



i™ - START KIT P/N 99944200002 INSTALLATION/OPERATING INSTRUCTIONS

For Models: GT-230/231, SRM-230/231, SRM-230S/231S, SRM-230U/231U, SRM-260/261, SRM-260S/261S, SRM-260U/261U, PAS-230/231, PAS-260/261, PE-230/231, PE-260/261, SHC-260/261, HCA-260/261, PPT-230/231, PPT-260/261

If you are unsure or are not equipped with the necessary tools, you may want to take your unit to an Echo Service Dealer for installation of this kit. To help you decide whether you want to DO-IT-YOURSELF or have an Echo dealer install this kit, we have rated this procedure as a SKILL LEVEL 2, which means some mechanical experience and basic knowledge in the use of hand tools is necessary.

The Echo I-Start system is a starter accessory that will make your Echo unit easier to start by reducing the pulling force by 75%.

If after reading these instructions, you are not sure of your ability to safely complete the installation, Echo recommends you return the unit to your Echo dealer for service.

NOTE:

Carefully follow all assembly instructions, **in sequence**, in order to avoid damage to the I-Start components.

Tools Needed: 13mm Socket and Ratchet, Spark Plug Wrench, Cross Head Screwdriver, 3mm Hex Wrench, Pliers, 3 X 1/4 in. Plastic Dowel Piston Stop similar to tooth brush handle (Recommended Echo Piston Stop Part Number 91017).

Contents: **i** - Start Assembly, Two Pawl Catcher, Starter Spacer, 3-Tapping Screws, Square Nut, Instruction Sheet

INSTALLATION

DISASSEMBLY:

1. Move stop switch to stop position.
2. Disconnect spark plug lead and remove spark plug with spark plug wrench.
3. Remove four (4) starter screws and bottom engine stand to starter screw, turning counter clockwise (CCW). Retain screws for reassembly.

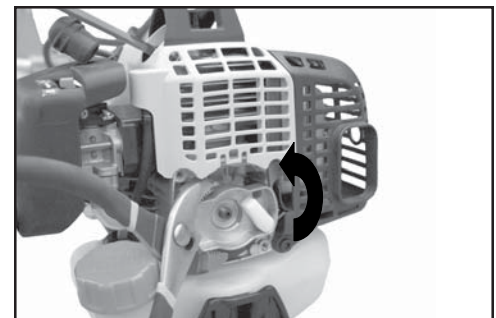
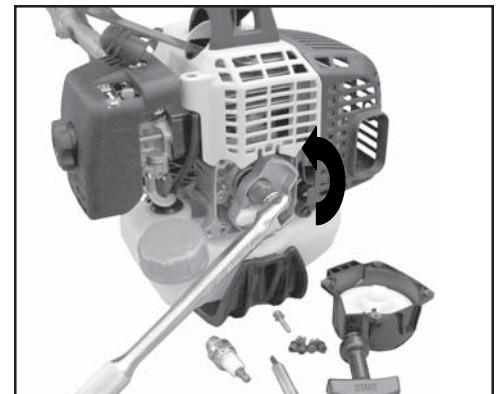
NOTE:

Starter screws have thread lock compound and may be difficult to remove. To prevent damaging screws, turn screws 1/2 turn CCW then 1/4 turn clockwise (CW). Repeat procedure until screws are removed.

4. Lift starter assembly from engine.
5. Insert piston stop into spark plug hole. Rotate pawl catcher CCW until piston rests firmly against piston stop preventing crankshaft from further rotation.
6. Use 13mm socket to remove pawl catcher from crankshaft, turning CCW.
7. Use pliers to clamp pawl catcher, then turn CCW to remove.

NOTE:

Do not use excessive force when clamping pawl catcher to avoid damage to assembly.



X7532093700
X753001310
02/04

ASSEMBLY:

1. Thread new pawl catcher CW onto crankshaft end. Turn pawl catcher and crankshaft CW until the piston rests firmly against piston stop, preventing crankshaft from further rotation.
2. Use pliers to clamp pawl catcher, then turn CW until tight.

NOTE:

Do not use excessive force when clamping pawl catcher to avoid damage to assembly.

3. Install square nut (A) into bottom of spacer mounting boss.
4. Position spacer with triangular tab to the left when viewed from the rear. Place engine stand flange against lower square of spacer. Align screw holes and secure spacer and engine stand using four (4) screws removed from original starter assembly.
5. Install bottom engine stand/fuel tank screw into spacer mount.
6. Install the i-Start assembly to the spacer with starter handle positioned to the left when viewed from the rear. Secure with three (3) tapping screws supplied.

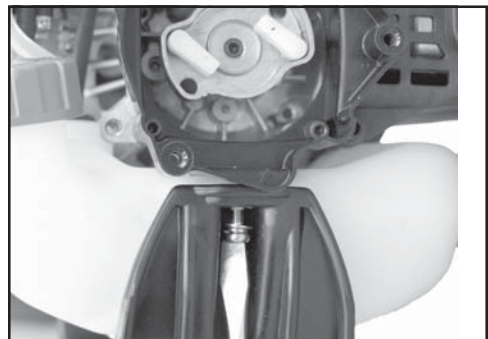
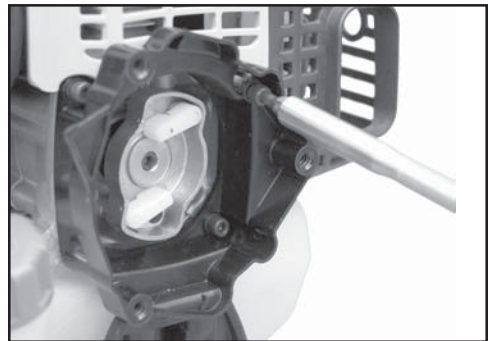
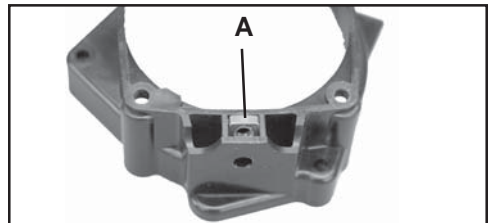
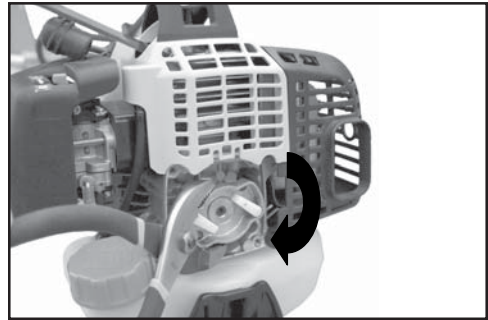
NOTE:

When installing starter assembly to spacer, pull starter rope six (6) inches until starter assembly fits flush with spacer.

7. Remove piston stop. Slowly pull starter rope to verify engine rotates freely. If engine does not rotate freely, check spacer and starter alignment.
8. Install spark plug and connect spark plug lead.

NOTE:

When the starter is correctly installed, you will hear a clicking sound when the starter rope is pulled out then returned.



STARTING:**COLD STARTING**

1. Move stop switch button (A) away from stop position.
2. Move choke lever (B) to cold start (closed) position.
3. Pump primer bulb (C) until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line. Pump bulb an additional 4 or 5 times.

NOTE:

Energy is stored in the starter spring each time the handle/rope is pulled. Generally two to six pulls, using light pulling forces, will store enough energy to engage the starter and spin the engine. Do not pull the rope out to end stop.

- 4a. Lay the unit on a flat, clear area. Firmly grasp right hand grip and throttle trigger lockout with left hand, and fully depress throttle trigger to wide open position. Gently pull starter handle/rope (D) until engine fires or 2 to 3 engine engagements.

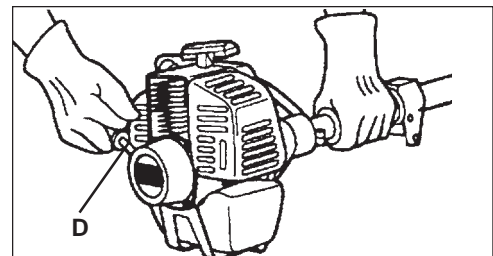
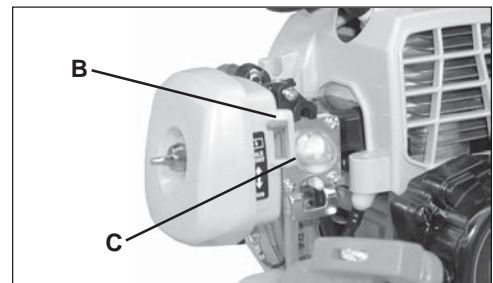
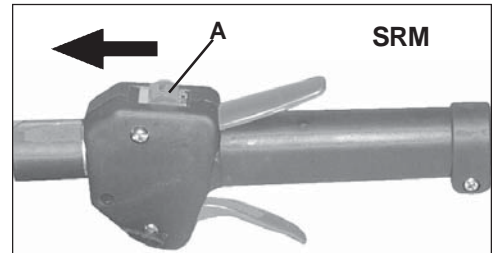
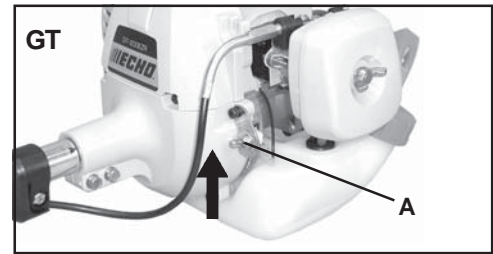
GT-230/231 ONLY

- 4b. Lay the unit on a flat, clear area. Firmly grasp the throttle grip and gently pull the recoil starter handle/rope (D) until engine fires or 2 to 3 engine engagements.
5. After engine fires or 2 to 3 engine engagements, move choke lever to "run" (open) position.
6. Pull starter handle/rope (D) until engines starts and runs.
7. Allow engine to warm up at idle for several minutes.

NOTE:

If engine does not start with choke in "run" (open) position after 5 engine engagements, repeat instructions.

8. After engine warm up, gradually depress throttle trigger to increase engine RPM.

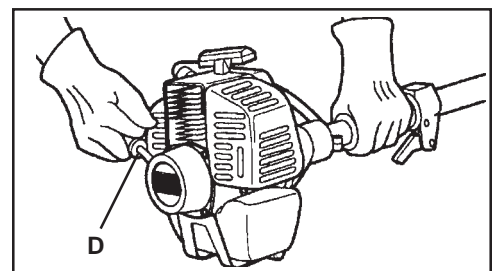
**WARM STARTING**

The starting procedure is the same as Cold Start except DO NOT close the choke, and do not depress throttle trigger to wide open position.

1. Move stop switch button (A) away from the STOP position.
2. Lay the unit on a flat, clear area and gently pull the recoil starter handle (D) until engine fires.

NOTE:

If engine does not start after 5 engine engagements, use Cold Start Procedure.



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 8:30 am to 4:30 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.



ECHO, INCORPORATED

**400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047**

www.echo-usa.com



JUEGO I - START N/P 9994420002 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN/OPERACIÓN

Para los modelos: **GT-230/231, SRM-230/231, SRM-230S/231S, SRM-230U/231U, SRM-260/261, SRM-260S/261S, SRM-260U/261U, PAS-230/231, PAS-260/261, PE-230/231, PE-260/261, SHC-260/261, HCA-260/261, PPT-230/231, PPT-260/261**

Si no está seguro o no está equipado con las herramientas necesarias, puede llevar su unidad a un distribuidor de servicio ECHO para la instalación de este juego. Para ayudarle a decidir si quiere instalar este juego USTED MISMO o con la ayuda de un distribuidor de Echo, hemos clasificado este procedimiento como un nivel de habilidad 2, que significa que es necesaria cierta experiencia mecánica y un conocimiento básico del uso de herramientas manuales.

El sistema I-Start de Echo es un accesorio de arranque que hará más fácil arrancar su unidad Echo al reducir la fuerza de tracción en un 75%.

Si después de leer estas instrucciones no está seguro de su habilidad para completar bien la instalación, Echo recomienda que lleve la unidad a su distribuidor Echo para su servicio.

NOTA:

Siga con cuidado todas las instrucciones de montaje, **en orden**, para evitar daños en los componentes del I-Start.

Herramientas necesarias: Sistema de adaptador y trinquete de 13 mm, llave para bujías, destornillador en cruz, llave hexagonal de 3 mm, alicates, tope de pistón de espiga de plástico de 3 X 1/4 pulg similar al mango de un cepillo de dientes (Se recomienda el tope de pistón de Echo número de pieza 91017).

Contenido: Conjunto de *i* - Start, traba de dos fiadores, espaciador del motor de arranque, 3 tornillos roscadores, tuerca cuadrada, hoja de instrucciones

INSTALACIÓN

DESMONTAJE:

1. Mueva el interruptor de parada a la posición de parada.
2. Desconecte el cable principal de la bujía y quite la bujía con la llave apropiada.
3. Quite los cuatro (4) tornillos del motor de arranque y el tornillo inferior del soporte del motor al motor de arranque, girándolos hacia la izquierda. Conserve los tornillos para el montaje.

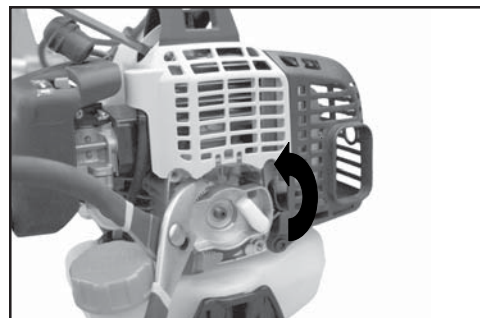
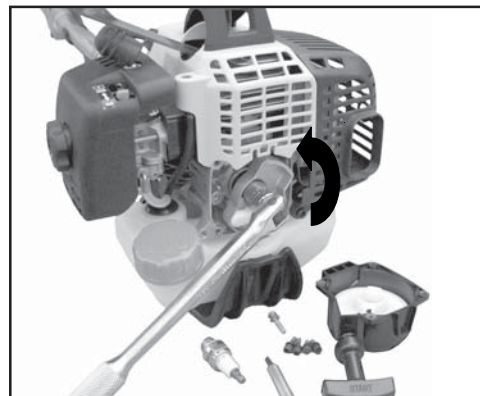
NOTA:

Los tornillos del motor de arranque tienen compuesto trabarrosas y tal vez sea difícil quitarlos. Para no dañar los tornillos, gire el tornillo 1/2 vuelta a la izquierda y después 1/4 de vuelta a la derecha. Repita el procedimiento hasta quitar los tornillos.

4. Levante el conjunto del motor de arranque del motor.
5. Introduzca el tope del pistón en el agujero de la bujía. Gire la traba de dos fiadores hacia la izquierda hasta que el pistón descansa firmemente contra el tope del pistón, impidiendo una rotación adicional del cigüeñal.
6. Use el sistema de adaptador y trinquete de 13 mm para quitar la traba de fiadores del cigüeñal, girándola hacia la izquierda.
7. Use unos alicates para sujetar la traba de fiadores, y después gírela hacia la izquierda hasta que esté bien apretada.

NOTA:

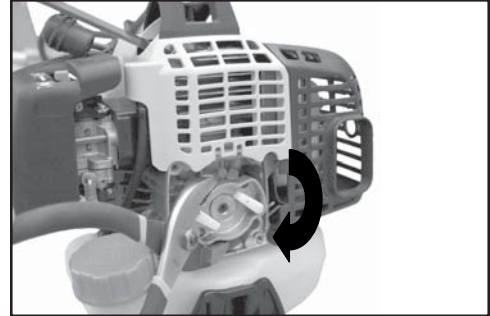
No use una fuerza excesiva al sujetar la traba de fiadores para evitar que se dañe el conjunto.



**X7532093700
X753001310
02/04**

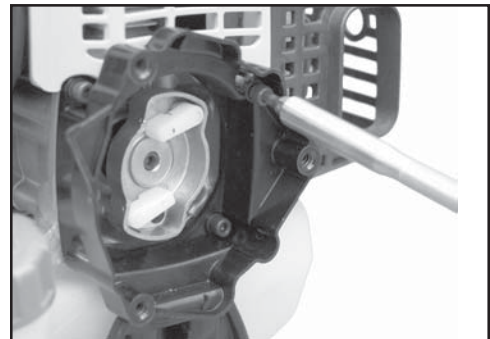
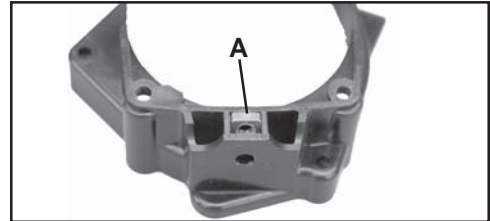
MONTAJE:

1. Enrosque la nueva traba de fiadores hacia la derecha en el extremo del cigüeñal. Gire la traba de fiadores y el cigüeñal hacia la derecha hasta que el pistón se asiente firmemente contra el tope del pistón, impidiendo una rotación adicional del cigüeñal.
2. Use unos alicates para sujetar la traba de fiadores, y después gire hacia la derecha hasta que esté bien apretada.

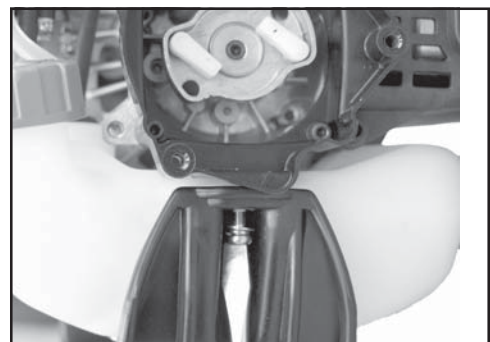
**NOTA:**

No use una fuerza excesiva al sujetar la traba de fiadores para evitar que se dañe el conjunto.

3. Instale la tuerca (A) cuadrada en la parte inferior de la maza de montaje del espaciador.
4. Coloque el espaciador con la lengüeta triangular hacia la izquierda cuando se ve desde detrás. Coloque la pestaña del soporte del motor contra el cuadrado inferior del espaciador. Alinee los agujeros de los tornillos y sujete el espaciador y el soporte del motor usando cuatro los (4) tornillos quitados del conjunto del motor de arranque original.
5. Instale el tornillo inferior del soporte del motor/tanque de combustible en el montante del espaciador.
6. Instale el conjunto i-Start en el espaciador con el asa del motor de arranque colocada hacia la izquierda cuando se ve por detrás. Sujételos con los tres (3) tornillos roscadores proporcionados.

**NOTA:**

Al instalar el conjunto del motor de arranque en el espaciador, tire de la cuerda del motor de arranque unas seis (6) pulgadas hasta que el conjunto del motor de arranque esté al mismo nivel que el espaciador.



7. Quite el tope del pistón. Tire lentamente de la cuerda del motor de arranque para verificar que el motor gire libremente. Si no gira libremente el motor, compruebe el alineamiento del espaciador y motor de arranque.
8. Instale la bujía y conecte el cable de la bujía.

NOTA:

Cuando el motor de arranque esté bien instalado, oirá un clic cuando se tire de la cuerda del motor de arranque y se suelte.



ARRANQUE:

ARRANQUE EN FRÍO

1. Mueva el botón del interruptor de parada (A) en sentido contrario a la posición de parada.
2. Mueva la palanca del estrangulador (B) a la posición de arranque en frío (cerrada).
3. Pulse el cebador (C) hasta que se vea combustible y circule libremente por el tubo de retorno transparente del tanque de combustible. Pulse el cebador 4 ó 5 veces más.

NOTA:

Se almacena energía en el resorte del motor de arranque cada vez que se tira de la palanca/cuerda. Normalmente al efectuar de dos a seis tirones, usando fuerzas de tracción ligeras, se almacenará suficiente energía para conectar el motor de arranque y hacer girar el motor. No tire de la cuerda hasta el tope del extremo.

- 4a. Ponga la unidad en un área plana y despejada. Agarre fuertemente la empuñadura derecha y la traba del gatillo del acelerador con la mano izquierda y después apriete el gatillo hasta la posición completamente abierta. Tire ligeramente de la palanca/cuerda del motor de arranque (D) hasta que arranque el motor o hasta que se produzcan 2 a 3 conexiones del motor.

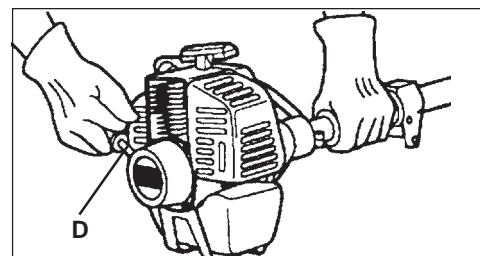
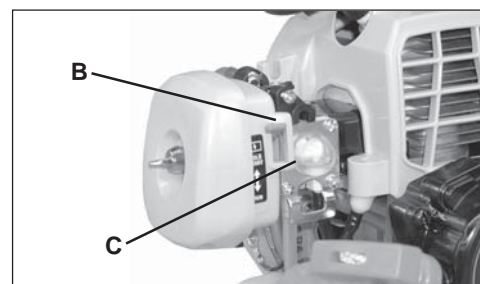
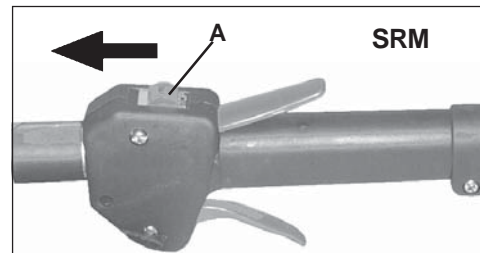
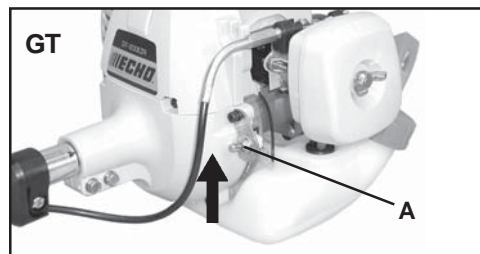
GT-230/231 SOLAMENTE

- 4b. Ponga la unidad en un área plana y despejada. Agarre fuertemente la empuñadura del acelerador y tire ligeramente de la palanca/cuerda del motor de arranque en retroceso (D) hasta que el motor se encienda o 2 ó 3 conexiones del motor.
5. Después de arrancar el motor o de 2 ó 3 conexiones del motor, mueva la palanca del estrangulador a la posición de "marcha" (abierta).
6. Tire de la palanca/cuerda del motor de arranque (D) hasta que el motor arranque y funcione.
7. Deje calentarse el motor en marcha en vacío durante varios minutos.

NOTA:

Si el motor no arranca con el estrangulador en la posición de "marcha" (abierto) después de 5 conexiones del motor, repita las instrucciones.

8. Después de que se caliente el motor, apriete gradualmente el gatillo del acelerador para aumentar las rpm del motor.



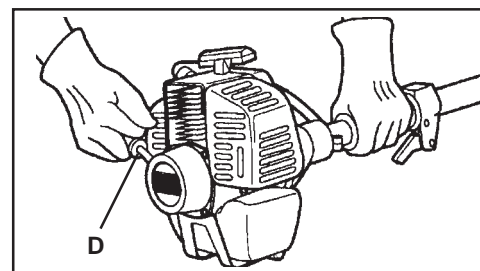
ARRANQUE EN CALIENTE

Este procedimiento de arranque es igual que el de arranque en frío excepto que NO se debe cerrar el estrangulador y no se debe pulsar el gatillo del acelerador a la posición completamente abierta.

1. Aleje el botón del interruptor de parada (A) de la posición de PARADA.
2. Ponga la unidad sobre un área plana despejada y tire suavemente del tirador del motor de arranque de retroceso (D) hasta que se encienda el motor.

NOTA:

Si el motor no arranca después de 5 conexiones, use el Procedimiento de arranque en frío.



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 8:30 de la mañana a 4:30 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.



ECHO, INCORPORATED

400 Oakwood Road

Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com



KIT I - START RÉF. 99944200002

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Pour modèles : GT-230/231, SRM-230/231, SRM-230S/231S, SRM-230U/231U, SRM-260/261, SRM-260S/261S, SRM-260U/261U, PAS-230/231, PAS-260/261, PE-230/231, PE-260/261, SHC-260/261, HCA-260/261, PPT-230/231, PPT-260/261

En cas de doute ou en l'absence de l'outillage nécessaire, la machine peut être confiée à un concessionnaire ECHO pour l'installation du kit. Pour aider l'utilisateur à décider s'il préfère INSTALLER LUI-MÊME le kit ou confier l'installation à un concessionnaire Echo, nous attribuons un NIVEAU DE DIFFICULTÉ 2, ce qui signifie qu'une certaine expérience mécanique et une connaissance élémentaire de l'utilisation d'outils à main est nécessaire.

Le système Echo I-Start est un accessoire de démarrage qui facilite le lancement du moteur en réduisant la force de traction du cordon lanceur de 75 %.

Si, après lecture de ces instructions, l'utilisateur n'est pas certain de pouvoir installer le kit en toute sécurité, nous lui recommandons de confier l'installation à un concessionnaire ECHO.

REMARQUE :

Suivre attentivement les instructions d'assemblage, **dans l'ordre**, afin de ne pas risquer d'endommager les composants du système I-Start.

Outils nécessaires : Manche à cliquet avec douille de 13 mm, clé à bougie, tournevis cruciforme, clé hexagonale de 3 mm, pinces, outils de blocage de piston de 75 x 6 mm, similaire à un manche de brosse à dents (la pièce Echo 91017 est recommandée).

Contenu : lanceur I-Start, cliquet à deux griffes, pièce d'écartement, 3 vis taraudeuses, écrou carré, feuille d'instructions.

INSTALLATION

DÉMONTAGE :

1. Mettre le commutateur d'arrêt en position stop.
2. Débrancher le fil de bougie et retirer la bougie à l'aide de la clé à bougie.
3. Retirer les quatre (4) vis de fixation du lanceur, ainsi que la vis de fixation inférieure du moteur en les tournant vers la droite. Conserver les vis en vue du remontage.

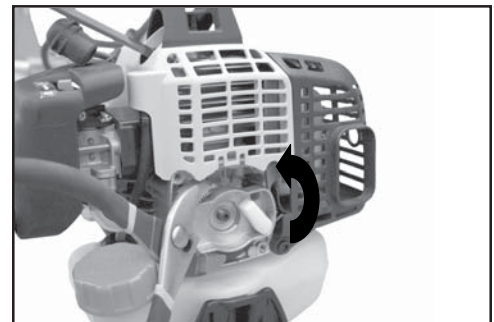
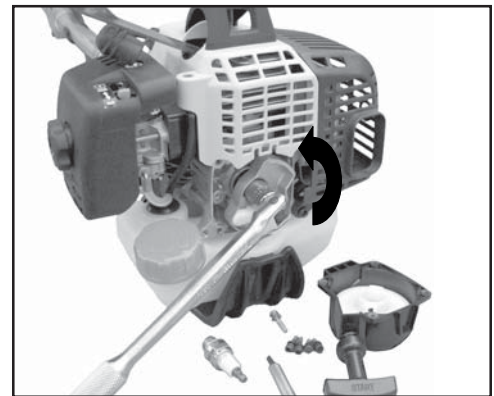
REMARQUE :

Les vis du lanceur sont enduites d'un frein filet et peuvent être difficiles à retirer. Pour éviter de les endommager, les tourner de 1/2 de tour vers la gauche, puis de 1/4 de tour vers la droite. Répéter cette procédure jusqu'à ce que les vis puissent être retirées.

4. Retirer le lanceur du moteur.
5. Observer la position du piston au travers du trou de la bougie. Tourner le cliquet vers la gauche jusqu'à ce que le piston s'appuie fermement contre sa butée, empêchant le vilebrequin de tourner.
6. Retirer l'écrou de fixation du cliquet au moyen d'une clé à douille de 13 mm, en tournant vers la gauche.
7. Bloquer le cliquet avec une pince, puis le serrer en tournant vers la gauche.

REMARQUE :

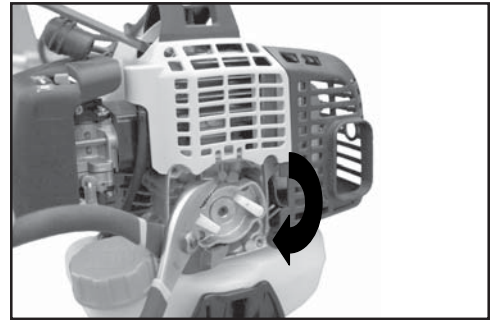
Pour éviter d'endommager le cliquet, ne pas trop forcer.



X7532093700
X753001310
02/04

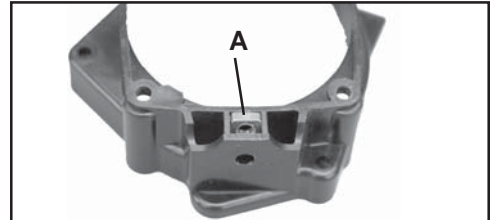
ASSEMBLAGE :

1. Visser le nouveau cliquet sur l'extrémité du vilebrequin, en tournant vers la droite. Tourner le cliquet et le vilebrequin vers la droite jusqu'à ce que le piston s'appuie fermement contre sa butée, empêchant le vilebrequin de tourner.
2. Bloquer le cliquet avec une pince, puis le serrer en tournant vers la droite.

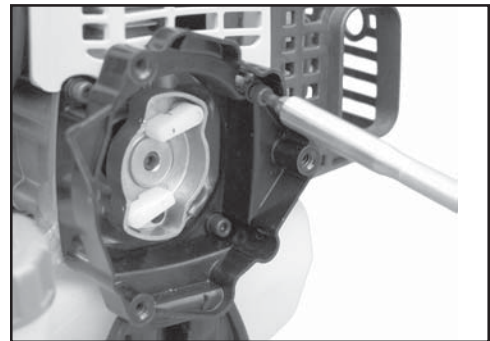
**REMARQUE :**

Pour éviter d'endommager le cliquet, ne pas trop forcer.

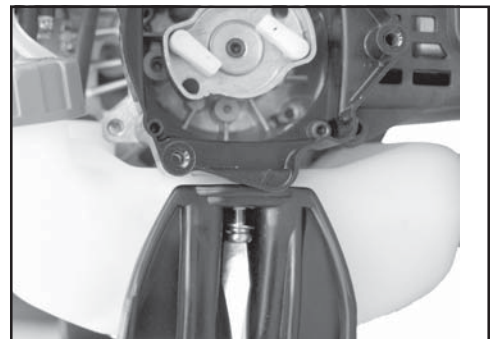
3. Installer l'écrou (A) carré dans le logement du bossage de la pièce d'écartement.
4. Placer la pièce d'écartement avec la patte triangulaire vers la gauche (lorsque vue de l'arrière). Placer la bride du support moteur contre l'équerre inférieure de la pièce d'écartement. Aligner les trous de vis et assujettir la pièce d'écartement sur le moteur au moyen des quatre (4) vis retirées du lanceur original.
5. Installer la vis du bas du support moteur/réservoir de carburant dans la pièce d'écartement.
6. Installer le système I-Start sur la pièce d'écartement la poignée du cordon à gauche (lorsque vue de l'arrière). Fixer avec trois (3) vis taraudeuses fournies.

**REMARQUE :**

Lors de l'installation du lanceur sur la pièce d'écartement, tirer le cordon de 15 cm de manière à ce que le lanceur repose à plat sur la pièce d'écartement.



7. Retirer la butée du piston. Tirer lentement le cordon du lanceur pour s'assurer que le moteur tourne librement. Si ce n'est pas le cas, vérifier l'alignement de la pièce d'écartement et du lanceur.
8. Installer la bougie et brancher le fil de bougie.

**REMARQUE :**

Si le lanceur est correctement installé, il produit un déclic lorsque le cordon est tiré, puis rétracté.



DÉMARRAGE :

DÉMARRAGE À FROID

1. Retirer le commutateur (A) de la position stop.
2. Mettre le levier de volet de départ (B) en position de démarrage à froid (fermé).
3. Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.

REMARQUE :

Le ressort du lanceur emmagasine de l'énergie chaque fois que le cordon est tiré. En général deux à six tractions, sans forcer permettent d'emmagasiner assez d'énergie pour engager le lanceur et faire tourner le moteur. Ne pas tirer le cordon à fond de course.

- 4a Poser l'outil sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée de droite et engager le verrouillage de gâchette et enfoncer complètement la gâchette en position pleins gaz, avec la main gauche. Tirer sur le cordon lanceur (D), sans forcer, jusqu'à ce que le moteur démarre (ou un maximum de 2 ou 3 fois).

GT-230/231 SEULEMENT

- 4b. Poser l'outil sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée du cordon lanceur (D) et la tirer sans forcer, jusqu'à ce que le moteur démarre (ou un maximum de 2 ou 3 fois).

5. Une fois le moteur lancé (ou après 2 à 3 tractions du lanceur), mettre le levier de volet de départ sur la position de marche (ouvert).
6. Tirer sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre et reste en marche.
7. Laissez le moteur se réchauffer au ralenti pendant plusieurs minutes.

REMARQUE :

Si le moteur ne démarre pas avec le starter en position « run » (ouvert) après avoir tiré 5 fois sur le cordon lanceur, reprendre les instructions au début.

8. Une fois le moteur réchauffé, appuyer progressivement sur la gâchette des gaz pour augmenter le régime jusqu'à la vitesse de fonctionnement.

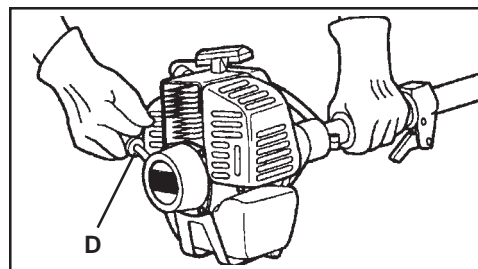
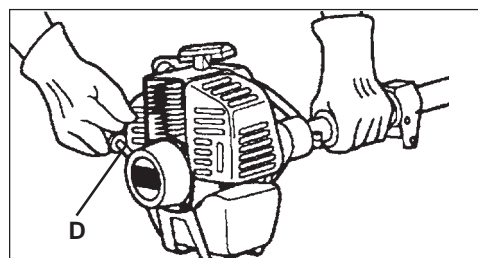
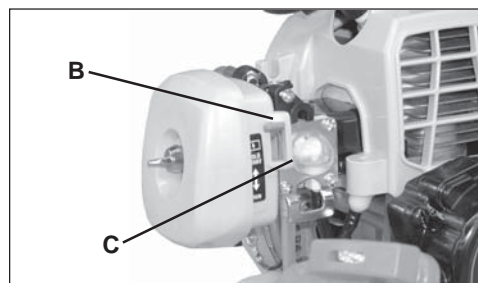
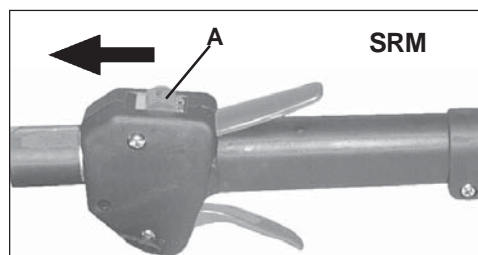
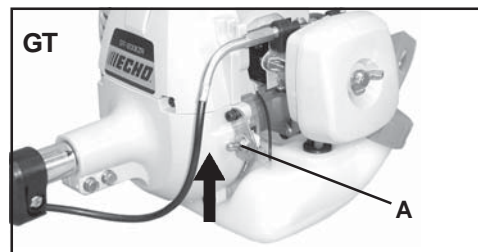
DÉMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

Procéder de la même façon que pour le démarrage à froid, mais NE PAS fermer le volet de départ et ne pas appuyer à fond sur la gâchette des gaz.

1. Retirer le commutateur (A) de la position STOP.
2. Poser l'outil sur une surface plane et dégagée et tirer sur la poignée du cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre.

REMARQUE :

Si le moteur ne démarre pas après 5 tractions du cordon, utiliser la procédure de démarrage à froid.



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 heures 30 à 16 heures 30 trente (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