



# KL-0187-101

Injektoren-Instandsetzungs-Satz für Benzin-Direkteinspritzer



**Produktinformation (Original)** DE  
⚠ Vor Verwendung, lesen und verstehen!



[www.gedore-automotive.com](http://www.gedore-automotive.com)



**GEDORE Automotive GmbH**

Breslauer Straße 41  
78166 - Donaueschingen  
Postfach 1329  
78154 Donaueschingen - GERMANY

☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-0  
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-90  
✉ info.gam@gedore.com  
🌐 gedore-automotive.com

**GEDORE TOOLS, INC.**

Only for USA, Canada & Mexico / Sólo para EE.UU., Canadá y México  
Seulement pour les USA, le Canada et le Mexique  
7187 Bryhawke Circle, Suite 700  
North Charleston, SC 29418, USA

☎ +1-843 / 225 50 15  
☎ +1-843 / 225 50 20  
✉ info@gedoretools.com  
🌐 gedore.com

Version 1 - 03/2021

## Produktbeschreibung

### KL-0187-101 - Injektoren-Instandsetzungs-Satz für Benzin-Direkteinspritzer

Universell passend für PKW und Transporter mit Benzin-Direkteinspritzer-Motoren bei BOSCH, SIEMENS VDO, CONTINENTAL, MAGNET-MARELLI und DENSO Injektoren. Eingebaut z.B. bei VW-Audi, Seat, Skoda (FSI, TSI, TFSI), Alfa Romeo, Ford, Hyundai, Nissan, Mercedes, Opel und vielen mehr.

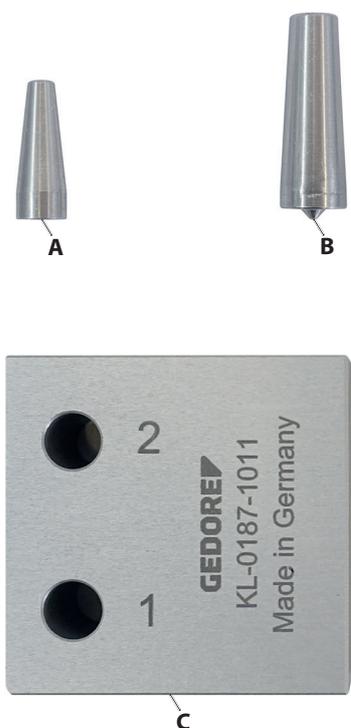
Zur beschädigungsfreien Montage der Brennraumdichtringe (Teflondichtring) und O-Ringe (Kraftstoffseitig) an Benzin-Direkteinspritzer-Injektoren. Vor dem Wiedereinbau eines gebrauchten Injektors müssen laut Herstellervorgaben die Dichtringe ersetzt werden. Dazu werden die neuen Dichtringe einfach über den Montagekegel mit Hilfe des Kalibrierwerkzeuges auf den Injektor aufgeschoben. Der Brennraumdichtring wird zusätzlich in 2-Stufen am Dichtsitz verengt (kalibriert). Ein neuer Brennraumdichtring der beim Einbau nicht verengt wurde, kann beim Wiedereinbau des Injektors mit hoher Wahrscheinlichkeit beschädigt werden!

DE

**Alternativ Werkzeug:** VW T10133, T10133/5, T10133/6, T10133/7, T10133/8; BOSCH 0986616097; BMW 130280, 130281, 130282, 130283, 130190, 130192, 130193, 130194, 130195; Opel / Vauxhall EN-48266, 48266-1, 48266-2; Ford 310-128; Hyundai 09353-2B000; NISSAN / INFINITI KV101197S0.

**Empfohlenes Zubehör:** KL-0187-100 E - Injektorenauszieher-Satz für Benzin-Direkteinspritzer, in Schaumstoffeinlage

### Lieferumfang / Einzelteilübersicht



Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Mg.
A	KL-0187-1013	Montagekegel (Brennraumdichtring)	1
B	KL-0187-1012	Montagekegel (O-Ring)	-
C	KL-0187-1011	Kalibrierwerkzeug	1
o. Abb.	KL-0187-1090	Schaumstoffeinlage *1 / *2	1
o. Abb.	KL-4990-9274	Kunststoffkoffer (ohne Einlage) *1	1
<p><b>i</b> *1 Als <b>Zubehör</b> erhältlich. / *2 Bei <b>KL-0187-100 E</b> enthalten.</p>			

### Technische Daten

Gewicht:.....0,9 kg

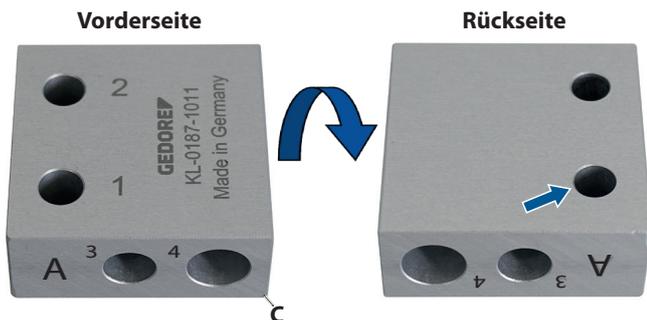
📷1: Entsprechende Dichtringe am Injektor entfernen.



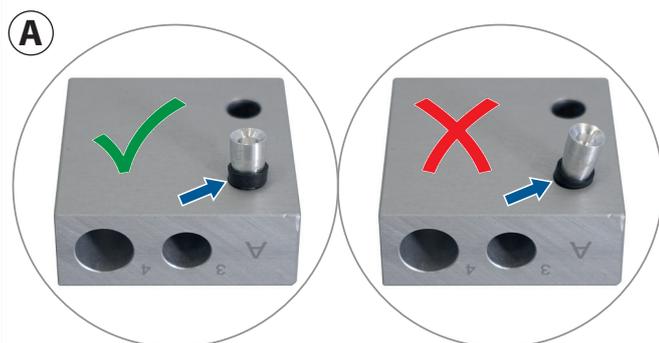
📷2: Brennraumdichtring vordehnen.



📷3: Kalibrierwerkzeug [C] auf die Rückseite der Bohrung [1] ausrichten.



📷4: Brennraumdichtring am Montagekegel [A] aufschieben.



## ⚠️ Sicherheitshinweise und Vorschriften

- Lesen und verstehen Sie diese Produktinformation vor der Verwendung des Spezialwerkzeuges und beachten Sie alle Sicherheitshinweise für eine sichere Verwendung!
- Beachten Sie das Wartungs- und Reparaturarbeiten an Kraftfahrzeugen durch ausgebildete Fachkräfte in KFZ-Fachwerkstätten, unter Beachtung der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung durchzuführen sind!
- Prüfen Sie vor jeder Verwendung das Spezialwerkzeug auf Beschädigungen und tauschen Sie beschädigte oder verschlissene Teile vor der Verwendung aus!
- Angegebene fahrzeugspezifische Daten erfolgen unter Vorbehalt, beachten Sie fahrzeugspezifische Anwendungsabläufe immer im Reparaturleitfaden des Fahrzeugherstellers!

DE

## Anwendungsbeispiel

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt die Montage eines Brennraumdichtringes sowie eines kraftstoffseitigen O-Ringes an einem Benzin-Direkteinspritzer-Injektor.

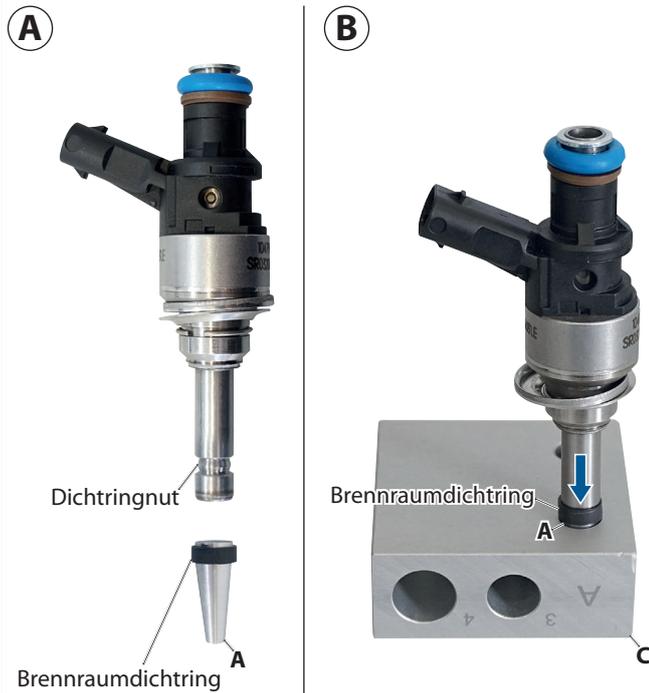
1. Entfernen Sie für die nachfolgenden Arbeiten die entsprechenden Dichtringe am Injektor nach Herstellervorgaben. (Beispielsweise mit einer Spitzzange oder Pinzette) 📷1

## Montage Brennraumdichtring

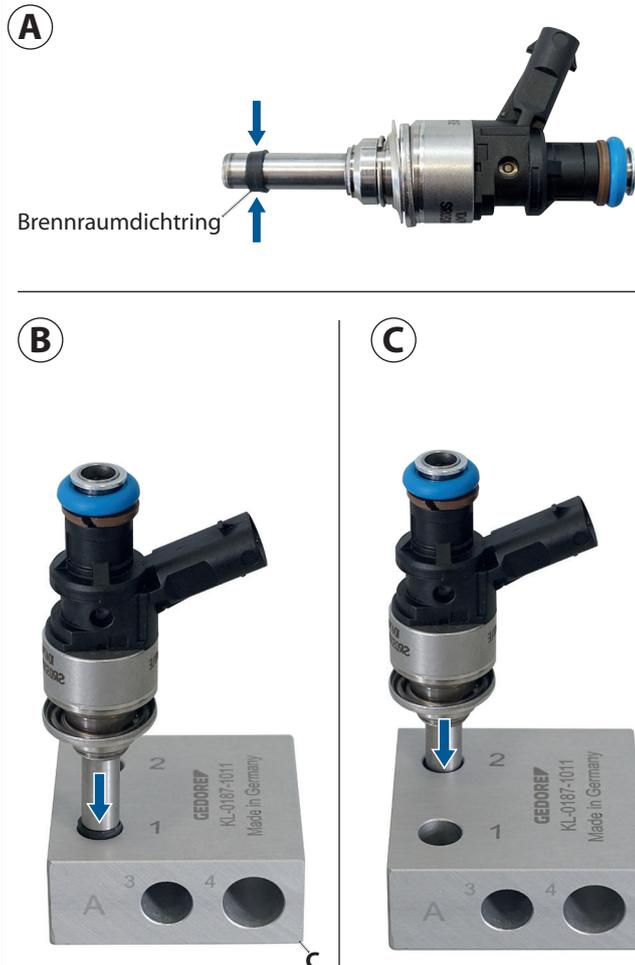
### ACHTUNG

- Der Brennraumdichtring kann beschädigt werden!
- Behandeln Sie den Brennraumdichtring bei der Montage behutsam!
  - Halten Sie sich stets auch an die Herstellervorgaben!
1. Der Brennraumdichtring muss zunächst etwas vorgedehnt werden. Schieben Sie dazu den Brennraumdichtring **von Hand** mindestens einmal bis über die Hälfte am Montagekegel [A] auf. 📷2
  2. Richten Sie das Kalibrierwerkzeug [C] auf die Rückseite der Bohrung [1] aus. 📷3
  3. Setzen Sie den Montagekegel [A] zusammen mit dem Brennraumdichtring lagerichtig auf der Rückseite der Bohrung [1] am Kalibrierwerkzeug [C] ein. 📷4A  
Schieben Sie nun den Brennraumdichtring mit Hilfe des Kalibrierwerkzeuges [C] vollständig am Montagekegel [A] auf. 📷4B
- ⓘ Falls der Brennraumdichtring beim Aufschieben in die Bohrung am Kalibrierwerkzeug [C] rutscht, muss dieser nochmals gedehnt werden (**Schritt 1. wiederholen**)!

**📷5:** Brennraumdichtring am Injektor aufschieben.



**📷6:** Brennraumdichtring in **zwei** Stufe verengen.



4. Setzen Sie den Injektor gradlinig am Montagekegel [A] an **📷5A** und schieben Sie den Brennraumdichtring mit Hilfe des Kalibrierwerkzeuges [C] über die Rückseite der Bohrung [1], auf die Dichtringnut am Injektor auf. **📷5B**

5. Entnehmen Sie den Montagekegel [A] hinten am Kalibrierwerkzeug [C].

**ACHTUNG**

Der Brennraumdichtring kann beschädigt werden!

▼ Behandeln Sie den Brennraumdichtring bei der Montage behutsam!

▼ Halten Sie sich stets auch an die Herstellervorgaben!

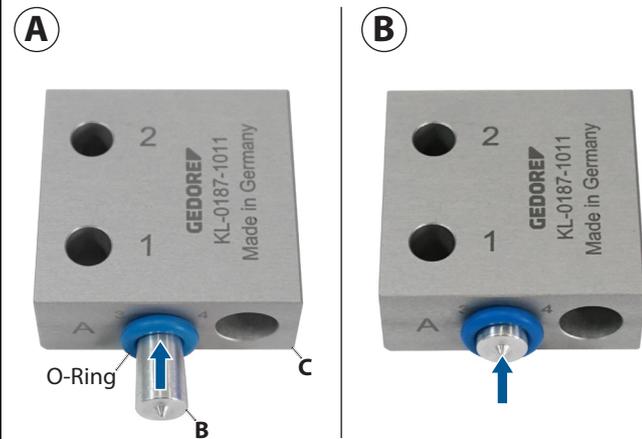
6. Zum verengen des Brennraumdichtringes **📷6A** setzen Sie das Kalibrierwerkzeug [C] diesmal über die Vorderseite der Bohrung [1] am Injektor auf. **📷6B**

Schieben Sie nun das Kalibrierwerkzeug [C] mit leicht kreisenden Bewegungen, vorsichtig über den Brennraumdichtring weitmöglichst auf. Wiederholen Sie diesen Vorgang auch mit der Bohrung [2] am Kalibrierwerkzeug [C]. **📷6C**

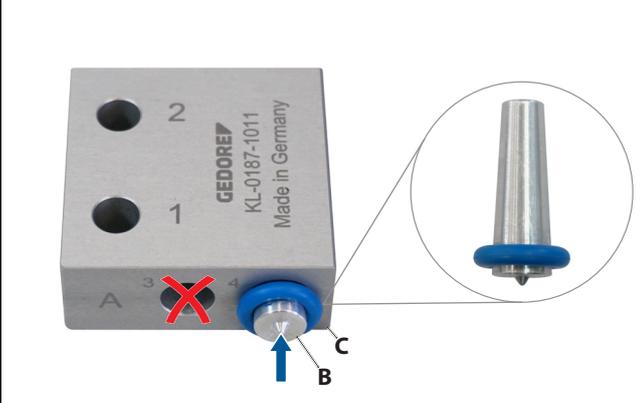
❗ Falls der Brennraumdichtring beim verengen aus der Dichtringnut am Injektor rutscht, stützen Sie diesen mit Hilfe der Fingerspitzen etwas ab!

7. Entfernen Sie das Kalibrierwerkzeug [C] und führen Sie die weiteren Arbeiten nach Herstellervorgaben durch.

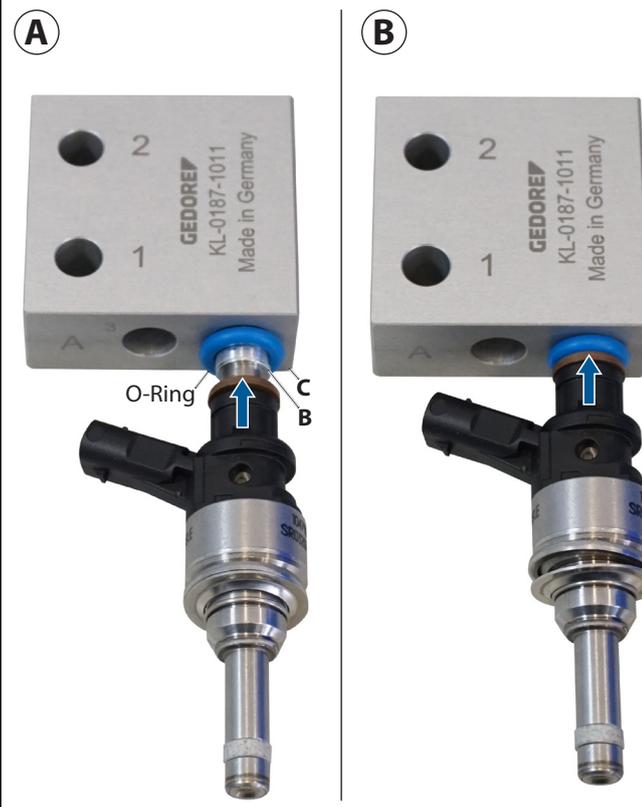
📷7: O-Ring am Montagekegel [B] aufschieben.



📷8: Montagekegel [B] am Kalibrierwerkzeug [C] umsetzen.



📷9: O-Ring am Injektor aufschieben.



## Montage kraftstoffseitiger O-Ring

### ACHTUNG

Der O-Ring kann beschädigt werden!

- ▶ Behandeln Sie den O-Ring bei der Montage behutsam!
- ▶ Halten Sie sich stets auch an die Herstellervorgaben!

1. Setzen Sie den Montagekegel [B] zusammen mit dem O-Ring lagerichtig in die Bohrung [3] am Kalibrierwerkzeug [C] ein. 📷7A

Schieben Sie nun den O-Ring mit Hilfe des Kalibrierwerkzeuges [C] vollständig am Montagekegel [B] auf. 📷7B

2. Setzen Sie nachfolgend den Montagekegel [B] zusammen mit dem O-Ring am Kalibrierwerkzeug [C] entsprechend in die Bohrung [4 oder 6\*] um. 📷8

\* Je nach Durchmesser am Injektor.

3. Setzen Sie nun den Injektor gradlinig am Montagekegel [B] an 📷9A und schieben Sie den O-Ring mit Hilfe des Kalibrierwerkzeuges [C] über die Bohrung [4 oder 6\*], auf die O-Ringnut am Injektor auf. 📷9B

\* Je nach Durchmesser am Injektor.

4. Entfernen Sie das Kalibrierwerkzeug [C] und führen Sie die weiteren Arbeiten nach Herstellervorgaben durch.

DE





## **GEDORE-Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG**

Remscheider Straße 149  
42899 - Remscheid  
Postfach 120361  
47873 Remscheid  
GERMANY

### **Vertrieb DEUTSCHLAND**

☎ +49 (0) 2191 / 596-0  
☎ +49 (0) 2191 / 596-230  
✉ info@gedore.com  
🌐 www.gedore.com

### **Sales INTERNATIONAL**

☎ +49 (0) 2191 / 596-910  
☎ +49 (0) 2191 / 596-911  
✉ info@gedore.com  
🌐 www.gedore.com

## **GEDORE TOOLS, INC.**

Only for USA, Canada & Mexico  
Sólo para EE.UU., Canadá y México  
Seulement pour les USA, le Canada et le Mexique  
7187 Bryhawke Circle, Suite 700, North Charleston, SC 29418, USA

☎ +1-843 / 225 50 15  
☎ +1-843 / 225 50 20  
✉ info@gedoretools.com  
🌐 www.gedoretools.com

**Worldwide GEDORE service centers and offices are listed on the Internet at: [www.gedore.com](http://www.gedore.com)**

## **GEDORE Automotive GmbH**

Breslauer Straße 41  
78166 - Donaueschingen  
Postfach 1329  
78154 Donaueschingen  
GERMANY

### **Vertrieb DEUTSCHLAND**

☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-0  
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-90  
✉ info.gam@gedore.com  
🌐 gedore-automotive.com



**[www.gedore-automotive.com](http://www.gedore-automotive.com)**