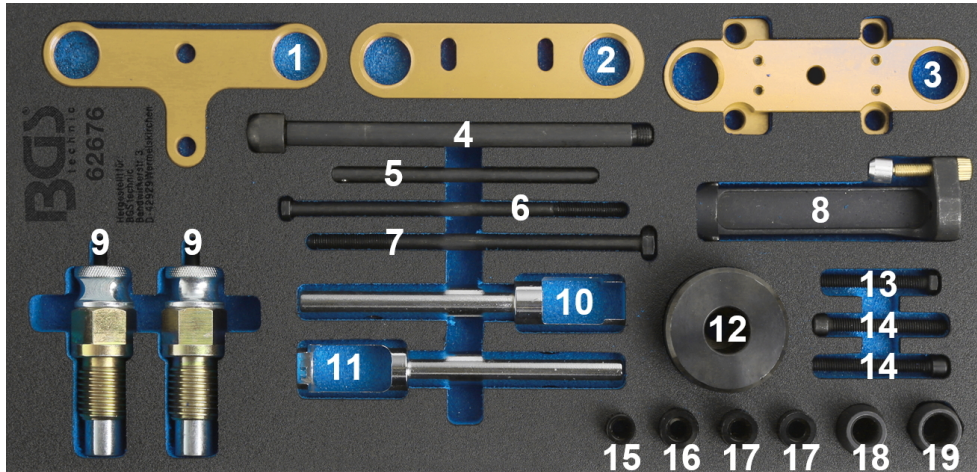


Benzin-Einspritzdüsenwerkzeug-Satz, für BMW und Mercedes



WERKZEUGE

- 1 Grundplatte, zu verwenden wie BMW OEM 130320
- 2 Grundplatte, zu verwenden wie BMW OEM 130270
- 3 Grundplatte, zu verwenden wie BMW OEM 2249115
- 4 Zugbolzen, verwendbar mit Werkzeug 8 und 12
- 5 Gleitgriff, verwendbar mit Werkzeug 10 und 11
- 6 Befestigungsschraube
- 7 Befestigungsschraube
- 8 Ziehklaue, zu verwenden wie BMW OEM 130180
- 9 Zugbolzen, verwendbar mit Werkzeug 1, 2 und 3
- 10 Ziehklaue, zu verwenden wie Mercedes-Benz OEM 271589023300
- 11 Ziehklaue, zu verwenden wie Mercedes-Benz OEM 278589003300
- 12 Gleithammerngewicht, verwendbar mit Werkzeug 4 und 8
- 13 Befestigungsschraube
- 14 Befestigungsschraube
- 15 Distanzhülse
- 16 Distanzhülse
- 17 Distanzhülse
- 18 Dichtring-Montagewerkzeug, Ø 10.5 mm, zu verwenden wie BMW OEM 130195
- 19 Dichtring-Montagewerkzeug, Ø 12.5 mm, zu verwenden wie BMW OEM 130195

AUSPACKEN

Achten Sie beim Auspacken darauf, dass alle Teile vorhanden sind.
Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.

ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zur Demontage und Montage von Benzin-Einspritzdüsen und ist erforderlich bei z.B. Erneuern von Injektoren und Austauschen von Injektor-Dichtungen. Die enthaltenen Werkzeuge sind geeignet für z.B. folgende Fahrzeugmodelle und Motoren.

FAHRZEUGE

Hersteller	Modell	Baujahr
BMW	135is	2008 -
	335	2007 -
	335xi	2007 -
	535i	2008 -
	535xi	2008 -
	550i GT	2010 -
	750Li	2009 -
	750i	2009 -
	X3 3.0i	2007 -
	X5	2011 -
	X5 3.0i	2008 -
	X6	2008 -
	Motoren	
N14, N18, N20, N47, N54, N57, N55, N63		

Hersteller	Modell	Baujahr
Mercedes-Benz	C-Klasse	2007 -
	CLK / SLK	2007 -
	E-Klasse	2007 -
	A / CLA / GLA 45 AMG	2013 -
	CL / CLS 63 AMG	2010 -
	E / G / GL 63 AMG	2011 -
	GLE 63 AMG	2015 -
	S / SL 63 AMG	2010 -
	SLK 55 AMG	2012 -
	Motoren	
M133 / M152 / M157 / M270 / M271 / M274 / M276 / M278		

SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, aufgeräumt, trocken und frei von anderen Materialien.
- Lassen Sie keine ungeschulten Personen mit diesem Werkzeugsatz arbeiten.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Legen Sie das Werkzeug niemals auf die Fahrzeug-Batterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und zu schweren Verletzungen führen.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch.
- Technische Daten, wie Drehmomentwerte, Hinweise zu Demontage und Montage entnehmen Sie bitte einer fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.

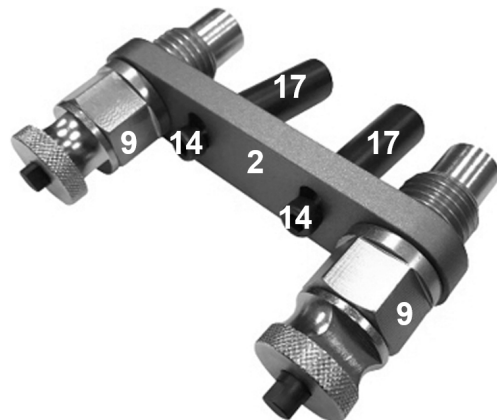
WERKZEUGVORBEREITUNG

Benetzen Sie Gewinde und Auflageflächen der Zugbolzen mit ein wenig Öl, um die Reibung möglichst gering zu halten und das Werkzeug zu schonen.

zu verwenden wie OEM 130180



zu verwenden wie OEM 130270



zu verwenden wie OEM 130320



zu verwenden wie OEM 2249115



BMW Motor N63 / S63

Abb.1

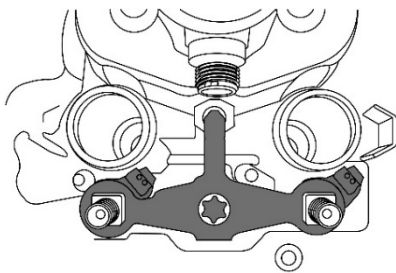


Abb.2

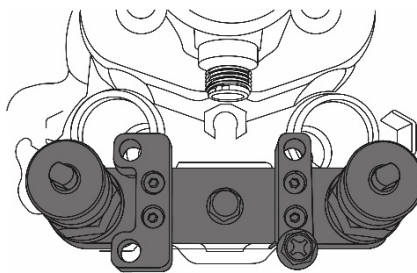
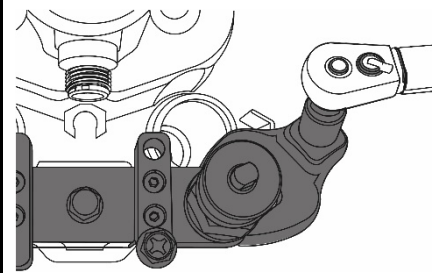


Abb.3



BMW Motor N55

Abb.1

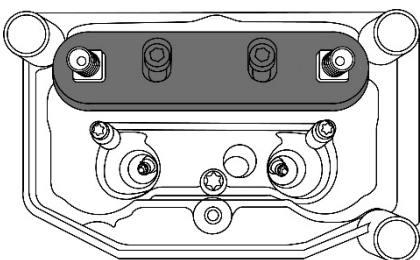


Abb.2

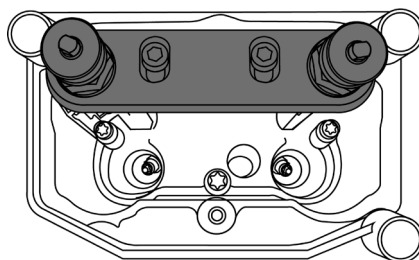
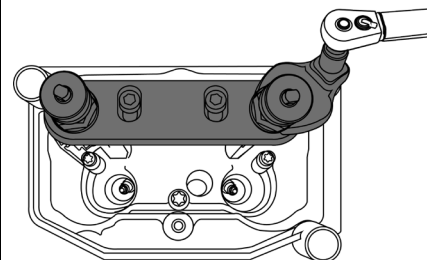
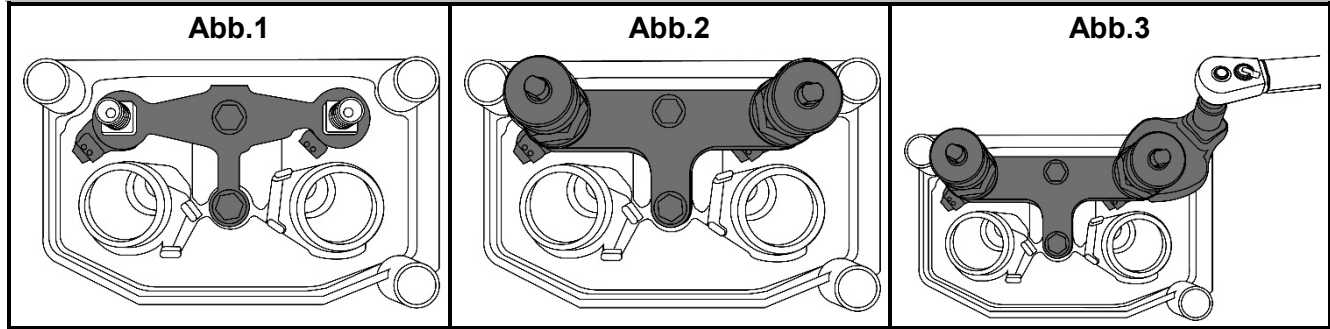


Abb.3



BMW Motor N20 / N26 / N55

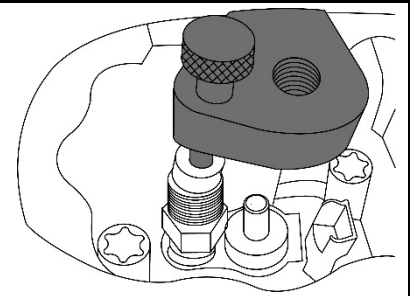


VERWENDUNG bei BMW Motoren N20 / N26 / N55 / N63 / S63

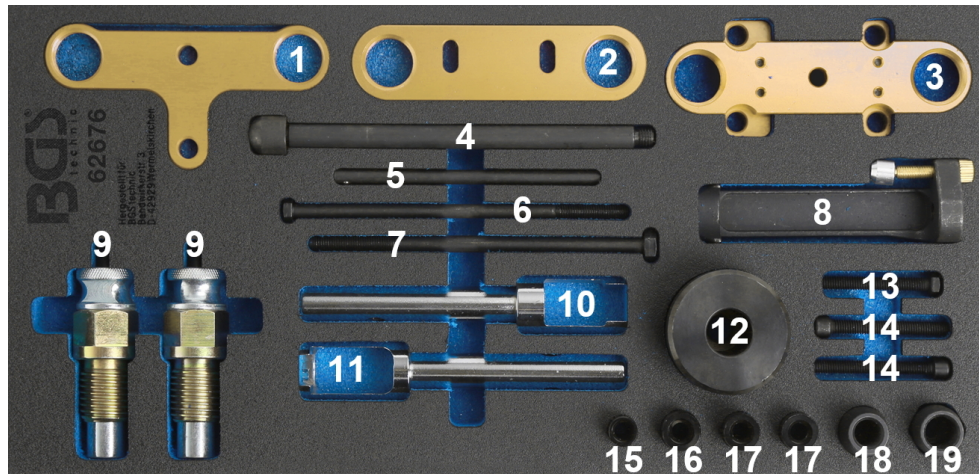
1. Schraube der originalen Haltebrücke lösen, entfernen und Haltebrücke herausnehmen (Abb.1).
2. Injektor-Werkzeug ohne Zugbolzen mit Abstandshülsen und Schrauben handfest montieren.
3. Werkzeuge ausrichten, Zugbolzen einsetzen und auf den Injektoren befestigen (Abb.2).
4. Befestigungsschrauben mit Schlüssel anziehen.
5. Zugbolzen von Hand vorspannen.
6. Verwenden Sie zum Herausziehen einen Drehmomentschlüssel und stellen Sie diesen auf den, vom Hersteller angegebenen, Drehmomentwert im Uhrzeigersinn ein.
7. Benutzen Sie mit dem Drehmomentschlüssel einen 24 mm Hahnenfußschlüsselaufsatz und setzen Sie diesen am Sechskantkopf des Zugbolzens an (Abb.3).
8. Drehen Sie den Drehmomentschlüssel im Uhrzeigersinn, bis der Injektor herausgezogen ist.
9. Achtung: Wenn der Drehmomentschlüssel beim Herausziehen des Injektors klickt, muss der Injektor ersetzt werden.
10. Befestigungsschrauben lösen und das komplette Werkzeug mit Schrauben, Zugbolzen und den Injektoren herausnehmen.

BMW Motor N43 / N53 / N54

1. Verbinden Sie das Gleithammengewicht (12) mit dem Zugbolzen (4) an der Ziehklaue (8).
2. Setzen Sie die Ziehklaue (8) am Injektor an.
3. Ziehen Sie durch Betätigen des Gleithammers den Injektor aus dem Zylinderkopf.



Petrol Injection Nozzle Tool Set, for BMW and Mercedes



TOOLS

- 1 Base plate, to be used as BMW OEM 130320
- 2 Base plate, to be used as BMW OEM 130270
- 3 Base plate, to be used as BMW OEM 2249115
- 4 Draw bolt, can be used with tool 8 and 12
- 5 Sliding handle, can be used with tool 10 and 11
- 6 Fastening screw
- 7 Fastening screw
- 8 Pulling claw, to be used as BMW OEM 130180
- 9 Draw bolt, can be used with tool 1, 2 and 3
- 10 Pulling claw, to be used as Mercedes Benz OEM 271589023300
- 11 Pulling claw, to be used as Mercedes Benz OEM 278589003300
- 12 Sliding hammer weight, can be used with tool 4 and 8
- 13 Fastening screw
- 14 Fastening screw
- 15 Spacer sleeve
- 16 Spacer sleeve
- 17 Spacer sleeve
- 18 Seal ring mounting tool, Ø 10.5 mm, to be used as BMW OEM 130195
- 19 Seal ring mounting tool, Ø 12.5 mm, to be used as BMW OEM 130195

UNPACKING

When unpacking, make sure that all parts are present.
Contact your dealer if parts are missing or damaged.

ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third-parties.

INTENDED USE

This tool serves the disassembly and assembly of petrol injector nozzles and is required for, e.g. the renewal of injectors and replacement of injector gaskets. The tools included are suitable for, e.g. the following vehicle models and engines:

VEHICLES

Manufacturer	Model	Year of manufacture
BMW	135is	2008 -
	335	2007 -
	335xi	2007 -
	535i	2008 -
	535xi	2008 -
	550i GT	2010 -
	750Li	2009 -
	750i	2009 -
	X3 3.0i	2007 -
	X5	2011 -
	X5 3.0i	2008 -
	X6	2008 -
	engines	
N14, N18, N20, N47, N54, N57, N55, N63		

Manufacturer	Model	Year of manufacture
Mercedes Benz	C Class	2007 -
	CLK / SLK	2007 -
	E Class	2007 -
	A / CLA / GLA 45 AMG	2013 -
	CL / CLS 63 AMG	2010 -
	E / G / GL 63 AMG	2011 -
	GLE 63 AMG	2015 -
	S / SL 63 AMG	2010 -
	SLK 55 AMG	2012 -
	Engines	
M133 / M152 / M157 / M270 / M271 / M274 / M276 / M278		

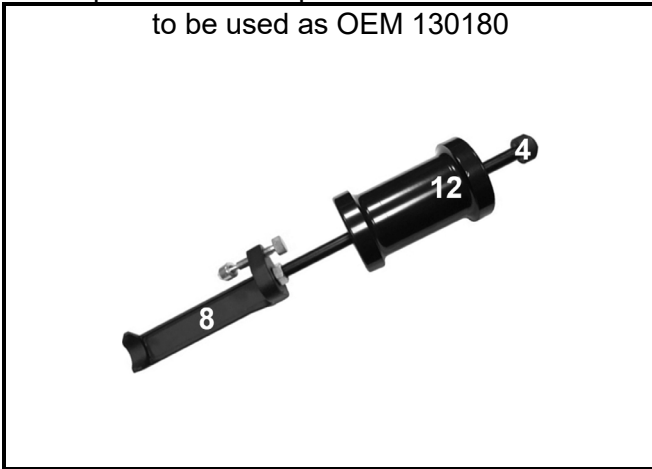
SAFETY NOTES

- Keep children and unauthorised persons away from the work area.
- Do not let any children play with the tool or its packaging.
- Make sure that the work area is sufficiently illuminated.
- Keep the work area clean, organised, dry and free from other materials.
- Do not allow untrained persons work with this tool set.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Never place the tool on the vehicle battery. Danger of short circuit!
- Caution when working on the running engines. Loose clothing, tools and other objects may be caught by rotating parts and cause severe injuries.
- 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.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual.
- Please obtain technical data such as technical values, notes on disassembly and assembly from a vehicle-specific service literature.

TOOL PREPARATION

Apply a coat of oil to the thread and application surface of the draw bolt in order to keep the friction as low as possible and to protect the tool.

to be used as OEM 130180



to be used as OEM 130270



to be used as OEM 130320



to be used as OEM 2249115



BMW engine N63 / S63

Fig.1

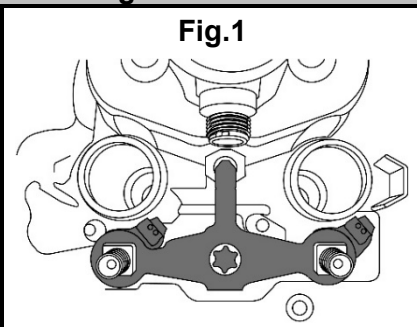


Fig.2

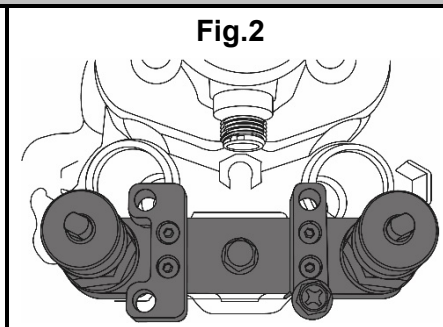
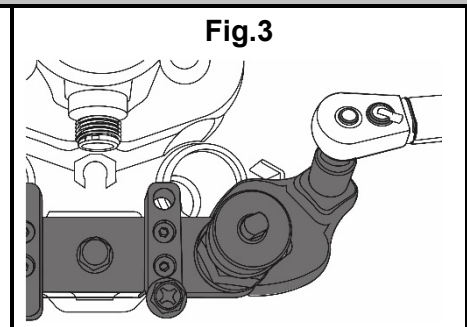


Fig.3



BMW engine N55

Fig.1

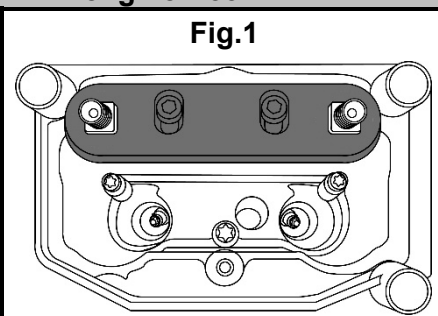


Fig.2

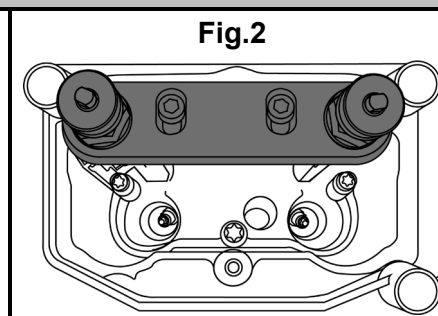
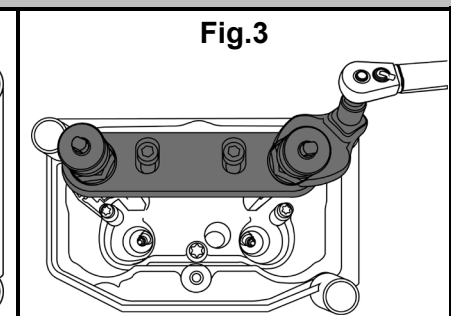
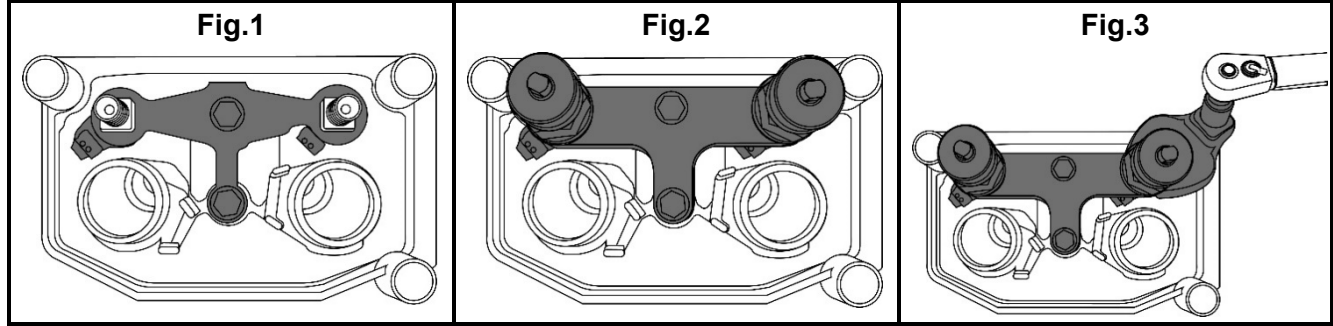


Fig.3



BMW engine N20 / N26 / N55

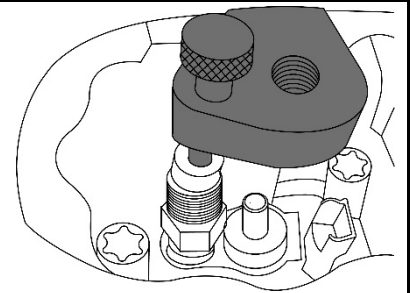


USING on BMW engines N20 / N26 / N55 / N63 / S63

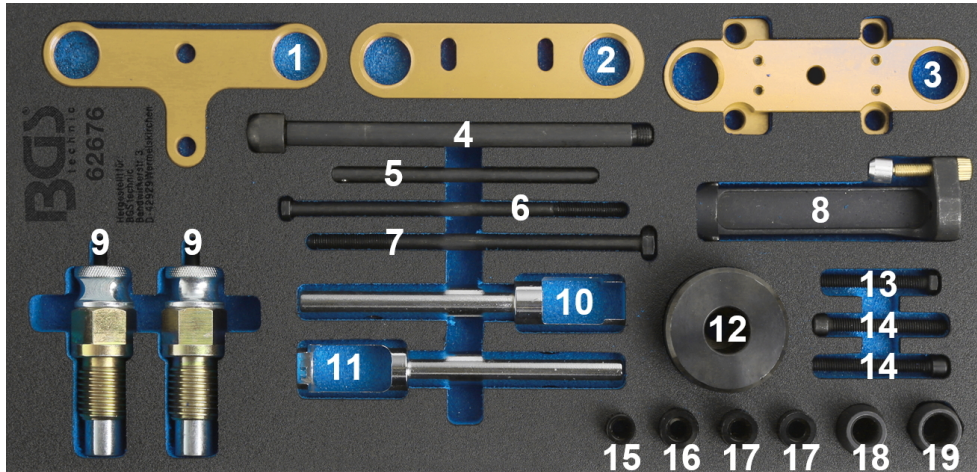
1. Loosen and remove the screw of the original holding bridge, take out the holding bridge (Fig. 1).
2. Mount the injector tool without draw bolt with spacer sleeves and screws hand-tight.
3. Align the tool, insert the draw bolt and secure to the injectors (Fig. 2).
4. Tighten the fastening screws with the spanner.
5. Pre-tension the draw bolt by hand.
6. For pulling out, use a torque wrench and set this clockwise to the torque value specified by the manufacturer.
7. With the torque wrench, use a 24 mm crowfoot spanner attachment and place this on the hexagon head of the draw bolt (Fig. 3).
8. Rotate the torque wrench clockwise until the injector has been pulled out.
9. Attention: if the torque wrench clicks when removing the injector, the injector must be replaced.
10. Loosen the fastening screws and pull out the complete tool with screws, draw bolt and the injector.

BMW engine N43 / N53 / N54

1. Connect the sliding hammer weight (12) with draw bolt (4) to the pulling claw (8).
2. Place the pulling claw (8) onto the injector.
3. By actuating the sliding hammer, pull the injector out of the cylinder head.



Jeu d'outils pour buses d'injection d'essence pour BMW et Mercedes-Benz



OUTILS

- 1 Plaque d'embase, à utiliser comme BMW OEM 130320
- 2 Plaque d'embase, à utiliser comme BMW OEM 130270
- 3 Plaque d'embase, à utiliser comme BMW OEM 2249115
- 4 Boulon tirant, à utiliser avec les outils 8 et 12
- 5 Poignée coulissante, à utiliser avec les outils 10 et 11
- 6 Vis de fixation
- 7 Vis de fixation
- 8 Griffes de traction, à utiliser comme BMW OEM 130180
- 9 Boulon tirant, à utiliser avec les outils 1, 2 et 3
- 10 Griffes de traction, à utiliser comme Mercedes-Benz OEM 271589023300
- 11 Griffes de traction, à utiliser comme Mercedes-Benz OEM 278589003300
- 12 Poids de masse à inertie, à utiliser avec les outils 4 et 8
- 13 Vis de fixation
- 14 Vis de fixation
- 15 Douille d'écartement
- 16 Douille d'écartement
- 17 Douille d'écartement
- 18 Outil de montage de bague d'étanchéité, Ø 10.5 mm, à utiliser comme BMW OEM 130195
- 19 Outil de montage de bague d'étanchéité, Ø 12.5 mm, à utiliser comme BMW OEM 130195

DÉBALLAGE

Lors du déballage, assurez-vous que toutes les pièces sont présentes.
Contactez votre revendeur si des pièces sont manquantes ou endommagées.

ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

UTILISATION PRÉVUE

Ce kit d'outils sert au montage et démontage de buses d'injection à carburant. Il est utilisé, par exemple, pour remplacer des injecteurs et joints d'injecteurs. Les outils inclus conviennent entre autres aux modèles et moteurs de véhicule suivants.

VÉHICULES

Fabricant	Modèle	Année de construction
BMW	135is	2008 -
	335	2007 -
	335xi	2007 -
	535i	2008 -
	535xi	2008 -
	550i GT	2010 -
	750Li	2009 -
	750i	2009 -
	X3 3.0i	2007 -
	X5	2011 -
	X5 3.0i	2008 -
	X6	2008 -
	Moteurs	
N14, N18, N20, N47, N54, N57, N55, N63		

Fabricant	Modèle	Année de construction
Mercedes-Benz	Classe C	2007 -
	CLK / SLK	2007 -
	Classe E	2007 -
	A / CLA / GLA 45 AMG	2013 -
	CL / CLS 63 AMG	2010 -
	E / G / GL 63 AMG	2011 -
	GLE 63 AMG	2015 -
	S / SL 63 AMG	2010 -
	SLK 55 AMG	2012 -
	Moteurs	
M133 / M152 / M157 / M270 / M271 / M274 / M276 / M278		

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 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.
- Assurez-vous que la zone de travail est suffisamment éclairée.
- Le poste de travail doit être propre, bien rangé, sec et exempt d'autres matériaux.
- Ne laissez pas travailler des personnes non formées avec ce jeu d'outils.
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- Ne posez jamais l'outil sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements amples et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirez la clé de contact avant de commencer le travail ; vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance.
- Les présentes instructions sont fournies à titre de guide abrégé et ne remplacent en aucun cas le manuel d'atelier pertinent.
- Veillez consulter la documentation de service du véhicule à propos des données techniques, comme le couple, les instructions de montage et de démontage.

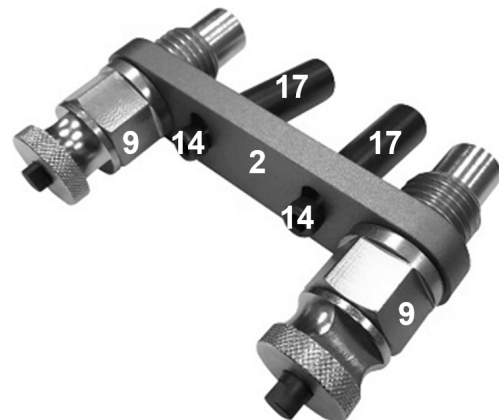
PRÉPARATION DU VÉHICULE

Huilez légèrement les filets et surfaces de contact du boulon tirant afin de réduire la friction à un minimum et pour ménager l'outil.

À utiliser comme OEM 130180



À utiliser comme OEM 130270



À utiliser comme OEM 130320



À utiliser comme OEM 2249115



BMW Moteurs N63 / S63

Fig.1

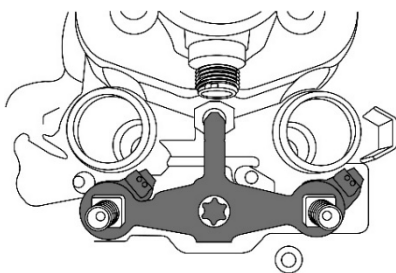


Fig.2

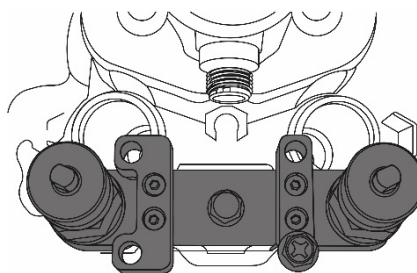
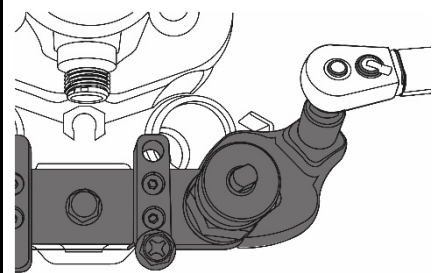


Fig.3



Moteur BMW N55

Fig.1

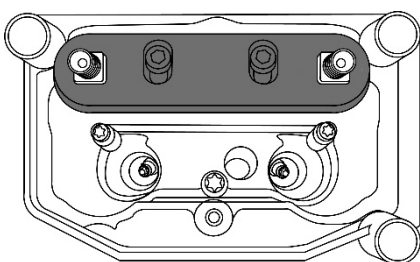


Fig.2

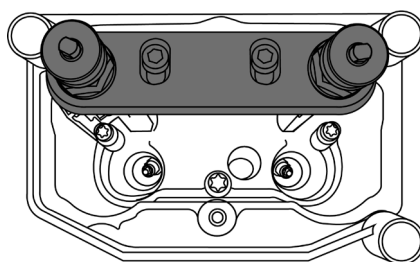
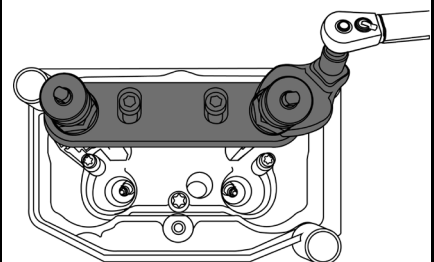
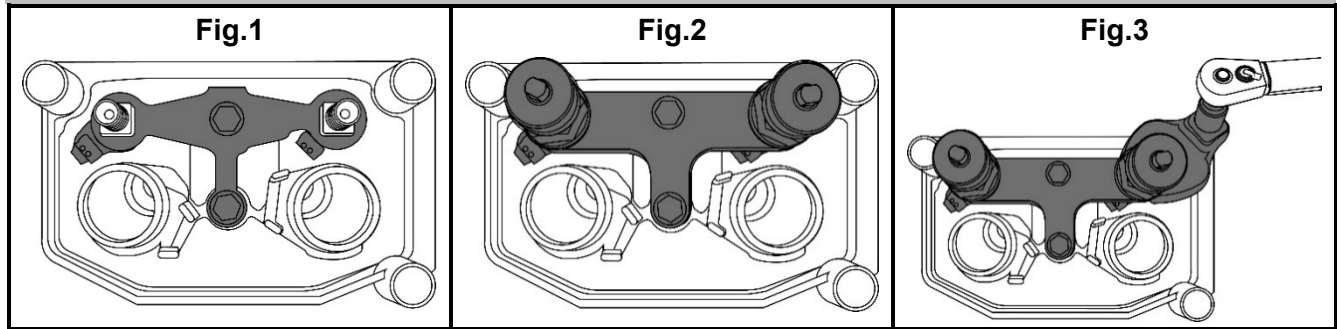


Fig.3



Moteur BMW N20 / N26 / N55

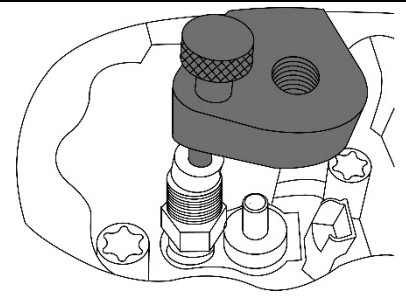


UTILISATION pour moteurs BMW N20 / N26 / N55 / N63 / S63

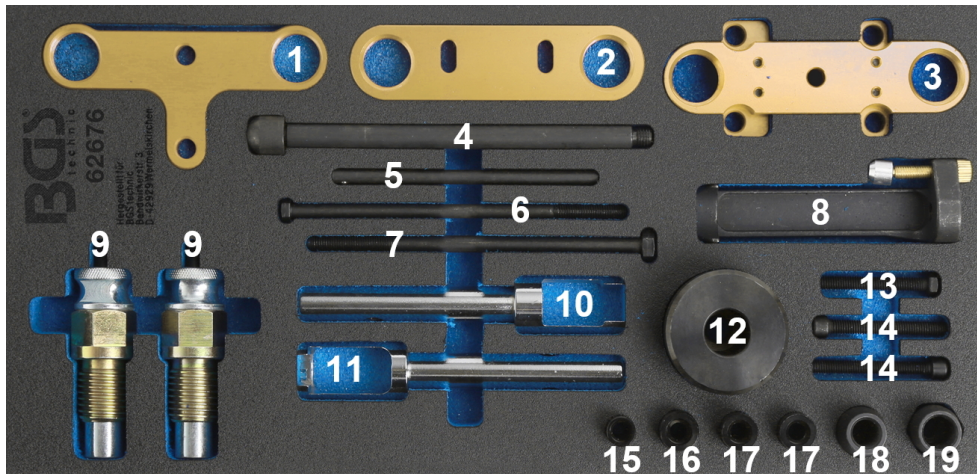
1. Desserrer la vis du pont de fixation original, la démonter et retirer le pont de fixation (fig.1).
2. Monter à la main l'outil à injecteur, sans les boulons tirants, avec douille d'écartement et vis.
3. Aligner les outils, insérer le boulon tirant et le fixer sur les injecteurs (fig.2).
4. Serrer les vis de fixation au moyen d'une clé.
5. Pré-tendre le boulon tirant à la main.
6. Utilisez une clé dynamométrique pour l'extraction, réglez la clé dynamométrique au couple de serrage indiqué par le fabricant, dans le sens inverse des aiguilles de la montre.
7. Utilisez un insert de clé col de cygne 24 mm avec la clé dynamométrique que vous fixez sur la tête six pans du boulon tirant (fig.3).
8. Tournez la clé dynamométrique dans le sens des aiguilles de la montre, jusqu'à ce que l'injecteur soit retiré.
9. Attention : Si la clé dynamométrique s'enclenche pendant l'extraction de l'injecteur, il faudra remplacer l'injecteur.
10. Desserrer les vis de fixation et retirer l'outil et, avec les vis, le boulon tirant et les injecteurs.

Moteur BMW N43 / N53 / N54

1. Connectez le poids de la masse à inertie (12) avec le boulon tirant (4) sur la griffe de traction (8).
2. Appliquez la griffe de traction (8) sur l'injecteur.
3. Retirez l'injecteur de la culasse en actionnant la masse à inertie.



Juego de herramientas para inyectores de gasolina, para BMW y Mercedes-Benz



HERRAMIENTAS

- 1 Placa base para ser utilizada como BMW OEM 130320
- 2 Placa base para ser utilizada como BMW OEM 130270
- 3 Placa base para ser utilizada como BMW OEM 2249115
- 4 Perno de tracción, utilizable con las herramientas 8 y 12
- 5 Mango corredizo, utilizable con las herramientas 10 y 11
- 6 Tornillo de fijación
- 7 Tornillo de fijación
- 8 Garra de tracción, para ser utilizada como BMW OEM 130180
- 9 Perno de tracción, para ser utilizado con las herramientas 1, 2 y 3
- 10 Garra de tracción, para ser utilizada como Mercedes-Benz OEM 271589023300
- 11 Garra de tracción, para ser utilizada como Mercedes-Benz OEM 278589003300
- 12 Peso del martillo deslizante, utilizable con las herramientas 4 y 8
- 13 Tornillo de fijación
- 14 Tornillo de fijación
- 15 Casquillo distanciador
- 16 Casquillo distanciador
- 17 Casquillo distanciador
- 18 Herramienta de montaje de anillo de sello, Ø 10.5 mm, para ser utilizado como OEM 130195
- 19 Herramienta de montaje de anillo de sello, Ø 12.5 mm, para ser utilizado como OEM 130195

DESEMBALAR

Al desembalar, asegúrese de que todas las piezas estén presentes.
Póngase en contacto con su distribuidor, si faltan piezas o si están dañadas.

ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

USO PREVISTO

Este juego de herramientas sirve para el desmontaje y montaje de los inyectores de gasolina y es necesario, por ejemplo, para sustituir los inyectores y reemplazar las juntas de los inyectores. Las herramientas incluidas son adecuadas, por ejemplo, para los siguientes modelos de vehículos y motores.

VEHÍCULOS

Fabricante	Modelo	Año de fabricación
BMW	135is	2008 -
	335	2007 -
	335xi	2007 -
	535i	2008 -
	535xi	2008 -
	550i GT	2010 -
	750Li	2009 -
	750i	2009 -
	X3 3.0i	2007 -
	X5	2011 -
	X5 3.0i	2008 -
	X6	2008 -
Motores		
N14, N18, N20, N47, N54, N57, N55, N63		

Fabricante	Modelo	Año de fabricación
Mercedes-Benz	Mercedes Clase C	2007 -
	CLK / SLK	2007 -
	Mercedes Clase E	2007 -
	A / CLA / GLA 45 AMG	2013 -
	CL / CLS 63 AMG	2010 -
	E / G / GL 63 AMG	2011 -
	GLE 63 AMG	2015 -
	S / SL 63 AMG	2010 -
	SLK 55 AMG	2012 -
	Motores	
M133 / M152 / M157 / M270 / M271 / M274 / M276 / M278		

INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje.
- Asegúrese de que el área de trabajo está suficientemente iluminada.
- Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada, seca y libre de materiales que no vaya a utilizar.
- No permita que personas no capacitadas trabajen con este juego de herramientas.
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Nunca deposite la herramienta sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Precaución al trabajar con motores en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡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.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller.
- Los datos técnicos, como los valores de par de apriete, las instrucciones de desmontaje y montaje, los encontrará en la literatura de servicio específica del vehículo.

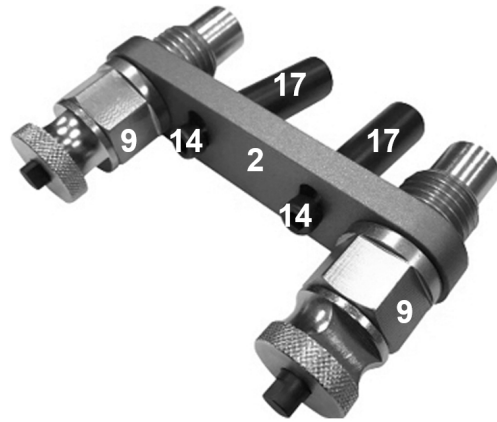
PREPARACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Humedezca la rosca y las superficies de contacto de los pernos de tracción con un poco de aceite para mantener la fricción lo más baja posible y para proteger la herramienta.

para ser utilizado como OEM 130180



para ser utilizado como OEM 130270



para ser utilizado como OEM 130320



para ser utilizado como OEM 2249115



BMW motor N63 / S63

Fig.1

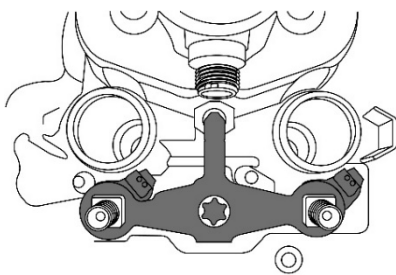


Fig.2

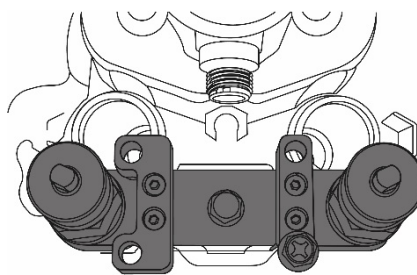
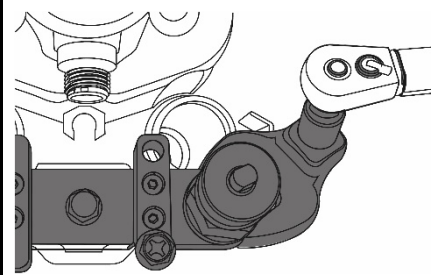


Fig.3



BMW motor N55

Fig.1

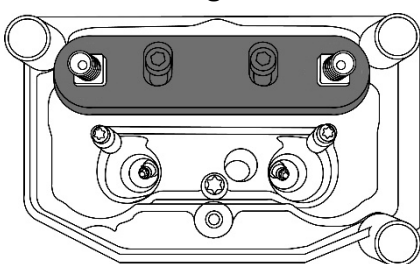


Fig.2

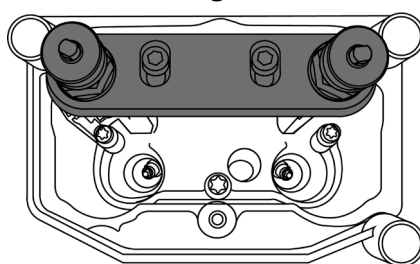
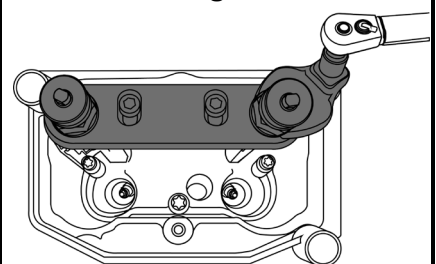
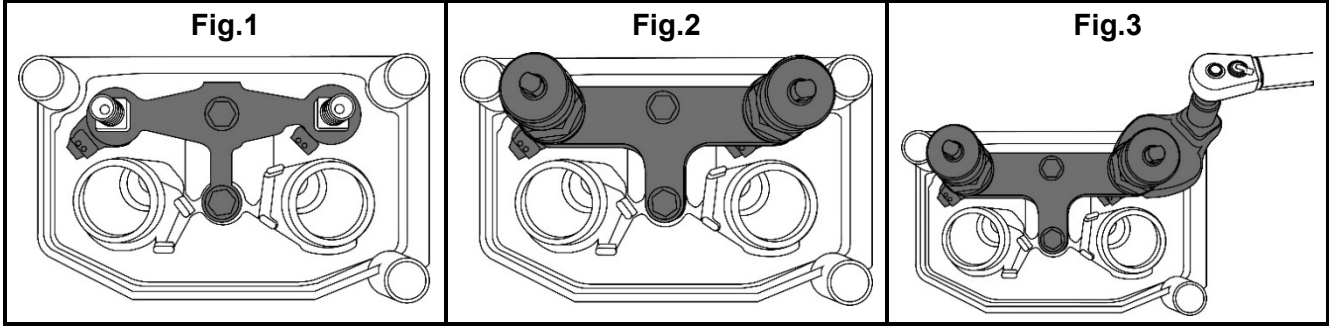


Fig.3



BMW motor N20 / N26 / N55



UTILIZACIÓN con motores BMW N20 / N26 / N55 / N63 / S63

1. Afloje el tornillo del puente de sujeción original, retire y saque el puente de sujeción (Fig.1).
2. Monte la herramienta del inyector sin perno de tracción con los casquillos distanciadores y los tornillos apretados a mano.
3. Alinee las herramientas, inserte los pernos de tracción y sujételos en los inyectores (Fig.2).
4. Apriete los pernos de sujeción con una llave.
5. Tense el perno de tracción a mano.
6. Utilice una llave dinamométrica para la extracción y ajústela al valor de par de apriete en el sentido de las agujas del reloj especificado por el fabricante.
7. Utilice con la llave dinamométrica un accesorio de llave de boca hexagonal abierta (crowfoot) de 24 mm y colóquela en la cabeza hexagonal del perno de tracción (Fig.3).
8. Gire la llave dinamométrica en el sentido de las agujas del reloj hasta que el inyector haya sido extraído.
9. Atención: Si la llave dinamométrica hace un clic cuando se extrae el inyector, el inyector debe ser sustituido.
10. Afloje los tornillos de sujeción y retire la herramienta completa con los tornillos, los pernos de tracción y los inyectores.

BMW motor N43 / N53 / N54

1. Conecte el peso del martillo deslizante (12) al perno de tracción (4) en la garra de tracción (8).
2. Coloque la garra de tracción (8) en el inyector.
3. Extraiga el inyector de la culata accionando el martillo deslizante.

