



GEAR CASE DISASSEMBLY / ASSEMBLY INSTRUCTIONS

WARNING DANGER

Hedge Clipper blades are very sharp. Wear gloves when directly handling blades otherwise serious injury may result.

Tools Required: (2) 10 mm wrenches, (1) 4 mm Cross Head Wrench, Medium Screwdriver, Torque Wrench w/4 mm bit measuring in kgf-cm or in-lbf.

DISASSEMBLY

1. Remove spark plug wire from spark plug, and drain fuel from tank.
2. Remove two (2) brass cross head screws attaching cushion bracket to gear case cover. Retain screws.
3. Remove two (2) black crosshead screws attaching bracket and aluminum cushion retainer to rear gear case flange. Retain screws. Rear handle assembly will remain attached to aluminum cushion retainer.
4. Remove four (4) gear case to engine flange hex bolts and remove gear case assembly. Retain bolts.
5. Remove front tri-lock nut and washer attaching right handle to cutter bar stud with 10 mm wrench.
6. Hold cutter bar bolt with second 10 mm wrench and remove rear right handle tri-lock nut and washer. Remove right handle.

ASSEMBLY

1. Rotate new gear case assembly clutch drum to insure blades move freely. If blades do not move freely perform blade adjustment procedure provided in "Blade Adjustment" section.
2. Clean clutch area and inspect clutch shoes for wear or damage. Replace clutch as required.
3. Install gear case assembly onto engine flange with four (4) 5x30 hex bolts. Tighten bolts in a crisscross pattern to 35-50 kgf-cm or 40-58 in-lbf.
4. Loosely attach brass cushion bracket with bracket spacers down onto gear case with brass screws.
5. Position aluminum cushion retainer with attached rear handle assembly between brass bracket and rear gear case flange. Align bracket and aluminum retainer mounting holes and install black crosshead screws. Tighten all screws in a crisscross pattern.
6. Assemble front handle onto cutter bar stud and cutter bar bolt. Install new washer and tri-lock nut on front cutter bar stud and tighten.
7. Install new washer and tri-lock nut onto rear cutter bar bolt. Hold bolt from turning with 10 mm wrench. Tighten tri-lock nut with other 10 mm wrench.
8. Reinstall spark plug wire onto spark plug, add fuel and run engine to check blade free movement.

BLADE ADJUSTMENT

1. Hold blade bolts from turning and loosen tri-lock nuts 2 turns counterclockwise.
2. Tighten blade bolts until snug then loosen counterclockwise $\frac{1}{2}$ turn. Run engine to check for blade free movement. If blades are still tight turn blade bolts counterclockwise in quarter turn increments until blades move freely. Do not exceed 1 full turn.
3. Hold cutter bar bolts from turning and tighten tri-lock nuts.



INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE / MONTAJE DE LA CAJA DE ENGRANAJES

ADVERTENCIA PELIGRO

Las hojas del cortasetos están muy afiladas. Lleve guantes al manipular directamente las hojas, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones graves.

Herramientas necesarias: (2) llaves de 10 mm, (1) llave de cabeza en cruz de 4 mm, destornillador de tamaño medio, llave dinamométrica con broca de 4 mm que mide en kgf-cm o lbf-pulg.

DESMONTAJE

1. Quite el cable de la bujía y drene el combustible del tanque.
2. Quite los dos (2) destornilladores de cabeza en cruz que sujetan el soporte de amortiguación a la tapa de la caja de engranajes. Conserve los tornillos.
3. Quite los dos (2) tornillos de cabeza en cruz de color negro que sujetan el soporte y el retenedor de amortiguación de aluminio a la brida trasera de la caja de engranajes. Conserve los tornillos. El conjunto de empuñadura trasera seguirá sujeto al retenedor de amortiguación de aluminio.
4. Quite los cuatro (4) pernos hexagonales que sujetan la caja de engranajes a la brida del motor y quite el conjunto de caja de engranajes. Conserve los pernos.
5. Quite la tuerca de traba triple delantera y la arandela que sujetan la empuñadura derecha al espárrago de la barra de corte con una llave de 10 mm.
6. Sujete el perno de la barra de corte con la segunda llave de 10 mm y quite la tuerca de traba triple y la arandela de la empuñadura trasera derecha. Quite la empuñadura derecha.

MONTAJE

1. Gire el nuevo tambor del embrague del conjunto de la caja de engranajes para asegurarse de que las hojas se muevan libremente. Si las hojas no se mueven libremente, realice el procedimiento de ajuste de la hoja proporcionado en la sección de "Ajuste de la hoja".
2. Limpie el área del embrague e inspeccione las zapatas del embrague para ver si están desgastadas o dañadas. Reemplace el embrague según sea necesario.
3. Instale el conjunto de caja de engranajes en la brida del motor con cuatro (4) pernos hexagonales de 5 x 30. Apriete los pernos en cruz a 35-50 kgf-cm o 40-58 lbf-pulg.
4. Conecte sin apretar el soporte de amortiguación de latón con los espaciadores del soporte en la caja de engranajes con tornillos de latón.
5. Coloque el retenedor de amortiguación de aluminio con el conjunto de empuñadura trasero entre el soporte de latón y la brida trasera de la caja de engranajes. Alinee los agujeros de montaje del soporte y del retenedor de aluminio e instale los tornillos de cabeza en cruz de color negro. Apriete todos los tornillos en cruz.
6. Monte la empuñadura delantera en el espárrago de la barra de corte y perno de la barra de corte. Instale la nueva arandela y tuerca de traba triple en el espárrago de la barra de corte delantera y apriete.
7. Instale la nueva arandela y tuerca de traba triple en el perno trasero de la barra de corte. Use la llave de 10 mm para impedir que gire el perno. Apriete la tuerca de traba triple con la otra llave de 10 mm.
8. Vuelva a instalar el cable de la bujía en la misma, añada combustible y haga funcionar el motor para comprobar el movimiento libre de la hoja.

AJUSTE DE LA HOJA

1. Impida que giren los pernos de la hoja y afloje las tuercas de traba triples 2 vueltas a la izquierda.
2. Apriete los pernos de la hoja hasta que estén bien apretados y después aflójelos girándolos $\frac{1}{2}$ vuelta hacia la izquierda. Haga funcionar el motor para comprobar el movimiento libre de la hoja. Si las hojas siguen estando apretadas, gire los pernos de la hoja hacia la izquierda en incrementos de cuartos de vuelta hasta que las hojas se muevan libremente. No exceda 1 vuelta completa.
3. Impida el giro de los pernos de la barra de corte y apriete las tuercas de traba triple.

X7502252800

**X750003000
05/01**



INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE/DÉSASSEMBLAGE DU CARTER D'ENGRENAGES

AVERTISSEMENT DANGER

Les lames du taille-haies sont très affûtées. Toujours porter des gants lors de la manipulation des lames pour éviter des risques de blessures graves.

Outils nécessaires : (2) clés de 10 mm, (1) clé cruciforme de 4 mm, tournevis moyen, clé dynamométrique avec embout de 4 mm à échelle métrique ou SAE .

DÉSASSEMBLAGE

1. Débrancher le fil de la bougie et vidanger le réservoir de carburant.
2. Retirer les deux (2) vis cruciformes de fixation du support de coussinet sur le couvercle du carter d'engrenages. Conserver les vis.
3. Retirer les deux (2) vis cruciformes noires de fixation du support et la retenue de coussinet en aluminium de la bride arrière du carter. Conserver les vis. La poignée arrière reste fixée sur la retenue de coussinet en aluminium.
4. Retirer les quatre (4) boulons de fixation du carter d'engrenage sur le moteur et retirer le carter d'engrenages. Conserver les boulons.
5. Retirer l'écrou tri-lock avant et la rondelle fixant la poignée droite sur le goujon de la barre de coupe à l'aide d'une clé de 10mm.
6. Maintenir le goujon de la barre de coupe avec une seconde clé de 10 mm et retirer l'écrou tri-lock et la rondelle arrière. Retirer la poignée droite.

ASSEMBLAGE

1. Faire tourner le tambour du nouvel embrayage pour vérifier que les lames tournent librement. Si ce n'est pas le cas, ajuster les lames selon les instructions de la section « Réglage des lames ».
2. Nettoyer la zone de l'embrayage et regarder si les sabots sont usés ou endommagés. Remplacer les sabots si nécessaire.
3. Installer le carter d'engrenages sur la bride du moteur au moyen de quatre (4) boulons 5x30. Serrer les boulons en alternance à un couple de 35-50 kgf-cm / 40-58 in-lbf.
4. Installer, sans le serrer, le support de coussinet en laiton (avec ses espaceurs) sur le carter d'engrenages, au moyen des vis en laiton.
5. Placer l'ensemble de retenue de coussinet en aluminium et poignée arrière entre le support en laiton et la bride arrière du carter d'engrenages. Aligner les trous du support et de la retenue en aluminium et fixer avec les vis cruciformes noires. Serrer toutes les vis en alternance.
6. Installer la poignée avant sur le goujon et le boulon de la barre de coupe. Installer une rondelle et un écrou tri-lock neufs sur le goujon avant de la barre de coupe et serrer.
7. Installer une rondelle et un écrou tri-lock neufs sur le goujon arrière de la barre de coupe. Bloquer le boulon avec une clé de 10 mm. Serrer l'écrou tri-lock avec une autre clé de 10 mm.
8. Rebrancher le fil de bougie, remplir le réservoir de carburant et faire tourner le moteur pour s'assurer du libre mouvement de la lame.

RÉGLAGE DE LA LAME

1. Bloquer les boulons de lame et desserrer les écrous tri-lock de 2 tours vers la gauche.
2. Serrer les boulons de lame à fond, puis les desserrer de ½ tour. Faire tourner le moteur pour s'assurer du libre mouvement de la lame. Si les lames sont trop serrées, desserrer les boulons de ¼ de tour à la fois jusqu'à ce que les lames fonctionnent librement. Ne pas desserrer de plus d'un (1) tour.
3. Bloquer les boulons de la barre de coupe et serrer les écrous tri-lock.

ECHO CONSUMER PRODUCT SUPPORT

If you require assistance or have questions concerning the application, operation or maintenance of this product you may call the ECHO Consumer Product Support Department at 1-800-673-1558 from 8:00 am to 5:00 pm (Central Standard Time) Monday through Friday. Before calling, please know the model and serial number of your unit to help your Consumer Product Support Representative.

ASISTENCIA PARA PRODUCTOS DEL CONSUMIDOR DE ECHO

Si necesita asistencia o tiene dudas referentes a la aplicación, operación o mantenimiento de este producto puede llamar al Departamento de asistencia de productos del consumidor de ECHO, 1-800-673-1558 de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde (hora central estándar) de lunes a viernes. Antes de llamar, tenga a mano el número de modelo y serie de su unidad para ayudar a su representante de asistencia de productos del consumidor.

SERVICE APRÈS-VENTE ECHO

Pour toute assistance ou question concernant l'application, l'utilisation ou l'entretien de ce produit, appeler le service d'assistance clients ECHO au 1-800-673-1558, de 8 à 17 heures (heure normale du centre), du lundi au vendredi. Avant d'appeler, veiller à disposer des numéros de modèle et de série de l'unité afin d'aider votre représentant du service après-vente.



ECHO, INCORPORATED

400 OAKWOOD ROAD

LAKE ZURICH, IL 60047

www.echo-usa.com