



INSTALLATION INSTRUCTIONS REPOWER™ GEAR CASE PART NUMBER 90084

**FOR MODELS: PP-600, 800, PPF-2100, 2110, PPSR-2122, 2433,
PPF-210, 211, PPF-251
S/N ALL**

CUTTING ATTACHMENT TO SHAFT TUBE INSTALLATION

WARNING **DANGER**

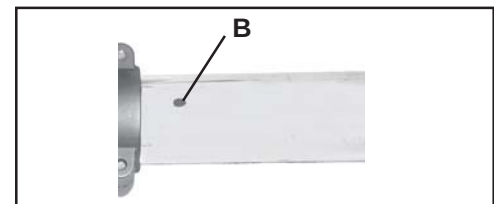
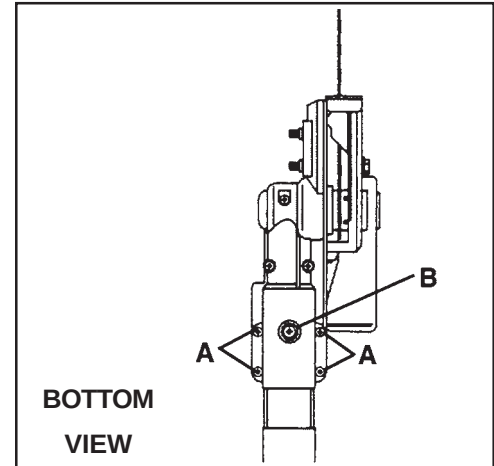
Saw Chain is sharp! Always wear gloves when handling assembly, otherwise serious personal injury may result.

1. Follow Guide Bar and Saw Chain Replacement Instruction in your Operator's Manual to remove guide bar and saw chain from existing cutting attachment.
2. Loosen four (4) screws (A) and locator screw (B) and remove existing cutting attachment from aluminum shaft tube.

NOTE

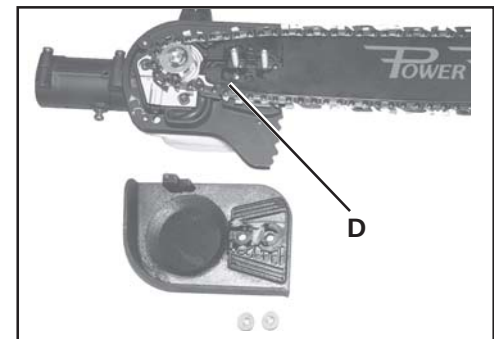
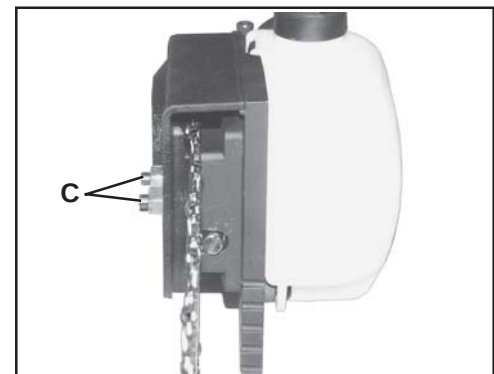
Do not remove locator screw (B) completely from cutting attachment, otherwise inner lock nut will come off and be lost.

3. Enlarge locator hole (B) in aluminum shaft tube with a 7 mm drill.

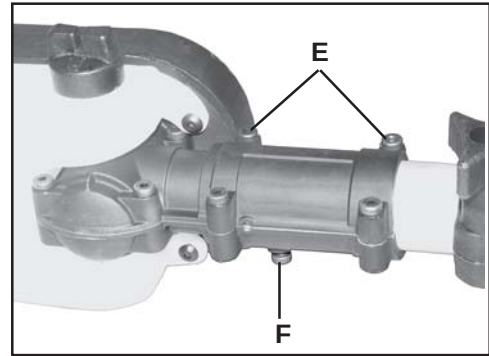


GUIDE BAR AND SAW CHAIN REPLACEMENT

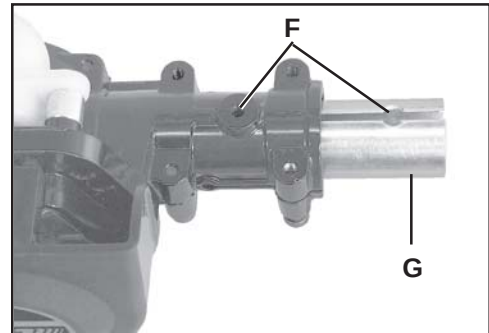
4. Loosen two (2) 10 mm (13/32 in.) guide bar nuts (C) and remove sprocket cover.
5. Install guide bar sliding it onto the cutting attachment as far as possible.
6. Turn saw chain adjustment screw until adjusting pin (D) fits into round hole in guide bar.
7. Install saw chain onto guide bar. Make sure cutting links are faced toward the nose of the guide bar.
8. Engage saw chain with sprocket.
9. Replace sprocket cover and guide bar nuts.
10. See Saw Chain Tension Adjustment Instructions on Page 4 of this manual.



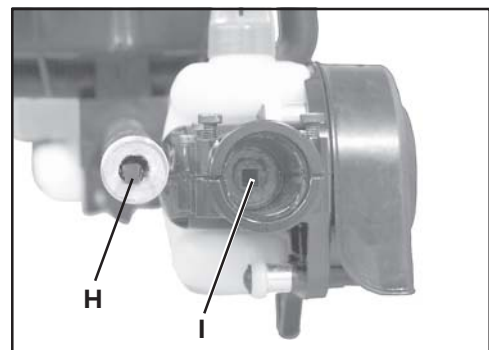
11. Loosen the four (4) bolts (E) and remove locator bolt (F) from cutting attachment.



12. (PPSR-2122/2433 Only) Insert collar (G) into cutting attachment (long end of collar first) until locator holes (F) are aligned.



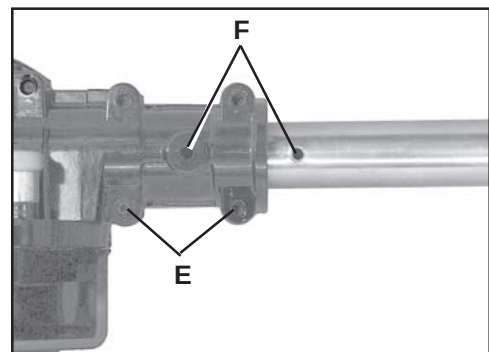
13. Slide cutting attachment onto aluminum shaft tube. Be certain inner drive shaft (H) engages into square socket (I) of cutting attachment.



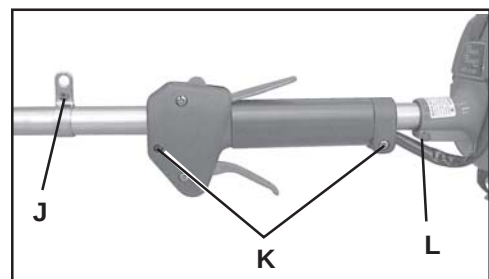
- 14A. (PPF-2100/2110 Only) Align locator hole (F) in cutting attachment with locator hole in aluminum shaft tube.

- 14B. (PPSR-2122/2433 Only) Align locator hole (F) in cutting attachment and collar with locator hole in aluminum shaft tube.

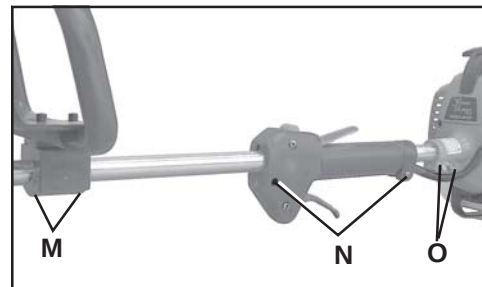
15. Install and tighten locator bolt (F). Tighten four (4) cutting attachment bolts (E).



- 16A. (PPF-2100/2110 Only) Loosen harness clamp screw (J), two (2) throttle grip clamping screws (K) and engine fan housing clamp bolt (L).



- 16B. (PPSR-2122/2433 Only) Loosen four (4) front handle screws (M), two (2) throttle grip clamping screws (N) and two (2) engine fan housing clamp bolts (O).
- 17A. (PPF-2100/2110 Only) Position cutting attachment upright and rotate harness clamp, throttle grip, and engine upright on drive shaft and in-line with cutting attachment.
- 17B. (PPSR-2122/2433 Only) Position cutting attachment upright and rotate front handle, throttle grip and engine upright on drive shaft and in-line with cutting attachment.
18. (All Models) Tighten engine and throttle grip fasteners securely.
- 19A. (PPF-2100/2110 Only) Install harness and position harness clamp for comfortable operation. Tighten harness clamp screw securely.
- 19B. (PPSR-2122/2433 Only) Position front handle for comfortable operation. Tighten four (4) screws securely.



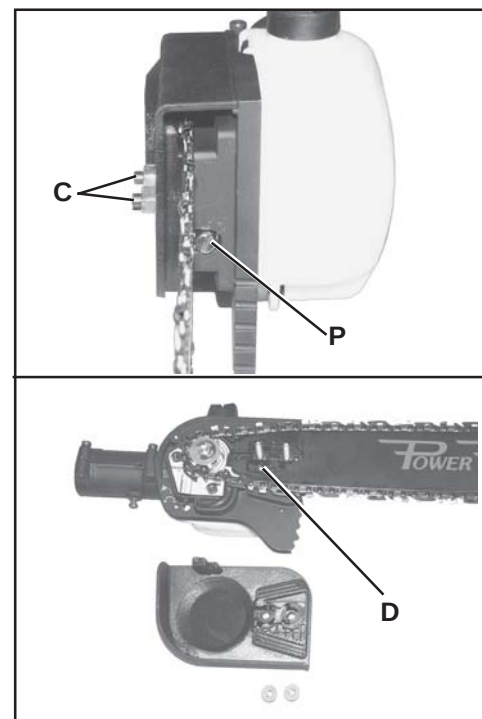
GUIDE BAR AND SAW CHAIN REPLACEMENT

Guide Bar Replacement / Installation

1. Loosen two (2) 10 mm (13/32 in.) guide bar nuts (C) and relieve saw chain tension turning screw (P) counter clockwise.
2. Remove sprocket cover.
3. Free saw chain from sprocket and remove from guide bar. If guide bar is okay proceed to saw chain installation.
4. Slide guide bar forward and remove from cutting attachment. Install new guide bar sliding it onto the cutting attachment as far as possible.
5. Turn saw chain adjustment screw until adjusting pin (D) fits into round hole in guide bar.

Saw Chain Installation

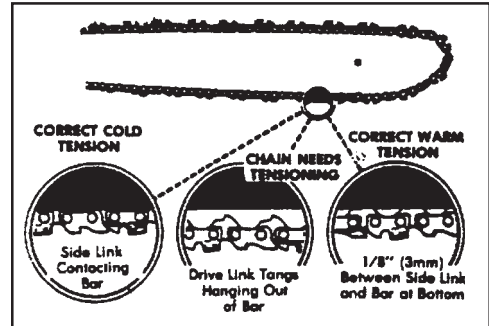
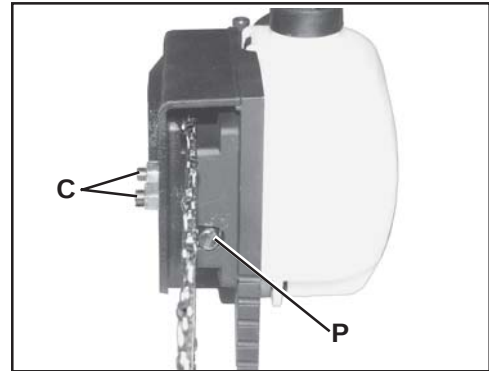
6. Install new saw chain onto guide bar. Make sure cutting links are faced toward the nose of the guide bar.
7. Engage saw chain with sprocket.
8. Replace sprocket cover and guide bar nuts.



To Adjust Saw Chain Tension.

9. Turn saw chain tensioner screw (P) (located next to guide bar) clockwise to tighten saw chain on guide bar. Turning screw counter clockwise will loosen saw chain on guide bar.
10. Tighten guide bar nuts (C) firmly. Move saw chain backwards on guide bar by hand. Saw chain should move freely on guide bar if it is in proper mesh with sprocket.

Keep the saw chain lubricated and properly adjusted and the guide bar nuts tightened firmly at all times. If saw chain is difficult to rotate or binds on guide bar, it is too tight.

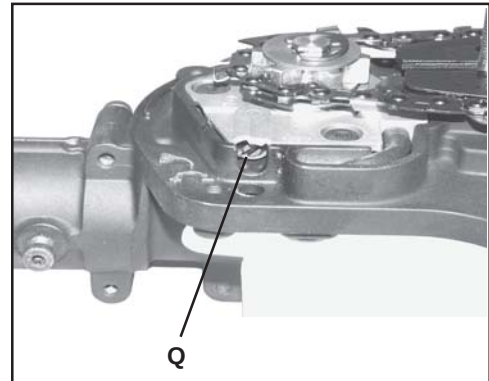


ADJUSTING AUTOMATIC OILER

1. Remove two (2) 10 mm (13/32 in.) guide bar retaining nuts (C) and sprocket cover.
2. From bottom of gear case, turn adjustment screw (Q) clockwise to decrease oil volume - counter clockwise to increase oil volume.
3. Install guide bar cover and secure with two (2) guide bar retaining nuts (C).

NOTE

Very little visible oil on the saw chain will provide sufficient lubrication.



ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN CAJA DE ENGRANAJES REPOWER™ NÚMERO DE PIEZA 90084

PARA LOS MODELOS: PP-600, 800, PPF-2100, 2110, PPSR-2122, 2433
PPF-210, 211, PPF-251
TODOS LOS N/S

INSTALACIÓN DEL ACCESORIO DE CORTE EN EL TUBO DEL EJE

ADVERTENCIA PELIGRO

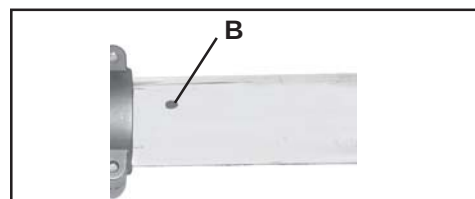
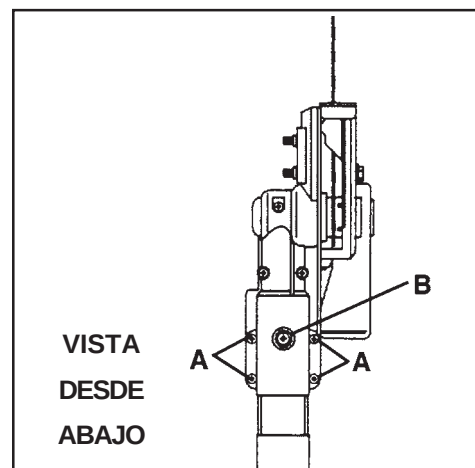
¡La cadena de la sierra está afilada! Tenga mucho cuidado al mezclar, guardar o manipular combustible, ya que se pueden producir lesiones personales graves.

1. Siga la página las instrucciones de reemplazo de la barra guía y cadena de la sierra en el manual del operador para quitar la barra guía y la cadena de la sierra del accesorio de corte existente.
2. Afloje los cuatro (4) tornillos (A) y el tornillo posicionador (B) y quite el accesorio de corte existente del tubo del eje de aluminio.

NOTA

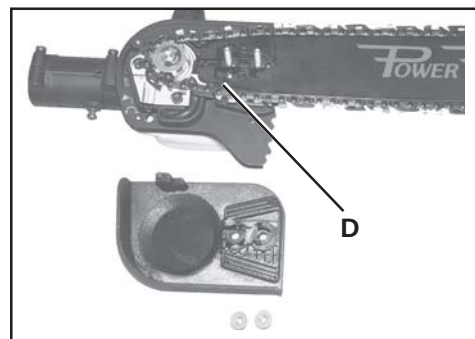
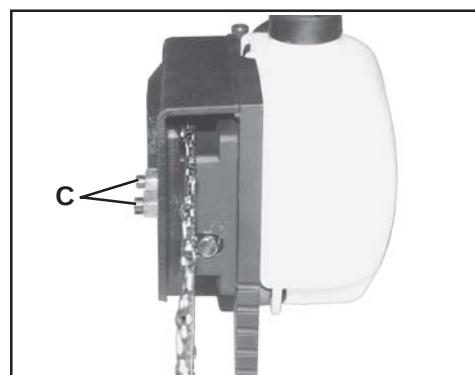
No quite completamente el tornillo posicionador (B) del accesorio de corte, ya que de lo contrario la tuerca de traba interna se saldrá y se perderá.

3. Ensanche el agujero posicionador (B) en el tubo del eje de aluminio con un taladro de 7 mm.

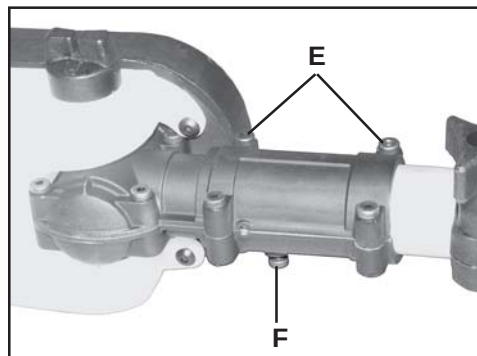


REEMPLAZO DE LA BARRA GUÍA Y CADENA DE LA SIERRA

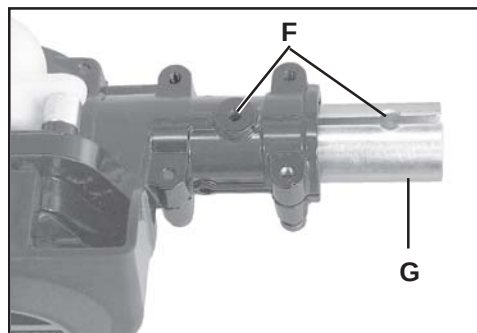
4. Afloje las dos (2) tuerca de 10 mm (13/32") (C) de la barra guía (C) y quite la tapa de la rueda dentada.
5. Instale la barra guía deslizándola en el accesorio de corte lo más posible.
6. Gire el tornillo de ajuste de la cadena de la sierra hasta que el pasador de ajuste (D) encaje en el agujero redondo de la barra guía.
7. Instale la cadena de la sierra en la barra guía. Asegúrese de que los eslabones de corte apunten hacia la nariz de la barra guía.
8. Engrane la cadena de la sierra en la rueda dentada.
9. Vuelva a colocar la tapa de la rueda dentada y las tuercas de la barra guía.
10. Vea las instrucciones de ajuste de tensión de la cadena de la sierra en la página 4 de este manual.



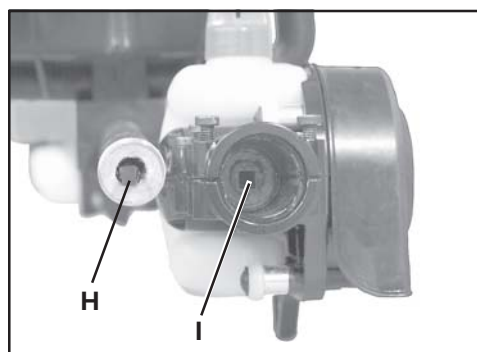
11. Afloje los cuatro (4) pernos (E) y quite el perno posicionador (F) del accesorio de corte.



12. (PPSR-2122/2433 solamente) Inserte el collar (G) en el accesorio de corte (extremo largo del collar primero) hasta que los agujeros posicionadores (F) estén alineados.

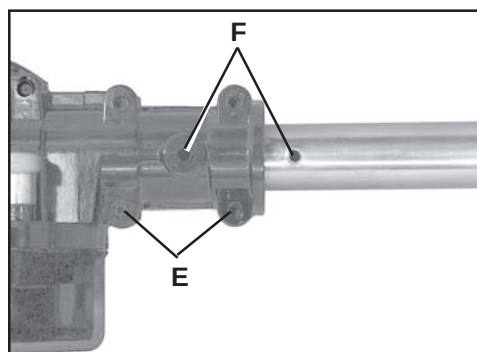


13. Deslice el accesorio de corte por el tubo del eje de aluminio. Asegúrese de que el eje de mando interior (H) se enganche en el adaptador cuadrado (I) del accesorio de corte.

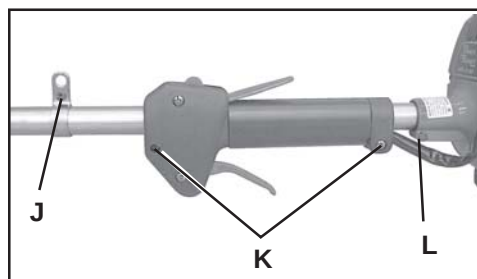


- 14A. (PPF-2100/2110 solamente) Alinee el agujero posicionador (F) del accesorio de corte con el agujero posicionador del tubo del eje de aluminio.

- 14B. (PPSR-2122/2433 solamente) Alinee el agujero posicionador (F) del accesorio de corte y el collar con el agujero posicionador del tubo del eje de aluminio.

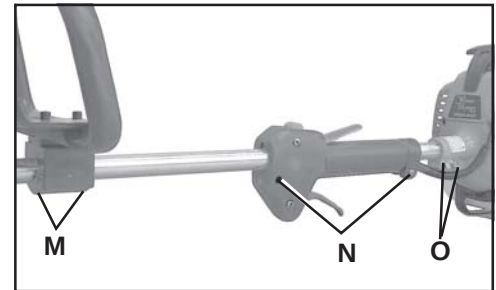


15. Instale y apriete el perno posicionador (F). Apriete los cuatro (4) pernos del accesorio de corte (E).



- 16A. (PPF-2100/2110 solamente) Afloje el tornillo de la abrazadera del arnés (J), dos (2) tornillos de sujeción de la empuñadura del acelerador (K) y el perno de la abrazadera de la caja del ventilador del motor (L).

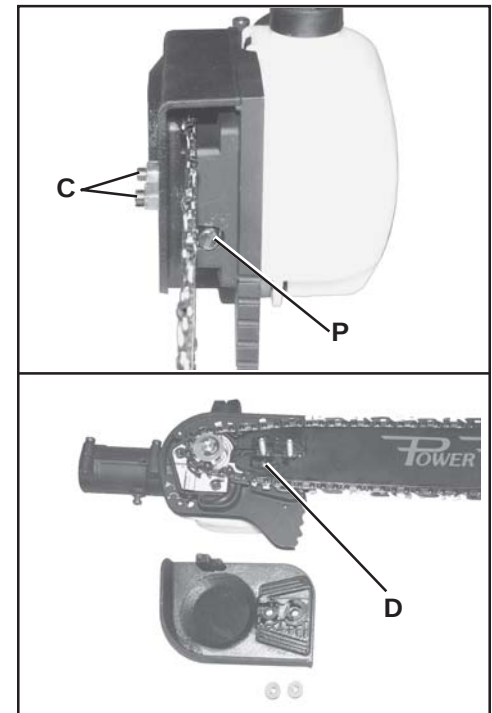
- 16B. (PPSR-2122/2433 solamente) Afloje los cuatro (4) tornillos de la empuñadura delantera (M), dos (2) tornillos de sujeción de la empuñadura del acelerador (N) y dos (2) pernos de la abrazadera de la caja del ventilador del motor (O).
- 17A. (PPF-2100/2110 solamente) Coloque el accesorio de corte en posición vertical y gire la abrazadera del arnés, empuñadura del acelerador y motor hasta ponerlos en posición vertical en el eje de impulsión y alineados con el accesorio de corte.
- 17B. (PPSR-2122/2433 solamente) Coloque el accesorio de corte en posición vertical y gire la empuñadura delantera, empuñadura del acelerador y motor en posición vertical en el eje de impulsión y alineados con el accesorio de corte.
18. (Todos los modelos) Apriete bien los sujetadores del motor y de la empuñadura del acelerador.
- 19A. (PPF-2100/2110 solamente) Instale el arnés y coloque la abrazadera del arnés para una operación cómoda. Apriete bien el tornillo de la abrazadera del arnés.
- 19B. (PPSR-2122/2433 solamente) Coloque la empuñadura delantera para una operación cómoda. Apriete bien los cuatro (4) tornillos.



REEMPLAZO DE LA BARRA DE GUÍA Y CADENA DE LA SIERRA

Reemplazo/Instalación de la barra guía

1. Afloje dos (2) tuercas de 10 mm (13/32") (C) de la barra de guía y destense la cadena de la sierra girando el tornillo (P) hacia la izquierda.
2. Quite la tapa de la rueda dentada.
3. Saque la cadena de la sierra de la rueda dentada y quítela de la barra guía. Si la barra guía está en buenas condiciones siga instalando la cadena de la sierra.
4. Deslice la barra de guía hacia adelante y quite el accesorio de corte. Instale la nueva barra de guía en el accesorio de corte lo más posible.
5. Gire el tornillo de ajuste de la cadena de la sierra hasta que el pasador de ajuste (D) encaje en el agujero redondo de la barra guía.



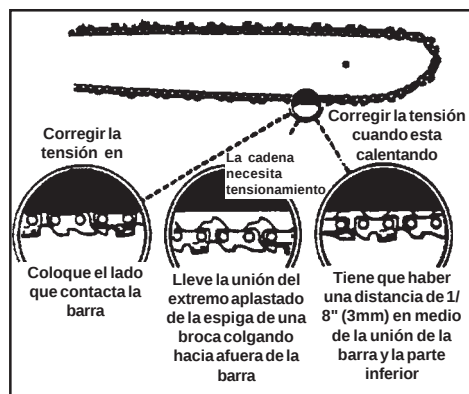
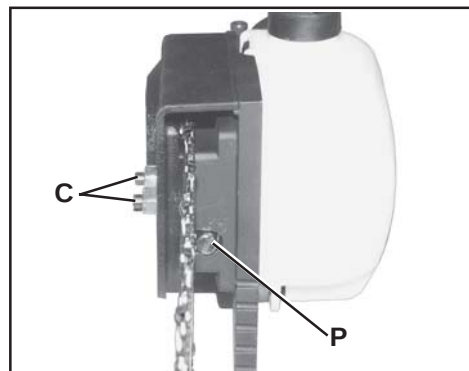
Instalación de la cadena de la sierra

6. Instale la nueva sierra de cadena en la barra guía. Asegúrese de que los eslabones de corte apunten hacia la nariz de la barra guía.
7. Enganche la cadena de la sierra con la rueda dentada.
8. Vuelva a colocar la tapa de la rueda dentada y las tuercas de la barra guía.

Ajuste de la tensión de la cadena de la sierra.

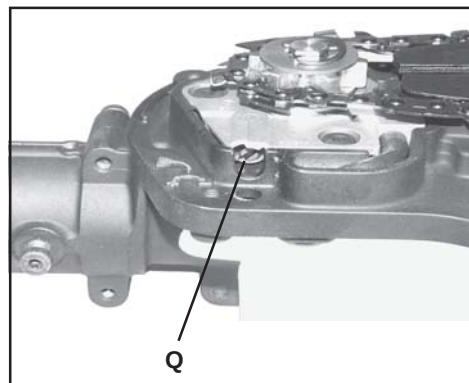
9. Gire hacia la derecha el tornillo tensor de la cadena de la sierra (P) (ubicado junto a la barra guía) para apretar la cadena de la sierra en la barra guía. El giro del tornillo hacia la izquierda aflojará la cadena de la sierra en la barra guía.
10. Apriete bien las tuercas de la barra guía (C). Mueva hacia atrás la cadena de la sierra en la barra de guía con la mano. La cadena de la sierra debe moverse libremente en la barra guía si está bien engranada con la rueda dentada.

Mantenga la cadena de la sierra lubricada y bien ajustada y las tuercas de la barra guía bien apretadas en todo momento. Si es difícil hacer girar la barra guía o se atasca en la barra guía, está demasiado apretada.



AJUSTE DEL ENGRASADOR AUTOMÁTICO

1. Quite las dos (2) tuercas de retención de la barra guía (C) de 10 mm (13/32") y la tapa de la rueda dentada.
2. En la parte inferior de la caja de engranajes, gire el tornillo de ajuste (Q) hacia la derecha para disminuir el volumen de aceite y hacia la izquierda para aumentarlo.
3. Instale la tapa de la barra guía y sujétela con dos (2) tuercas de retención de la barra guía.



NOTA

La presencia de muy poco aceite visible en la cadena de la sierra proporcionará una lubricación suficiente.



ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION CARTER D'ENGRENAGES REPOWER™ RÉF. 90084

POUR MODÈLES : PP-600, 800, PPF-2100, 2110, PPSR-2122, 2433
PPF-210, 211, PPF-251
TOUS No. DE RÉF.

INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE DE COUPE SUR LE TUBE D'ARBRE

AVERTISSEMENT **DANGER**

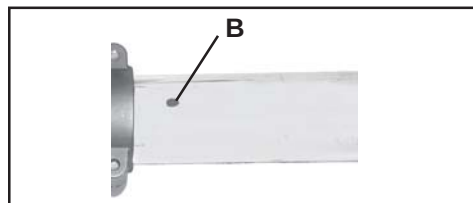
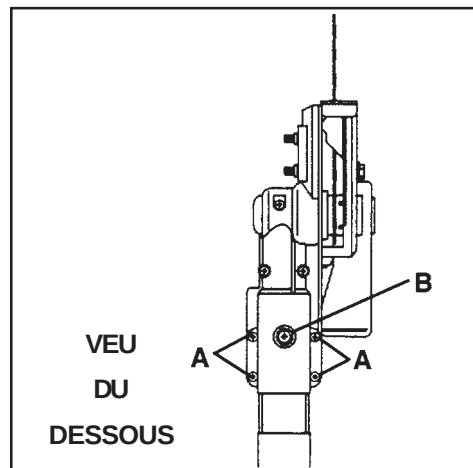
La chaîne est tranchante ! Toujours porter de gants lors de la manipulation de l'accessoire de coupe pour éviter des risques de blessures graves.

1. Suivre les instructions de remplacement du guide-chaîne et de la chaîne du manuel d'utilisation pour retirer le guide et la chaîne de l'accessoire de coupe d'origine.
2. Desserrer les quatre (4) vis (A) et la vis de guidage (B) puis retirer l'accessoire de coupe monté sur le tube d'arbre en aluminium.

REMARQUE

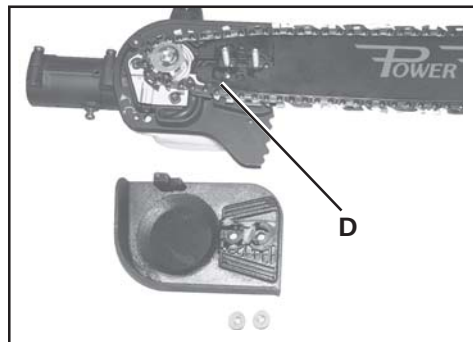
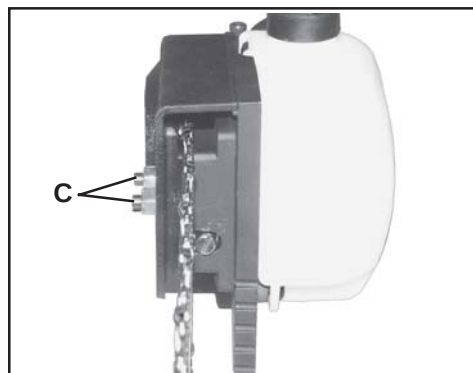
Ne pas retirer complètement la vis de guidage (B) de l'accessoire de coupe, car l'écrou de blocage intérieur serait libéré et perdu.

3. Élargir le trou de guidage (B) du tube d'arbre en aluminium à l'aide d'une mèche de 7 mm.

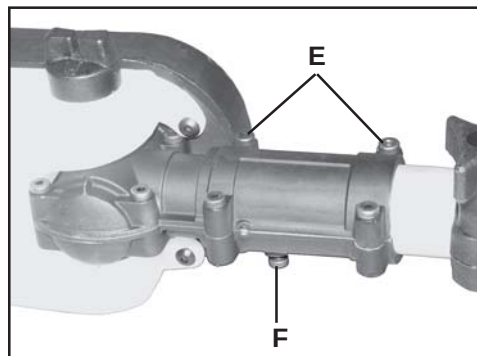


REEMPLACEMENT DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

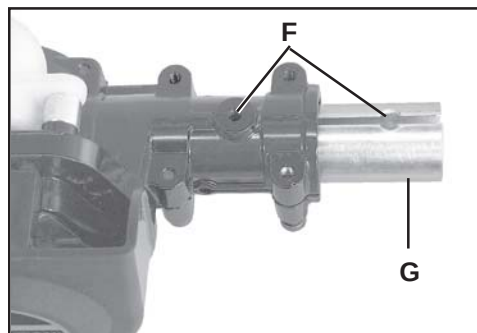
4. Desserrer les deux (2) écrous de 10 mm (13/32 po) de la barre-guide (C) et retirer le couvercle de pignon.
5. Installer le guide-chaîne en l'insérant à fond dans l'accessoire de coupe.
6. Tourner la vis de réglage de la chaîne de scie jusqu'à ce que la goupille de réglage (D) s'insère dans le trou rond de la barre guide.
7. Installer la chaîne sur le guide. S'assurer que les maillons tranchants sont orientés vers la pointe du guide-chaîne.
8. Engager la chaîne sur les dents du pignon.
9. Remettre le couvercle de pignon et les écrous de barre-guide en place.
10. Voir «Réglage de la tension de chaîne», page 4 de ce manuel.



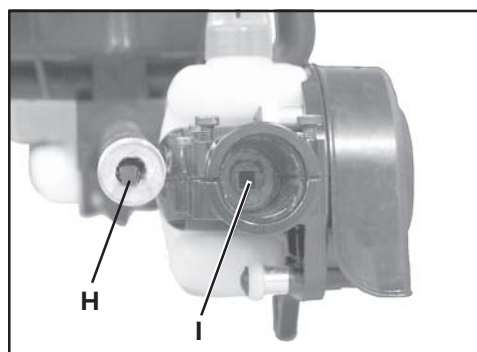
11. Desserrer les quatre (4) boulons (E) et retirer le boulon (F) de l'accessoire de coupe.



12. (PPSR-2122/2433 seulement) Insérer le collier (G) sans l'accessoire de coupe (extrémité longue en premier) et aligner les trous de guidage (F).

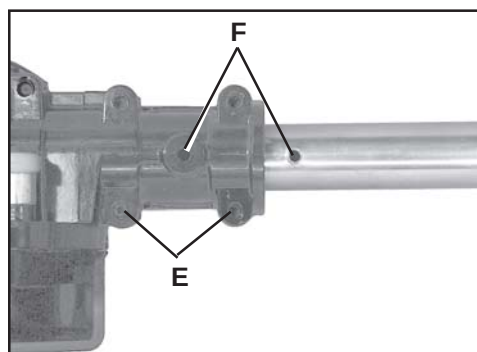


13. Glisser l'accessoire de coupe sur le tube d'arbre en aluminium. Veiller à ce que l'arbre moteur (H) s'engage bien dans le carré d'entraînement (I) de l'accessoire de coupe.



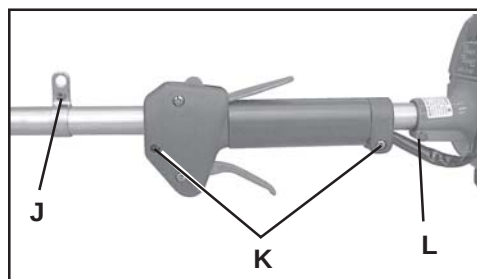
- 14A. (PPF-2100/2110 seulement) Aligner le trou de guidage (F) de l'accessoire de coupe sur le trou de guidage du tube d'arbre en aluminium.

- 14B. (PPSR-2122/2433 seulement) Aligner les trous de guidage (F) de l'accessoire de coupe et du collier sur le trou de guidage du tube d'arbre en aluminium.

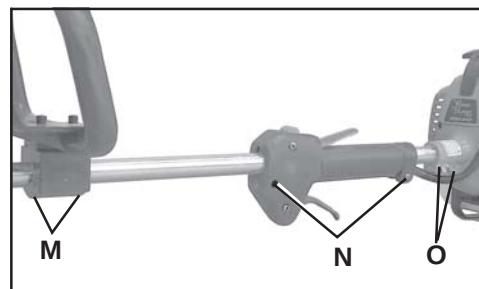


15. Installer et serrer le boulon de blocage (F). Serrer les quatre (4) boulons (E) de l'accessoire de coupe.

- 16A. (PPF-2100/2110 seulement) Desserrer la vis (J) du collier de harnais, les deux (2) vis (K) de fixation de la manette des gaz et le boulon (L) du carter de ventilateur du moteur.



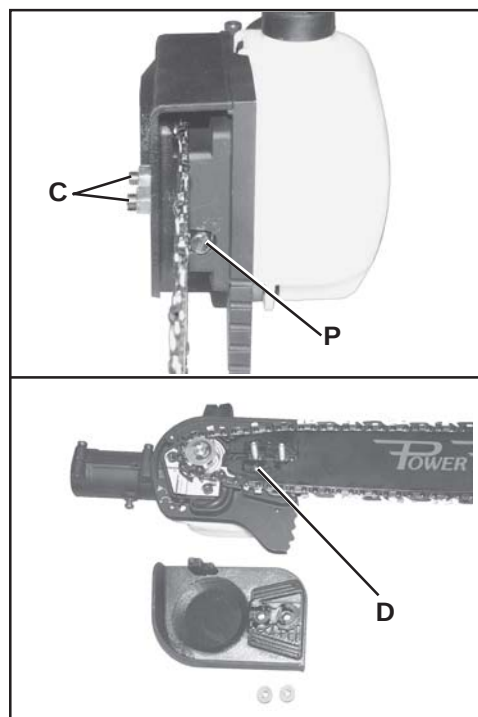
- 16B. (PPSR-2122/2433 seulement) Desserrer les quatre (4) vis (M) de poignée avant les deux (2) vis (N) de la manette des gaz et les deux (2) boulons (O) du carter de ventilateur du moteur.
- 17A. (PPF-2100/2110 seulement) Mettre l'accessoire de coupe à la verticale et tourner le collier de harnais, la poignée de manette des gaz et le moteur à la verticale sur l'arbre en ligne avec l'accessoire de coupe.
- 17B. (PPSR-2122/2433 seulement) Mettre l'accessoire de coupe à la verticale et tourner la poignée avant, la poignée de manette des gaz et le moteur à la verticale sur l'arbre en ligne avec l'accessoire de coupe.
18. (Tous les modèles) Serrer fermement la boulonnerie du moteur et de la manette des gaz.
- 19A. (PPF-2100/2110 seulement) Installer le harnais et régler son collier sur une position d'utilisation confortable. Serrer fermement la vis du collier de harnais.
- 19B. (PPSR-2122/2433 seulement) Placer la poignée avant sur une position confortable. Serrer fermement les quatre (4) vis.



REEMPLACEMENT DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

Remplacement/installation du guide-chaîne

1. Desserrer les deux (2) écrous de 10 mm (13/32 po) de la barre-guide (C) et détendre la chaîne en tournant la vis (P) dans le sens antihoraire.
2. Retirer le couvercle du pignon.
3. Retirer la chaîne du pignon et du guide. Si le guide-chaîne est en bon état, installer la chaîne.
4. Tirer le guide vers l'avant pour le sortir de l'accessoire de coupe. Installer un nouveau guide-chaîne en l'insérant à fond dans l'accessoire de coupe.
5. Tourner la vis de réglage de la chaîne de scie jusqu'à ce que la goupille de réglage (C) s'insère dans le trou rond de la barre guide.



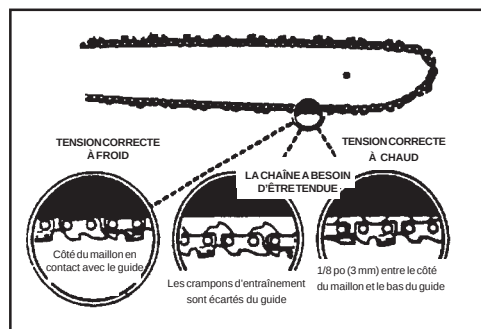
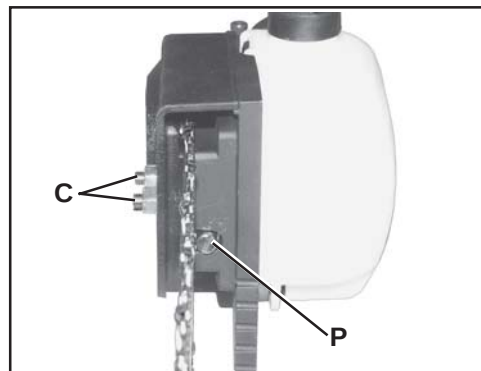
Installation de la chaîne

6. Installer la nouvelle chaîne sur le guide. S'assurer que les maillons tranchants sont orientés vers la pointe du guide-chaîne.
7. Engager la chaîne sur les dents du pignon.
8. Remettre le couvercle de pignon et les écrous de barre-guide en place

Réglage de la tension de la chaîne.

9. Tourner la vis (P) du tendeur de chaîne (se trouvant près du guide-chaîne) dans le sens horaire pour tendre la chaîne sur le guide. Tourner la vis dans le sens antihoraire pour détendre la chaîne.
10. Serrer fermement les écrous (C) de la barre-guide. Faire tourner la chaîne en arrière sur le guide, à la main. La chaîne doit tourner librement sur le guide si elle est correctement engrenée sur le pignon.

Veiller à ce que la chaîne soit correctement lubrifiée et ajustée et à ce que les écrous du guide soient bien serrés en tout temps. Si la chaîne est difficile à tourner ou se coince sur le guide, elle est trop tendue.

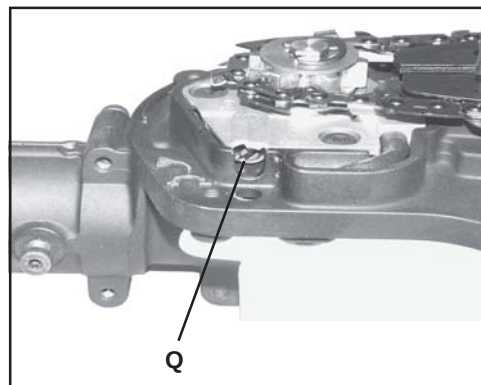


RÉGLAGE DU GRAISSEUR AUTOMATIQUE

1. Desserrer les deux (2) écrous de 10 mm (13/32 po) de retenue de la barre-guide (C) et retirer le couvercle de pignon.
2. Par le dessous du carter d'engrenages, tourner la vis de réglage (Q) dans le sens horaire pour réduire le débit d'huile et dans le sens antihoraire pour l'augmenter.
3. Installer le carter de la barre-guide et l'assujettir avec les deux (2) écrous de retenue (C).

REMARQUE

Une mince couche d'huile visible sur la chaîne assurera une lubrification suffisante.



ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047