



# Beta

## 437K/33



**I** ISTRUZIONI PER L'USO

**EN** INSTRUCTIONS FOR USE

**F** MODE D'EMPLOI

**D** GEBRAUCHSANWEISUNG

**E** INSTRUCCIONES

**PT** INSTRUÇÕES DE USO

**NL** GEBRUIKSAANWIJZING

**PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI

**HU** HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



437K/33



# ISTRUZIONI PER L'USO

I

## art. 437K/33

### ASSORTIMENTO DI UTENSILI PER IL RIPRISTINO DI FILETTATURE CANDELETTE DANNEGGIATE

#### ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**AVVERTENZA!** Assicurarsi che le norme sanitarie e di sicurezza nonché quelle stabilite dalle autorità locali e quelle generali di buona pratica in officina vengano rispettate durante l'utilizzo di utensili. NON utilizzare utensili danneggiati.

Tenere gli utensili in buono stato e puliti per un rendimento ottimale e all'insegna della massima sicurezza.

Indossare occhiali protettivi omologati.

Indossare indumenti tali da evitare di rimanere impigliati negli apparecchi.

Tenere sotto controllo tutti gli utensili e i componenti in uso e non lasciarli nel motore o in prossimità dello stesso.

**NON** cercare di avviare il motore o di mettere in moto il veicolo con gli utensili inseriti e a lavori in corso.

Verificare l'inserimento di eventuali tubi del combustibile scollegati per evitare fuoriuscite.

Tenere sotto controllo tutti gli utensili e i componenti in uso; **NON** lasciarli nel motore o in prossimità dello stesso. Riporre tutti i componenti nella cassetta e conservarla in un luogo sicuro, al riparo dall'umidità e fuori dalla portata dei bambini.

**IMPORTANTE:** Le presenti istruzioni sono fornite a titolo indicativo. Fare sempre riferimento alle istruzioni di manutenzione del fabbricante del veicolo o a un manuale di proprietà per verificare la procedura e i dati correnti.

Rif.	DESCRIZIONE COMPONENTI	
1	maschio passo M8 x 1.0 con esagono di manovra 12 mm	1
2	maschio passo M10 x 1.0 con esagono di manovra 12 mm	1
3	maschio passo M10 x 1.25 con esagono di manovra 12 mm	1
4	maschio passo M12 x 1.0 con esagono di manovra 12 mm	1
5	maschio passo M12 x 1.25 con esagono di manovra 12 mm	1
6	maschio passo M14 x 1.25 con esagono di manovra 12 mm	1
7	centratori	3
8	boccole passo M8 x 1.0	4
9	boccole passo M10 x 1.0	4
10	boccole passo M 10 x 1.25	4
11	boccole passo M 12 x 1.25	4
12	inseritore per boccole passo M8 x 1.0 e M10 x 1.0	1
13	inseritore per boccole passo M10 x 1.25 e M12 x 1.25	1
14	impugnatura per asta di centraggio	1
15	asta di centraggio	1

**NB:** Per ridurre al minimo la possibilità di danneggiare il motore è opportuno rimuovere la testata dal motore per operare sulla stessa. Altrimenti, rimuovere il relativo iniettore e collegare un tubo dell'aria all'apertura mediante un adattatore idoneo, per evitare l'ingresso di residui polverosi e detriti nella camera di combustione con l'esecuzione della procedura. Verificare che durante le operazioni di pulizia e rimozione dei residui dal motore vengano indossati occhiali protettivi adatti.



#### ATTENZIONE

Non utilizzare mai questo prodotto con utensili pneumatici o elettrici.

#### ISTRUZIONI:

- Identificare quali utensili utilizzare in base alla tipologia di filetto da ripristinare; selezionare la boccola idonea e di conseguenza il maschio e il centratore. Assemblare il tutto come indicato nello schema di montaggio sotto riportato.



- Sporcare di grasso la parte filettata del maschio, in modo da far trattenere gli eventuali trucioli creatisi durante la lavorazione.
- Inserire il centratore nel foro candela, assicurarsi di tenere in asse il tutto mediante l'impugnatura, ed iniziare mediante l'utilizzo di una chiave da 12 mm, preferibilmente con occhio a cricchetto, a roteare il maschio in senso orario fino al completo rifaccimento del filetto.
- Estrarre il maschio dal foro roteandolo in senso antiorario fino al completo sfilamento. Il grasso dovrebbe aver catturato gli eventuali trucioli; per maggior sicurezza pulire con un detergente l'area di lavoro, stando attenti a non lasciare tracce all'interno della testata.
- Selezionare l'inseritore con il passo idoneo per la boccola da utilizzare e avvitarlo all'interno della stessa. Stendere un velo di frenafiletto sull'esterno della boccola ed avvitarla manualmente fino a battuta. Terminare l'operazione di serraggio con una chiave da 13 mm e rimuovere l'inseritore.
- Controllare che l'interno del foro sia pulito, quindi installare la candeletta nella nuova sede. Se l'avvitatura dovesse risultare difficoltosa sporcare leggermente di grasso il filetto della candeletta. A questo punto l'operazione è da considerarsi terminata.

**N.B.** Assicurarsi sempre che tutti gli utensili siano stati tolti dal vano motore e una volta riposti nella cassetta conservare questa in un luogo sicuro al riparo dall'umidità.

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

## art. 437K/33

### ASSORTMENT OF TOOLS FOR REPAIRING DAMAGED SPARK PLUG THREADS

#### SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING!** Ensure health and safety, local and general good workshop practice regulations are adhered to when using tools. DO NOT use tools if damaged.

Maintain tools in good and clean condition for best and safest performance.

Wear approved eye protection.

Wear suitable clothing to avoid snagging.

Account for all tools and parts being used and do not leave them in or near engine.

DO NOT attempt to start engine or move vehicle, whilst tools are fitted and work is in progress.

Ensure any disconnected fuel tubes are plugged to avoid spillage.

Account for all tools and parts being used; DO NOT leave them in or near engine. Return all parts to case and store this in a safe, dry, childproof location.

**IMPORTANT:** These instructions are provided as a guide only. Always refer to vehicle manufacturer's service instructions, or a proprietary manual, to establish current procedure and data.

REF	DESCRIPTION OF PARTS	
1	Tap, M8 x 1.0 pitch, with 12 mm hexagon bolster	1
2	Tap, M10 x 1.0 pitch, with 12 mm hexagon bolster	1
3	Tap, M10 x 1.25 pitch, with 12 mm hexagon bolster	1
4	Tap, M12 x 1.0 pitch, with 12 mm hexagon bolster	1
5	Tap, M12 x 1.25 pitch, with 12 mm hexagon bolster	1
6	Tap, M14 x 1.25 pitch, with 12 mm hexagon bolster	1
7	centre squares	3
8	bushes, M8 x 1.0 pitch	4
9	bushes, M10 x 1.0 pitch	4
10	bushes, M 10 x 1.25 pitch	4
11	bushes, M 12 x 1.25 pitch	4
12	bush connector, M8 x 1.0 and M10 x 1.0 pitches	1
13	bush connector, M10 x 1.25 and M12 x 1.25 pitches	1
14	centring rod handle	1
15	centring rod	1

**NB:** To minimise possibility of damage to engine, it is advisable to remove cylinder head from engine to work on it. Alternatively, remove relevant injector and connect an air line via an appropriate adaptor to aperture, to ensure dirt and swarf do not enter combustion chamber as procedure is carried out. Ensure adequate eye protection is worn when cleaning any swarf away from engine.



#### CAUTION

Never use this product with pneumatic or electric tools

#### Operating instructions:

- Determine which tools to use according to type of thread to repair; select a suitable bush, tap and centre square.

Put parts together as shown in assembly diagram below.



- Grease threaded part of tap, to clean any swarf away.

- Fit centre square into spark plug hole; ensure everything is kept in axis by means of handle; then turn tap clockwise using a 12 mm wrench, preferably with a ratchet eye, until thread is fully restored.

- Pull tap out of hole, turning it anticlockwise, until it is fully taken off. Grease should have caught any swarf; clean working area with a detergent for increased safety, being careful not to leave any traces in cylinder head.

- Select a connector with a pitch suiting bush to use, and screw it into bush. Spread a layer of thread adhesive on bush exterior, and screw bush by hand until it locks in place. Complete tightening with a 13 mm wrench, and remove connector.

- Ensure hole interior is clean; then fit spark plug into new seat. If tightening is difficult, slightly grease spark plug thread. The operation is now completed.

**N.B.** Always ensure all tools are removed from engine bay, and once returned to case, store this in a safe, dry location.

# MODE D'EMPLOI

F

## art. 437K/33

### KIT DE RÉPARATION DES FILETAGES ENDOMMAGÉS DE BOUGIES

#### INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT!** S'assurer que les normes sanitaires et de sécurité ainsi que celles établies par les autorités locales et les normes générales de bonne pratique dans les ateliers soient respectées pendant l'utilisation des outils.

**NE PAS** utiliser d'outils endommagés.

Maintenir les outils en bon état et propres pour un rendement optimal et à l'enseigne de la plus grande sécurité.

Porter des lunettes de protection homologuées.

Porter des vêtements qui ne risquent pas d'être entraînés dans les machines.

Contrôler tous les outils et les composants utilisés et ne pas les laisser dans le moteur ou à proximité de ce dernier.

**NE PAS** essayer de mettre le moteur en marche ou de démarrer le véhicule avec les outils insérés ou en cours de travail.

Vérifier l'insertion d'éventuels tuyaux du combustible débranchés pour éviter les fuites.

Contrôler tous les outils et les composants utilisés ; **NE PAS** les laisser dans le moteur ou à proximité de ce dernier. Remettre tous les composants dans le coffret et le ranger dans un lieu sûr, à l'abri de l'humidité et hors de portée des enfants.

**IMPORTANT:** Les présentes instructions sont fournies à titre d'indication. Consulter systématiquement les instructions de maintenance fournies par le fabricant du véhicule ou le manuel de propriété pour vérifier la procédure et les données courantes.

Réf	DESCRIPTION DES COMPOSANTS	
1	taraud pas M8 x 1.0 avec 6 pans 12 mm	1
2	taraud pas M10 x 1.0 avec 6 pans 12 mm	1
3	taraud pas M10 x 1.25 avec 6 pans 12 mm	1
4	taraud pas M12 x 1.0 avec 6 pans 12 mm	1
5	taraud pas M12 x 1.25 avec 6 pans 12 mm	1
6	taraud pas M14 x 1.25 avec 6 pans 12 mm	1
7	centreurs	3
8	boîtes chaudes pas M8 x 1.0	4
9	boîtes chaudes pas M10 x 1.0	4
10	boîtes chaudes pas M 10 x 1.25	4
11	boîtes chaudes pas M 12 x 1.25	4
12	injecteur pour boîtes chaudes pas M8 x 1.0 et M10 x 1.0	1
13	injecteur pour boîtes chaudes pas M10 x 1.25 et M12 x 1.25	1
14	branche pour tige de centrage	1
15	tige de centrage	1

**NB:** Pour réduire au minimum le risque d'endommagement du moteur, il est opportun d'ôter la culasse du moteur pour intervenir sur cette dernière. Autrement, ôter l'injecteur correspondant et brancher un tuyau d'air sur l'ouverture par le biais d'un adaptateur, afin d'éviter l'entrée de résidus poussiéreux et de détritus dans la chambre de combustion en appliquant la procédure. Vérifier que lors des opérations de nettoyage du moteur et d'élimination des résidus, l'opérateur porte des lunettes de protection.



#### ATTENTION

Ne jamais utiliser ce produit avec des outils pneumatiques ou électriques

#### **Notice de mode d'emploi:**

- Identifier les outils à utiliser en fonction de la typologie de filet à réparer ; sélectionner la boîte chaude appropriée puis le taraud et le centreur.



- Graisser la partie filetée du taraud de manière à retenir les éventuels copeaux formés pendant l'opération.
- Introduire le centreur dans l'orifice de la bougie, s'assurer de tenir l'ensemble en axe par la branche et commencer en utilisant une clé de 12 mm, de préférence avec œil à cliquet, faire tourner le taraud dans le sens horaire jusqu'à rétablissement complet du filet.
- Extraire le taraud de l'orifice en le faisant tourner dans le sens antihoraire jusqu'à l'enlever complètement. La graisse devrait avoir capturé les éventuels copeaux ; pour plus de sécurité, nettoyer la zone de travail à l'aide d'un détergent en faisant attention de ne pas laisser de traces à l'intérieur de la culasse.
- Sélectionner l'injecteur avec le pas approprié pour la boîte chaude à utiliser et le visser à l'intérieur de cette dernière. Poser un voile de frein-fillets sur l'extérieur de la boîte chaude et la visser à la main jusqu'à la butée. Terminer l'opération de serrage à l'aide d'une clé de 13 mm et ôter l'injecteur.
- Contrôler que l'intérieur de l'orifice soit propre, puis installer la bougie dans son nouvel emplacement. Si le vissage s'avère difficile, graisser légèrement le filet de la bougie. À ce stade l'opération est terminée.

**N.B.** s'assurer systématiquement que tous les outils aient été enlevés du compartiment du moteur. Les déposer dans le coffret et ranger ce dernier dans un lieu sûr, à l'abri de l'humidité.

# GEBRAUCHSANWEISUNG

D

art. 437K/33

## WERKZEUGSORTIMENT ZUR BEHEBUNG VON BESCHÄDIGTEN ZÜNDKERZENGEWINDEN

### SICHERHEITSANWEISUNGEN

**HINWEIS!** Es ist sicherzustellen, dass die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften sowie die geltenden Vorschriften der lokalen Behörden und jene der guten Werkstattpaxis während dem Gebrauch des Gerätes beachtet werden.

KEINE beschädigten Werkzeuge verwenden. Halten Sie die Werkzeuge für eine optimale Funktionstüchtigkeit und maximale Sicherheit in gutem Zustand und sauber. Tragen Sie eine zugelassene Schutzbrille. Keine Kleidungsstücke tragen, die sich in den Geräten verfangen könnten. Halten Sie alle in Gebrauch befindlichen Werkzeuge und Bauteile unter Kontrolle und lassen Sie sie nicht im Motor oder in der Nähe des Motors liegen.

**NICHT** versuchen, den Motor zu starten oder das Fahrzeug in Bewegung zu setzen, wenn die Werkzeuge noch nicht weggeräumt wurden oder die Arbeiten noch im Gange sind. Überprüfen Sie die den Anschluss eventueller getrennten Kraftstoffleitungen, um Herausstreten zu vermeiden.

Alle in Gebrauch befindlichen Werkzeuge und Bauteile unter Kontrolle halten; lassen Sie sie **NICHT** im Motor oder in der Nähe des Motors liegen. Alle Komponenten in den Werkzeugkästen zurücklegen und an einem sicheren Platz vor Feuchte geschützt sowie außer der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

**WICHTIG:** Diese Gebrauchsanweisung ist richtweisend. Halten Sie sich immer an die Wartungsanleitungen oder Handbücher des Fahrzeugherstellers, um den Vorgang und die aktuellen Daten zu überprüfen.

BEZUG	BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN	
1	Gewindebohrer M8 x 1.0 mit Sechskantantrieb 12 mm	1
2	Gewindebohrer M10 x 1.0 mit Sechskantantrieb 12 mm	1
3	Gewindebohrer M10 x 1.25 mit Sechskantantrieb 12 mm	1
4	Gewindebohrer M12 x 1.0 mit Sechskantantrieb 12 mm	1
5	Gewindebohrer M12 x 1.25 mit Sechskantantrieb 12 mm	1
6	Gewindebohrer M14 x 1.25 mit Sechskantantrieb 12 mm	1
7	Zentriervorrichtungen	3
8	Buchsen M8 x 1.0	4
9	Buchsen M10 x 1.0	4
10	Buchsen M 10 x 1.25	4
11	Buchsen M 12 x 1.25	4
12	Einzieher für Buchsen M8 x 1.0 und M10 x 1.0	1
13	Einzieher für Buchsen M10 x 1.25 und M12 x 1.25	1
14	Griff für Zentrierstange	1
15	asta di centraggio	1

**HINWEIS:** Um mögliche Beschädigungen des Motors auf ein Minimum zu reduzieren, wird geraten, den Zylinderkopf aus dem Motor zu entfernen, um am Motor arbeiten zu können. Andernfalls das entsprechende Einspritzventil entfernen und mittels eines geeigneten Adapters eine Luftleitung an der Öffnung anschließen, um zu vermeiden, dass Staubrückstände und Abfallmaterial während des Arbeitsvorgangs in den Brennraum eintritt. Sicherstellen, dass während der Reinigung und Entfernung der Rückstände aus dem Motor eine geeignete Schutzbrille getragen wird.



### ACHTUNG

Dieses Produkt niemals mit Druckluft- oder Elektrowerkzeugen benutzen

### Gebrauchsanweisung:

1. Anhand des wiederherstellenden Gewindetyps die entsprechenden Werkzeuge auswählen; die geeignete Buchse und den entsprechenden Gewindebohrer und Zentrierer auswählen. Das Ganze wie im nachstehenden Montageschema dargestellt zusammensetzen.



2. Das Gewindeteil des Gewindebohrers etwas einfetten, damit die während der Arbeit sich eventuell bildenden Späne zurückgehalten werden.
3. Den Zentrierer in die Zündkerzenbohrung einführen, stellen Sie dabei sicher, dass mittels Griff das Ganze in Achse gehalten wird. Dann mit einem 12mm Schlüssel, vorzugsweise mit Ratschenmaul, den Gewindebohrer im Uhrzeigersinn drehen, bis das Gewinde wieder vollkommen hergestellt ist
4. Den Gewindebohrer durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wieder herausziehen. Das Fett müsste die eventuellen Abfälle zurückgehalten haben; allerdings ist es sicher, wenn Sie mit einem Reinigungsmittel die Arbeitsfläche reinigen. Achten Sie hierbei darauf, dass keine Reste und Spuren im Zylinderkopf zurückbleiben.
5. Den Einzieher mit dem für die entsprechende Buchse geeigneten Gewinde auswählen und in das Buchseninnere einschrauben. Außen an der Buchse etwas Gewindekleber auftragen und diese bis zum Anschlag manuell festschrauben. Mit einem 13 mm Schlüssel fertig anziehen und den Einzieher entfernen.
6. Kontrollieren, dass die Bohrung innen sauber ist, dann die Zündkerze in die neue Aufnahme einbauen. Wenn das Festziehen mühsam ist, das Gewinde der Zündkerze mit etwas Fett versehen. Der Arbeitsvorgang ist beendet.

**Hinweis:** Stets sicherstellen, dass alle Werkzeuge aus dem Motorraum entfernt und in den Werkzeugkasten zurückgelegt worden sind. Diesen an einem sicheren Platz, vor Feuchte geschützt, aufzubewahren.

# INSTRUCCIONES

E

## art. 437K/33

### SURTIDO DE HERRAMIENTAS DE REPOSICIÓN DE ROSCAS DE BUJÍAS DAÑADAS

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese de que las normas sanitarias y de seguridad así como las establecidas por las autoridades locales y las generales de buena práctica en el taller se respeten durante la utilización de las herramientas. **NO** utilice herramientas dañadas. Mantenga las herramientas en buen estado y limpias para que el rendimiento sea óptimo y en condiciones de máxima seguridad. Lleve puestas gafas de protección homologadas. Lleve puestas prendas de vestuario que impidan quedar atrapados en los aparatos. Mantenga controladas todas las herramientas y los componentes utilizados y no los deje en el motor o cerca del mismo. **NO** trate de arrancar el motor o el vehículo con las herramientas metidas y en el transcurso de los trabajos.

Compruebe la introducción de posibles mangueras del combustible desconectadas para evitar escapes.

Mantenga controladas todas las herramientas y los componentes que está utilizando; **NO** los deje en el motor o cerca del mismo. Guarde todos los componentes en la caja y manténgala en un lugar seguro, al amparo de la humedad y lejos del alcance de los niños.

**IMPORTANTE:** Estas instrucciones se facilitan a modo de indicación. Refiérase siempre a las instrucciones de mantenimiento del fabricante del vehículo o a un manual de propiedad para comprobar el procedimiento y los datos actuales.

Ref	DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES	
1	macho paso M8 x 1.0 con hexágono de maniobra 12 mm	1
2	macho paso M10 x 1.0 con hexágono de maniobra 12 mm	1
3	macho paso M10 x 1.25 con hexágono de maniobra 12 mm	1
4	macho paso M12 x 1.0 con hexágono de maniobra 12 mm	1
5	macho paso M12 x 1.25 con hexágono de maniobra 12 mm	1
6	macho paso M14 x 1.25 con hexágono de maniobra 12 mm	1
7	centradoras	3
8	casquillos paso M8 x 1.0	4
9	casquillos paso M10 x 1.0	4
10	casquillos paso M 10 x 1.25	4
11	casquillos paso M 12 x 1.25	4
12	introductor para casquillos paso M8 x 1.y y M10 x 1.0	1
13	introductor para casquillos paso M10 x 1.25 y M12 x 1.25	1
14	mango para varilla de centrado	1
15	varilla de centrado	1

**NB:** para reducir al mínimo la posibilidad de dañar el motor cabe retirar la culata del mismo para trabajar en la misma. De lo contrario, retire el inyector correspondiente y conecte una manguera del aire al abrir mediante un adaptador adecuado, para evitar la entrada de residuos de polvo y detritos en la cámara de combustión mientras ejecuta el procedimiento. Asegúrese de que durante las operaciones de limpieza y retirada de residuos del motor lleva puestas gafas de protección adecuadas.



#### ATENCIÓN

No utilice nunca este producto con herramientas neumáticas o eléctricas.

#### Instrucciones de uso:

- Identifique las herramientas a utilizar dependiendo del tipo de rosca a reponer; seleccione el casquillo adecuado y, por consiguiente, el macho y el centrador. Ensamble los componentes como se indica en el esquema de montaje que se detalla a continuación.



- Manche con grasa la parte roscada del macho, para que se retengan las posibles virutas que se hayan producido durante el trabajo.
- Incorpore el centrador al agujero de la bujía, asegurándose de que el conjunto esté en eje mediante el mango, y comience, utilizando una llave de 12 mm, preferentemente con ojo de carraca, a girar el macho en sentido horario hasta reponer completamente la rosca.
- Retire el macho del agujero girándolo en sentido antihorario hasta que salga completamente. La grasa debería haber capturado posibles virutas; para mayor seguridad limpíe con un detergente el área de trabajo, teniendo cuidado para no dejar rastros dentro de la culata.
- Seleccione el introductor con el paso adecuado para el casquillo a utilizar y enrósquelo dentro del mismo. Aplique una película de freno-roscas en la parte exterior del casquillo y enrósquelo manualmente hasta el tope. Termine la operación de apriete con una llave de 13 mm y retire el introductor.
- Compruebe que el interior del agujero esté limpio, a continuación instale la bujía en el nuevo alojamiento. De resultar difícil el roscado, manche ligeramente de grasa la rosca de la bujía. A este punto puede considerar terminada la operación.

**N.B.** Asegúrese siempre de que todas las herramientas se hayan retirado del motor y una vez guardadas en la caja, mantenga la misma en un lugar seguro al amparo de la humedad.

# INSTRUÇÕES DE USO

P

## art. 437K/33

### JOGO DE FERRAMENTAS PARA A REPARAÇÃO DE ROSCAS DE VELAS DE IGNIÇÃO DANIFICADAS

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**AVISO!** Verifique que as normas sanitárias e de segurança assim como aquelas estabelecidas pelas autoridades locais e as gerais de boa prática na oficina sejam respeitadas durante a utilização das ferramentas. **NÃO** utilize ferramentas danificadas. Mantenha as ferramentas em bom estado e limpas para um resultado excelente e com a máxima segurança.

Use óculos de proteção homologados.

Use roupas de forma a evitar que fiquem presas nos aparelhos. Mantenha sob controlo todas as ferramentas e os componentes em uso e não deixe-as no motor ou próximo deste. **NÃO** tente acionar o motor ou colocar em movimento o veículo com as ferramentas introduzidas e enquanto se está a trabalhar no mesmo. Verifique que eventuais mangueiras do combustível desprendidos sejam recolocadas para evitar vazamentos. Mantenha sob controlo todas as ferramentas e os componentes em uso; **NÃO** os deixe no motor ou próximo deste. Coloque todos os componentes na caixa e guarde-a num lugar seguro, protegido da humidade e fora do alcance das crianças.

**IMPORTANTE:** As presentes instruções são fornecidas a título indicativo. Consulte sempre as instruções de manutenção do fabricante do veículo ou um manual de propriedade para verificar o procedimento e os dados atuais.

Ref	Descrição dos Componentes	
1	macho passo M8 x 1.0 com hexágono de manobra 12 mm	1
2	macho passo M10 x 1.0 com hexágono de manobra 12 mm	1
3	macho passo M10 x 1.25 com hexágono de manobra 12 mm	1
4	macho passo M12 x 1.0 com hexágono de manobra 12 mm	1
5	macho passo M12 x 1.25 com hexágono de manobra 12 mm	1
6	macho passo M14 x 1.25 com hexágono de manobra 12 mm	1
7	centradores	3
8	buchas passo M8 x 1.0	4
9	buchas passo M10 x 1.0	4
10	buchas passo M 10 x 1.25	4
11	buchas passo M 12 x 1.25	4
12	inseridor para buchas passo M8 x 1.0 e M10 x 1.0	1
13	inseridor para buchas passo M10 x 1.25 e M12 x 1.25	1
14	pega para haste de centralização	1
15	haste de centralização	1

**OBS:** Para reduzir ao mínimo a possibilidade de danificar o motor é preciso remover o cabeçote do motor para trabalhar no mesmo. Senão, remova o relativo injetor e conecte uma mangueira de ar na abertura mediante um adaptador apropriado, para evitar a entrada de resíduos de poeira e detritos na câmara de combustão com a execução do procedimento. Verifique que durante as operações de limpeza e remoção dos resíduos do motor sejam usados óculos de proteção apropriados.



#### ATENÇÃO

Não utilizar nunca este produto com ferramentas pneumáticas ou eléctricas

#### Instruções de uso:

- Identificar quais ferramentas utilizar segundo a tipologia de rosca a restaurar; selecionar a bucha apropriada e consequentemente o macho e o centrador. Montar tudo como indicado no diagrama de montagem indicado abaixo.



- Passar graxa na parte com rosca do macho, de forma a reter as eventuais aparas criadas durante o processamento.
- Inserir o centrador no furo da vela de ignição, verificar que tudo seja mantido em eixo mediante a pega, e iniciar com a utilização de uma chave de 12 mm, de preferência com olhal roquete, para rodar o macho no sentido horário até refazer totalmente a rosca.
- Extrair o macho do furo virando-o no sentido anti-horário até extrai-lo totalmente. A graxa deverá ter capturado as eventuais aparas; para maior segurança limpar a área de trabalho com um detergente, prestando atenção para não deixar vestígios no interior do cabeçote.
- Selecionar o inseridor com o passo apropriado para a bucha a utilizar e aparafulsá-lo no interior da mesma. Aplicar uma fina camada de veda-roscas na parte externa da bucha e aparafulsá-la manualmente até o fim. Terminar a operação de aperto com uma chave de 13 mm e remover o inseridor.
- Controlar que o interior do furo esteja limpo, depois instalar a vela de ignição no novo alojamento. Se for difícil aparafulsar, passar um pouco de graxa na rosca da vela de ignição. Nesse ponto a operação deve ser considerada terminada.

**OBS.** verificar sempre que todas as ferramentas tenham sido removidas do compartimento motor e depois de guardados na caixa esta deve ser guardada em lugar seguro protegido da humidade.

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

## art. 437K/33

### SET VOOR HET HERSTELLEN VAN BESCHADIGDE DRAAD VAN BOUGIES

#### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**WAARSCHUWING!** Verzeker u ervan dat de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en ook die van de lokale autoriteiten en de algemene regels betreffende goede gewoontes in de garage tijdens het gebruik van het gereedschap in acht worden genomen. Gebruik GEEN beschadigd gereedschap. Houd het gereedschap voor een optimaal rendement en voor een maximale veiligheid in goede staat en schoon. Draag een goedgekeurde beschermende bril. Draag kleding die niet in de apparatuur kan blijven steken. Houd alle gereedschap en gebruikte onderdelen onder controle en laat ze niet in de motor liggen of in de buurt ervan. Probeer de motor of het voertuig NIET te starten met aangebrachte gereedschap of bij lopende werkzaamheden.

Controleer of eventuele losgekoppelde brandstofleidingen weer zijn vastgekoppeld om lekken te voorkomen.

Houd alle gereedschap en gebruikte onderdelen onder controle; Laat ze NIET in de motor of in de buurt ervan liggen. Leg alle onderdelen in de gereedschapskist terug en berg hem op een veilige plek, beschermd tegen vocht en buiten het bereik van kinderen op.

**BELANGRIJK:** de volgende aanwijzingen worden slechts als toelichting verstrekt. Raadpleeg altijd de onderhoudsinstructies van de fabrikant van het voertuig of de handleiding van de eigenaar om de gangbare procedure en gegevens te controleren.

Ref.	BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN	
1	tap spoed M8 x 1.0 met zeskant 12 mm	1
2	tap spoed M10 x 1.0 met zeskant 12 mm	1
3	tap spoed M10 x 1.25 met zeskant 12 mm	1
4	tap spoed M12 x 1.0 met zeskant 12 mm	1
5	tap spoed M12 x 1.25 met zeskant 12 mm	1
6	tap spoed M14 x 1.25 met zeskant 12 mm	1
7	centreerwerk具igen	3
8	bussen spoed M8 x 1.0	4
9	bussen spoed M10 x 1.0	4
10	bussen spoed M10 x 1.25	4
11	bussen spoed M12 x 1.25	4
12	inbrengapparaat voor bussen spoed M8 x 1.0 en M10 x 1.0	1
13	inbrengapparaat voor bussen spoed M10 x 1.25 en M12 x 1.25	1
14	handgreep voor centreerstang	1
15	centreerstang	1

**NB:** Voor een zo klein mogelijke kans om de motor te beschadigen is het raadzaam de motorkop te verwijderen om erop te werken. Verwijder anders de bijbehorende verstuurver en sluit een luchtslang met behulp van een geschikte adapter op de opening aan, om te voorkomen dat er stofresten en vuil in de verbrandingskamer terechtkomen bij het verrichten van de werkzaamheden. Controleer of tijdens de reinigings- en verwijderingswerkzaamheden van vuil van de motor een geschikte beschermende bril wordt gedragen.



#### LET OP

Gebruik dit product nooit met pneumatisch of elektrisch gereedschap.

#### Gebruikaanwijzing:

- zoek uit welk gereedschap u moet gebruiken op grond van het type Schroefdraad dat moet worden hersteld; Kies de geschikte bus en bijgevolg de tap en de centreerstang. Zet het geheel volgens het vervolgens gegeven montageschema in elkaar.



- doe vet op het gedeelte met Schroefdraad van de tap, zodat eventuele spanen, die tijdens de bewerking ontstaan, worden vastgedaan.
- steek de centreerstang in de opening in de bougie en verzekер u ervan dat u het geheel aan de handgreep goed recht houdt. Begin nu met behulp van een sleutel van 12 mm, bij voorkeur met ratelring, de tap met de klok mee te draaien tot de Schroefdraad volledig hersteld is.
- haal de tap uit de opening door hem tegen de klok in te draaien tot hij er volledig uit is. Het vet moet eventuele spanen hebben opgevangen; maak het werkgebied voor de zekerheid met een reinigingsmiddel schoon en let erop dat er geen resten in de kop achterblijven.
- kies het inbrengapparaat met de voor de bus, die moet worden gebruikt, geschikte spoed en Schroef het erin. Breng een laagje Schroefdraadadvet op de buitenkant van de bus aan en schroef hem met de hand helemaal aan. Voltooit de aandraaihandeling met een sleutel van 13 mm en verwijder het inbrengapparaat.
- controleer of de binnenkant van de opening schoon is en breng de bougie vervolgens op de nieuwe plaats aan. Als het aandraaien moeilijk gaat, doet u een beetje vet op de Schroefdraad van de bougie. Nu is de handeling klaar.

**N.B.** averzeker u er altijd van dat het gereedschap uit de motorruimte is gehaald en eenmaal weer in de kist opgeborgen, bewaart u die op een veilige plek, beschermd tegen vocht.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

## art. 437K/33

### ZESTAW NARZĘDZI DO REGENERACJI USZKODZONYCH GWINTÓW ŚWIĘC ŻAROWYCH

#### INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

**OSTRZEŻENIE!** Upewnić się, że standardy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, jak również te ustanowione przez władze lokalne, a także ogólne wynikające z dobrej praktyki w warsztacie są przestrzegane podczas korzystania z narzędzi.

**NIE** należy używać narzędzi uszkodzonych. Dla zapewnienia optymalnej wydajności i maksymalnego bezpieczeństwa narzędzi należy utrzymywać w dobrym stanie i czystości. Stosować zatwierdzone okulary ochronne.

Stosowana odzież powinna być taka, aby uniknąć zapłatania w urządzeniach.

Kontrolować wszystkie używane narzędzia i komponenty i nie pozostawiać ich w silniku lub w jego pobliżu.

**NIE** należy próbować uruchamiać silnika lub uruchamiać pojazdu z umieszczonymi narzędziami i w toku pracy.

Sprawdzić połączenie wszelkich odłączonych przewodów paliwowych, aby zapobiec wyciekom.

Kontrolować wszystkie używane narzędzia i komponenty; **NIE** pozostawiać ich w silniku lub w jego pobliżu. Umieścić wszystkie komponenty w pudełku i przechowywać je w bezpiecznym miejscu, z dala od wilgoci i poza zasięgiem dzieci.

**WAŻNE:** Niniejsze instrukcje służą wyłącznie celom informacyjnym. Należy zawsze mieć na względzie instrukcję producenta pojazdu dotyczącą konserwacji lub instrukcję obsługi, aby sprawdzić procedury i aktualne dane.

Ref	OPIS KOMPONENTÓW	
1	gwintownik, M8 x 1.0 z sześciokątnym zabierakiem 12 mm	1
2	gwintownik, M10 x 1.0 z sześciokątnym zabierakiem 12 mm	1
3	gwintownik, M10 x 1.25 z sześciokątnym zabierakiem 12 mm	1
4	gwintownik, M12 x 1.0 z sześciokątnym zabierakiem 12 mm	1
5	gwintownik, M12 x 1.25 z sześciokątnym zabierakiem 12 mm	1
6	gwintownik, M14 x 1.25 z sześciokątnym zabierakiem 12 mm	1
7	centrowniki	3
8	tuleje, M8 x 1.0	4
9	tuleje, M10 x 1.0	4
10	tuleje, M 10 x 1.25	4
11	tuleje, M 12 x 1.25	4
12	naprowadzacz do tulei M8 x 1.0 i M10 x 1.0	1
13	naprowadzacz do tulei M10 x 1.25 i M12 x 1.25	1
14	uchwyt do pręta centrującego	1
15	pręt centrujący	1

**UWAGA:** Aby zminimalizować możliwość uszkodzenia silnika należy zdjąć głowicę z silnika, gdy zamierza się wykonywać na niej prace. W przeciwnym razie, należy usunąć odpowiedni wtryskiwacz i podłączyć przewód powietrza do otworu za pomocą odpowiedniego adaptora, aby zapobiec przedostawianiu się pyłów i odprysków do komory spalania podczas wykonywania pracy. Upewnić się, że podczas czyszczenia i usuwania zanieczyszczeń z silnika stosowane są odpowiednie okulary ochronne.



#### UWAGA

Nigdy nie używać tego produktu z narzędziami pneumatycznymi czy elektrycznymi.

#### Instrukcja obsługi:

1. zidentyfikować narzędzie do użycia w zależności od rodzaju gwintu do regeneracji; wybrać odpowiednią tuleję oraz odpowiedni gwintownik i centrownik. Złożyć wszystko, jak pokazano na rysunku montażowym umieszczonym poniżej.



2. nasmarować lekko gwintowaną część gwintownika, tak aby zatrzymać ewentualne wióry powstałe podczas obróbki.
3. wprowadzić centrownik w otwór świecy, upewnić się, że utrzymuje się wszystko w osi za pomocą uchwytu, i przy pomocy klucza 12 mm, najlepiej oczkowego z mechanizmem zapadkowym, rozpoczęć kręcić gwintownik w prawo, aż do całkowitej regeneracji gwintu.
4. wyjąć gwintownik z otworu obracając nim w lewo, aż do całkowitego usunięcia. Smar powinien zatrzymać wszelkie wióry; dla bezpieczeństwa oczyścić miejsce pracy detergentem, uważając, aby nie pozostawić śladów wewnętrz głowicy.
5. wybrać naprowadzacz o odpowiedniej podziałce względem stosowanej tulei i wkręcić go w jej wnętrzu. Nalożyć cienką warstwę preparatu do zabezpieczania gwintów na zewnętrznej powierzchni tulei i wkręcić ją ręcznie do oporu. Zakończyć dokręcanie kluczem 13 mm i zdjąć naprowadzacz.
6. sprawdzić, czy wnętrze otworu jest czyste, a następnie zainstalować świecę żarową w nowym gnieździe. Jeśli wkręcanie wydaje się trudne nasmarować lekko gwint świecy żarowej. Na tym etapie, operację można uznać za zakończoną.

**UWAGA:** Upewnić się zawsze, że wszystkie narzędzia zostały usunięte z komory silnika i po umieszczeniu ich w pudełku przechowywać je w bezpiecznym miejscu, z dala od wilgoci.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

art. 437K/33

## MENETJAVÍTÓ SZERSZÁMKÉSZLET SÉRÜLT GYÚJTÓGYERTYÁK JAVÍTÁSÁHOZ

### BIZTONSÁGI ELŐIRÁSOK

**FIGYELEM!** Bizonyosodjunk meg arról, hogy a szerszámok használata alatt minden biztonsági és egészségügyi előírás tiszteletben legyen tartva, illetve a helyi műhelyhasználati előírások be legyenek tartva. **TILOS** sérült szerszámot hasznosítani. Tartsuk a szerszámokat jó állapotban és tiszta körülmenyek között, ami biztosítja a szerszámok optimális használatát és a maximális biztonságot. Használata alatt viseljünk homologált munkavédelmi szemüveget.

Használata alatt viseljünk olyan ruhaneműt, ami nem akad el a berendezésekben. Figyeljünk a munkakörnyezetben használt szerszámokra, ne hagyjuk őket a motorban vagy a motor közvetlen közelében. **TILOS** beindítani a motort illetve beindítani a gépjárművet, mindaddig, amíg a szerszámok a motor belsejében vannak és a munkálatok le nem zárultak.

Figyeljünk arra, hogy a járműhöz csatlakoztatott vezetékkel megelelően csatlakozzon, ne legyen anyagkiszivárgás.

Figyeljünk minden munkaeszközre és alkatrészre; **NE** hagyjuk őket a motorban vagy a motor közvetlen közelében. Használata után tegyük a szerszámokat a megfelelő szerszámosládába és tartsuk őket biztos, száraz helyen és gyermekektől elzárta.

**FONTOS:** A jelen utasítások indikatív jellegűek. minden esetben a gyártó által kiadott karbantartási útmutató illetve a géphez tartozó leírás a mérvadó a jelen adatok igazolásához.

Ref	A KÉSZLET LEÍRÁSA	
1	menetfúroszár M8 x 1.0, 12 mm-es hatszögű markolattal	1
2	menetfúroszár M10 x 1.0, 12 mm-es hatszögű markolattal	1
3	menetfúroszár M10 x 1.25, 12 mm-es hatszögű markolattal	1
4	menetfúroszár M12 x 1.0, 12 mm-es hatszögű markolattal	1
5	menetfúroszár M12 x 1.25 12, mm-es hatszögű markolattal	1
6	menetfúroszár M14 x 1.25, 12 mm-es hatszögű markolattal	1
7	db. kültő szerszám	3
8	db. menetjavító betét M8 x 1.0	4
9	db. menetjavító betét M10 x 1.0	4
10	db. menetjavító betét M 10 x 1.25	4
11	db. menetjavító betét M 12 x 1.25	4
12	menetjavító betét behajtó szerszám M8 x 1.0 és M10 x 1.0	1
13	menetjavító betét behajtó szerszám M10 x 1.25 és M12 x 1.25	1
14	behajtó szerszám markolata	1
15	tengely behajtó szerszámhoz	1

**NB:** Annak érdekében, hogy a motor esetleges sériálását a legalacsonyabbra csökkentsük, tanácsoljuk, hogy a javítandó fejet távolítsuk el a motorból, és dolgozzunk rajta külön. Eltéror esetben, távolítsuk el a porlasztófejet és a megfelelő adapter segítségével csatlakoztassuk fel a légsövöt, így megelőzzi, hogy a munkavégzés alatt por vagy egyéb szemcsék jussanak az égési kamrába. A tisztítási folyamat és a lerakódás eltávolítása alatt viseljünk minden megfelelő munkavédelmi szemüveget.



### FIGYELEM

A terméket ne használjuk pneumatikus illetve elektromos berendezésekhez.

### Használati útmutató:

1. válasszuk ki a gyűjtőgyertya menetjavításának megfelelő szerszámokat; válasszuk ki a megfelelő menetjavító betétet, menetfurószárat és a behajtó szerszámot. Szereljük össze a kiválasztott elemeket, ahogy azt az alábbi összeállítási rajz mutatja.



2. kenőszírral kenjük meg a menetfurószár hegyét, oly módon, hogy a munkafolyamat alatt esetlegesen képződő forgács megragadjon rajta.
3. helyezzük a behajtó szerszámot a gyűjtőgyertya lyukába, bizonyosodjunk meg arról, hogy a markolat biztosan tartsa a tengelyt, és kezdjük el mozgatni a szerszámot a 12 mm-es menetfúroszár segítségével, lehetőség szerint odafigyelve az emelősrétezetet is, miközben órajárás szerint elforgatjuk a menetfúroszárat egészen a menet újra kialakításáig.
4. órajárással ellenékeljük irányba forgatva távolítsuk el a behajtó szerszámot. A kenőszírra rá fognak ragadni a forgács darabkák; a nagyobb biztonság kedvéért tisztítószerrel tisztításuk meg a munkakörnyezetet, odafigyelve, hogy a porlasztófej teljesen tiszta legyen.
5. válasszuk ki a megfelelő behajtószerszámot, furószárat és menetbetétet és csavarozzuk össze őket. Kenjük a menetbetétet külön részére egy vékony réteg menetlassítót, majd csavarozzuk fel azt egészen az elakadásig. Szorítsuk meg a munkadarabot 13 mm-es kulccsal és távolítsuk el a behajtó szerszámot.
6. ellenőrizzük le, hogy a lyuk belső része tiszta legyen, majd csatlakoztassuk az új gyűjtőgyertyát. Abban az esetben ha az új gyertya behelyezése nehézes lenne, zsírozzuk be enyhén a gyertya menetét. Ezek után a munkafolyamat lezártnak tekinthető.

**N.B.** bizonyosodjunk meg arról, hogy a munkavégzés után, minden szerszámot eltávolítottunk a motorházból és azok visszakerültek a szerszámosládába, amit ezután biztonságos és száraz helyen kell tárolni.



BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

[www.beta-tools.com](http://www.beta-tools.com) - [info@beta-tools.com](mailto:info@beta-tools.com)