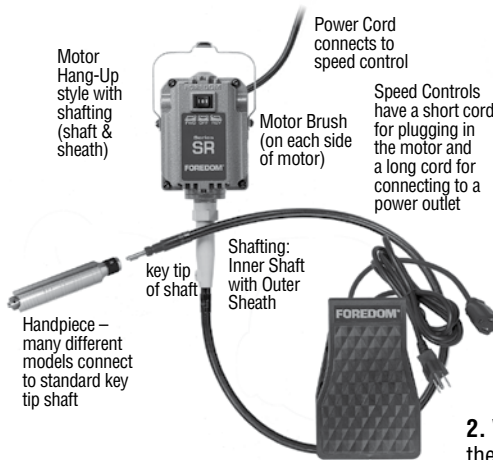
**M.SRM Bench Style with built-in control**



**M.SRB Bench Style**

# Assembly Instructions

A complete Series SR flexible shaft power tool has a motor, flexible shaft and outer sheath, speed control (foot or dial) and a hand-piece. If you purchased a motor and control, a handpiece is needed to use the machine. Locate and identify all components, parts and accessories you purchased before discarding any packing list and packing materials that came with your power tool.



**Shafts** 85% of Freedom Flexible Shaft Machines come with a 39" long Key Tip Shaft. Freedom offers 17 different handpieces that can work with a key tip shaft.



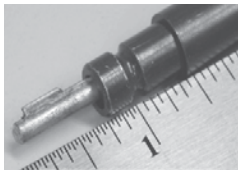
## Always make sure your power tool is unplugged during assembly!

After identifying all the components of your power tool, assemble it in the following manner:

### Assembly and Adjustment of Flexible Inner Shaft, Outer Sheath and Handpiece

*Proper assembly and adjustment of the flexible shaft and sheath are critical for the correct operation of your Freedom power tool.*

The exposed tip (hand-piece end) of the flexible shaft (with handpiece removed)

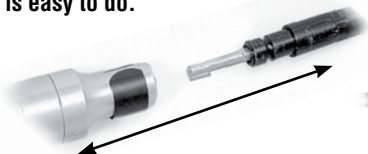


**IMPORTANT!**

must extend 3/4" (19mm) beyond the sheath.

**Important Note: The shaft and sheath should be checked and adjusted (if necessary) even if you received them assembled and attached to the motor!**

To check the shaft and sheath you must first remove the handpiece which is easy to do.



### Please follow these directions to assemble and adjust the shaft and sheath.

#### To remove:

**1. First make sure your power tool is unplugged.** Simply pull the handpiece off the shaft and sheath with a firm grip.

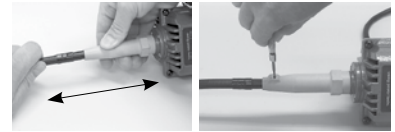


#### To Re-attach Handpiece:

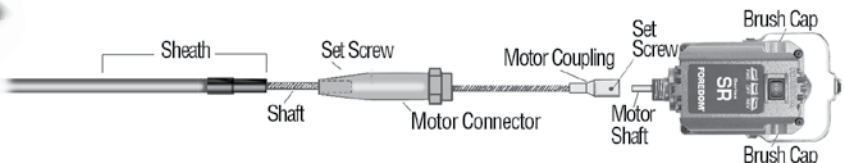
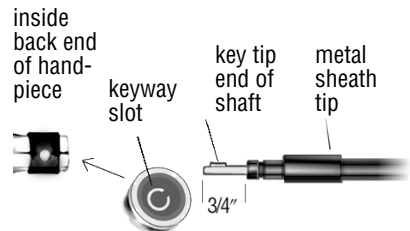
while holding the black colored metal outer sheath tip facing upward, turn on the motor so that it is running at about half speed **and allow it to slow down**. While the inner key tip is still rotating, grip the handpiece and push it onto the sheath tip with one firm motion until it snaps into place. This procedure will align the key tip into the keyway slot (shown in drawing at right). To verify this, insert and tighten an accessory into collet or chuck, turn on control to low speed and observe that the accessory rotates smoothly.



**2.** With the handpiece removed, place the entire unit on a flat surface with the shaft and sheath extended straight as shown below. Loosen the set screw on the motor connector. Adjust the exposed tip (handpiece end) of the flexible shaft so that it extends 3/4" (19mm) beyond the sheath. This is done by moving the sheath in or out of the motor connector (motor end).



**3.** When the correct adjustment is made, re-tighten the set screw in the motor connector and re-attach handpiece onto the flexible shaft.



**Be sure to follow the grounding instructions on page 2 while attaching the speed control to a power outlet.**

**NEVER plug a motor directly into a electrical wall outlet.**

**The power cord on a motor must be plugged into a speed control.** The foot or dial speed control plugs into an electrical outlet.



3-prong plug connects to power outlet

socket connector for motor plug

## Connecting a Foot Speed Control

The electrical specifications for your power tool are on the label on back of motor. It shows proper voltage and currents to use with your power tool.

A 115 Volt, 50/60 cycle (Hz) motor can be used with the models C.FCT-1 and C.SCT-1 foot controls on 115 Volt **AC current only**. The 230 Volt, 50/60 cycle (Hz) motor can be used with the models C.FCH-2 and C.SCH-2 foot controls on 230 Volt **AC current only**.

To connect the foot control to the motor, insert the 3-prong plug on the end of the motor power cord into the socket connector on the shorter power cord on the foot control. **With the motor fwd/off/rev switch in the "off" position**, plug the 3-prong plug on the long cord from the foot control into a 3-prong power outlet.

**When your foot is NOT pressing the foot control, the motor should not be running.**

You need to keep your foot on the pedal during operation.



Forward/ Off/ Reverse Rocker Switch on motor



**Hold the handpiece securely before selecting the rotation direction and turning the motor to the desired "on" position.**

## Hanging Motor Installation

M.SR Motors should be hung up about 30"-40" above the work surface and to the right of the work if you are right handed or to the left of the work if you are left handed.

Use a safety clip or hook like the one shown to prevent the motor from jumping or twisting off an open hook at start up or during use. Properly securing the motor will help to prevent injury to the user.

Foredom motor hangers come with a safety clip. If an "open hook" is used be sure to secure the motor to it with wire or heavy tape.



3-prong plug connects to power outlet

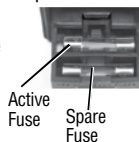


socket connector for motor plug

## Connecting a Table Top Dial Speed Control

The motors can also be used with the C.EM-1 (115 Volt) or C.EMH-2 (230 Volt) dial speed control on AC current.

1. Plug the 3-prong power cord from the motor into the the short cord on the dial control.
2. With motor fwd/off/rev switch in the "off" position and the dial control indicator also in the "off" position, connect the detachable power cord to the dial control outlet on the back and into a proper 3-wire outlet (page 2).
3. Holding the handpiece in your hand, put the motor fwd/off/rev switch in the desired "on" position, begin with a light touch, start out slowly and gradually increase the speed.
4. Overloading the motor may blow the fuse. The fuse can be found below the detachable power cord receptacle.



Active Fuse

Spare Fuse

**Getting to work with your Flex Shaft Tool**  
Whether you have a foot or dial speed control, holding the handpiece in your hand, put the motor fwd/off/rev switch in the desired "on" position, begin with a light touch, start out slowly and gradually increase the speed. **Finding the right speed for any specific task is a matter of experimentation and experience.**

## Operation and General Guidelines

**Read all the safety instructions in this manual before operating your Fore-dom Power Tool.**

Your Foredom motor may be operated in a vertical or horizontal position, but it should not be enclosed or confined so as to restrict air circulation. If the motor is hung up above a workbench, be sure it is fastened securely to the wall or motor hanger. The motor may develop a high operating temperature (up to 100°F + ambient) after prolonged use, and it will be too hot to hold. This will not harm the motor which is designed to operate at this temperature for prolonged periods.

### Do not force the tool

Let the speed of the tool do the work. Avoid using too much pressure. Generally, slower speeds are used for rougher, heavier work or when greater control over the accessory is required for precise, delicate work. Higher speeds are used for buffing, cutting and polishing. Accessory speed ratings and recommendations can be found in Fore-dom's catalog and at [www.fore-dom.net](http://www.fore-dom.net).

### Voltage Decreases

Never operate a power tool during a perceptible power decrease. Turn off tool and unplug until full power is restored.

**Wait for motor to stop rotating before switching between forward or reverse.**

To turn motor off, remove foot from foot pedal speed control, or turn dial speed control to "off" position, and set rocker switch to "off" (center) position on motor.



**Do Not Do This!**

**Shaft Tips**



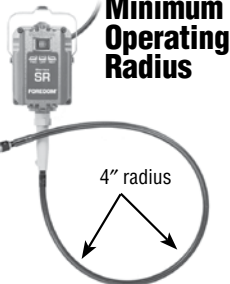
**Key Tip**



**Square Drive**



**Slip Joint**



**Minimum Operating Radius**

4" radius

**Do not bend shaft and sheath at a tight angle!**

When operating your Foredom tool be careful not to bend the flexible shaft too much at either the handpiece or motor shaft connections. Shafts and sheaths last longer when they are used without sharp bends. If used at angles or loops, wear will occur at the points of greatest friction. Excessive heat and wear will occur if the bend is too great.

**Torsional Breaking Point:**

Key Tip (Standard) Shaft	24in.-lb
Square Drive Shaft	50in.-lb
Slip Joint (European) Shaft	24in.-lb

Follow these guidelines for trouble-free use: a **4' or larger radius**, as shown, should be maintained for shafts on all motors. There is no way to avoid ultimate wear and under normal conditions a flexible shaft machine may require several replacement shafts and sheaths during its lifetime. (Follow shaft and sheath assembly instruction in the Assembly section of this manual.)

**Maintenance Procedures**

**Always make sure your power tool is unplugged when you do maintenance procedures!**

It is very important to routinely clean your Foredom® Power Tool and lubricate the shaft (NOT the motor or the handpiece), especially in areas that generate a lot of dust.

Dirt and improper lubrication are the most common causes of poor operation and excessive wear.

Always disconnect power tool before cleaning or servicing.

**Note: The motor has permanently lubricated ball bearings and does not require additional lubrication.**

**Routine Cleaning of Motors**



Foredom Motors need air circulation through the motor housing to remove waste heat and cool the windings. Inlet and outlet slots provide the means for air flow. However, saw dust and conductive debris (like metal filings or gold dust) can enter in through these slots. If not cleaned regularly, dust can collect, making a bridge between parts, causing an electrical short.

**In high dust environments, Foredom recommends cleaning the motor every 40 hours of use.**

To remove dirt and dust buildup, motor brushes should be removed and air should be blown through the motor with compressed or canned air. The motor brushes should be cleaned also and checked for wear.

**Routine Cleaning & Lubrication of Flexible Inner Shaft**

The shaft should be checked, wiped clean, and relubricated with grease every 40 hours of use. With every 200 hours of use, the shaft should be thoroughly cleaned with solvent and lubricated. Use Foredom flex shaft grease (p/n MS10006) or high quality white lubricating grease.

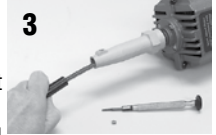
**Exposing the Inner Shaft**

1. Remove handpiece (see page 4).

2. Loosen the set screw on the motor connector.



3. Slide outer sheath out of motor connector and wipe inner shaft clean.



4. Apply a **very** light coating of lubrication to shaft starting at the top and working downward to about five inches from the handpiece end. Apply grease with your finger tip or small brush. Don't overdo, apply a light film of grease. Once the machine is running, the shaft itself will spread the grease. If too much grease is applied, the excess will work its way into the handpiece and eventually seep out between the handpiece and sheath. For this reason, apply a bit less near the handpiece end of the shaft.



**Never operate the motor with the outer sheath removed from the flexible shaft.**

5. Replace and adjust sheath so that shaft key tip extends 3/4" (19mm) from the sheath.



Retighten the set screw in motor connector. See page 4, No. 2.

6. Clean outside of sheath by wiping with a cloth.

7. Hang motor over an empty trash can and run it for about 15 minutes before attaching the handpiece. Be careful that the trash does not have a liner which can get caught in the rotating shaft. This provides enough time for the grease to warm up, spread and drain off. Wipe off any excess grease at tip end of sheath.

8. Re-attach handpiece. See page 4.

**Always make sure your power tool is unplugged when you do maintenance procedures!**

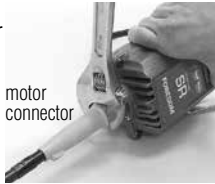
## Replacement of Worn Shafts and Sheaths

Shafts and sheaths last longer when they are not used at sharp angles or loops, since wear occurs at the points of greatest friction. There is no way to avoid ultimate wear, and under normal conditions a flexible shaft machine may require several replacement shafts and sheaths during its lifetime.

To expose the inner shaft follow steps 1, 2, and 3 on the previous page.

Next, remove the motor connector with 1" open end or adjustable wrench.

**The Motor Connector has a left hand thread and must be turned clockwise (right) to remove it.**



## Installation of New Shaft

1. After removing old shaft, loosen set screw on the new flexible shaft motor coupling and slide coupling onto motor shaft.

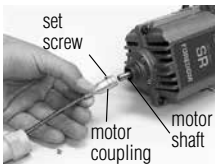
2. Tighten set screw securely onto the flat of the motor shaft.

3. Grease shaft prior to putting on the sheath. (See lubrication instructions on page 6.)

4. Slide motor connector back up over the shaft and tighten to the left (counterclockwise).

5. Slide sheath over flexible shaft with plain fitting directed toward the motor and into the motor connector. (Each end of the sheath has a metal fitting. One is plain, the other has a groove around it to fit the handpiece.)

6. Adjust the shaft (page 4 and 6) and tighten sheath set screw in the motor connector.



**Videos on on Freedom flex shaft set-up, maintenance and operation at: [www.freedom.net](http://www.freedom.net)**

## Shaft and Sheath Adjustment

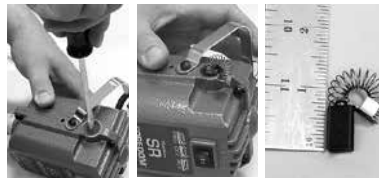
Place the entire unit on a flat surface with shaft and sheath extended straight.

Adjust the exposed tip of the flexible shaft at the handpiece end so that it extends 3/4" (19mm) beyond the sheath.

This is done by moving the sheath in or out of the motor connector. When the correct adjustment is made, tighten the screw in the motor connector.



## Replacement of Motor Brushes



Motor brushes should be checked for wear periodically. When new they are approximately 3/4" (19mm) long. Replace them when they have worn to 1/4" (6mm). To remove brushes, disconnect motor power cord and unscrew the brush caps. Remove the worn motor brushes, replace with new motor brushes, and screw motor brush caps back on. Be sure to replace both motor brushes even if one of them is less worn than the other.



New Motor Brush



Motor Brush that needs replacement

## Recommended Spare Parts & Supplies

For 1/6 HP Series SR, SRB and SRM (115V & 230V)

- **MSMK-10 Maintenance Kit** which contains:
  - Flexible shaft (S-93)
  - Pair of motor brushes (MP132P)
  - Freedom flexible shaft grease (MS10006)
  - Owner's Manual

## Individual Parts

- Pair of motor brushes (MP132P)
- Flexible shaft (S-93)
- Outer sheath (S-77)
- Neoprene sheath (S-77N)
- Freedom flexible shaft grease (MS10006)
- Motor Connector (UA111P)

**Videos on shaft and sheath maintenance at: [www.freedom.net](http://www.freedom.net)**

## Please retain your proof of purchase for warranty repairs.

### LIMITED WARRANTY

#### Series SR and SRH Flexible Shaft Power Tools

Warranty period is 2 years for motors and speed controls and 90 days for handpieces.

Blackstone Industries, LLC d/b/a Foredom Electric Company warrants, to the original purchaser only, that its products will be free from defects in material or workmanship for the applicable period of time indicated above following the purchase date. During the warranty period, the defective product will be repaired or replaced without charge or, at our sole option, the purchase price will be refunded. This warranty does not cover damage caused in transit or by accident, misuse or ordinary wear.

ALL IMPLIED WARRANTIES INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND MERCHANTABILITY, ARE LIMITED IN DURATION TO THE APPLICABLE WARRANTY PERIOD. IN NO EVENT WILL WE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusion may not apply to you.

At our sole option, repair, replacement or refund will be made if the product is returned postage prepaid to:

#### Foredom Electric Company

16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801

All warranty repairs must be done at our factory at the above address. We will not pay any shipping or transportation charges. Shafts, sheaths and duplex springs are not covered by this warranty.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

## Repair Services

Authorized repair service is available at the Foredom factory in Bethel, CT. Send items for repair to the factory marked:

**“Attention: Repair Department”**

### Foredom Electric Company

16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801

Enclose the item(s), a packing list, information regarding the problem or repairs required, and your contact information including daytime phone number, email and mailing address. Estimates of repair cost will be made upon request.

If the cost (labor plus parts) is more than fifty percent of the price for a new replacement we will contact you.

## Storage

Store your Foredom power tools in a DRY, clean, dust-free area, and out of the reach of children.

Visit [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

**How-To Videos on Foredom flex shaft set-up, maintenance and operation.**

## Contact Information

If you have a warranty issue with your Foredom power tool please use the contact information below. For more information on Foredom machines, handpieces or accessories, contact your local dealer. When no local dealer is available contact Foredom at:

**Foredom Electric Company**, 16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801

Tel.: (203) 792-8622 • Fax: (203) 796-7861

Email: [customerservice@blackstoneind.com](mailto:customerservice@blackstoneind.com)     **[www.foredom.net](http://www.foredom.net)**

We are confident that you will enjoy many years of use and invite you to register your product on our website. It takes just a minute and, in return, we'll send – with your permission, special offers for discounts and other promotions.  
Go to: **[register.foredom.net](http://register.foredom.net)** **Register My Foredom** on our homepage.



## Sécurité

**Avant d'utiliser** votre outil électrique ForeDOM, **veuillez lire toutes les consignes de sécurité suivantes.** Elles visent votre protection et vous devez toujours vous y conformer afin de diminuer les risques de vous blesser ou d'endommager l'outil.

**Portez toujours** de l'équipement de protection oculaire et faciale adéquat. Portez des lunettes protectrices ou une visière chaque fois que vous utilisez un outil ForeDOM ou tout autre outil électrique afin de prévenir toute blessure grave aux yeux ou au visage.

**Fixez solidement** l'article sur lequel vous travaillez dans un étau ou des serres. Le tenir avec la main peut entraîner des blessures graves à la main.

**Utilisez toujours un dépoussiéreur approprié ou portez un appareil respiratoire pour éviter d'inhaler des particules de poussière, de la pâte à polir ou d'autres débris.**

**Évitez de porter des vêtements ou des bijoux amples. Les vêtements ou les bijoux amples peuvent s'emmêler dans l'accessoire rotatif.**

**Ne portez pas des articles tels une cravate, un collier ou un bracelet lorsque vous utilisez des outils électriques. Si vous portez des cheveux longs, n'oubliez pas de les attacher.**

**Fixez solidement l'outil électrique à son support ou à la surface de travail.** Les outils électriques à arbre flexible peuvent « sauter » au démarrage ou vibrer durant leur fonctionnement. Il faut fixer l'outil solidement et adéquatement pour éviter qu'en vibrant il ne tombe de son support, ou de l'établi.

**N'utilisez jamais d'accessoire à une vitesse supérieure à la vitesse maximale prévue.** Lorsqu'on les utilise adéquatement, tous les accessoires ForeDOM peuvent fonctionner à la vitesse nominale figurant dans le catalogue d'accessoires ForeDOM ou indiquée sur la trousse et l'emballage. **Cherchez toujours** la vitesse nominale indiquée par le fabricant avant d'utiliser des accessoires autres que ceux de ForeDOM.

**Pour plus de sécurité et de confort** lorsque vous utilisez cet outil électrique pour sculpter ou toute autre application, il est recommandé de porter un tablier en toile épaisse ou en cuir résistant. Cela vous protégera de la poussière, des débris et des copeaux et vous évitera de vous blesser si la pièce à main glisse de l'article sur lequel vous travaillez. Cela empêchera également que des vêtements amples ne se prennent dans un couteau, une fraise ou un autre accessoire rotatif.

**N'utilisez jamais et cessez d'utiliser tout accessoire qui semble endommagé, lâche, vibrant ou déséquilibré.** Inspectez chaque accessoire pour tout fendillement ou brèche avant de l'utiliser. Évitez les nœuds et les imperfections du bois ou les objets métalliques comme des clous qui pourraient endommager l'appareil ou se pren-

## Table des matières

<b>Sécurité</b>	9
<b>SR outils électriques ForeDOM<sup>MD</sup></b>	10
<b>Assemblage</b>	11–12
<b>Lignes Directrices</b>	12–13
<b>Entretien</b>	13–14

<b>Garantie Limitée</b>	15
<b>Réparations</b>	15
<b>Pièces de rechange et fournitures</b>	15

dre dans l'accessoire.

**Insérez toujours** la tige ou l'arbre d'un accessoire ou le mandrin le plus loin possible dans la pince de serrage ou le mandrin de la pièce à façon pour offrir un soutien adéquat et serrez de façon sécuritaire la pince de serrage ou le mandrin.

**Ne portez jamais** de chaussures ouvertes ni de sandales. Portez des chaussures assez robustes pour protéger vos pieds des outils qui tombent.

**N'exercez jamais** une pression latérale excessive qui pourrait plier ou rompre la tige ou l'arbre d'un accessoire. Laissez la vitesse de l'accessoire accomplir le travail.

**Ne calez jamais** le moteur en coinçant l'accessoire ou en exerçant une pression excessive. Cela pourrait endommager le moteur ou l'arbre flexible.

**Ne faites jamais fonctionner le moteur lorsque la gaine de l'arbre flexible est retirée.**

**Débranchez toujours** le cordon d'alimentation avant d'entretenir le moteur ou de retirer l'arbre flexible ou la gaine.

**N'utilisez jamais** un outil électrique durant une baisse perceptible du courant. Mettez-le hors tension et ne l'utilisez que lorsque le courant revient à son intensité habituelle.

**N'utilisez jamais** un outil électrique durant une baisse perceptible du courant. Mettez-le hors tension et ne l'utilisez que lorsque le courant revient à son intensité habituelle.

Utilisez une méthode acceptable de mise à la terre. Cet outil doit être mis à la terre afin de protéger son utilisateur de tout choc électrique. L'outil est pourvu d'un cordon homologué à trois conducteurs et d'une fiche à trois broches convenant à une prise permettant la mise à la terre. Le conducteur vert (ou verre et jaune) du cordon est le

fil de mise à la terre. Ne branchez jamais ce fil à une borne sous tension. Si votre outil fonctionne sous moins de 150 volts, il est muni d'une fiche semblable à celle que montre la figure A ci-dessous. Vous pouvez utiliser un adaptateur (figures B et C) pour permettre le branchement de la fiche que montre la figure A à une prise comportant deux trous, jusqu'à ce qu'un électricien qualifié ait installé une prise à trois trous. L'onglet vert ou la patte verte de l'adaptateur doit être relié à une mise à la terre permanente telle un boîtier de prise de courant disposant d'une bonne mise à la terre. **Certains pays, dont le Canada, interdisent l'usage d'adaptateurs de trois vers deux trous.** N'utilisez pas ce dispositif là où la loi l'interdit. Utilisez uniquement des rallonges dotées de fiches de mise à la terre à trois broches, des fiches à trois pôles et des prises à trois pôles qui peuvent recevoir la fiche de l'outil électrique.

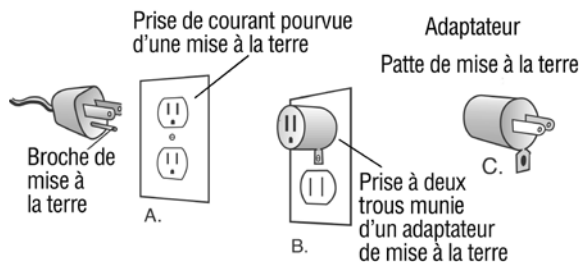
**Débranchez toujours** le cordon d'alimentation avant de réparer l'outil électrique.

**N'utilisez jamais** cet outil électrique à un endroit où il y a des vapeurs inflammables.

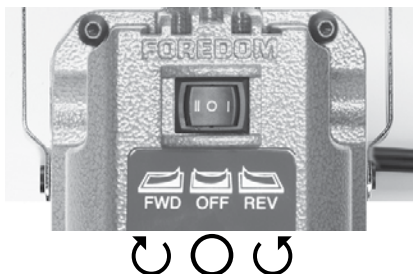
**Ne changez jamais le sens de rotation du moteur pendant qu'il tourne.**

**Changer le sens de rotation du moteur pendant qu'il tourne peut endommager le moteur ou l'arbre flexible ou entraîner une usure prématurée. Pour éteindre le moteur, retirez votre pied de la pédale de réglage de la vitesse ou mettez le cadran de réglage de la vitesse à la position «off», puis mettez l'interrupteur basculant du moteur à la position «off» (au centre).**

### Remplacez ou réparez immédiatement un cordon usé.



## Ne changez jamais le sens de rotation du moteur pendant qu'il tourne.



**OFF** – pas de rotation.

**FWD** – MARCHÉ AVANT rotation antihoraire de l'arbre. Le réglage Forward est celui qui sera employé le plus souvent. Les droitiers auront le plus grand contrôle pendant la rotation dans cette direction.

**REV** – MARCHÉ ARRIÈRE – rotation de l'arbre dans le sens horaire.

Chez Foredom, nous définissons ainsi la rotation du moteur : la rotation du moteur dans le sens FORWARD signifie que le moteur entraîne un accessoire (fraise, mèche, foret, couteau, etc.) dans le sens antihoraire lorsque vous tenez la pièce à main à la verticale et regardez l'avant de l'accessoire. Lorsque la pièce à main ou l'accessoire est appliqué sur l'article sur lequel vous travaillez, votre point de vue change et vous voyez l'arrière de la pièce à main et de l'accessoire. Donc, le sens de la rotation avant peut se décrire comme étant le sens horaire.

### Marche avant du moteur

- Utilisez **UNIQUEMENT** les pièces à main du burin ou du marteau ou l'accessoire de meuleuse d'angle pour la pièce à main H.30<sup>MD</sup> en marche avant. L'utilisation des pièces à main du burin ou du marteau ou de l'accessoire de meuleuse d'angle en marche arrière peut endommager la pièce à main, l'accessoire, l'arbre flexible, ou le moteur et causer des blessures.

- Utilisez la marche avant du moteur **SEULEMENT** pour des fraises, des forets et des couteaux cannelés. La plupart d'entre eux couperont efficacement seulement lorsqu'ils tournent dans ce sens.

- Beaucoup de mandrins se vissent sur l'arbre selon un filetage à droite et se dévissent en marche arrière.

- La poussière et les débris se dirigent à l'écart de l'utilisateur lorsqu'on utilise l'appareil en marche avant dans la main gauche.

- Que vous soyez droitier ou gaucher, ou que vous utilisiez la marche avant ou arrière, **il est toujours nécessaire et important** d'adopter des mesures de protection contre la poussière et les débris.

- **Serrez toujours de façon sécuritaire la clé de mandrin ou le mors du mandrin de la pièce à main avec une clé ou une clé de mandrin, afin qu'il ne se desserre pas quand il fonctionne en marche avant ou arrière.**

### Avantages de la marche arrière

- Les utilisateurs gauchers auront un meilleur contrôle en marche arrière.

- Pour les droitiers, la poussière et les débris seront dirigés à l'écart en marche arrière.

- Le fait d'alterner le sens de rotation du moteur peut prolonger la vie utile des pointes montées abrasives, des meuleuses, des brosses, des bandes de ponçage et des fraises Typhoon<sup>MD</sup> montées.

- La marche arrière facilite les techniques de meulage et de sculpture symétriques.

- La marche arrière permet de faire sortir à reculons les forets coincés.

- Le fait d'alterner le sens de rotation du moteur est utile pour polir les métaux.

- Assurez-vous d'utiliser un mandrin avec une vis d'arbre à filetage à gauche.

## Outils électriques Foredom<sup>MD</sup> de 1/6 ch de série SR

Vous avez fait l'achat d'un outil électrique de qualité qui vous permettra d'accomplir une grande diversité de tâches difficiles à réaliser à l'aide de tout autre outil électrique. Construits selon des normes élevées de précision et de rendement, les outils électriques Foredom vous donneront, si vous les utilisez et entretenez correctement, de nombreuses années de service impeccable. Ce guide contient des instructions d'assemblage, de fonctionnement et d'entretien des moteurs Foredom de 1/6 ch de série SR.



Moteur M.SR à suspendre

Moteur M.SRM d'établi à commande intégrée



Moteur M.SRB d'établi

Pour des vidéos de démonstrations et des instructions, visitez [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

# Assemblage

## Assurez-vous toujours que votre outil électrique est débranché pendant l'assemblage!

Après avoir identifié tous les éléments de votre outil électrique, assemblez-les de la façon suivante :

## Assemblage et ajustement de l'arbre flexible intérieur, de la gaine et de la pièce à main

*L'assemblage et l'ajustement adéquats de l'arbre flexible terminé par une clé et de sa gaine sont essentiels au bon fonctionnement de votre outil électrique ForeDOM.*

L'extrémité exposée (extrémité de l'arbre flexible du côté de la pièce à main, pièce à main enlevée) doit dépasser de 19 mm (3/4 po) la gaine.

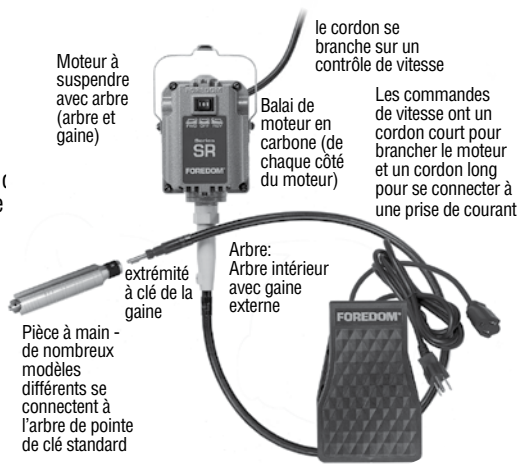
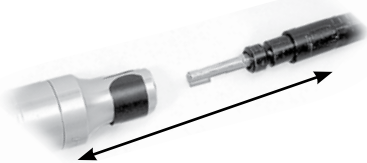


Remarque importante :

**L'arbre et la gaine doivent être vérifiés et ajustés (au besoin) même si vous les avez reçus assemblés et fixés au moteur!**

**Veillez suivre ces directives pour assembler et ajuster l'arbre et la gaine.**

**Pour vérifier l'arbre et la gaine, vous devez d'abord démonter la pièce à main, ce qui est facile à faire.**



## Veillez suivre ces directives pour assembler et ajuster l'arbre et la gaine.

### Pour démonter :

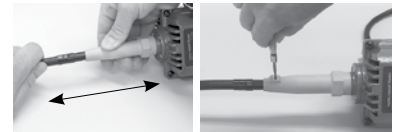
**1. Assurez-vous d'abord que votre outil électrique est débranché.** Retirez la pièce à main de l'arbre et de la gaine en tirant fermement dessus.

### Pour réinstaller la pièce à main :

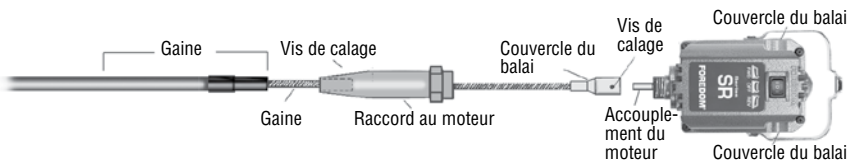
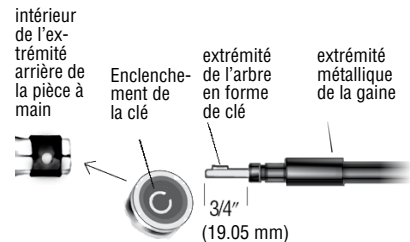
En tenant l'extrémité métallique externe noire de la gaine pointant vers le haut, démarrez le moteur pour qu'il tourne à environ la moitié de sa vitesse, puis éteignez-le. Pendant que l'extrémité en forme de clé tourne encore, saisissez la pièce à main et poussez-y d'un mouvement ferme l'extrémité de la gaine jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place, tel qu'illustré à droite. Cette procédure permet d'aligner l'extrémité de la clé dans l'enclenchement de la clé, tel qu'illustré à gauche. Pour vérifier cela, insérez un accessoire dans la pince de serrage ou le mandrin et serrez le, allumez le moteur à basse vitesse et observez si l'accessoire tourne comme il faut.



**2.** Une fois la pièce à main retirée, disposez l'outil complet sur une surface plane avec l'arbre et la gaine étendus en ligne droite. Desserrez la vis de calage du raccord au moteur. Ajustez l'extrémité exposée (du côté de la pièce à main) de l'arbre flexible afin qu'il dépasse de 19 mm (3/4 po) la gaine. Pour ce faire, déplacez la gaine vers l'intérieur ou l'extérieur du raccord au moteur (du côté du moteur), tel qu'illustré ci dessous.



**3.** Une fois le bon ajustement effectué, resserrez la vis de calage dans le raccord au moteur et réinstallez la pièce à main sur l'arbre.



## Extrémités de l'arbre



### Extrémité à clé



### Enclenchement carré



### Joint coulissant

**Arbres :** 85 % des moteurs à arbre flexible ForeDOM sont livrés avec une gaine de 39 po de longueur à extrémité à clé. ForeDOM propose 17 pièces à main différentes qui conviennent à un arbre à extrémité à clé

**Assurez-vous de suivre les directives de mise à la terre de la page 9 de ce guide lorsque vous branchez le réglage de la vitesse à une prise de courant.**

**Veillez prendre note que c'est le cordon d'alimentation de la pédale ou du cadran de réglage de la vitesse, et NON le cordon d'alimentation du moteur, qui doit se brancher dans une prise de courant.**

Le moteur ne doit pas être branché directement dans une prise de courant.



**Avec l'interrupteur du moteur « fwd/off/rev » (marche avant/éteint/marche arrière)**



**Tenez la pièce à main fermement avant de choisir le sens de rotation et de mettre le moteur à la position « en marche » désirée.**

### Installation du moteur suspendu

Le moteur M.SR doit être suspendu à environ 75 cm à 1 m (30 à 40 po) au-dessus de la surface de travail, à droite du travail si vous êtes droitier, ou à gauche si vous êtes gaucher.

Utilisez une bride ou un crochet de sécurité tel qu'illustré afin d'éviter que les sursauts ou la torsion du moteur ne le détachent d'un crochet ouvert au démarrage ou pendant son utilisation. Le fait de bien fixer le moteur pourra éviter à l'utilisateur de se blesser.

Si un « crochet ouvert » est utilisé, assurez-vous d'y fixer le moteur au moyen de broche ou d'un ruban épais.



La fiche à trois broches se branche dans une prise de courant.

connecteur femelle pour la fiche du moteur

### Branchement de la pédale de réglage de la vitesse

Un moteur de 115 volts, 50/60 Hz peut s'utiliser avec les pédales de réglage de modèles C.FCT-1 et C.SCT-1 **uniquement avec une alimentation de 115 volts CA**. Un moteur de 230 volts, 50/60 Hz peut s'utiliser avec les pédales de modèles C.FCH 2 et C.SCH-2 **uniquement avec une alimentation de 230 volts CA**.

Pour brancher la pédale de réglage au moteur, insérez la fiche à trois broches à l'extrémité du cordon d'alimentation du moteur dans le connecteur femelle du cordon d'alimentation le plus court de la pédale de réglage. **Avec l'interrupteur du moteur « fwd/off/rev » (marche avant/éteint/marche arrière) à la position « off »**, branchez la fiche à trois broches du cordon d'alimentation le plus long de la pédale de réglage dans une prise de courant adéquate à trois broches.

**Lorsque votre pied n'appuie PAS sur la pédale de réglage, le moteur ne devrait pas tourner.**

Vous devez garder votre pied sur la pédale pendant le fonctionnement.

La fiche à trois broches se branche dans une prise de courant



connecteur femelle pour la fiche du moteur

### Branchement du cadran d'établi de réglage de la vitesse

Le moteur peut également s'utiliser avec les cadrans de réglage de la vitesse C.EM-1 (115 volts) ou C.EMH-2 (230 volts) en courant CA.

**1.** Branchez le cordon d'alimentation à trois broches du moteur dans le cordon d'alimentation court du cadran de réglage.

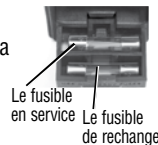
**2.** Avec l'interrupteur du moteur « fwd/off/rev » (marche avant/éteint/marche arrière) à la position « off », et l'indicateur du cadran de réglage également à la position « off », branchez le cordon d'alimentation amovible à la prise de courant située à l'arrière du cadran de réglage et dans une prise de courant adéquate à trois broches (voir page 9).

### Cadran de banc de contrôle de vitesse - continuation

**3.** En tenant la pièce à main dans votre main, mettez l'interrupteur du moteur « fwd/off/rev » à la position « en marche » désirée. Commencez lentement par un léger appui et augmentez graduellement la vitesse.

**4.** Surcharger le moteur peut faire sauter le fusible. Le fusible se trouve sous la prise amovible du cordon d'alimentation.

Le compartiment à fusible et un fusible de rechange sont situés sous la prise amovible du cordon d'alimentation.



### Se mettre au travail avec votre outil d'arbre flexible -si vous avez un contrôle de vitesse au pied ou à cadran

Tenez la pièce à main fermement avant de choisir le sens de rotation et de mettre le moteur à la position « en marche » désirée. Commencez lentement par un léger appui et augmentez graduellement la vitesse.

### Trouver la bonne vitesse pour une tâche particulière est une question d'essai et d'expérience.

## Lignes directrices

**Portez toujours des lunettes protectrices et une visière lorsque vous utilisez un outil électrique Foredom<sup>MD</sup>.**

Veillez lire toutes les consignes de sécurité de ce guide avant d'utiliser votre outil électrique Foredom. Vous devez porter des lunettes protectrices et une visière pour vous protéger des blessures causées par les débris, les copeaux ou les étincelles qui pourraient provenir du travail exécuté.

Il est possible d'utiliser avec votre outil électrique Foredom à arbre flexible des pièces à main ou un burin rotatifs qui n'ont pas été fabriqués par Foredom. Cela n'est cependant pas recommandé, car Foredom ne peut pas garantir leur fonctionnement et leur sécurité.

Votre moteur Foredom peut être utilisé en position verticale ou horizontale, mais il ne devrait pas être enfermé ni confiné de manière à restreindre la circulation de l'air. Si le moteur est suspendu au dessus d'un établi, assurez-vous qu'il soit fixé de façon sécuritaire au mur ou au support du moteur.

## Lignes directrices - continuation

Après une utilisation prolongée, le moteur peut atteindre une température de fonctionnement élevée (jusqu'à 38° C (100° F) + la température ambiante), et il deviendra trop chaud pour qu'on puisse le tenir. Cela n'endommagera pas le moteur qui est conçu pour fonctionner à cette température élevée pendant de longues périodes.

### Ne forcez pas l'outil

Laissez la vitesse de l'outil accomplir le travail. Évitez d'exercer une trop grande pression. En général, une plus basse vitesse sert aux travaux plus grossiers ou plus lourds ou permet d'exercer un plus grand contrôle sur l'accessoire pour un travail précis et délicat. Une vitesse plus élevée sert au ponçage, à la découpe et au polissage.

### Chutes de tension

N'utilisez jamais un outil électrique durant une baisse perceptible de tension. Mettez le hors tension et ne l'utilisez que lorsque le courant revient à son intensité habituelle.

### Attendez que le moteur cesse de tourner avant de changer de passer de marche avant en marche arrière ou inversement.

Pour éteindre le moteur, retirez votre pied de la pédale de réglage de la vitesse ou tournez le cadran de réglage de la vitesse à la position « off », puis réglez l'interrupteur basculant du moteur à la position « off » (au centre).

### Ne pliez pas l'arbre et la gaine à un angle trop fermé!

Lorsque vous utilisez votre outil Foredom, veillez à ne pas trop plier l'arbre flexible aux connexions de la pièce à main ou de l'arbre du moteur. L'arbre et la gaine durent plus longtemps lorsqu'on évite de les courber. Si l'on permet la formation de courbes ou de boucles, cela produira de l'usure aux points de plus grande friction. Une chaleur excessive et de l'usure se produiront si la courbure est trop grande.

## Extrémités de l'arbre



Extrémité à clé



Enclenchement carré

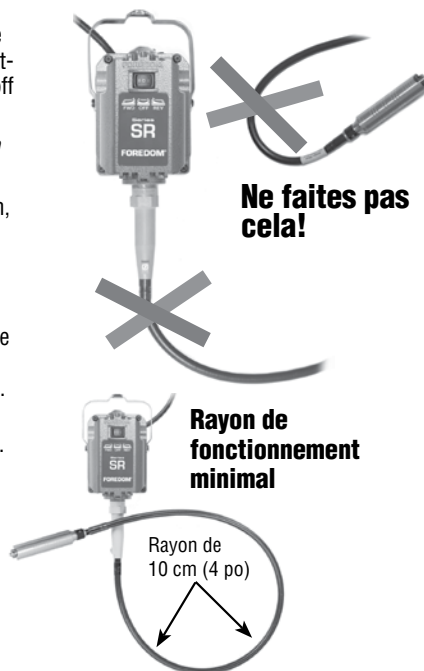


Joint coulissant

### Point de rupture à la torsion :

Arbre (standard) à extrémité en forme de clé	24 lb-po
Arbre à enclenchement carré (service intensif)	50 lb-po
Arbre à joint coulissant (européen)	24 lb-po

Veillez suivre ces lignes directrices pour un service impeccable : **il faut maintenir un rayon de 10 cm (4 po) ou davantage**, comme illustré, pour les arbres de tous les moteurs. Il n'existe aucun moyen d'éviter l'usure à la longue et, dans des conditions normales, un appareil à arbre flexible peut nécessiter plusieurs remplacements d'arbre et de gaine durant sa vie utile. (Suivez les directives d'assemblage de l'arbre et de la gaine à la section Assemblage de ce guide.)



Rayon de fonctionnement minimal

Rayon de 10 cm (4 po)

## Entretien

### Assurez-vous toujours que votre outil électrique est débranché pendant les procédures d'entretien!

Il est essentiel de nettoyer régulièrement votre outil électrique ForedomMD et de lubrifier l'arbre (mais PAS le moteur), surtout dans les endroits qui produisent beaucoup de poussière.

La saleté et une lubrification inadéquate sont les causes les plus courantes d'un fonctionnement médiocre et d'une usure excessive.

Débranchez toujours votre outil électrique avant de le nettoyer ou de le réparer.

**Remarque : Le moteur est muni de roulements à bille lubrifiés en permanence. Il ne nécessite de ce fait aucune lubrification.**

### Nettoyage de routine du moteur

On doit faire circuler de l'air à travers le carter des moteurs Foredom pour retirer la chaleur résiduelle et refroidir le bobinage. Les fentes d'admission et de sortie permettent la circulation de l'air. Toutefois, le bran de scie et les débris conducteurs (comme la limaille de métal ou la poussière d'or)



peuvent pénétrer par ces fentes. Si on ne nettoie pas l'appareil régulièrement, la poussière s'accumule en créant un pont entre les pièces qui peut causer un court-circuit électrique.

**Dans un environnement très poussiéreux, Foredom recommande de nettoyer le moteur aux 40 heures d'utilisation.**

Pour retirer les accumulations de saleté et de poussière, il faut retirer les balais du moteur, les nettoyer et inspectées, et il faut souffler de l'air à travers le moteur.

### Nettoyage et lubrification de routine de l'arbre flexible interne

L'arbre doit être vérifié, essuyé, nettoyé et regraissé aux 40 heures d'utilisation. Aux 200 heures d'utilisation, l'arbre doit être nettoyé entièrement au solvant, puis lubrifié. Utilisez de la graisse Foredom pour arbre flexible (n° de pièce MS10006) ou de la graisse lubrifiante blanche de bonne qualité.

À suivre

## Démontage de l'arbre interne

1. Retirez la pièce à main (voir page 11).

2. Desserrez la vis de calage du raccord du moteur.



3. Faites glisser la gaine externe pour la dégager du raccord du moteur et essuyez l'arbre interne pour le nettoyer.



4. Appliquez une couche **très mince** de lubrifiant à l'arbre en commençant par le haut et en continuant vers le bas jusqu'à environ



12,7 cm (5 po) de l'extrémité de la pièce à main. Appliquez la graisse avec l'extrémité de votre doigt ou à l'aide d'un petit pinceau. N'en mettez pas trop, appliquez une mince couche de graisse. Quand l'appareil tournera, l'arbre étalera lui-même la graisse. S'il y en a trop, l'excédent de graisse pénétrera dans la pièce à main et se logera finalement entre la pièce à main et la gaine. C'est pourquoi, on doit en appliquer un peu moins à l'extrémité de l'arbre qui à proximité de la pièce à main.

**Ne faites jamais fonctionner le moteur lorsque la gaine externe est retirée de l'arbre flexible.**

5. Remplacez la gaine et ajustez-la de façon à ce que l'extrémité en forme de clé de l'arbre dépasse de 19 mm (3/4 po) la gaine. Resserrez la vis de calage du raccord du moteur. Voir le numéro 2, à la page 11.

6. Nettoyez l'intérieur de la gaine en l'essuyant avec un linge.

7. Suspendre le moteur au-dessus d'un vide poubelle et essorez-le pendant environ 10 minutes avant d'y fixer la pièce à main. Cela donne assez de temps à la graisse pour se réchauffer, s'étaler et sécher. Essuyez tout excédent de graisse à l'extrémité de la gaine.

8. Fixez de nouveau en place la pièce à main. Voir la page 11.

**Assurez-vous toujours que votre outil électrique est débranché pendant les procédures d'entretien!**

## Remplacement des Arbres et des Gaines usés

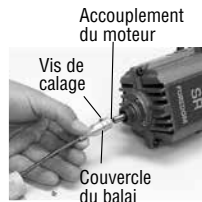
Les arbres et les gaines durent plus longtemps lorsqu'ils ne sont pas utilisés à des angles vifs ou des boucles, car l'usure se produit aux points où le frottement est plus élevé. Il n'y a aucun moyen d'éviter l'usure ultime, et dans des conditions normales, une machine à arbre flexible peut nécessiter plusieurs arbres et gaines de remplacement pendant sa durée de vie. Pour démonter l'arbre intérieur, suivez les étapes 1, 2 et 3 de dans la colonne de gauche à cette page. Ensuite, retirez le connecteur du moteur avec une extrémité ouverte de 1 po ou une clé à molette.



**Le raccord au moteur a un filetage à gauche et doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (à droite) pour le retirer.**

## Installation d'un nouvel arbre

1. Après avoir retiré l'ancien arbre, desserrez la vis de réglage sur le nouveau connecteur moteur à arbre flexible et faites glisser l'accouplement sur l'arbre moteur.



2. Serrez fermement la vis de réglage sur le plat de l'arbre du moteur.

3. Graisser l'arbre avant de mettre la gaine. (Voir les instructions de lubrification à la page 14.)

4. Faites glisser le connecteur du moteur vers le haut sur l'arbre et serrez-le vers la gauche (sens antihoraire).

5. Faites glisser la gaine sur l'arbre flexible avec le raccord simple dirigé vers le moteur et dans le connecteur du moteur. (Chaque extrémité du la gaine a un raccord métallique. L'un est simple, l'autre a une rainure autour de lui pour s'adapter la pièce à main.)

6. Ajustez l'arbre (page 11) et serrez la vis de réglage de la gaine dans le connecteur du moteur.

**Veillez suivre ces directives pour assembler et ajuster l'arbre et la gaine.**

Disposez l'outil complet sur une surface plane avec l'arbre et la gaine placés à l'horizontale et non pliés. Desserrez la vis de calage du raccord au moteur. Ajustez l'extrémité exposée (du côté de la pièce à main) de l'arbre flexible afin qu'il dépasse de 19 mm (3/4 po) la gaine. Pour ce faire, déplacez la gaine vers l'intérieur ou l'extérieur du raccord au moteur (du côté du moteur), tel qu'illustré ci-dessous.



## Remplacement des balais du moteur



Les balais du moteur doivent être vérifiés périodiquement pour l'usure. Lorsqu'ils sont neufs, ils mesurent environ 19 mm (3/4 po) de long. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés à 1/4 po (6 mm). Pour retirer les balais, débranchez le cordon d'alimentation du moteur et dévissez les capuchons des balais. Retirez les balais de moteur usés, remplacez-les par de nouveaux balais des moteur et revissez les capuchons des balais de moteur. Assurez-vous de remplacer les deux balais du moteur même si l'un d'eux est moins usé que l'autre.



Nouveau balai du moteur



Balai du moteur à remplacer

## GARANTIE LIMITÉE

Le tour, les outils électriques à arbre flexible de série SR, la hotte filtrante, les micromoteurs et l'ébarbeuse d'arcade sont garantis 2 ans.

La période de garantie est de 2 ans pour le moteur et le dispositif de réglage de la vitesse et de 90 jours pour les pièces à main.

Blackstone Industries, LLC d/b/a The Foredom Electric Company garantit à l'acheteur original seulement que ses produits sont libres de défauts matériels et de fabrication pour la durée indiquée ci-dessus à partir de la date d'achat. Durant la période de garantie, tout produit défectueux sera réparé ou remplacé sans frais ou, à la discrétion du fabricant, son prix d'achat sera remboursé. Cette garantie ne couvre pas les dommages subis pendant le transport ou en raison d'un accident, d'un usage abusif ou de l'usure normale.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, LA GARANTIE IMPLICITE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET DE QUALITÉ MARCHANDE EST LIMITÉE EN DURÉE À LA PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE. EN AUCUN CAS NE SAURIONS-NOUS TENUS RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS. Certains États ou provinces n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, si bien que les limitations et exclusions énumérées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. À notre seule discrétion, la réparation, le remplacement ou le remboursement d'un produit défectueux sera fait si ce produit est retourné port payé à :

### Foredom Electric Company

16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801

Toute réparation sous garantie doit être effectuée à notre usine à l'adresse indiquée ci-dessus. Nous n'assumons en aucun cas les frais de port. Les arbres, les gaines et les ressorts apparés ne sont pas couverts par la présente garantie. La présente garantie limitée vous confère des droits légaux spécifiques, lesquels peuvent varier d'une province ou d'un État à l'autre.

## Pièces de rechange et fournitures

Foredom recommande ces pièces de rechange et fournitures pour assurer le bon fonctionnement des moteurs de 1/6 ch des séries SR, SRB et SRM (de 115 volts et 230 volts) :

• **La trousse d'entretien MSMK-10**, qui contient :

Un arbre flexible (S-93), une paire de balais de moteur (MP132P), de la graisse Foredom pour arbre flexible (MS10006), un guide d'utilisation

## Pièces individuelles

- Paire de balais de moteur (MP132P)
- Arbre flexible (S-93)
- Gaine externe (S-77)
- Gaine en néoprène (S-77N)
- Graisse Foredom pour arbre flexible (MS10006)
- Raccord du moteur (UA111P)

## Entreposage

Rangez vos outils électriques Foredom dans un endroit SEC, propre, exempt de poussière et hors de la portée des enfants.

## Réparations

Un service homologué de réparation est disponible à l'usine de Foredom de Bethel, au Connecticut. Veuillez faire parvenir à l'usine les articles à réparer en indiquant :

“**Attention: Repair Department**”

**Foredom Electric Company**, 16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801

Accompagnez le ou les articles d'un bordereau d'expédition, d'une description du problème ou de la réparation demandée, de votre numéro de téléphone de jour et de votre adresse de courriel. Nous vous communiquerons sur demande un estimé du coût des réparations.

Imprimé aux États-Unis

Nous sommes convaincus que vous profiterez de nombreuses années d'utilisation et vous invitons à enregistrer votre produit sur notre site Web. Cela ne prend qu'une minute et, en retour, nous vous enverrons - avec votre permission des offres spéciales pour des remises et autres promotions. Allez sur: [register.foredom.net](http://register.foredom.net) Enregistrez My Foredom sur notre page d'accueil.

Pour des vidéos de démonstrations et des instructions, visitez [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

# ESPAÑOL

## Instrucciones de Seguridad

Antes de usar su motor eléctrico Foredom® por favor leer estas instrucciones. Estas son para su protección y pueden ser seguidas para evitar riesgos de accidentes personales o daños en su maquinaria.

• **Siempre use protección para sus ojos y cara.** Es necesario usar gafas de protección para sus ojos y careta de protección para su cara cuando trabaja con su motor Foredom o con cualquier otra máquina eléctrica y así evitar daños serios.

• **Nunca opere ningún accesorio sobre el máximo de la velocidad recomendada.**

Cuando se usan adecuadamente, todos los accesorios de Foredom se pueden utilizar a la velocidad correspondiente indicada en el Catálogo de los Accesorios de Foredom. **Siempre** verifique la velocidad recomendada cuando use accesorios de Foredom o cualquier otro fabricante.

• No continúe usando accesorios que demuestren daños, vibraciones o rajaduras. Antes de usar inspeccione los accesorios para asegurarse de que se encuentran en buenas condiciones.

• **Siempre** inserte el vástago del accesorio dentro del mandril de la pieza de mano lo más profundo posible para proporcionar soporte y apretar el mandril adecuadamente.

• **Nunca** aplique presión excesiva en los accesorios. Esto puede causar daños en el motor o en el chicote.

• **Nunca** utilice el motor con la parte exterior de la funda de chicote removido del chicote.

• **Siempre desconecte** el cable eléctrico antes del mantenimiento del motor o antes de remover el chicote.

• **Nunca** opere su máquina cuando existan problemas en la corriente eléctrica. Desconecte su máquina hasta que la electricidad se normalice.

• **Siempre utilice su motor con toma de corriente de tierra.** Para proteger al operador de corrientes eléctricas esta máquina necesita de toma de corriente de tierra. La Máquina viene equipada con un cable de tres conductores y toma de corriente de tierra con tres puntas. El conductor verde (o verde y amarillo) en el cable es el alambre de tierra, nunca conecte este a una terminal eléctrica. Si su máquina es para corriente de 150 voltios o menos tiene una toma de corriente como en el diagrama "A". Es necesario un adaptador como en el diagrama "B" y "C" para conectar tomas de corriente como "A" a las hembras de dos puntas. Conecte permanentemente a la tierra la pieza verde de su adaptador.

• Use únicamente extensiones eléctricas con 3 alambres, toma de corriente con 3 puntas y hembras que hacen juego.

• Reemplace el cable eléctrico si está defectuoso.

## Motores Foredom

Usted ha comprado una máquina de muy buena calidad, la cual desempeñará una gran variedad de trabajos difíciles de hacer con cualquier otra clase de maquinaria mecánica o eléctrica.

Los motores Foredom están fabricados con alta calidad de precisión y ejecución y con propio uso y regular mantenimiento, puede darle muchos años de satisfacción en su ejecución.

Este manual de instrucciones contiene, indicaciones para el montaje, operación y servicio de mantenimiento del motor eléctrico Foredom ilustrado a seguir.



Series M.SR

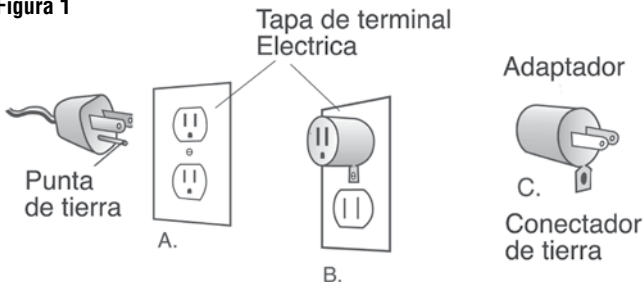


Series M.SRB

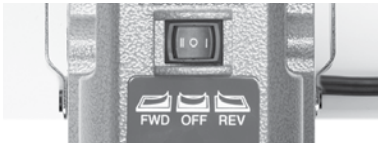


Series M.SRM

Figura 1







## Reversible

### Nunca cambie la dirección del motor mientras que el motor está funcionando.

Cambiar la dirección del motor mientras que el funcionamiento puede dañar el motor o el chicote o causar desgaste prematuro.

Para apagar el motor, quite el pie del control de velocidad de pie, o apague el control de la velocidad, y ponga el interruptor del motor en la posición (de centro) de "OFF".

### Instrucciones Para el Montaje

*Siempre asegurese de que su motor eléctrico esta desconectado durante el montaje.*

### Montaje, y Ajuste de chicote, funda de chicote y Pieza de Mano

*El correcto montaje ajuste de chicote y funda de chicote son muy importantes para el correcto funcionamiento de su motor.*

El chicote y funda de chicote deben ser chequeados y ajustados si es necesario, incluso si se recibe montado al motor.

Favor de seguir las instrucciones siguientes para montaje y ajuste del chicote, funda de chicote y la adición de la pieza de mano.

### Montaje: (ver figura 1)

1. Remueva el conector del motor. Este tiene que ser girado hacia la derecha para poder ser removido.
2. Afloje el tornillo A y deslice la pieza B sobre el eje del motor. Apriete el tornillo A.
3. Coloque el conector del motor de nuevo al motor dejando deslizar este arriba del chicote y apretarlo. Lubrique el chicote con grasa.
4. Luego deslice la funda de chicote sobre el chicote con el sencillo acceso al funda de chicote (no la conexión para la pieza de mano) yendo hacia el motor y dentro del conector del motor.

### Ajuste

5. Antes de conectar la pieza de mano, tiene que chequear muy cuidadosamente el ajuste del chicote y funda de chicote. Ver figura 1. Ponga el motor sobre una superficie plana con el chicote y funda de chicote derecho. Ajuste la punta del chicote 3/4" (19.05mm) fuera de la funda de chicote (ver figura 1), deslizando la funda de chicote hacia adentro o hacia afuera del conector del motor. Cuando tiene el ajuste correcto, apriete el tornillo C en el conector del motor.

### Conexion de la Pieza de Mano

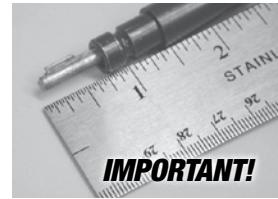
6. Finalmente puede conectar la pieza de mano, empujandola a el Q.D. (Quick Disconnect) de la funda de chicote. Ver figura 1. Siempre asegurese de que la punta con llave del chicote es introducida en la ranura del conector para el chicote por dentro de la pieza de mano.

### Conexion del Control de Velocidad de Pie o Manual

La placa con el nombre del motor tiene las especificaciones electricas (voltios y corriente) de su motor Foredom.

### Por favor siga las instrucciones de conexion a tierra. Toma de corriente de tierra.

Conecte el control de velocidad al motor, con el enchufe de 3 puntas del cable electrico del motor a la hembra del cable mas pequeño del control de velocidad. Con el interruptor del motor en la posición "off", conecte el enchufe de 3 puntas del control de velocidad a su electricidad (ver diagrama pag. 2). Los motores se pueden usar tambien con EM-1 (110-130v) o EMH-2 (220-240v) controles de velocidad manuales con dial, unicamente en corriente AC. Agarre bien en su mano la pieza de mano para su seguridad.



**IMPORTANT!**

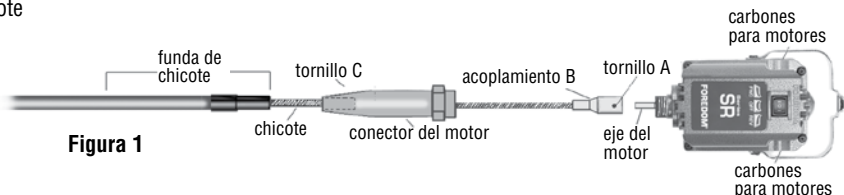
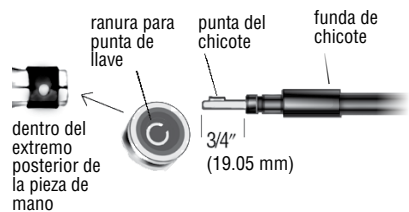
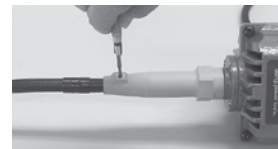
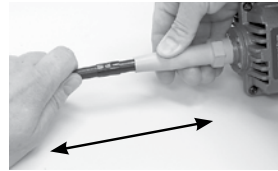


Figura 1

## Funcionamiento

**Antes de usar su motor electrico Foredom® por favor leer estas instrucciones de seguridad. Siempre use protección para sus ojos y cara cuando trabaja con su Foredom.**

Su motor Foredom se puede utilizar en posicion vertical o horizontal, pero una buena circucion de aire cerca del motor es muy iportante. Despues de funcionamiento prolongado es posible que su motor alcance temperaturas altas (hasta 100°F o 38°C + la temperatura ambiente), los motores Foredom estan fabricados con alta calidad y se pueden operar con altas temperaturas.

***Nunca doble excesivamente el chicote.***

Los chicotes duran mas tiempo si durante su operacion se evitan hacer curvas y angulos agudos. No es posible evitar el desgaste final de los chicotes y fundas de chicote durante su vida.

***Nunca use presion excesiva en las pieza de mano y accesorios.***

Deje a la velocidad del motor hacer el trabajo. Altas velocidades se pueden utilizar para pulir, cortar, tallar, bruñir, limpiar y encerar. Velocidades mas bajas (lentamente) se pueden utilizar para trabajos mas pesados, espesos y gruesos; o cuando necesita de controlar mejor la operacion de la pieza de mano y accesorios en trabajos de alta precision.

***Nunca opere su maquina en casos de problemas electricos.*** Desconecte su maquina hasta que la electricidad se normalice.

## Mantenimiento

**Es muy importante limpiar frecuentemente y lubricar su motor Foredom. Suciedad e insuficiencia de lubricacion puede provocar desgaste excesivo y operación inferior. Puede adquirir equipos de mantenimiento y piezas de repuesto de la compañía Foredom.**

***Siempre desconecte el cable electrico antes del mantenimiento de su maquina.***

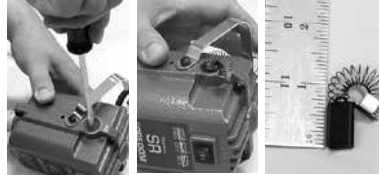
Los motores SR, SRB, y SRM de baleros no necesitan lubricacion.

### 1. Limpieza y lubricacion del chicote.

Es necesario limpiar y lubricar el chicote despues de operarlo 50 horas. Para exponer el chicote tiene que remover la pieza de mano y la funda de chicote. Aplique una pequeña porcion de grasa especial para el chicote (Foredom MS10006), a lo largo del chicote. Para reponer la funda de chicote

siga las instrucciones de montaje. Despues de 200 horas de operacion es necesario limpiar el chicote completamente con un disolvente y lubricar de nuevo.

### 2. Cambio de los carbones del motor.



Periodicamente inspeccione el desgaste de los carbones del motor. El tamaño de los



Los carbones del motor nuevo



Los carbones del motor gastado

carbones cuando son nuevos es aproximadamente 3/4" (19mm) cuando el tamaño es 1/4" 6.35mm) o mas pequeño la substitucion es necesaria. Para reemplazar los carbones desconecte su maquina y destornille las tapas. El contorno de los carbones tiene que hacer juego con la armadura del motor.

### 3. Siempre desconecte su maquina antes de hacer cualquier reparacion.

Los chicotes duran más tiempo si durante su operacion si evitan hacer curvas y angulos. No es posible evitar el desgaste final del chicote. Los motores de chicote pueden necesitar de varios reemplazos de chicote y fundas de chicote durante su vida. Para reemplazar el chicote y su funda de chicote siga las instrucciones de montaje.

### 4. Otros servicios y reparaciones

Para cualquier otro tipo de reparacion, su distribuidor le puede ayudar a solucionar el problema.

### 5. Almacenaje

Guarde todos los productos de Foredom® en un lugar SECO, limpio y fuera de polvo.

### 6. Piezas de repuestos

Para Todos los Motores Series SR, SRB o SRM de 110 y 220 Voltios se recomiendan los siguientes repuestos:

- 1 Chicote (S-93)
- 1 Funda de Chicote (S-77)
- 1 Funda de Chicote de neopreno (S-77N)
- 1 Tubo de grasa especial para de Chicote (MS10006)
- 1 Par de carbones para motores de 110 y 220 Voltios (MP132P)

### Equipos de Mantenimiento:

MK-10 Contiene los siguiente repuestos:

- 1 chicote, 1 tubo de grasa para el Chicote y 1 par de carbones para el motor (MP132P)

**Para ver videos de demostración e instrucciones, visite [www.foredom.net](http://www.foredom.net)**

## Garantia Limitada

### Series SR, SRB, SRM Motores de Baleros

La compañía Foredom® garantiza los motores de Series SR por 2 años despues de la compra de la maquina. La garantia cubre defectos en materiales y fabricacion. Durante la garantia el producto defectuoso es reparado o sustituido gratis o el precio de la compra es reembolsable. Esta garantia no cubre daños transportacion, accidentes o desgaste normal. La compañía Foredom no es responsable por daños y perjuicios de consecuencia. A discrecion de la compañía Foredom el producto defectuoso puede ser reparado o sustituido. La compañía Foredom no paga gastos de transportacion para devolucion del producto.

**Foredom Electric Company, Repair Department**  
16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801, U.S.A.

Estamos seguros de que disfrutará de muchos años de uso y lo invitamos a registrar su producto en nuestro sitio web. Solo toma un minuto y, a cambio, le enviaremos, con su permiso, ofertas especiales para descuentos y otras promociones.

**Vaya a: [registrar.foredom.net](http://registrar.foredom.net) Registre My Foredom en nuestra página de inicio.**

Advertisement

# FOREDOM® Handpieces for Key Tip Shafts

(burs not included)

**Chuck-style Handpiece** General purpose, versatile, precise, with geared jaw to hold burs with shanks up to 5/32" (4mm) diameter.

**H.30®** 



**Collet-style Handpieces** General purpose, versatile, precise, with removeable collets to hold burs with shanks: 3/32" (2.35 mm), 1/8", 1/4". Other diameters and metric available.

**H.44T** 

**H.43T** 

**H.28** 

**H.8** 



## Handpieces with Duplex Springs for extra flexibility

Recommended for experienced users for delicate work. Popular with jewelers.

**H.8D** 

**H.10D** 

\* **H.15D** 

**H.18D** 

**H.20D** 



**If you have purchased a SRH motor with Square Drive Shaft, see insert for special Square Drive Handpieces f or Square Drive Shafts.**

## Quick Change Handpieces with levers

Can hold 2.35 mm (3/32") shank burs. Popular with jewelers.

**H.18** 

**H.20** 

**H.10** 

## Special Use:

**Hammer Handpiece** for stone setting and decorative work in metal.

\* **H.15** 

**Chisel Handpiece** for woodworkers and carvers.

\* **H.50** or **H.50C** 

## Extremely high tolerance & high production Handpiece

Collets hold the accessories.

**H.25** 

\* Never run Handpieces H.15, H.15D or H.50 in reverse rotation.

## New Adapters



**HP771** Key Tip handpiece to Slip Joint shaft



**HP770** Slip Joint handpiece to Key Tip shaft



**HP775** Duplex adapter for Key Tip handpiece and shaft



**HP776** Duplex adapter for Slip Joint hand-piece and Key Tip shaft

**FOREDOM®**  
Quality & Service Since 1922

OUR CUSTOMER SERVICE TEAM GETS HANDS-ON TRAINING

Product categories: Hand Tools, Power Tools, Abrasive Tools, Grinding Tools, Drills, Lathes, Milling Machines, Cutters, and More.

FOREDOM® Tools are Known to Last for Operators

Manufacturing Excellence

Foredom Leads with a Unique Commitment

Yes at Foredom we Pledge to our Quality

ISO 9001:2015 Certified

Foredom is a Blackstone Industries Company

## Visit us at: [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

We keep our website up to date with:

- Product videos • New products • Current pricing
- Owner's manuals and parts lists & replacements
- Live Chat with Foredom's customer service team: Monday – Friday, 8:00 am – 5:00 pm (ET US)

Foredom has a YouTube channel with over 50 videos and new material is added on a regular basis. There are links to Videos, Owner's Manuals, Parts Lists, Instructions, and other Reference Materials on the homepage.

## Rendez-vous visite sur: [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

Nous maintenons notre site Web à jour avec:

- Vidéos sur les produits • Nouveaux produits • Prix actuels
- Manuels du propriétaire, listes de pièces et remplacements
- Chat en direct avec l'équipe du service client de Foredom: Du lundi au vendredi, de 8 h 00 à 17 h 00 (heure de l'Est des États-Unis)

Foredom a une chaîne YouTube avec plus de 50 vidéos et du nouveau matériel est ajouté régulièrement. Il y a des liens vers des vidéos, des manuels d'utilisation, des listes de pièces, des instructions et d'autres documents de référence sur la page d'accueil.

## Visítenos en: [www.foredom.net](http://www.foredom.net)

Mantenemos nuestro sitio web actualizado con:

- Vídeos de productos • Nuevos productos • Precios actuales
- Manuales del propietario y listas de piezas y reemplazos
- Chat en vivo con el equipo de servicio al cliente de Foredom: Lunes a viernes de 8 h 00 a 17 h 00 (Hora del este de EE. UU.)

Foredom tiene un canal de YouTube con más de 50 videos y se agrega nuevo material de forma regular. Hay enlaces a videos, manuales del propietario, listas de piezas, instrucciones y otros materiales de referencia en la página de inicio.

# FOREDOM®

**Foredom Electric Company** A Brand of Blackstone Industries LLC  
16 Stony Hill Road, Bethel, CT 06801 USA

Email: [customerservice@blackstoneind.com](mailto:customerservice@blackstoneind.com)

Tel: 203-792-8622 / 800-272-2885

Fax: 203-796-7861



**Motor hangers with safety hooks securely suspend hang-up motors above the work bench.**

**Carve, drill, grind, polish & more with Foredom® Rotary Accessories!**

