

# DREMEL®

## Directives de fixation de l'arbre Flex-Shaft - Modèle 225

### Consignes de sécurité Flex-Shaft

**AVERTISSEMENT** Veuillez lire et comprendre le guide de l'outil et ces directives au sujet de l'usage de cet accessoire avec votre outil. Le fait de ne pas observer les consignes ci-dessous pourrait causer des blessures graves.

Portez une protection des yeux conforme aux normes de l'ANSI. L'opération de tout outil mécanique peut projeter dans les yeux des corps étrangers.

Évitez d'utiliser l'arbre s'il comporte un repli vif ou plusieurs replis. Le fait de trop plier l'arbre pourrait échauffer son enveloppe métallique ou son manche et pourrait causer que l'arbre relâche l'outil. Le rayon de courbure minimum permis est de 5 po.

Tenez toujours le manche fermement dans la main au moment du démarrage. Le couple du moteur, lors de l'accélération à pleine vitesse, peut causer un tortillement de l'arbre.

Ne pas utiliser avec les fraises à toupillage ou autres fraises de découpage à grand diamètre. Les fraises de découpage à grand diamètre peuvent sursauter et causer une perte de contrôle si elles sont utilisées avec un arbre flexible.

N'enlevez pas la douille d'écartement pendant que l'outil est en marche. Le câble risquerait alors de relâcher la gaine métallique et de fouetter sans contrôle.

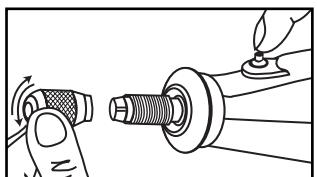
Accessoire pour usage avec l'outil rotatif Dremel modèle 275, 285, 395, 398 et 780.

### Directives d'installation

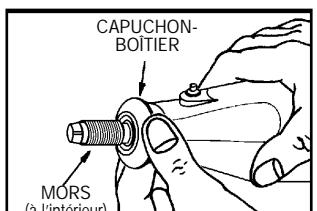
Il est très important de lire attentivement et de suivre les directives de fixation de l'arbre Flex-Shaft sur votre outil rotatif afin d'assurer que l'outil fonctionne convenablement.

Pour bien fixer l'arbre Flex-Shaft sur l'outil rotatif, vous devez retirer de l'outil **TROIS** éléments : le capuchon-boîtier, l'écrou du mors et le mors.

**Etape 1:** Appuyez sur le bouton de verrouillage de l'arbre, dévissez et retirez l'écrou du mors.



**Etape 2:** Dévissez le capuchon-boîtier de l'outil.

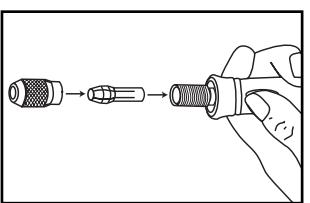


### Directives d'usage

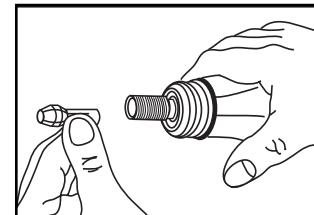
**Débranchement de l'arbre Flex-Shaft** L'arbre flexible pourrait se débrancher si le moteur de votre outil rotatif ne se trouve pas en position surélevée par rapport à l'extrémité de l'arbre Flex-Shaft. Le support d'outils rotatif 2222 est recommandé pour assurer que l'outil se trouve à la hauteur voulue.

### Assemblage du mors et de l'accessoire

L'assemblage du mors comporte un écrou de mors et un mors. Retirez l'écrou du mors et le mors que vous avez retirés de l'outil aux étapes 2 et 3 et placez-les dans la pointe du manche de l'arbre Flex-Shaft.

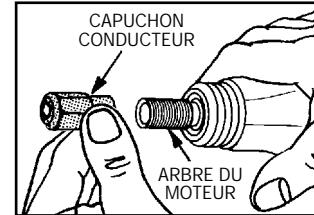


### Étape 3 : Retirez le mors.



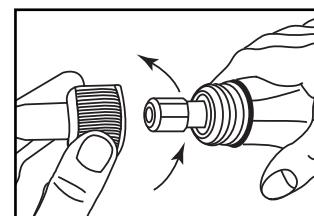
Remarque : si le mors et l'écrou du mors ne sont pas retirés de l'arbre du moteur, l'outil ne fonctionnera pas correctement.

### Étape 4 : Installez le capuchon conducteur sur l'arbre du moteur et resserrez-le.



**ATTENTION** Pour éviter les dommages à l'outil, évitez de trop serrer le capuchon conducteur. Resserrez le capuchon conducteur sans le forcer et serrez-le d'un tiers de tour de plus avec la clé (la clé est incluse dans votre trousse d'outil rotatif).

**Étape 5 : Fixez en visant le collet de l'arbre Flex-Shaft sur l'outil rotatif. Assurez-vous que l'extrémité carrée de l'arbre central s'insère bien dans l'orifice Carré du capuchon conducteur.**



**ATTENTION** Ne tirez pas sur l'arbre central pour insérer le capuchon conducteur. Ceci pourrait entraîner l'arbre central hors du manche. Si l'outil s'arrête lorsque l'arbre flexible est replié, cela pourrait indiquer que l'arbre central s'est logé dans le capuchon conducteur. Desserrez l'arbre et retirez l'arbre central du capuchon conducteur. Vissez de nouveau l'arbre flexible Flex-Shaft sur le boîtier de l'outil.

### Directives d'usage

L'arbre flexible pourrait se débrancher si le moteur de votre outil rotatif ne se trouve pas en position surélevée par rapport à l'extrémité de l'arbre Flex-Shaft. Le support d'outils rotatif 2222 est recommandé pour assurer que l'outil se trouve à la hauteur voulue.

### Enlèvement et remplacement du mors

Des mors en quatre dimensions, convenant aux tiges de différentes tailles, sont vendus séparément pour l'usage avec l'arbre Flex-Shaft. Pour installer un autre mors, retirez l'écrou du mors et l'ancien mors. Insérez l'extrémité sans fente du nouveau mors dans l'orifice à l'extrémité de l'arbre Flex-Shaft. Remettez l'écrou du mors en place sur l'arbre. Utilisez toujours un mors dont la taille correspond à celle de l'accessoire que vous comptez utiliser. Ne forcez jamais une tige de trop grande dimension dans un mors.

Tableau d'identification des mors – La taille des mors peut être déterminée selon les anneaux au bas du mors.

- Anneaux d'identification
  - Le mors à 1/32 po a un (1) seul anneau.
  - Le mors à 1/16 po a deux (2) anneaux.
  - Le mors à 3/32 po a trois (3) anneaux.
  - Le mors à 1/8 po n'a aucun anneau.

| MODELE | TAILLE  | MODELE | TAILLE  |
|--------|---------|--------|---------|
| 480    | 1/8 po  | 482    | 1/16 po |
| 481    | 3/32 po | 483    | 1/32 po |

### Lubrification de l'arbre flexible

**ATTENTION** L'arbre Flex-Shaft doit être lubrifié après chaque période de 25 à 30 heures d'usage. Pour le lubrifier, dévissez l'assemblage Flex-Shaft du boîtier de l'outil. Tirez l'arbre central de l'assemblage Flex-Shaft. Appliquez sur l'arbre central une mince couche de graisse automobile pour roulements de roues et glissez-le de nouveau dans la gaine. Pour prévenir les dommages, évitez de trop graisser l'arbre. Un surplus de graisse causera une surchauffe. Fixez de nouveau l'arbre.

Flex-Shaft sur le boîtier de l'outil rotatif.

| QTE | DESCRIPTION                               |
|-----|-------------------------------------------|
| 1   | Assemblage Flex-Shaft (42 po de longueur) |
| 1   | Capuchon conducteur                       |

# DREMEL®

## Instrucciones para el Aditamiento de Eje Flexible - Modelo 225

### Reglas de seguridad para el Eje Flexible

**ADVERTENCIA!** Lea y entienda el manual de la herramienta y estas instrucciones para el uso de este accesorio en la herramienta. Si no se siguen todas las instrucciones indicadas a continuación podrían ocurrir lesiones personales serias.

Use protectores oculares que cumplan con las normas ANSI. La operación de cualquier herramienta eléctrica puede disparar objetos extraños a los ojos.

No opere el eje flexible con una flexión aguda ni con múltiples flexiones. El exceso de flexión del eje puede generar calor excesivo en el forro o en el mango y hacer que el eje flexible se desenganche de la herramienta. El radio mínimo de doblez recomendado es 127mm/5".



Siempre sostenga el mango firmemente en la mano durante el arranque. El eje podría torcerse por reacción al torque (par) del motor al acelerar para alcanzar la velocidad máxima.

No es para usar con brocas fresadoras u otras brocas cortadoras de diámetro grande. Las brocas cortadoras de diámetro grande pueden patear de retroceso y hacer perder el control de la herramienta cuando se usa el eje flexible.

No quite el casquillo del extremo cuando la herramienta esté funcionando. El cable se soltará del forro y dará latigazos incontroladamente al rotar.

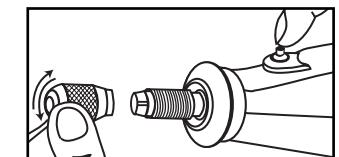
Aditamiento sólo para uso en Herramientas Rotativas Dremel Modelos 275, 285, 395, 398 y 780.

### Instrucciones para la Instalación

Para asegurarse que el eje flexible funcione adecuadamente en la herramienta rotativa, es muy importante leer y seguir las instrucciones de ensamblaje que se indican a continuación.

Para instalar el eje flexible adecuadamente en la herramienta rotativa, deben sacarse **TRES** piezas de la herramienta: El anillo tapa del casco, la tuerca del mandril y el mandril.

**Paso 1:** Presione el seguro del eje y saque la tuerca del mandril.



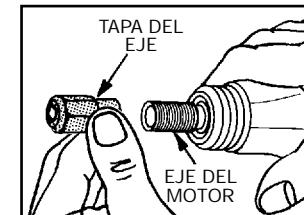
**Paso 2:** Desenrosque el anillo que tapa el casco de la herramienta.



### Desmontaje y Montaje del Mandril

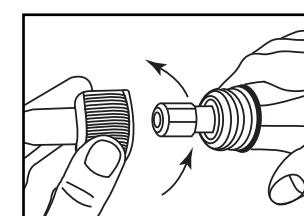
Nota: La herramienta no funcionará adecuadamente si no se saca la tuerca del mandril y el mandril del eje del motor.

**Paso 3:** Instale la tapa del eje en el eje del motor y ajústela.



**CUIDADO!** Para evitar daños a la herramienta, no sobreajuste la tapa. Ajústela con los dedos y después 1/3 de vuelta adicional con la llave. (La llave viene incluida en el juego de herramienta rotativa).

**Paso 5:** Instale el eje flexible enroscando su collar en el eje de la herramienta. Asegúrese que el extremo cuadrado del núcleo enganche en el orificio cuadrado del cubo en la tapa del eje.



**CUIDADO!** No jale el núcleo del eje flexible para engancharlo en la tapa del eje porque el núcleo podría zafarse del mango. Si la herramienta se detiene cuando el eje está flexionado, el núcleo podría quedar atrapado en la tapa del eje del motor. Afloje el eje y saque el núcleo de la tapa del eje del motor. Luego vuelva a enroscar el eje flexible en el casco de la herramienta rotativa.

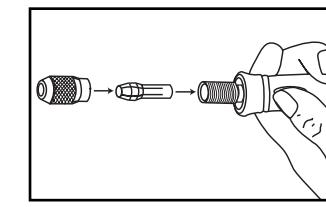
### Instrucciones para Operar

#### Desenganche del Eje Flexible

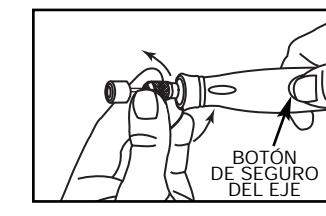
El eje flexible podría desengancharse si el motor de la herramienta rotativa no está más elevado que el extremo de trabajo del eje flexible. Se recomienda usar el Sujetador de Herramienta con Eje Flexible No. 2222 para sujetar la herramienta a la altura adecuada.

### Ensamblaje del Mandril y sus Accesorios

El mandril consiste de una tuerca y del mandril propiamente. Tome el mandril y su tuerca que se sacaron en los pasos 2 y 3 e insértelos en la punta del mango del eje flexible.



Inserte un accesorio o broca tan adentro como sea posible para evitar que bambole durante el uso. Vuelva a ajustar el mandril enganchando el botón del seguro en el mango del eje flexible.



### Tabla de Identificación de Mandriles

Para acomodar vástagos de diferentes tamaños en el eje flexible, se venden por separado mandriles de cuatro tamaños. Para cambiar el mandril, saque la tuerca del mandril existente y el mandril. Inserte el extremo sin ranuras del mandril en el orificio en el extremo del eje flexible. Reinstale la tuerca del mandril en el eje. **Siempre use el mandril del diámetro adecuado para el vástago del accesorio que se va a usar.** Nunca fuerce un vástago de mayor diámetro en un mandril.

#### Anillos Identificadores

- El Mandril de 1/32" tiene un (1) anillo.
- El Mandril de 1/16" tiene dos (2).
- El Mandril de 3/32" tiene tres (3) anillos.
- El Mandril de 1/8" no tiene anillos.

#### MANDRILES DISPONIBLES

| Modelo No. | Diá. Diam. | Modelo No. | Diá. Diam. |
|------------|------------|------------|------------|
| 480        | 1/8"       | 482        | 1/16"      |
| 481        | 3/32"      | 483        | 1/32"      |

### Lubricación del Eje Flexible

**CUIDADO!** El eje flexible debe lubricarse cada 25 a 30 horas de uso. Para lubricarlo, desenrosque el eje flexible del casco del motor. Saque el núcleo del eje flexible, frótelo grasa para cojinete de rueda de automóvil para impregnar una película fina grasa y reinsertelo en el eje. **Para evitar dañar el eje, no engrase el núcleo excesivamente porque el exceso de grasa recalienta el eje.**

Reinstale el eje flexible en la herramienta rotativa.

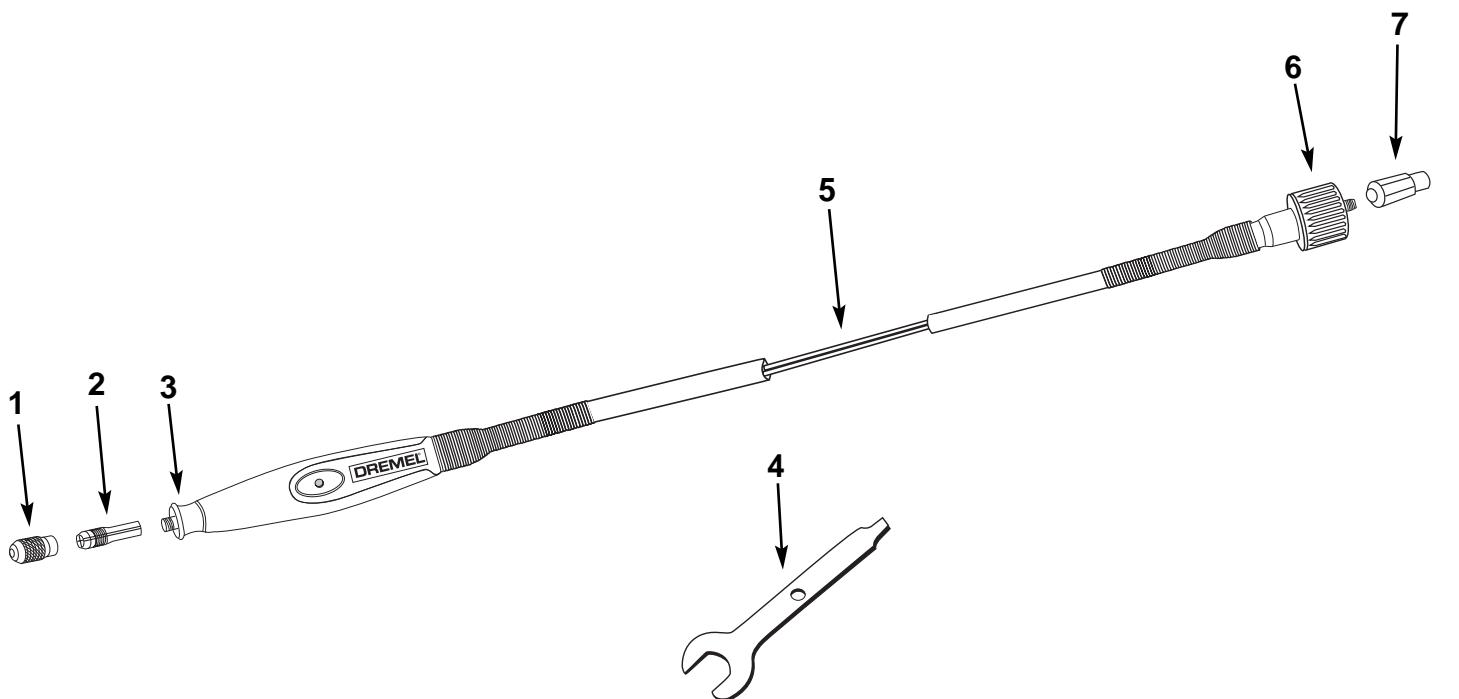
### Contenido del Aditamiento de Eje Flexible 225

| Cant. | Descripción              |
|-------|--------------------------|
| 1     | Eje flexible (107cm/42") |
| 1     | Tapa para eje            |

IMPRESO EN LOS EE.UU.

# DREMEL®

## Flex-Shaft Attachment Instructions Model 225



ORDER BY PART NUMBER, NOT CODE NUMBER  
COMMANDÉ PAR NUMÉRO DE PIÈCE ET NON PAR NUMÉRO DE CODE  
PIDA POR NÚMERO DE PIEZA, NO POR NÚMERO DE CÓDIGO

| CODE NO.      | PART NO.                 | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | 2615297355               | Collet Nut (Not included)                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2             | 480<br>481<br>482<br>483 | 1/8" Collet available as Accessory (Not included)<br>3/32" Collet available as Accessory (Not included)<br>1/16" Collet available as Accessory (Not included)<br>1/32" Collet available as Accessory (Not included)                                                             |
| 3             | 2610914373               | Handpiece Cap                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4             | 90962                    | Wrench Available as Accessory (Not included)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5             | 2610914543               | Flexible Shaft Core                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6             | 2610915085               | Overthrow Nut Assembly                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7             | 529417870                | Driver Cap                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| NO. DE CODE   | NO. DE PIÈCE             | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1             | 2615297355               | Écrou de mors (fourni séparément)                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2             | 480<br>481<br>482<br>483 | Mors de 3,2 mm (1/8 po), accessoire fourni séparément<br>Mors de 2,4 mm (3/32 po), accessoire fourni séparément<br>Mors de 1,6 mm (1/16 po), accessoire fourni séparément<br>Mors de 0,8 mm (1/32 po), accessoire fourni séparément                                             |
| 3             | 2610914373               | Tapa del Mango                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4             | 90962                    | Clé accessoire (fournie séparément)                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5             | 2610914543               | me d'arbre flexible                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6             | 2610915085               | Conjunto de tuerca                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7             | 529417870                | Capuchon moteur                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NO. DE CÓDIGO | NO. DE PIEZA             | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1             | 2615297355               | Tuerca del portaherramienta (no incluida)                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2             | 480<br>481<br>482<br>483 | Portaherramienta de 1/8" disponible como accesorio (no incluido)<br>Portaherramienta de 3/32" disponible como accesorio (no incluido)<br>Portaherramienta de 1/16" disponible como accesorio (no incluido)<br>Portaherramienta de 1/32" disponible como accesorio (no incluido) |
| 3             | 2610914373               | Chapeau de la pièce manuelle                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4             | 90962                    | Llave de tuerca disponible como accesorio (no incluida)                                                                                                                                                                                                                         |
| 5             | 2610914543               | Núcleo del eje flexible                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6             | 2610915085               | Ensemble d'éclou de renversement                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7             | 529417870                | Tapa del impulsor                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Safety Rules for Flex-Shaft

**WARNING** Read and understand the tool manual and these instructions for the use of this accessory with your tool. Failure to follow all instructions listed below may result in serious personal injury.

Wear ANSI compliant eye protection. The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into the eyes.

Do not operate the flexible shaft with a sharp or multiple bends. Over bending the shaft can generate excessive heat on the jacket or hand piece and may cause the flexible shaft to disengage from tool. The minimum recommended bend radius is 5"

Always hold the hand piece firmly in your hands during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the shaft to twist.

Not for use with router bits or other large diameter cutting bits. Large diameter cutting bits can cause kickback and loss of control when used with the flexible shaft.

Do not remove end ferrule while tool is running. The cable will become loose from the jacket and will uncontrollably whip or lash around.

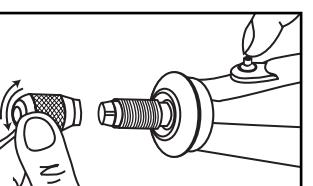
**Attachment for use with Dremel Rotary Tool Models 275, 285, 395, 398 & 780.**

### Installation Instructions

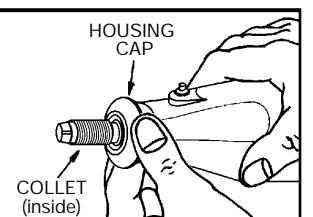
It is extremely important to carefully read and follow the directions to assemble the flex-shaft to your rotary tool below to ensure the tool will function properly.

To properly attach the flex-shaft to the rotary tool, **THREE** items must be removed from the tool: the housing cap, collet nut and collet.

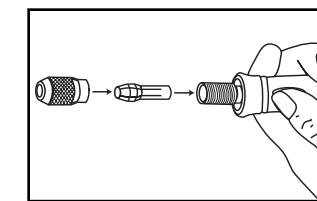
**Step 1. Press the Shaft lock button, unscrew and remove the collet nut.**



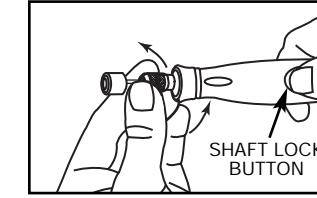
**Step 2. Unscrew the housing cap from the tool.**



**Collet and Accessory Assembly**  
The collet assembly consists of a collet nut and collet. Take the collet nut and collet that were removed from your tool in step 2 and 3 and insert them into the tip of the flex-shaft handpiece.



Insert an accessory or bit as deeply as possible to avoid wobble during use. With the shaft lock button engaged on the flex-shaft handpiece retighten the collet nut.



**Collet Removal and Replacement**  
Four different size collets to accommodate different shank sizes, are sold separately for your flex-shaft. To install a different collet, remove the collet nut and remove the old collet. Insert the unslotted end of the collet in the hole in the end of the flex-shaft. Replace collet nut on the shaft. **Always use the collet which matches the shank size of the accessory you plan to use.** Never force a larger diameter shank into a collet.

Collet Identification Chart – Collet sizes can be identified by the rings on the back end of collet.

- Identification rings
- 1/32" Collet has one (1) ring.
- 1/16" Collet has two (2) rings.
- 3/32" Collet has three (3) rings.
- 1/8" Collet has no rings.

| Model No. | Size  | Model No. | Size  |
|-----------|-------|-----------|-------|
| 480       | 1/8"  | 482       | 1/16" |
| 481       | 3/32" | 483       | 1/32" |

### Flexible Shaft Lubrication

**CAUTION** The flex-shaft should be lubricated after every 25-30 hours of use. To lubricate, unscrew the flex-shaft assembly from the motor housing. Pull the center core out of the flex-shaft assembly. Wipe a very thin film automotive wheel bearing grease on to the center core and reinsert it back into the shaft.

**To prevent damage to tool do not over grease shaft.** Too much grease will cause the unit to overheat.

Reattach the flex-shaft to the rotary tool.

### Contents of 225 Flex-Shaft Attachment

| Qty. | Description                    |
|------|--------------------------------|
| 1    | Flex-Shaft Assembly (42" long) |
| 1    | Driver Cap                     |