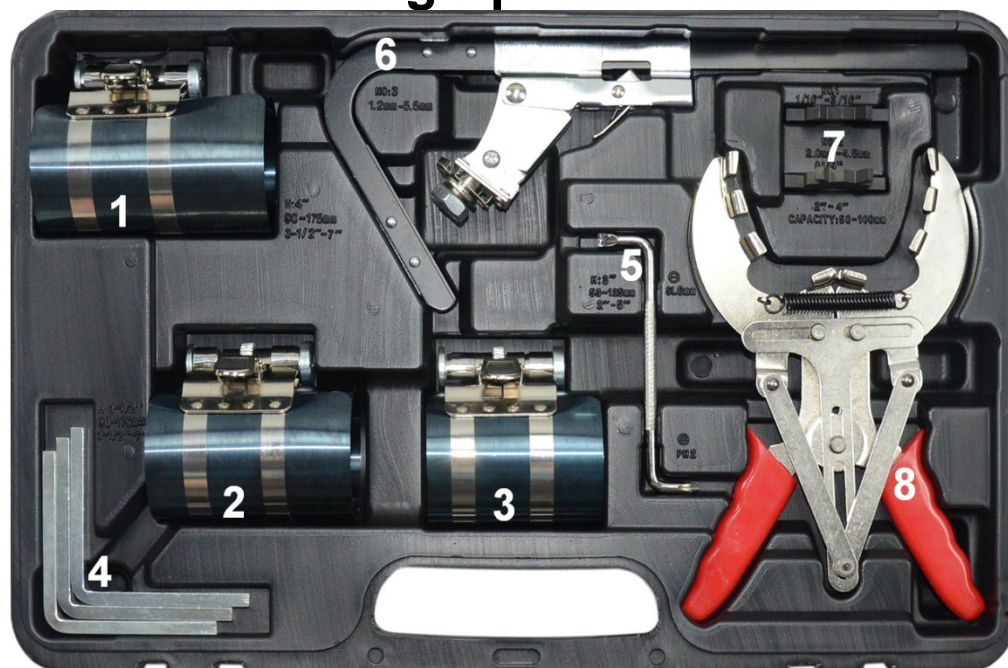


Kolbenring-Spannband-Satz



WERKZEUGE

- 1 Kolbenringspannband, Durchmesser: 53 - 175 mm, Höhe: 101 mm (4")
- 2 Kolbenringspannband, Durchmesser: 53 - 175 mm, Höhe: 89 mm (3-1/2")
- 3 Kolbenringspannband, Durchmesser: 53 - 175 mm, Höhe: 76 mm (3")
- 4 Vierkant-Schlüssel für Kolbenringspannband
- 5 Doppelt abgewinkelter Schraubendreher, Schlitz 6 mm / Philips PH2
- 6 Reinigungswerkzeug für Kolbenringnut, 51 - 127 mm (2" - 5")
- 7 Reinigungsklinge, 1.2 - 5.5 mm
- 8 Reinigungsklinge, 1/16" - 3/16"
- 9 Reinigungsklinge, 2.0 - 4.5 mm
- 10 Kolbenring-Montagezange, 50 - 100 mm

ALLGEMEINE INFORMATION

Dieser Kolbenring-Werkzeugsatz dient der Reinigung von Kolbenringnuten, der Montage von Kolbenringen auf Kolben und zum Vorspannen der Kolbenringe bei der Montage der Kolben.

WICHTIGE HINWEISE

- Seien Sie vorsichtig bei Montage von Kolbenringen. Ein zu starkes Dehnen kann zum Brechen der Kolbenringe führen.
- Beachten Sie die Einbaulage der Kolbenringe. Ein falsch montierter Kolbenring kann zu verminderter Motorleistung, höherem Verschleiß, starkem Ölverbrauch und zu Motorschäden führen.
- Achten Sie auf korrekte Einbaulage der Kolben. Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.
- Benetzen Sie Zylinderlaufläche und Kolben vor der Montage mit Motoröl.
- Verwenden Sie zur Montage der Kolben einen Kunststoffhammer oder den Hammerstiel. Klopfen Sie, nach dem Vorspannen der Kolbenringe, vorsichtig mit dem Hammerstiel auf den Kolbenboden.
- Beachten Sie, dass die Kolbenringe bündig sind und nicht über den Kolben stehen.
- Kolbenringe bei 2-Takt-Motoren sind gegen Verdrehen durch einen Stift in der Kolbenringnut gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass sich der Kolbenring in der korrekten Lage befindet.

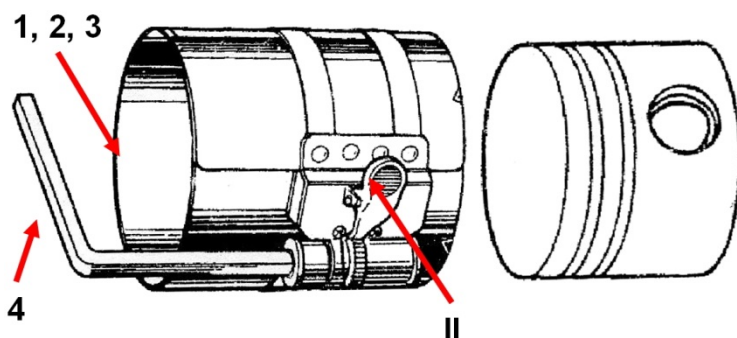
ANWENDUNG

Kolbenring-Spannband (1-2-3)

Setzen Sie nach der Montage der Kolbenringe das Spannband auf den Kolben und spannen Sie mit dem Schlüssel (4) die Kolbenringe.

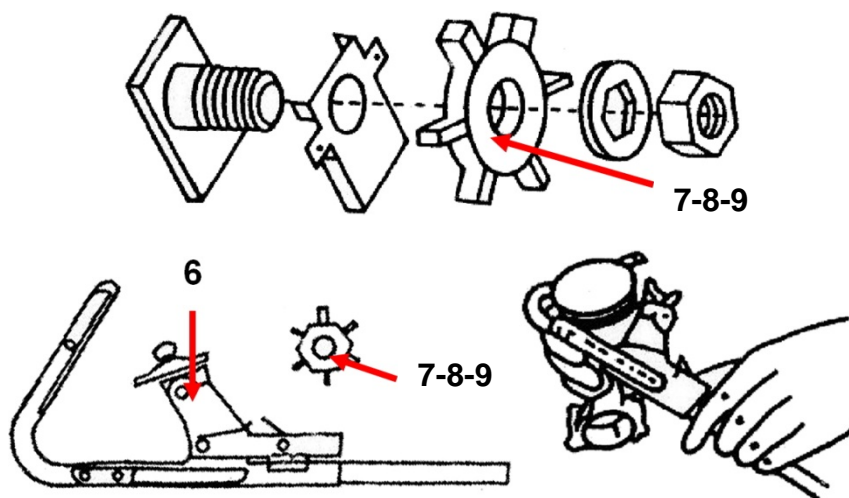
Mit der Entriegelung (II) ist ein schnelles vergrößern des Spannband-Innendurchmessers möglich. Stellen Sie sicher, dass alle Kolbenringe komplett gespannt sind und das Spannband über den ganzen Umfang auf der Zylinderdichtfläche aufliegt.

Der Kolben kann nun durch leichtes Klopfen mit einem Hammerstiel / Kunststoffhammer in den Zylinder gedrückt werden.



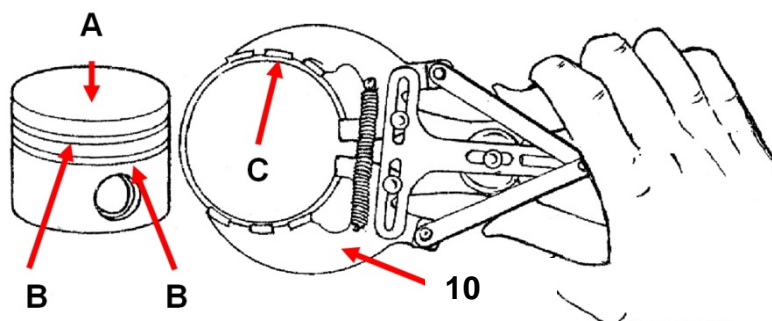
Reinigungswerkzeug für Kolbenringnut (6)

Installieren Sie die passende Reinigungsklinge (7-8-9), diese muss in die Kolbenringnut passen ohne die Breite der Nut beim Reinigen zu vergrößern.

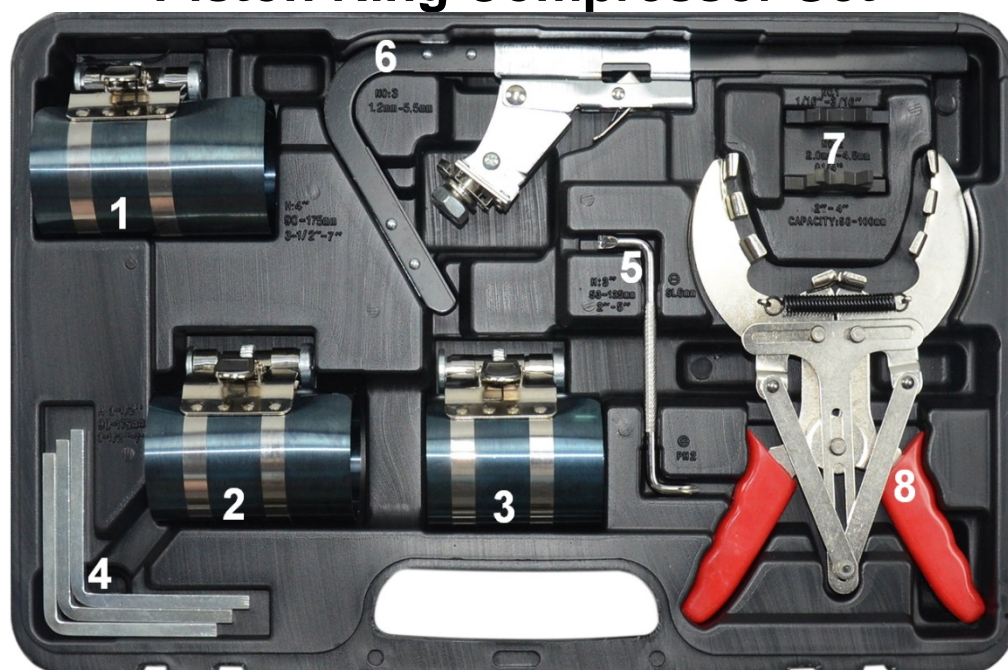


Kolbenring-Montagezange (10)

Setzen Sie den Kolbenring (C), wie in der Abbildung zu sehen, in die Zange (10) ein und betätigen Sie diese. Der Kolbenring kann nun über den Kolben (A) in die Nut (B) montiert werden.



Piston Ring Compressor Set



TOOLS

- 1 Piston Ring Compressor, Durchmesser: 53 - 175 mm, Höhe: 101 mm (4")
- 2 Piston Ring Compressor, Durchmesser: 53 - 175 mm, Höhe: 89 mm (3-1/2")
- 3 Piston Ring Compressor, Durchmesser: 53 - 175 mm, Höhe: 76 mm (3")
- 4 Square Wrench for Piston Ring Compressor
- 5 Double Angled Screwdriver, 6 mm Slot / Philips PH2
- 6 Ring Groove Cleaner, 51 - 127 mm (2" - 5")
- 7 Cleaning Blade, 1.2 - 5.5 mm
- 8 Cleaning Blade, 1/16" - 3/16"
- 9 Cleaning Blade, 2.0 - 4.5 mm
- 10 Piston Ring Assembly Pliers, 50 - 100 mm

ALLGEMEINE INFORMATION

Dieser Kolbenring-Werkzeugsatz dient der Reinigung von Kolbenringnuten, der Montage von Kolbenringen auf Kolben und zum Vorspannen der Kolbenringe bei der Montage der Kolben.

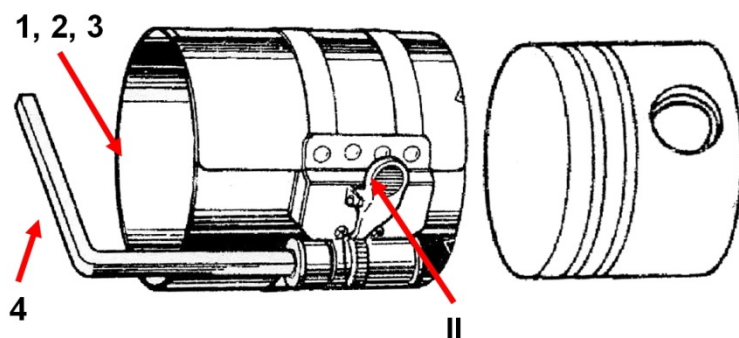
IMPORTANT INFORMATIONS

- Be careful when installing piston rings. Excessive stretching can cause fracture of the piston rings.
- Observe the installation position of the piston rings. An incorrectly assembled piston ring can lead to reduced engine power, increased wear, excessive oil consumption and engine damage.
- Please note the correct installation position of the piston. Notes of the vehicle manufacturer must be observed.
- Lubricate the cylinder face and pistons before assembly with engine oil.
- Do only use a plastic hammer or hammer handle when mounting the piston. Knocking carefully with the hammer handle on the piston crown after tensioning of the piston rings.
- Please note that the piston rings are completely pressed and not above the piston.
- Piston rings on 2- stroke engines are secured against rotation by a pin in the piston ring groove. Make sure that the piston ring is securely in the correct position.

USE

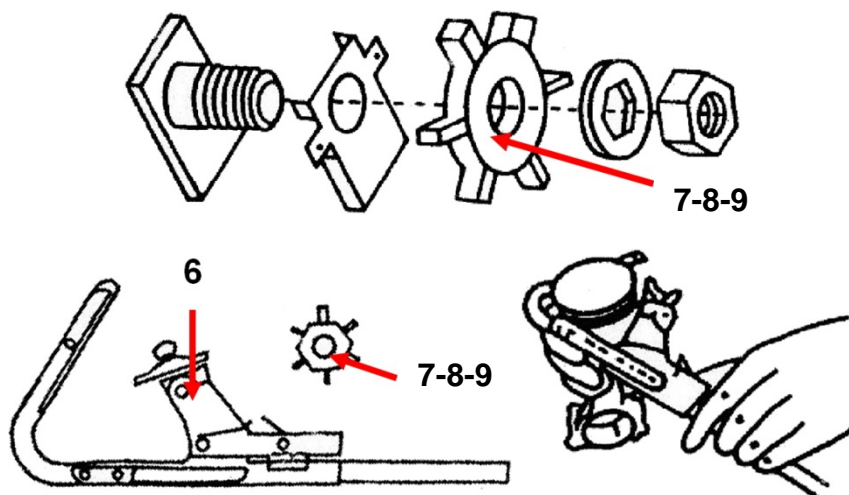
Piston ring compressor (1-2-3)

Install the piston ring compressor onto the piston. Then compress the piston ring with the wrench (4). Pressing the release button (II) for fast enlarging of the inside diameter of piston ring compressor. Make sure that all piston rings are fully tightened and the piston ring compressor rests on the cylinder sealing surface around the entire circumference. The piston can now be pressed by light tapping with a hammer handle / plastic hammer into the cylinder.



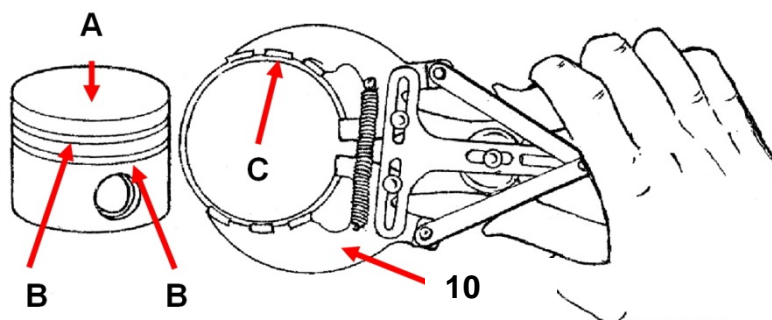
Piston ring groove cleaner (6)

Install the correct cleaning attachment (7-8-9), it must be fit into the piston ring groove without increasing the width of the piston ring groove.

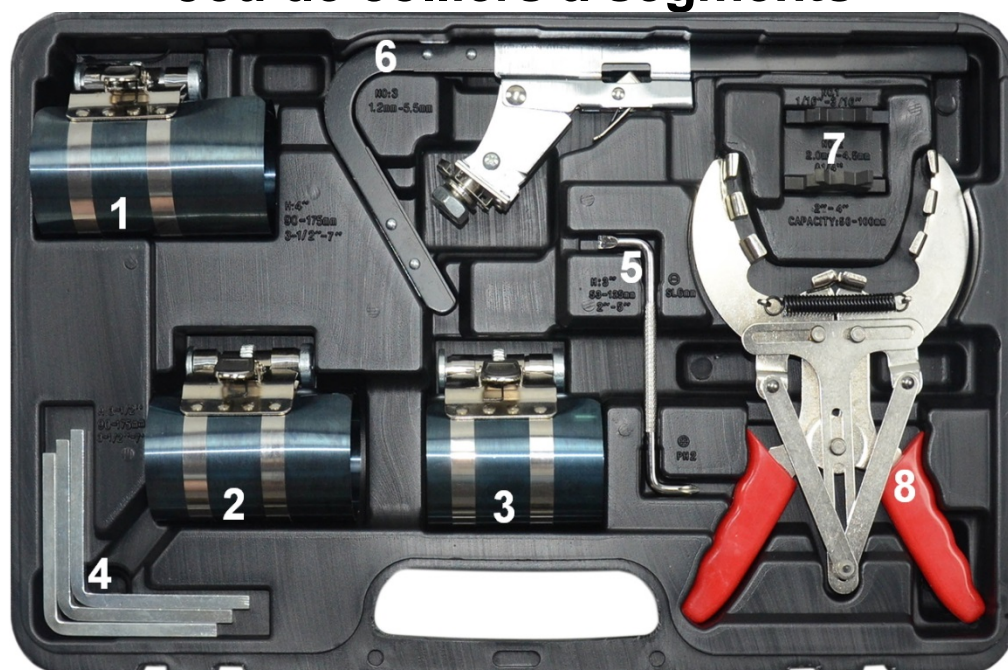


Piston ring assembly pliers (10)

Insert the piston ring (C) as shown in the figure into the piston ring assembly pliers (10). Then pressing the pliers. The piston ring can now be installed over the piston (A) into the groove (B).



Jeu de colliers à segments



OUTILS

- 1 Collier à segments, diamètre : 53 – 175 mm, hauteur : 101 mm (4")
- 2 Collier à segments, diamètre : 53 – 175 mm, hauteur : 89 mm (3-1/2")
- 3 Collier à segments, diamètre : 53 – 175 mm, hauteur : 76 mm (3")
- 4 Clé carrée pour collier à segments
- 5 Tournevis à double coude, plat 6 mm/Philips PH2
- 6 Outil de nettoyage pour rainure de segments, 51 - 127 mm (2" - 5")
- 7 Lame de nettoyage, 1,2 - 5,5 mm
- 8 Lame de nettoyage, 1/16" - 3/16"
- 9 Lame de nettoyage, 2,0 - 4,5 mm
- 10 Pince de montage de segments, 50 - 100 mm

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cet ensemble d'outils pour segments de piston permet de nettoyer les rainures des segments, de monter les segments sur les pistons et de contraindre les segments pendant le montage des pistons.

INFORMATIONS IMPORTANTES

- Soyez prudent lors du montage de segments. Un étirement excessif peut entraîner la rupture des segments.
- Observez la position de montage des segments. Un montage incorrect des segments peut entraîner une réduction des performances du moteur, une usure accrue, une consommation d'huile élevée et des dommages au moteur.
- Veillez à monter les pistons à la position correcte. Les instructions du constructeur du véhicule doivent être respectées.
- Lubrifiez la surface de contact entre le cylindre et le piston avec de l'huile moteur avant le montage.
- Utilisez un marteau en plastique ou la poignée d'un marteau pour monter les pistons. Après avoir contraint les segments, tapez prudemment sur la tête de piston avec la poignée du marteau.
- Veillez à ce que les segments soient affleurants et ne dépassent pas du piston.
- Dans les moteurs à deux temps, les segments sont bloqués en rotation par une goupille dans la rainure du segment. Assurez-vous que le segment est à la bonne position.

UTILISATION

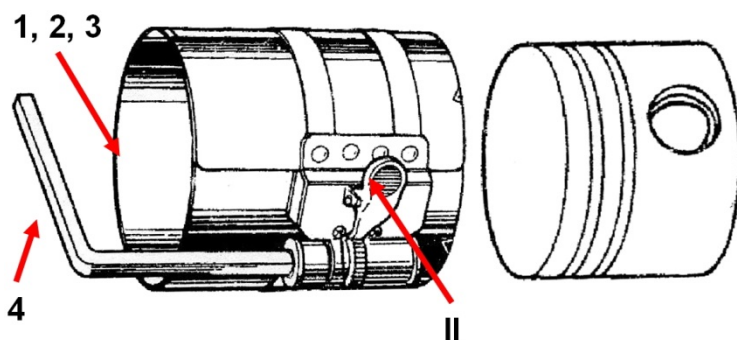
Collier à segments (1-2-3)

Après le montage des segments, placez le collier sur le piston et serrez les segments à l'aide de la clé (4).

Avec le déverrouillage (II), il est possible d'augmenter rapidement le diamètre intérieur de la sangle de tension.

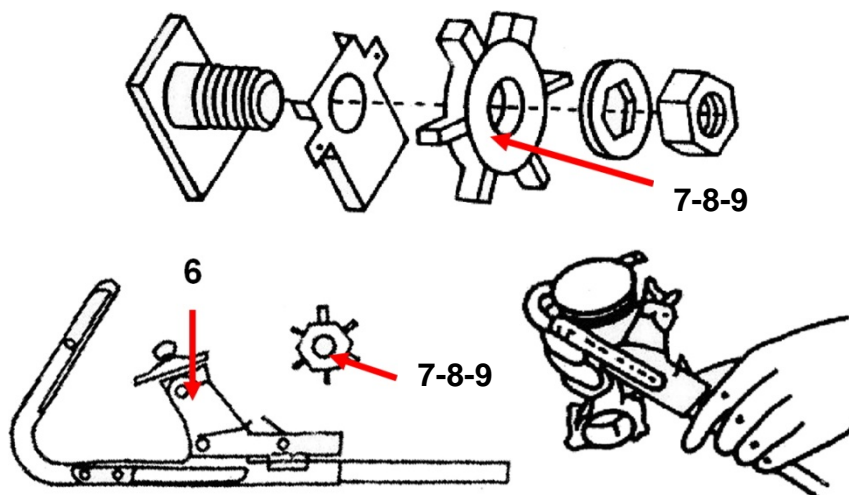
Assurez-vous que tous les segments de piston sont complètement contraints et que le collier repose sur toute la circonférence sur la surface d'étanchéité du cylindre.

Le piston peut maintenant être enfoncé dans le cylindre en tapotant doucement avec une poignée de marteau/marteau en plastique.



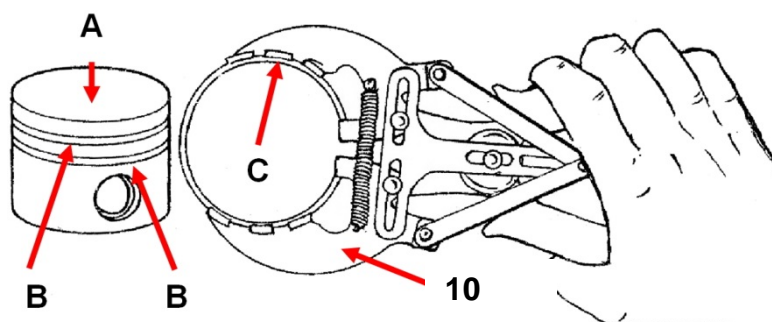
Outil de nettoyage pour rainure de segment (6)

Installez la lame de nettoyage appropriée (7-8-9), elle doit s'insérer dans la rainure du segment de piston sans augmenter la largeur de la rainure pendant le nettoyage.

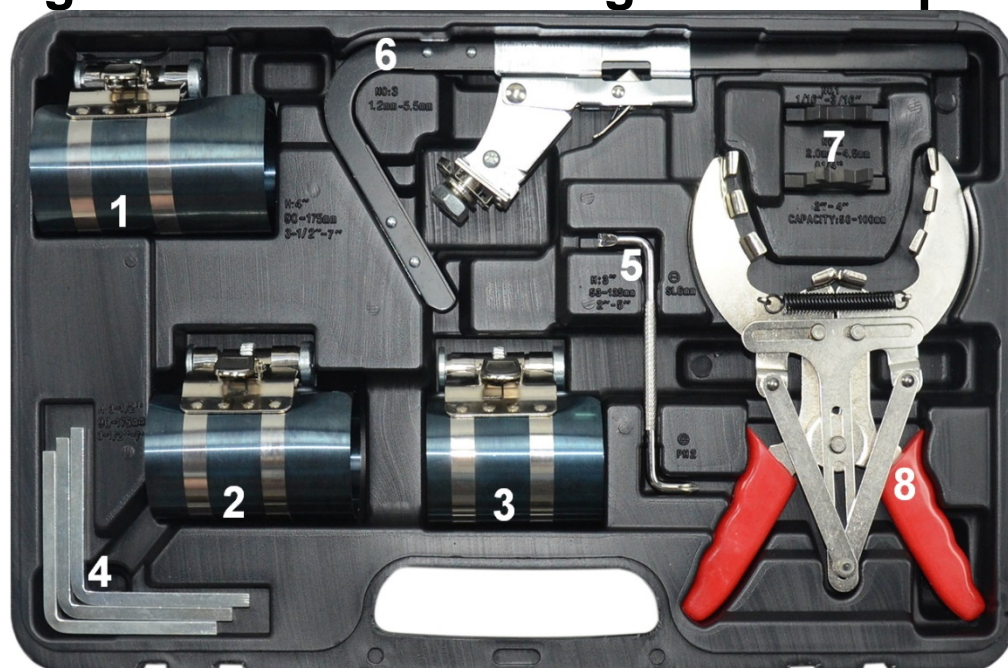


Pince de montage de segments (10)

Insérez le segment (C) dans la pince (10) comme indiqué dans l'illustration et actionnez-la. Le segment peut maintenant être monté dans la rainure (B) par-dessus du piston (A).



Juego de ceñidores de segmentos de pistón



HERRAMIENTAS

- 1 Ceñidor de segmentos de pistón, diámetro 53 - 175 mm, Altura: 101 mm (4")
- 2 Ceñidor de segmentos de pistón, diámetro 53 - 175 mm, Altura: 89 mm (3-1/2")
- 3 Ceñidor de segmentos de pistón, diámetro 53 - 175 mm, Altura: 76 mm (3")
- 4 Llave cuadrada para la cinta de sujeción del segmento de pistón
- 5 Destornillador en doble ángulo, plano 6 mm / Philips PH2
- 6 Herramienta de limpieza para ranura de segmento de pistón, 51 - 127 mm (2" - 5")
- 7 Cuchilla de limpieza, 1.2 - 5.5 mm
- 8 Cuchilla de limpieza, 1/16" - 3/16"
- 9 Cuchilla de limpieza, 2.0 - 4.5 mm
- 10 Alicates para abrazaderas de segmento de pistón, 50 - 100 mm

INFORMACIÓN GENERAL

Este juego de herramientas para segmentos de pistón sirve para limpiar las ranuras de los segmentos de pistón, montar los segmentos de pistón en los pistones y para pretensar los segmentos de pistón al montar los pistones.

INDICACIONES IMPORTANTES

- Tenga cuidado al montar los segmentos del pistón. Un estiramiento demasiado fuerte puede causar la rotura de los segmentos del pistón.
- Tenga en cuenta la posición de montaje de los segmentos del pistón. Un segmento de pistón mal montado puede provocar una reducción del rendimiento del motor, un aumento del desgaste, un alto consumo de aceite y daños en el motor.
- Asegúrese de que los pistones están montados en la posición correcta. Deberán respetarse las instrucciones del fabricante del vehículo.
- Humedezca la superficie del cilindro y el pistón con aceite de motor antes de montarlos.
- Utilice un martillo de plástico o el mango del martillo para montar los pistones. Después de pretensar los anillos del pistón, golpee con cuidado la cabeza del pistón con el mango del martillo.
- Asegúrese de que los segmentos del pistón estén a ras y no sobresalgan sobre el pistón.
- Los segmentos de pistón en los motores de 2 tiempos están asegurados contra la rotación por un pasador en la ranura de los segmentos del pistón. Asegúrese de que el segmento del pistón esté en la posición correcta.

APLICACIÓN

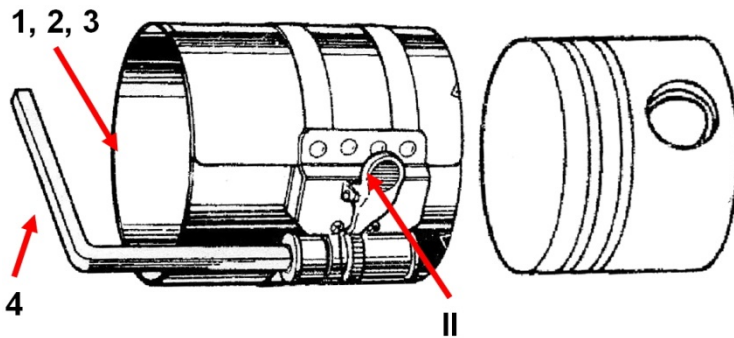
Ceñidor de segmentos de pistón (1-2-3)

Después de montar los segmentos del pistón, coloque el ceñidor en el pistón y apriete los segmentos del pistón con la llave (4).

Con la liberación (II), es posible un rápido aumento del diámetro interior del ceñidor.

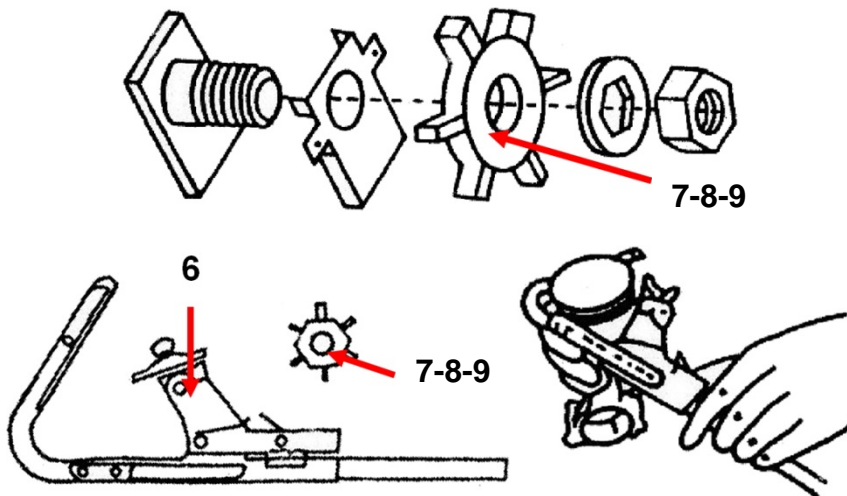
Asegúrese de que todos los segmentos del pistón estén completamente tensados y que el ceñidor esté en contacto con la superficie de sellado del cilindro en toda su circunferencia.

Ahora se puede empujar el pistón dentro del cilindro golpeando ligeramente con el mango de un martillo / martillo de plástico.



Herramienta de limpieza de la ranura de los segmentos del pistón (6)

Instale la cuchilla de limpieza apropiada (7-8-9), ésta debe encajar en la ranura del segmento del pistón sin aumentar el ancho de la ranura al limpiar.



Alicate para abrazaderas de segmentos de pistón (10)

Coloque el segmento de pistón (C) en los alicates (10) tal y como se muestra en la ilustración y accíonelos. El segmento del pistón puede colocarse ahora sobre el pistón (A) en la ranura (B).

