

## Glühkerzen-Ausbau- und Gewinde-Reparatur-Satz, M8 & M10, 17-tlg.



### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zur Demontage von Glühkerzen und professioneller Reparatur von Glühkerzengewinden. Der Satz ist geeignet für Glühkerzen mit M8 und M10 Gewinde.

### WERKZEUGE

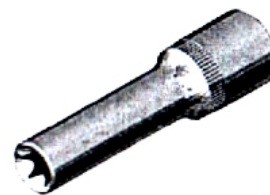
- 1 T-Griff
- 2 Stufenbohrer 5.5 x 7.0 mm
- 3 Stufenbohrer 5.5 x 9.0 mm
- 4 Spezial-Einsatz
- 6 Führungshülsen
- 7 Gewindebohrer 1/4"-28 UNF
- 8 Gewindebohrer M8 x 1.0
- 9 Zentrier- / Bohreinheit, Spindel 12 mm 6-kant / Mutter 30 mm 6-kant
- 10 Bohrer Ø 3.5 mm
- 11 3mm Innen-6-kant
- 12 Zugbolzen 1/4"-28 UNF
- 13 Bohrerhalter

### SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die Anweisungen vor dem Gebrauch des Werkzeugs sorgfältig durch.
- Arbeiten sie immer nach Herstellerangaben. Diese Anleitung dient nur zur Veranschaulichung des Werkzeugs und ersetzt keinesfalls eine fahrzeugspezifische Service-Literatur.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.
- Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, aufgeräumt, trocken und frei von anderen Materialien.
- Lassen Sie keine ungeschulten Personen mit diesem Werkzeugsatz arbeiten.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten.

## BEDIENUNG

Wählen Sie die Nr.4 und setzen Sie diesen, unter Verwendung eines Hammers, auf den Glühkerzenkopf und versuchen Sie die Glühkerze herauszudrehen.



Dieses Werkzeug ist speziell entwickelt worden um eine Glühkerze mit defektem Kopf zu entfernen. Um den Rest der Glühkerze zu demontieren, nutzen Sie die anderen Werkzeuge in diesem Satz. Zum Schluss der folgenden Anweisung kann eine neue Glühkerze montiert werden.

Setzen Nr.6 in die Öffnung der abgescherten Glühkerze, spannen Sie die Nr.10 in eine Bohrmaschine ein. Benutzen Sie nun die Nr.6 als Führung und bohren Sie ein Loch in den Rest der Glühkerze.

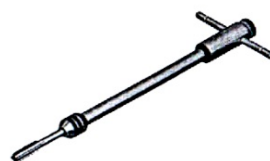


Wählen Sie nun das Werkzeug Nr.9 und setzen Sie dieses in den Glühkerzenschacht ein. Wählen Sie den passenden Bohrer Nr.2/3 (7 x 5,5 oder 9 x 5,5) und befestigen Sie diesen mit der in der Nr.13 (Bohrer-Halter/Führung). Die nun montierte Einheit, bestehend aus Nr.2/3 und Nr.13, in eine Bohrmaschine einspannen und in die zuvor eingesetzte Zentrierhülse Nr.9 einführen (Bohrmaschine einschalten). Jetzt wird die Glühkerze aufgebohrt und für die nächsten Schritte vorbereitet.



Vor dem nächsten Schritt müssen Sie mit Druckluft die restlichen Metallspäne aus der Bohrung entfernen.

Nehmen Sie die Nr.7 (Gewindeschneider 1/4"-28 UNF) und befestigen Sie diesen im T-Griff Nr.1. Setzen Sie den Gewindebohrer in die zuvor gebohrte Bohrung an und drehen Sie den T-Griff vorsichtig im Uhrzeigersinn (Drehrichtung am T-Griff Kopf einstellbar) bis ein Widerstand spürbar ist. Der Gewindebohrer kann nun durch drehen gegen den Uhrzeigersinn herausgedreht werden.

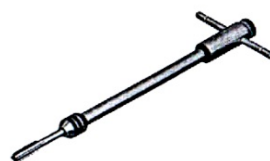


Nehmen Sie die Zentrier-/Bohreinheit Nr.9 und schrauben Sie den Bolzen Nr.12 (1/4"-28 UNF) in die Spindel und ziehen Sie mit einem 9 mm Schlüssel den Zugbolzen Nr.12 fest. Installieren Sie nun die Einheit in die Glühkerzenbohrung, ziehen Sie die Sechskantmutter M30 fest. Nehmen Sie einen 12 mm Schlüssel um den Bolzen zu befestigen. Mit einem 30 mm Schlüssel die Mutter im Uhrzeigersinn drehen, bis der Rest der Glühkerze entfernt ist.



Wählen Sie den Gewindeschneider Nr.8 (M10 x P1.0 oder M8 x 1,0), setzen Sie diesen in den T-Griff ein und schneiden Sie das Glühkerze-Gewinde nach.

Drehen Sie die T-Griff heraus und setzen Sie eine neue Glühkerze ein.





**BGS 98297**

## Glow Plug Removal and Thread Repair Set, M8 & M10, 17 pcs.



### INTENDED USE

This tool set is used for disassembly of glow plugs and professional repair of glow plug threads. The set is suitable for M8 and M10 glow plug threads.

### TOOLS

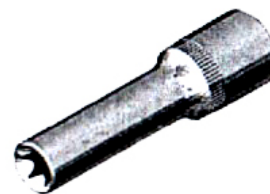
- 1 T-Handle
- 2 Step Drill 5.5 x 7.0 mm
- 3 Step Drill 5.5 x 9.0 mm
- 4 Special Socket
- 6 Guide Sleeve
- 7 Tap 1/4"-28 UNF
- 8 Tap M8 x 1.0
- 9 Cone Center Tool, Spindle 12 mm hex. / Nut 30 mm hex
- 10 Drill Ø 3.5 mm
- 11 3 mm internal hexagon
- 12 Pull Bolt 1/4"-28 UNF
- 13 Drill Installer

### SAFETY INFORMATIONS

- Always read the instructions carefully before using the tool.
- Follow the manufacturer's specifications. This manual is supposed to inform you about the tool itself and does not replace specific servicing handbooks.
- Ensure the working area has adequate lighting
- Keep children and unauthorized persons away from the working area.
- Do not let children play with this tool or its packaging.
- Keep working area clean and tidy, dry and free from unrelated materials
- Do not allow untrained persons to use this tool kit
- Always wear eye protection and gloves when working with the tool.

## USE

Choose the tool No.4, install it into the glow plug, use hammer to fix the socket with the glow plug head, then try to remove the glow plug with 3/8" drive socket.



This tool is especially for the situation when removing the glow plug, but there is only head is removed, then please use the other accessories to remove the rest of the glow plug from glow plug hole and replace a new one.

Insert No.6 tube into the glow plug hole, then insert a No.10 (3.5 mm drill) into No.6 tube then drill a hole with air tool.



Separate the No.9 device and only choose the cone center tool and install it into the glow plug hole. Choose suitable drill from No.2/3 (7 x 5.5 or 9 x 5.5), insert the drill into No.13 (drill installer). It is important to use No.11 (3 mm alley key) to lock the screw on drill installer. Then install it into cone center tool and connect with air tool to drill and also remove the hex nut from glow plug.



Before working the next step, please use the air gun to clean all the metal scrap from drilling.

Choose the tab 1/4"-28 UNF from No.7, insert it into No.1 (T-handle). Install it into glow plug hole and turn the T-handle clockwise for drilling. After work, just adjust the key on T-handle and remove the T-handle anti-clockwise.



Choose the tool No.9, there are a hex 12 mm bolt and 30 mm hex nut and a cone center tool. Screw the No.12 bolt (1/4"-28 UNF Hex 9 mm) into the hex 12 mm spindle and use a 9 mm spanner to tighten the No.12 bolt. Install the cone center tool & hex 12 mm bolt into glow plug hole; then screw the M30 hex nut properly. Use M12 spanner to fix the hex 12 bolt head and use the M30 spanner to turn the M30 hex nut clockwise to extract the rest part of glow plug:



Choose a tap (M10 x P1.0 or M8 x 1.0) from No.8, install it with T-handle, and tap the glow plug hole.

Remove the T-handle and replace the new glow plug.



## Kit de réparation de filets et de démontage de bougies de préchauffe, M8 et M10, 17 pièces



### UTILISATION PRÉVUE

Ce kit d'outils sert à démonter les bougies de préchauffage et à réparer les filetages de bougies de préchauffage. Le kit convient pour les bougies de préchauffage avec un filetage M8 ou M10.

### OUTILS

- 1 Poignée T
- 2 Foret étagé 5,5 x 7,0 mm
- 3 Foret étagé 5,5 x 9,0 mm
- 4 Douille spéciale
- 6 Douilles de guidage
- 7 Taraud 1/4"-28 UNF
- 8 Taraud M8 x 1,0
- 9 Unité de centrage/perçage, broche 12 mm, six pans / écrou 30 mm six pans
- 10 Foret Ø 3,5 mm
- 11 3 mm six pans intérieurs
- 12 Boulon de traction 1/4"-28 UNF
- 13 Support de mèche

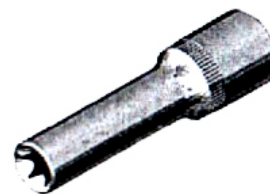
### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser l'outil.
- Travaillez toujours selon les instructions du fabricant. Les présentes instructions ne sont qu'un exemple d'utilisation de l'outil et ne remplacent pas la littérature spécifique du véhicule.
- Assurez-vous que la zone de travail est suffisamment éclairée.
- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage.
- Le poste de travail doit être propre, bien rangé, sec et exempt d'autres matériel.
- Ne laissez pas de personnes non formées travailler avec ce jeu d'outils.
- Portez toujours des lunettes de protection et des gants quand vous travaillez avec l'outil.



## OPÉRATION

Choisissez le no. 4 et placez-le sur la tête de la bougie de préchauffage en utilisant un marteau, puis essayez de desserrer la bougie de préchauffage.



Cet outil a été mis au point spécialement pour enlever une bougie de préchauffage avec une tête défectueuse. Utilisez les autres outils du kit pour démonter le reste des bougies de préchauffage. Une nouvelle bougie de préchauffage peut être montée suivant les instructions suivantes.

Insérez no. 6 dans l'ouverture de la bougie de préchauffage cisailée, serrez le no. 10 dans une perceuse. Utilisez no. 6 comme guidage et percez un trou dans le reste de la bougie.



Choisissez maintenant l'outil no. 9 et placez-le dans le logement de la bougie de préchauffage. Choisissez la mèche adaptée no. 2/3 (7 x 5,5 ou 9 x 5,5) et fixez-la au moyen de no. 13 (support de perceuse). Serrez l'unité à présent montée composée de no. 2/3 et no. 13 dans une perceuse et introduire la douille de centrage no. 9 insérée auparavant (mettre en marche la perceuse). La bougie de préchauffage est percée et préparée pour les étapes suivantes.



Pour l'étape suivante, vous devez éliminer le reste des copeaux métalliques à l'aide de l'air comprimé.

Prenez no. 7 (filière 1/4"-28 UNF) et fixez le dans la poignée T no. 1. Placez le taraud dans le perçage créé auparavant et tournez la poignée T prudemment dans le sens des aiguilles de la montre (sens de rotation réglable sur la tête de la poignée T), jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. Le taraud peut à présent être dévissé en tournant dans le sens inverse des aiguilles de la montre.



Prenez l'unité de centrage/perçage no. 9 et vissez le boulon no. 12 (1/4"-28 UNF) dans la broche, puis serrez le boulon de traction no. 12 au moyen d'une clé 9 mm. Installez l'unité dans le perçage de la bougie de préchauffage et serrez l'écrou à six pans M30. Fixez le boulon au moyen d'une clé 12 mm. Tournez l'écrou dans le sens des aiguilles de la montre à l'aide de la clé 30 mm jusqu'à ce que le reste de la bougie de préchauffage soit éliminée.



Choisissez maintenant la filière no. 8 (M10 x P1.0 ou M8 x 1,0), placez-le dans la poignée T et coupez le filetage de la bougie de préchauffage.

Devissez la poignée T et insérez une nouvelle bougie de préchauffage.





**BGS 98297**

## Juego de extracción y reparación de roscas de calentadores, M8 & M10, 17 piezas



### USO PREVISTO

Esta herramienta se utiliza para el desmontaje de las bujías de incandescencia y la reparación profesional de las roscas de las bujías de incandescencia. El conjunto es adecuado para roscas de bujías incandescentes M8 y M10.

### HERRAMIENTA

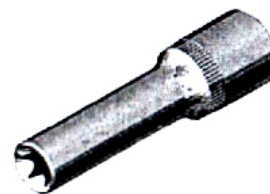
- 1 Mango en
- 2 Paso taladro 5.5 x 7.0 mm
- 3 Paso taladro 5.5 x 9.0 mm
- 4 llave de especial
- 6 El manguito de guía
- 7 Grifo tornillo 1/4"-28 UNF
- 8 Grifo tornillo M8 x 1.0
- 9 Cono central, Husillo Hex 12mm / Tuerca Hex 30mm
- 10 Broca Ø 3.5 mm
- 11 3 mm llave hex
- 12 Bulón 1/4"-28 UNF
- 13 Instalador de broca

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Lea las instrucciones cuidadosamente antes de usar la herramienta.
- Trabaje siempre conforme a las especificaciones del fabricante. Estas instrucciones sirven únicamente para ilustrar la herramienta pero no sustituyen en ningún caso a la documentación de servicio específica del vehículo.
- Asegúrese de que el área de trabajo está suficientemente iluminada.
- Mantenga a los niños y personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con esta herramienta o su embalaje.
- Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada, seca y libre de materiales que no vaya a utilizar.
- No permita que personas sin capacitación trabajen con este juego de herramientas.
- Siempre use gafas de protección, guantes cuando trabaje con la herramienta..

## INSTRUCCIONES

Elija la llave de vaso No.4, instálela en el calentador, use el martillo para fijar la llave con el cabezal del calentador, luego intente quitar el calentador con la llave de 3/8".



Esta herramienta es especialmente para quitar los calentadores, pero solo quita el cabezal luego por favor use otro accesorio para quitar el resto del calentador y cambiarlo por uno nuevo.

Inserte el tubo No.6 en el hueco del calentador, luego inserte la broca No.10 de 3.5mm en tubo No.6 y haga un agujero con la herramienta neumática.



Separe el dispositivo No.9 y solo elija una herramienta cónica central e instálela en el hueco del calentador. Elija la broca adecuada No.2/3 (7 x 5.5 o 9 x 5.5), inserte la broca en el instalador de brocas No.13. esto es importante para use el No.11 (3 mm) para cerrar el instalador de brocas. Luego instálelo en la herramienta cónica central y conecte la herramienta neumática a la broca y quite también la tuerca hexagonal del calentador.



Antes de hacer el siguiente paso, por favor use la pistola de aire para limpiar todas las esquirlas de metal de la perforación.

Elija la tabulación 1/4"-28 UNF para No.7, insértelo en el No.1 mango T. instálelo en el calentador y gire la llave T en sentido de las agujas del reloj para perforar. Después ajuste la llave T y quite el mango girando en sentido contrario a las agujas del reloj.



Elija la herramienta No.9, hay un tornillo hexagonal de 12 mm y una tuerca hexagonal de 30 mm y una herramienta cónica central. Atornille el No.12 (1/4"-28 UNF Hex 9 mm) en el eje hexagonal de 12 mm y use una llave de 9 mm para apretar el No.12. instale la herramienta cónica central y el tornillo hexagonal de 12 mm en el agujero del calentado; luego apriete la tuerca M30 hexagonal adecuadamente. Use una llave M12 para fijar el tornillo hexagonal 12 y use la llave M30 para girar la tuerca hexagonal M30 en sentido de las agujas del reloj para extraer el resto de las partes del calentador.



Elija la tapa (M10 x P1.0 o M8 x 1.0) para el No.8, instálelo con el mango T, y tape el agujero del calentador.

Quite el mango T y ponga el nuevo calentador.  
El trabajo está hecho.

