

## Druckluftadapter für Glühkerzenbohren



### WERKZEUGE

3 Adapter für folgende Fahrzeuge:

- M8 x 1.0 für z.B. Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes, Suzuki, Volvo
- M10 x 1.0 für z.B. BMW, Chrysler, Opel, Mercedes, Nissan, Renault
- M10 x 1.25 für z.B. Toyota, Lexus

### VERWENDUNGSZWECK

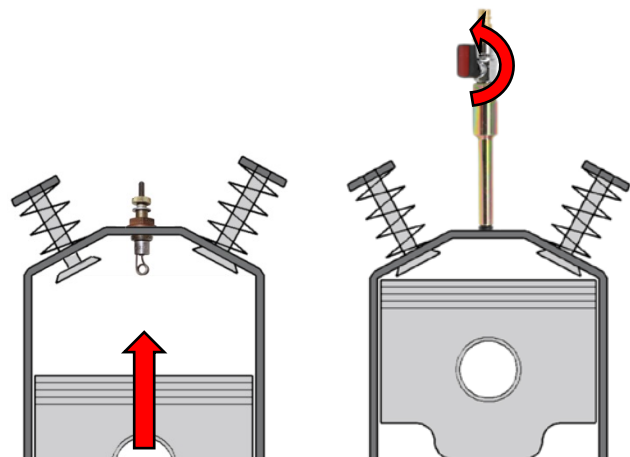
Die beinhaltenen Adapter dienen zum Befüllen des Brennraums mit Druckluft und werden bei Demontage / Montage von Ventilsfedern an montierten Zylinderköpfen und zur Diagnose bei Druckverlust benötigt.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Legen Sie das Werkzeug niemals auf die Fahrzeug-Batterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors und eine dadurch entstehende Verletzungsgefahr.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch.
- Verwenden Sie immer eine fahrzeugspezifische Serviceliteratur, dieser entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte, Hinweise zur Demontage/Montage, usw.
- Stellen Sie sicher, dass die Pleuellwelle mit geeignetem Werkzeug fixiert ist und sich nicht verdrehen kann.

### VERWENDUNG

1. Alle Glühkerzen entfernen.
2. Pleuellwelle auf Verdichtungs-OT drehen.
3. Pleuellwelle mit geeignetem Werkzeug in OT-Position arretieren.
4. Adapter für Glühkerzenbohrung montieren und Ventil am Adapter verschließen.
5. Adapter für Glühkerzenbohrung mit Druckluftsystem verbinden und Ventil am Adapter langsam öffnen.



## Compressed air adapter for glow plug bores



### TOOLS

3 Adapters for following vehicles:

- M8 x 1.0 for e.g. Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes, Suzuki, Volvo
- M10 x 1.0 for e.g. BMW, Chrysler, Opel, Mercedes, Nissan, Renault
- M10 x 1.25 fore.g. Toyota, Lexus

### INTENDED USE

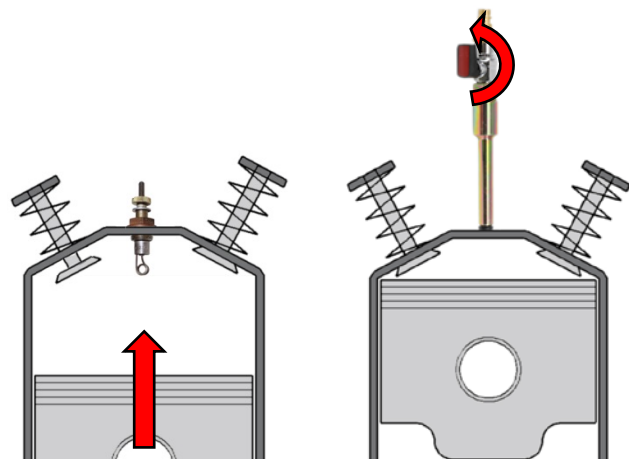
The adapters included are used to fill the combustion chamber with compressed air and are required when disassembling / assembling valve springs on mounted cylinder heads and for diagnosing the pressure loss.

### SAFETY INFORMATION

- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working with the engine running. Loose clothing and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Keep children and other unauthorized persons away from the work area.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries.
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in a risk of injury.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual.
- Always use a vehicle-specific service literature, from there please refer to technical data such as torque values, disassembly/assembly instructions, etc.
- Ensure the crankshaft is fixed with a suitable tool and can not twist.

### USE

1. Remove all glow plugs.
2. Rotate piston to compression TDC.
3. Tighten the crankshaft in the TDC position using a suitable tool.
4. Mount adapter for glow plug bore and close valve on adapter.
5. Connect the adapter for the glow plug bore with the compressed air system and slowly open the valve on the adapter.



# Adaptateur à air comprimé pour alésage de bougies de préchauffage



## OUTILS

3 adaptateurs pour les véhicules suivants :

- M8 x 1.0 pour p. ex. Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes, Suzuki, Volvo
- M10 x 1.0 pour p. ex. BMW, Chrysler, Opel, Mercedes, Nissan, Renault
- M10 x 1.25 pour p. ex. Toyota, Lexus

## EMPLOI PRÉVU

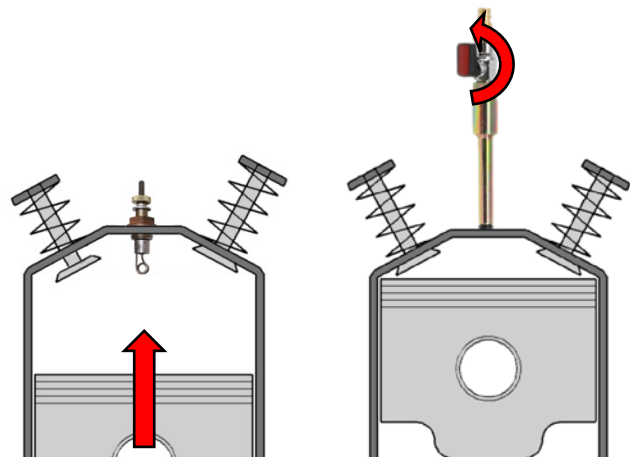
Les adaptateurs servent au remplissage de la chambre de combustion avec de l'air comprimé et sont requis lors du démontage/montage de ressorts de soupapes sur les montages de têtes de cylindres et pour le diagnostic en cas de perte de pression.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne posez jamais l'outil sur l'accu du véhicule. Risque de court-circuit.
- Attention en exécutant des travaux sur des moteurs qui tournent. Les vêtements amples et autres objets peuvent être happés par les composants en mouvement et provoquer des blessures graves.
- Éloignez les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Attention en exécutant des travaux sur des moteurs chauds, il existe un risque de brûlures.
- Retirez la clé de contact avant la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et, en conséquence, tout risque de blessure.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier.
- Consultez toujours la littérature de service spécifique du véhicule, vous y trouverez les données techniques comme les valeurs du couple, informations de démontage/montage, etc.
- Vérifiez que le vilebrequin est fixé avec l'outil approprié et qu'il ne puisse pas se gauchir.

## UTILISATION

1. Enlever toutes les bougies de préchauffage.
2. Tourner les pistons sur le point mort haut (PMH) de compression.
3. Avec l'outil approprié, bloquer le vilebrequin en position PMH.
4. Monter l'adaptateur pour alésage de bougies de préchauffage et fermer la vanne sur l'adaptateur.
5. Raccorder l'adaptateur pour alésage de bougies de préchauffage au système à air comprimé et ouvrir lentement la vanne sur l'adaptateur.



# Adaptador de aire a presión para perforaciones de bujías de incandescencia



## HERRAMIENTAS

3 adaptadores para los siguientes vehículos:

- M8 x 1.0 para, p.ej., Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes, Suzuki, Volvo
- M10 x 1.0 para, p.ej., BMW, Chrysler, Opel, Mercedes, Nissan, Renault
- M10 x 1.25 para, p.ej., Toyota, Lexus

## USO PREVISTO

Los adaptadores que se incluyen sirven para llenar la cámara de combustión con aire comprimido, y son necesarios para el desmontaje / montaje de muelles de válvula en las cabezas de los cilindros instalados y para el diagnóstico en caso de pérdidas de presión.

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Nunca deposite la herramienta sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Precaución al trabajar con motores en marcha. La ropa suelta y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!
- Retire la llave de encendido antes de la reparación, así evitará un arranque accidental del motor y el peligro de sufrir daños que podría generarse en consecuencia.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller.
- Utilice siempre una documentación de servicio específica del vehículo para consultar la información técnica como valores de par de apriete, instrucciones de desmontaje/montaje, etc.
- Asegúrese de fijar el cigüeñal con la herramienta adecuada y de que no se pase de rosca.

## APLICACIÓN

1. Retire todas las bujías de incandescencia.
2. Gire el pistón hasta la posición TDC (punto muerto superior).
3. Bloquee el cigüeñal en posición TDC con la herramienta adecuada.
4. Monte el adaptador para perforaciones de bujías de incandescencia y cierre la válvula del adaptador.
5. Conecte el adaptador para perforaciones de bujías de incandescencia al sistema de aire comprimido y abra lentamente la válvula del adaptador.

