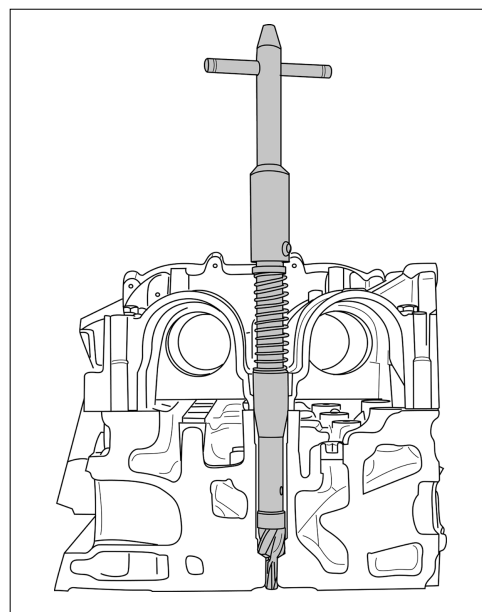


Reinigungswerkzeug mit Druckluftadaptern (DE-GM)



KL-0186-221 K



0186-221Kd131128.doc

KLANN-Spezial-Werkzeugbau-GmbH

Breslauer Strasse 41
78166 Donaueschingen

Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY

Tel.: +49 (0) 771 / 8 32 23-0
Fax: +49 (0) 771 / 8 32 23-90

E-Mail: info@klann-online.de
Internet: www.klann-online.de



KLANN UK

KLANN Tools Ltd.
Marton Street
BD23 1TF
Skipton, North Yorkshire
UNITED KINGDOM

Phone: +44 (0) 1756-706700
Fax: +44 (0) 1756-798083
E-Mail: sales@klanntools.co.uk
Internet: www.klanntools.co.uk

KLANN France

GEDORE-KLANN FRANCE SARL
Parc d'activités des Béthunes
10, avenue du fief bat. 12
BP 79144 - Saint-Ouen-L'Aumône
95074 CERGY PONTOISE CEDEX
FRANCE

Tél: +33 (0) 1.34.40.16.60
Fax: +33 (0) 1.34.40.16.61
E-Mail: info-klann@gedore.fr
Internet: www.klann.fr

Abb.1. KL-0186-221 K



Hinweis: Der Satz wird in einem Kunststoffkoffer geliefert.

Technische Daten

Druckluftadapter "1"

Anschlußgewinde..... M8x1
Länge..... 178 mm
Rohr-Ø:..... 12 x 80 mm

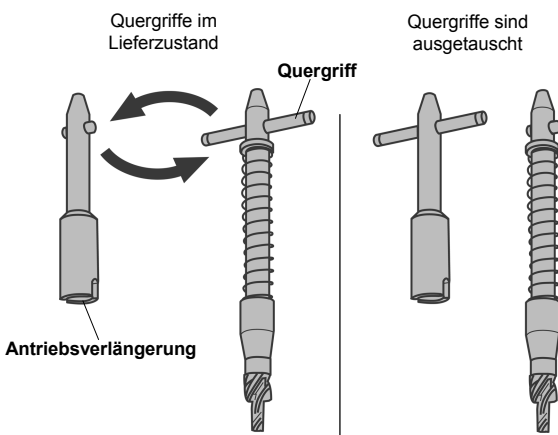
Druckluftadapter "2"

Anschlußgewinde..... M10x1
Länge..... 178 mm
Rohr-Ø:..... 15 x 110 mm

Reinigungswerkzeug "3"

Antrieb:..... T-Griff
Länge:..... 238 mm
Reinigungswerkzeug-Ø:..... 7,3 / 17 mm

Abb.2. Zubehör: KL-0186-501 - Antriebsverlängerung



KL-0186-501 - Antriebsverlängerung für sehr tiefsitzende Einspritzdüsen.

Bei der Verwendung der Verlängerung KL-0186-501 muß der Quergriff aus der Antriebsverlängerung und der Quergriff aus dem Reinigungswerkzeug gegeneinander ausgetauscht werden.

KL-0186-221 K - Reinigungswerkzeug mit Druckluftadaptern (DE-GM)

Universell passend für Glühkerzenbohrung M10x1 z.B.: BMW, Mercedes, Chrysler, Opel, Nissan, Renault etc.

Universell passend für Glühkerzenbohrung M8x1 z.B.: Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Mercedes, Opel, Suzuki, Volvo, Saab etc.

Universell passend für Motoren mit einem Einspritzdüsensitz-Ø von 17 mm z.B. bei:

Mercedes: OM611, OM612, OM613, OM640, OM642, OM646, OM646 EVO, OM647, OM648, OM651, OM668

Peugeot: DT17, DT20, DV4, DV6, DW10, DW12

Citroën: DV4, DV6

Renault: F9Q, G9T, G9U, K9K, M9R, M9T

BMW: M47, M47TU, M57, M57TU

Opel: Z13DT

Ford: G8DA, G8DB, HHDA, HHJA, HHJB

Volvo: D4164T

Mazda: Y6

Toyota: 2.2 (2AD-FTV) und 3.0 (1KD-FTV)

Landrover: Freelander TD4 (M47D)

Fiat: 188A9.000, 198A3.000

Saab: A20DT

Anwendungsbereich

Zum schnellen und fachgerechten Reinigen des Einspritzdüsensitzes.

Wichtig vor dem Wiedereinbau der Einspritzdüse, damit keine Undichtigkeit zwischen Zylinderkopf und Einspritzdüse entsteht.

Die federbelastete Zentrierkonus-Hülse gewährleistet eine exakte Führung des Reinigungswerkzeuges in der Einspritzdüsen-Bohrung und somit ein problemloses und präzises Reinigen der Dichtsitz-Fläche.

Durch Einschrauben des Druckluftadapters KL-0369-55 B oder KL-1383-118 in die Glühkerzenbohrung und durch Einblasen von Luft in den Brennraum wird verhindert, dass Verunreinigung in den Brennraum gelangt.



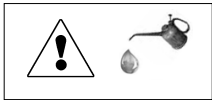
Vorschriften und Hinweise

- Arbeiten an Motoren nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Hinweise, Vorschriften und Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers durchführen!
- Für alle Arbeiten am Fahrzeug gelten nur die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Daten.
- Alle angegebenen fahrzeugspezifischen Daten erfolgen unter Vorbehalt.
- Beim Umgang mit Reinigungswerkzeugen sind spezielle Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Lieferumfang

Pos.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
-	KL-0186-221 K	Reinigungswerkzeug mit Druckluftadapter	1
bestehend aus:			
1	KL-1383-118	Druckluftadapter für Glühkerzenbohrung M8x1	1
2	KL-0369-55 B	Druckluftadapter für Glühkerzenbohrung M10x1	1
3	KL-0186-50	Reinigungswerkzeug Einspritzdüsensitz, universal	1
o. Abb.	KL-1383-1329	Kunststoffkoffer	1

Abb.3. Reinigungswerkzeug "3"



Achtung:

- Schneidflächen des Reinigungswerkzeuges mit Spiritus bestreichen.
- Schutzbrille tragen.
- Reinigungswerkzeug nur von Hand antreiben.



Abb.4. Druckluftadapter in Glühkerzenbohrung montieren.

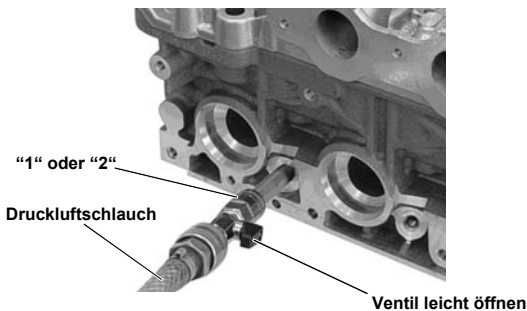
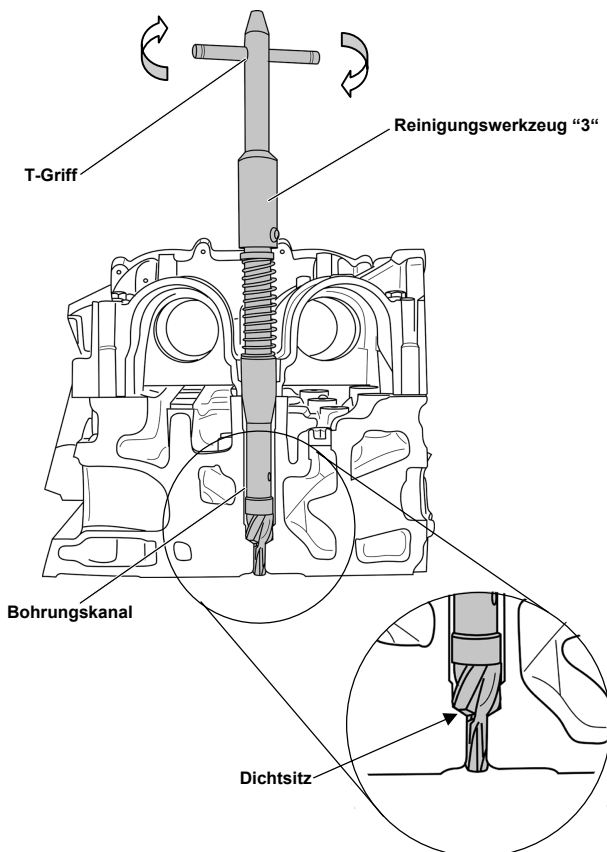


Abb.5. Reinigungsvorgang durchzuführen.



Anwendungsbeispiel

1. Vor dem Ausbau der Einspritzdüse und Glühkerze die Bohrungen im Zylinderkopf reinigen.
2. Einspritzdüse und Glühkerze nach Herstellervorgaben ausbauen.
3. Schneidflächen des Reinigungswerkzeuges "3" mit Spiritus bestreichen. (Abb. 3)
4. Passenden Druckluftadapter "1" oder "2" montieren und Druckluftschlauch anschließen. (Abb. 4)

Hinweis:

Dies wird gemacht damit keine Späne während dem Reinigungsvorgang in den Verbrennungsraum gelangen, es wird mittels dem Druckluftadapter "1" oder "2" über die Glühkerzenbohrung Druckluft in den Verbrennungsraum geblasen, damit die Späne während dem Reinigungsvorgang über die Einspritzdüsenbohrung entweichen können. (Schutzbrille tragen)

5. Reinigungswerkzeug "3" in den Bohrungskanal einsetzen. (Abb. 5)

Hinweis:

Bei sehr tiefsitzenden Einspritzdüsen wird zusätzlich die Verlängerung KL-0186-501 benötigt.

Bei der Verwendung der Verlängerung KL-0186-501 muß der Quergriff aus der Verlängerung und der Quergriff aus dem Reinigungswerkzeug "3" gegeneinander ausgetauscht werden. (Abb.2)

6. Ventil am Druckluftadapter "1" oder "2" leicht öffnen. (Abb. 4)

7. Reinigungswerkzeug "3" am T-Griff im Uhrzeigersinn vorsichtig und gleichmäßig drehen. Auf das Werkzeug dabei nur einen leichten Druck ausüben. (Abb.5)

Hinweis:

Der Reinigungsvorgang ist in mehreren Schritten durchzuführen.

Zur Kontrolle der Dichtsitz-Fläche den Reinigungsvorgang mehrmals unterbrechen, das Werkzeug entnehmen und den Zustand des Einspritzdüsensitzes prüfen.

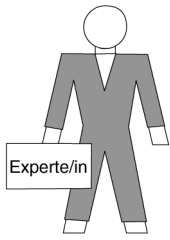
Der Einspritzdüsensitz darf nur gereinigt und nicht durch Materialabtrag verändert werden.

8. Reinigungswerkzeug "3" vorsichtig entfernen und den Einspritzdüsensitz säubern.

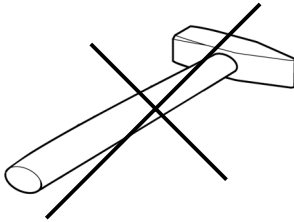
9. Ventil am Druckluftadapter "1" oder "2" schliessen und Druckluftadapter demontieren.

10. Fahrzeug nach Herstellervorgaben zusammen bauen.

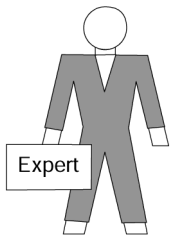
Produkt-Information komplett durchlesen und verstehen.



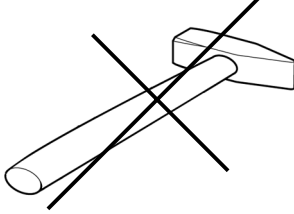
Pflege und Reinigung.



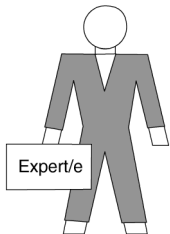
Carefully read the Product Information and make sure you have understood it correctly.



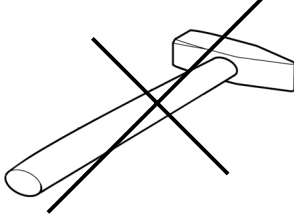
Care and cleaning.



Lisez entièrement l'information produit et assurez-vous de l'avoir bien comprise.



Entretien et nettoyage.



Vorschriften und Hinweise

- Arbeiten an Fahrzeugen nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Hinweise, Vorschriften und Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers durchführen!
- Für alle Arbeiten am Fahrzeug gelten nur die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Daten.
- Alle angegebenen fahrzeugspezifischen Daten erfolgen unter Vorbehalt.
- Vor Inbetriebnahme durch Sichtprüfung überzeugen, dass das Werkzeug keine Beschädigung aufweist.



Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:

- ✓ Vor Arbeitsbeginn Produkt-Information komplett durchlesen und verstehen.
- ✓ Niemals mit einem Hammer auf das Werkzeug schlagen.
- ✓ Werkzeug stets sauber halten. Als Schmiermittel für Spindeln und Gewinde ausschließlich Molybdändisulfid Paste **KL-0014-0030** verwenden.
- ✓ Generell dürfen nur KLANN Original-Ersatzteile verwendet werden.



Warnings and Notes

- Any work on vehicles should only be performed by qualified personnel observing and complying with the directions, provisions, and safety regulations issued by the vehicle manufacturer.
- Only the vehicle manufacturer's data apply to all work done on the vehicle.
- All specific vehicle data stated herein are supplied without commitment.
- Before putting the tool into operation, visually check that it is not damaged.



It is imperative to observe the following points:

- ✓ Before starting work, read the Product Information carefully and make sure you have understood it correctly.
- ✓ Never strike the tool with a hammer!
- ✓ Always keep the tool clean. To lubricate spindles and threads use only Molybdenum Disulphide Paste **KL-0014-0030**.
- ✓ Only KLANN original spare parts are recommended.



Prescriptions et remarques

- Toutes interventions sur les véhicules doivent impérativement être effectuées par du personnel qualifié, tout en respectant les recommandations, prescriptions et consignes de sécurité du constructeur du véhicule.
- Pour tous les travaux réalisés sur le véhicule, seules les données indiquées par le constructeur du véhicule sont valables.
- Toutes les caractéristiques mentionnées spécifiques aux véhicules sont données sous réserve.
- Avant la mise en service, contrôler visuellement que l'outil ne présente pas d'endommagement.



Les points suivants sont impérativement à respecter:

- ✓ Avant de démarrer les travaux, lisez entièrement l'information produit et assurez-vous de l'avoir bien comprise.
- ✓ Ne frappez jamais l'outil avec un marteau !
- ✓ Maintenez l'outil toujours dans un état de propreté. Graissez les tiges et les filetages exclusivement avec de la pâte de bisulfure de molybdène **KL-0014-0030**.
- ✓ Généralement, vous ne devez utiliser que des pièces de rechange originales KLANN.