

FSI Düsen-Montage- und Demontage-Set



VERWENDUNGSZWECK

Der Werkzeug-Satz ist anwendbar bei **VW, AUDI, SEAT, SKODA**. Mit der Abzieh-Hülse oder der Abzieh-Kralle lassen sich dann mit Hilfe des Gleithammers die FSI Einspritzdüsen fachgerecht demontieren bzw. mit den Kalibrierhülsen, dem Einbaudorn und dem Montagekegel montieren. Mit dem Abzieher für Pumpe-Düse-Einheit ist der Werkzeugsatz auch für VAG Fahrzeuge mit Pumpe-Düse Motoren geeignet.

SICHERHEITSHINWEISE

- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren, lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und zu schweren Verletzungen führen.
- Entfernen Sie vor der Arbeit den Zündschlüssel und den Batterie Minus-Pol, so verhindern Sie ein versehentliches starten des Motors.
- Verwenden Sie immer eine fahrzeugspezifische Serviceliteratur. Aus dieser entnehmen Sie bitte genaue Angaben über Prüfabläufe und technische Angaben zur Demontage und Montage der Einspritzdüsen.

FAHRZEUGLISTE

Lupo 1999

4-Zyl. Direkteinspritzer

Polo 2002

4-Zyl. Direkteinspritzer

Golf 1998 / Bora 1999

4-Zyl. Direkteinspritzer

Golf 2004 / Jetta 2006

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,4l-1,6l-1,8 l-2,0l auch Turbo- oder Kompressormotoren

Auch geeignet für

Audi-, Seat- und Skoda-Modelle mit vergleichbaren Motoren

Golf Plus 2005

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,4l-1,6 l-2,0l auch Turbo- oder Kompressormotoren

Tiguan 2008

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,4l-1,8 l-2,0l auch Turbo- oder Kompressormotoren

Touareg 2003

6-Zyl. und 8-Zyl. Direkteinspritze

VAG Modelle mit Pumpe-Düse Motoren
Touran 2004

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,4l-1,6l-2,0l auch Turbomotoren

EOS 2006

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,4l-1,6l-2,0l Motor auch Turbo- oder Kompressormotoren

Passat 2006

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,4l-1,6l-1,8l-2,0l auch Turbomotor

Passat CC 2009

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,8l-2,0l Motor und 6-Zyl.

ANWENDUNG FSI-Motoren

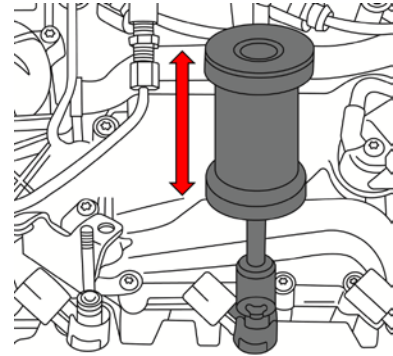
Abziehhülse
Zur Demontage der Einspritzventile,
zu verwenden wie T10133/1



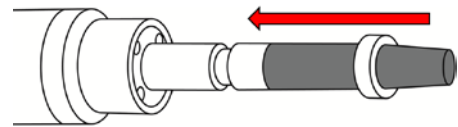
Abziehkralle
Zur Demontage der Einspritzventile,
zu verwenden wie T10133/2



Gleithammer
Zur Demontage der Einspritzventile,
zu verwenden wie T10133/3



Montagekegel
Zur Montage der Brennraum-
Dichtringe,
zu verwenden wie T10133/5

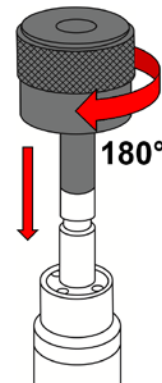


Kalibrierhülse
Zum Aufschieben der
Brennraum-Dichtringe,
zu verwenden wie T10133/6

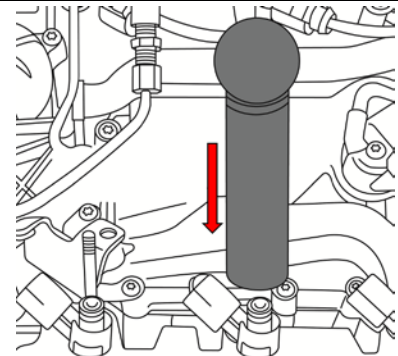


Kalibrierhülse
1. Schritt
Zum Verengen der
Brennraum-Dichtringe
zu verwenden wie T10133/7

Kalibrierhülse
2. Schritt
Zum Verengen der
Brennraum-Dichtringe,
zu verwenden wie T10133/8



Einbaudorn
Zur Montage der
Einspritzventile,
zu verwenden wie T10133/9



Achtung

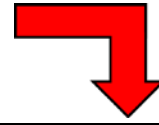
- Brennraum-Dichtring ohne Verwendung von Öl aufsetzen.
- Durch Montage der Dichtringe über den Montagekegel werden diese aufgeweitet. Nach der Montage müssen Brennraum-Dichtringe deshalb in 2 Schritten mit den Kalibrierhülsen wieder verengt werden.
- Die Anleitung dient als Kurzinformation, ersetzt auf keinen Fall die Service-Literatur. Bitte verwenden Sie für Reparatur-, Einstellungs- und Kontrollarbeiten immer passende Service Literatur, so verhindern Sie Fehl-Diagnosen und falsche Einstellungen die zu Motorschäden führen können



ANWENDUNG Pumpe-Düse-Motoren

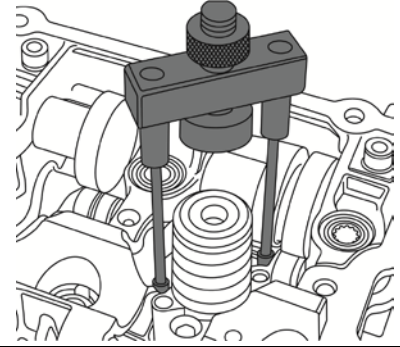
Gleithammer

Zur Demontage der
Pumpe-
Düse-Einheit, wird auf
dem Auszieher montiert,
zu verwenden wie
T10133/3



Auszieher

Zur Demontage der
Pumpe-
Düse-Einheit,
zu verwenden wie
T10163 in Verbindung
mit Gleithammer
zu verwenden wie
T10133/3



Achtung:

- Gelaufene Pumpe-Düse-Einheiten dürfen nicht untereinander getauscht werden. Legen Sie die Pumpe-Düse-Einheiten so ab, dass die Einbaulage nicht verwechselt werden kann.
- Die Anleitung dient als Kurzinformation, ersetzt auf keinen Fall die Service-Literatur. Bitte verwenden Sie für Reparatur-, Einstellungs- und Kontrollarbeiten immer passende Service Literatur, so verhindern Sie Fehl-Diagnosen und falsche Einstellungen die zu Motorschäden führen können



NOTIZEN

FSI Injector Assembly and Disassembly Kit



INTENDED USE

This tool kit is suitable for **VW, AUDI, SEAT, SKODA**. By using the puller barrel or the puller claw in connection with the gliding hammer you can professionally disassemble the FSI injector or, using the calibrating barrel, the fitting pin and the assembly cone, assemble it.

SAFETY INFORMATIONS

- Beware when working on heated up engines – risk of burn!
- Beware when working on running engines – loose clothing, tools and other things might be caught up by revolving parts which can lead to severe personal injuries.
- Remove the ignition key and the positive terminal of the car's battery before working on the engine. This way you avoid an unintentional starting of the engine.
- Always consult specific servicing handbooks when checking, servicing, disassembling and assembling the engine to guarantee a flawless check operation and repair.

LIST OF CAR TYPES

Lupo 1999

4-cyl. direct injection

Polo 2002

4-cyl. direct injection

Golf 1998 / Bora 1999

4-cyl. direct injection

Golf 2004 / Jetta 2006

4-cyl. direct injection

1.4l-1.6l-1.8 l-2.0l also turbo or compressor engines

Also suitable for

Audi, Seat and Skoda models with identical engines

Golf Plus 2005

4-cyl. direct injection

1.4l-1.6 l-2.0l also turbo or compressor engines

Tiguan 2008

4-cyl. direct injection

1.4l-1.8 l-2.0l turbo or compressor engines, also

Touareg 2003

6-cyl. and 8-cyl. direct injection

VAG models with pump-nozzle injectors
Touran 2004

4-cyl. direct injection

1.4 l-1.6l-2.0l also turbo engines

EOS 2006

4-cyl. direct injection

1.4l-1.6 l-2.0l also turbo or compressor engines

Passat 2006

4-cyl. direct injection

1.4l-1.6 l-1.8l-2, also turbo engines

Passat CC 2009

4-cyl. direct injection

1.8l-2.0 l engines and 6-cyl.

OPERATION FSI-Engines

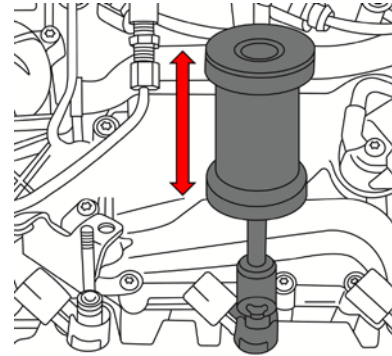
puller barrel to disassemble the injectors, to be used as T10133/1



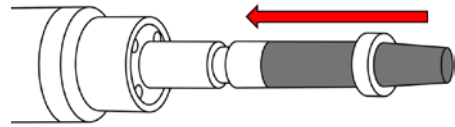
puller claw to disassemble the injectors, to be used as T10133/2



gliding hammer to disassemble the injectors, to be used as T10133/3



assembly cone to mount the combustion chamber sealing rings, to be used as T10133/5

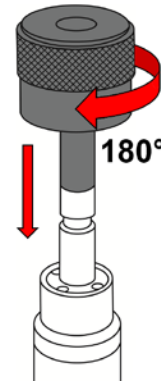


calibrating barrel for pushing the combustion chamber sealing rings, to use as T10133/6

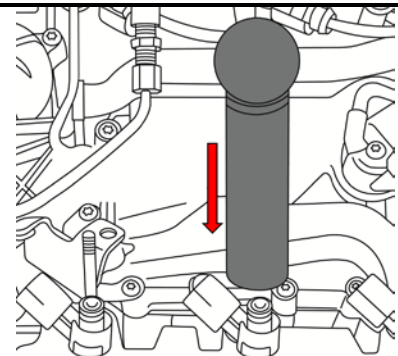


calibrating barrel 1st step for narrowing the combustion chamber sealing rings to be used as T10133/7

calibrating barrel 2nd step for narrowing the combustion chamber sealing rings, to be used as T10133/8



fitting pin to mount the fuel injectors, to be used as T10133/9



Caution:

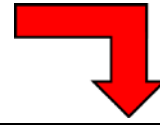
- Combustion chamber sealing ring set up without using of oil.
- By mounting the sealing rings on the assembly cone this to be expanded. After assembly, combustion chamber sealing rings must therefore be narrowed in two steps with the calibrating barrel again.
- This manual is only to show how to operate with this tool and it is not replace the service literature. For repair, adjustment and inspection work always use appropriate service literature, so you avoid erroneous diagnoses and incorrect settings that can lead to engine damage



OPERATION Diesel Pump-Nozzle-Unit

Sliding hammer

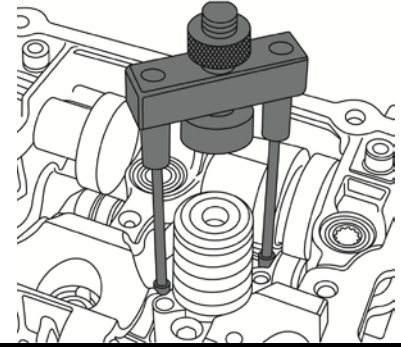
to disassemble the pump-nozzle unit is mounted on the extractor, to use as T10133/3



Puller

to disassemble the pump-nozzle unit, to use as T10163

using with sliding hammer to use as T10133/3



Caution:

- Used pump-injector units may not be exchanged with each other. Lay down the pump-injector units so that the mounting position cannot be confused.
- This manual is only to show how to operate with this tool and will not replace the service literature. For repair, adjustment and inspection work always use appropriate service literature, so you avoid erroneous diagnoses and incorrect settings that can lead to engine damage



NOTE

Kit de montage et démontage d'injecteurs FSI



UTILISATION PRÉVUE

Le kit d'outils peut être utilisé sur les véhicules de **VW, AUDI, SEAT, SKODA**. La douille d'extraction ou la griffe d'extraction permettent de démonter les tuyères d'injection FSI de manière professionnelle, à l'aide d'une masse à inertie ou d'une douille de calibrage, d'une tige ou d'un cône de montage. Combiné à l'extracteur pour l'unité pompe-tuyère, le jeu d'outils convient également aux véhicules VAG avec moteur pompe-tuyère.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- La prudence est de mise pour les travaux sur les vêtements amples et autres objets peuvent être happés par les composants en mouvement et provoquer des blessures graves.
- Avant de commencer le travail, retirez la clé de contact et débranchez la borne négative de la batterie, afin d'éviter un démarrage du moteur par inadvertance.
- Utilisez toujours la documentation de service spécifique du véhicule. Celui-ci vous donnera des informations détaillées sur les procédures de test et les données techniques pour le démontage et le montage des tuyères d'injection.

LISTE DES VÉHICULES

Lupo 1999

4-cyl. à injection directe

Polo 2002

4-cyl. à injection directe

Golf 1998/Bora 1999

4-cyl. à injection directe

Golf 2004/Jetta 2006

4-cyl. à injection directe 1,4l-1,6l-1,8l-2,0l, également moteurs turbo ou à compresseurs

Convient également pour

modèles Audi, Seat et Skoda avec des moteurs comparables

Golf Plus 2005

4-cyl. à injection directe 1,4l-1,6l-2,0l, également moteurs turbo ou à compresseurs

Tiguan 2008

4-cyl. à injection directe 1,4l-1,8l-2,0l, également moteurs turbo ou à compresseurs

Touareg 2003

6-cyl. et 8-cyl. injection directe

Modèles VAG avec moteur pompe-tuyère
Touran 2004

4-cyl. à injection directe 1,4l-1,6l-2,0l et également moteurs turbo

EOS 2006

4-cyl. à injection directe 1,4l-1,6l-2,0l, également moteurs turbo ou à compresseurs


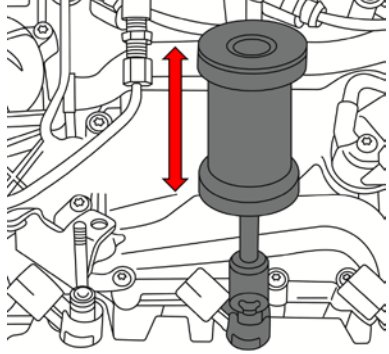



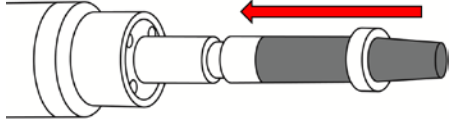

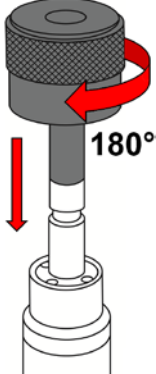

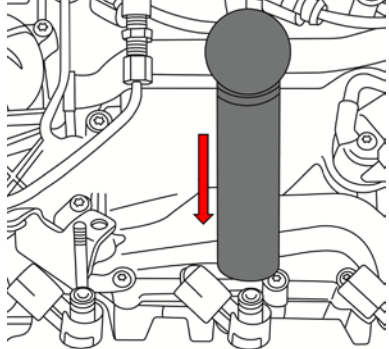
Passat 2006

4-cyl. à injection directe 1,4l-1,6l-1,8l-2,0l et également moteurs turbo

Passat CC 2009

4-cyl. à injection directe 1,8l-2,0l et moteurs 6 cylindres.

UTILISATION Moteurs FSI

<p>Douille d'extraction</p>	<p>Pour le démontage de valves d'injection, à utiliser comme T10133/1</p>		
<p>Griffe d'extraction</p>	<p>Pour le démontage des valves d'injection, à utiliser comme T10133/2</p>		
<p>Masse à inertie</p>	<p>Pour le démontage des valves d'injection, à utiliser comme T10133/3</p>		
<p>Cône de montage</p>	<p>Pour le montage des bagues d'étanchéité de la chambre de combustion, à utiliser comme T10133/5</p>		
<p>Douille de calibrage</p>	<p>Pour le montage des bagues d'étanchéité de la chambre de combustion, à utiliser comme T10133/6</p>		
<p>Douille de calibrage</p>	<p>1ère étape Pour le rétrécissement des bagues d'étanchéité de la chambre de combustion à utiliser comme T10133/7</p>		
<p>Douille de calibrage</p>	<p>2me étape Pour le rétrécissement des bagues d'étanchéité de la chambre de combustion, à utiliser comme T10133/8</p>		
<p>Tige de montage</p>	<p>Pour le montage des valves d'injection, à utiliser comme T10133/9</p>		

Attention :

- Placez la bague d'étanchéité de la chambre de combustion sans utiliser d'huile.
- Les bagues d'étanchéité sont élargies par leur montage sur le cône de montage. Après le montage, les bagues d'étanchéité de la chambre de combustion doivent donc être rétrécies en 2 étapes avec les douilles de calibrage.
- Les instructions sont des informations abrégées et ne remplacent pas la documentation de service. Veuillez toujours utiliser la documentation de service appropriée pour les travaux de réparation, de réglage et de contrôle, afin d'éviter des diagnostics erronés et des réglages incorrects qui peuvent endommager le moteur



Juego para montar y desmontar inyectores FSI



GENERAL

Este conjunto de herramientas es adecuado para **VW, AUDI, SEAT, SKODA**. Al utilizar el barril extractor o la garra extractora en relación con el martillo de deslizamiento, profesionalmente puede desmontar el inyector FSI o, utilizando el cañón de calibración, el pasador de ajuste y el cono de montaje, se ensamblan.

CONSEJOS DE SEGURIDAD

- Tenga cuidado cuando trabaje en caliente con los motores, ¡riesgo de quemadura!
- Tenga cuidado cuando trabaje en el funcionamiento de los motores con ropa suelta, herramientas y otras cosas que podrían ser atrapados por las partes móviles, esto puede conducir a lesiones personales graves.
- Retire la llave de contacto y terminal positivo de la batería del coche antes de trabajar en el motor. De esta manera usted evita un arranque accidental del motor.
- Consulte siempre los manuales específicos de servicios de mantenimiento para comprobar el desmontaje y montaje del motor y para garantizar un funcionamiento impecable de verificación y reparación.

LISTADO DE TIPOS DE COCHES

Lupo 1999 4-cil. inyección directa Polo 2002 4-cil. inyección directa Golf 1998 / Bora 1999 4-cil. inyección directa Golf 2004 / Jetta 2006 4-cil. inyección directa 1,4l-1,6l-1,8 l-2,0l también motores turbo o compresores	Golf Plus 2005 4-cil. inyección directa 1,4l-1,6 l-2,0l también motores turbo o compresores Tiguan 2008 4-cil. inyección directa 1,4l-1,8l-2,0l también motores turbo o compresores Touareg 2003 6-cil. y 8-cil. inyección directa	Touran 2004 4-cil. inyección directa 1,4 l-1,6l-2,0l también motores turbo EOS 2006 4-cil. inyección directa 1,4l-1,6 l-2,0l también motores turbo o compresores Passat 2006 4-cil. inyección directa 1,4l-1,6 l-1,8l-2, también motores turbo Passat CC 2009 4-cil. inyección directa 1,8l-2,0l y 6-cil. motores
También apto para modelos Audi, Seat y Skoda con motores comparables		
Modelos VAG con motores inyector bomba		

OPERATIVA MOTORES-FSI

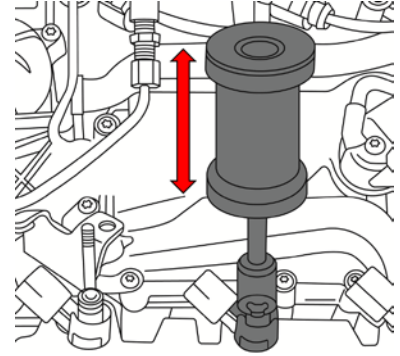
Extractor de cilindro
Para desmontar los inyectores, usar como T10133/1



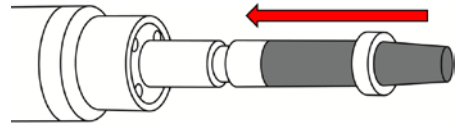
Extractor de garra
Para desmontar los inyectores, usar como T10133/2



Martillo deslizante
Para desmontar los inyectores, usar como T10133/3



Junta de cono
Para montar los anillos de estanqueidad de la cámara de combustión, usar como T1033/5

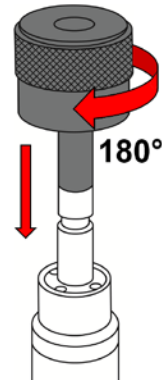


Cilindro calibrador
Para empujar los anillo de sellado de la cámara de combustión, usar como T10133/6

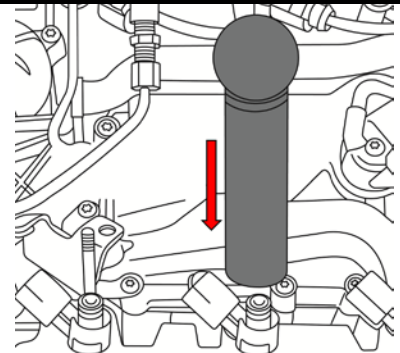


Cilindro calibrador
1er. Paso para reducir los anillos de sellado de la cámara de combustión, usar como T10133/7

calibrating barrel
2º. Paso para reducir los anillos de sellado de la cámara de combustión, usar como T10133/8



Pasador de ajuste
Para montar los inyectores de combustible Usar como T10133/9



Precaución:

- La cámara de combustión no necesita utilizar de aceite.
- Mediante el montaje de los anillos de sellado en el cono tratamos de ampliarlo. Después del montaje, os anillos se utilizan de cierre de la cámara de combustión, por lo tanto, debe reducirse en dos etapas, con el barril de calibrar de nuevo.
- Este manual es sólo para mostrar la forma de operar con esta herramienta y no se cambiará el servicio que realiza. Para trabajos de reparación, ajuste e inspección utilice siempre el servicio literal que proporciona, evite diagnósticos y ajustes erróneos o incorrectos que pueden provocar daños en el motor.



