

GEDORE

WERKZEUGE FÜRS LEBEN

Montagewerkzeug für Dichtflansch mit Geberrad



KL-0178-30 K



0178-30Kd111112.docx

GEDORE Automotive 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@gedore-automotive.com
Internet: gedore-automotive.com

KL-0178-30 K



KL-0178-30 K - Montagewerkzeug
für Dichtflansch mit Geberrad

Passend für VW-Audi, Seat, Skoda und Mitsubishi Benzin und Diesel Motoren z.B. 1.0, 1.4, 1.4 16V, 1.4 FSI, 1.6 16V, 1,6 FSI, 1.9 TDI, 2.0 TDI, 2.0 TDI 16V, 2.0 SDI, 2.0 DI-D bei Audi (A2, A3); VW (Polo, Golf IV/V/Plus, Passat); Seat (Arosa, Ibiza, Leon); Skoda (Fabia, Octavia) und Mitsubishi (Grandis, Outlander).

Anwendungsbereich

Erforderlich zur schnellen und fachgerechten Montage des getriebeseitigen Kurbelwellen-Dichtflansch mit Geberrad.

Vorteile

- Hohe Zeitersparnis.

 **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 GEDORE Automotive Original-Ersatzteile verwendet werden.

Abb. 1: Dichtflansche mit Geberrad
(Transportsicherung auf 05:00-Uhr-Position)

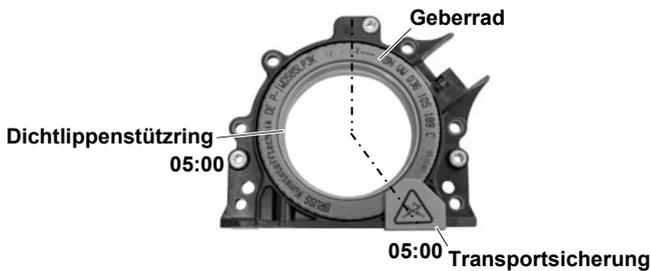
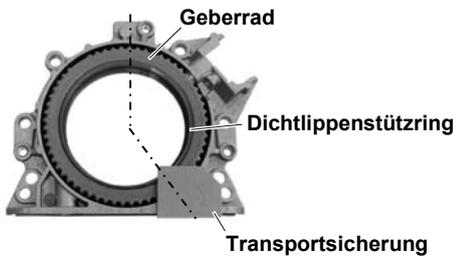


Abb. 2: Dichtflansche mit Geberrad
(Transportsicherung auf 12:00-Uhr-Position)

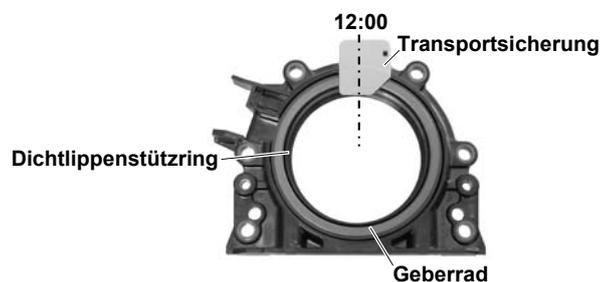
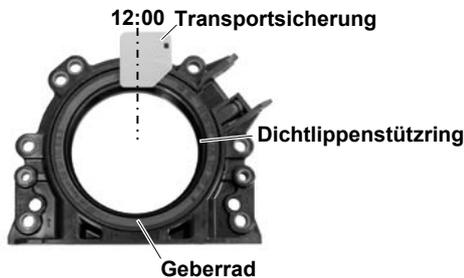


Abb. 3: Zylinder 1 auf OT stellen.

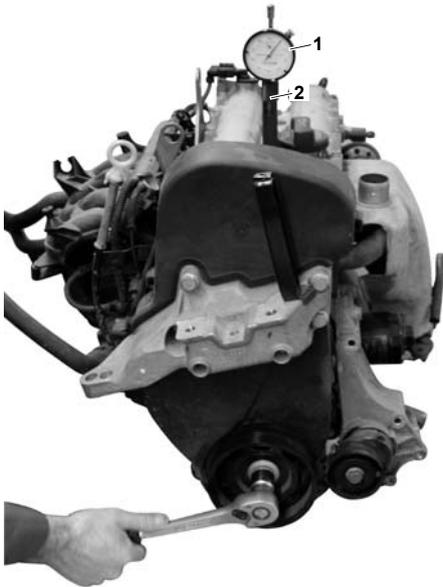


Abb. 4: Dichtflansch und Dichtlippenstützring ausrichten.

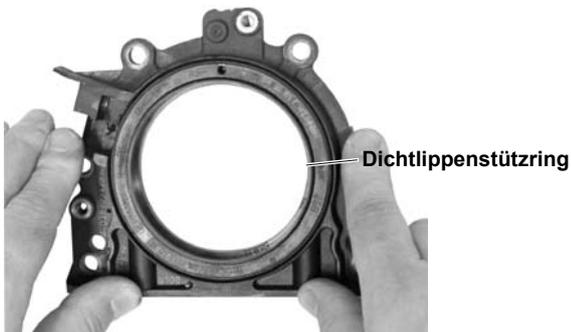


Abb. 5: Distanzbolzen und Gewindestift in Druckplatte einschrauben

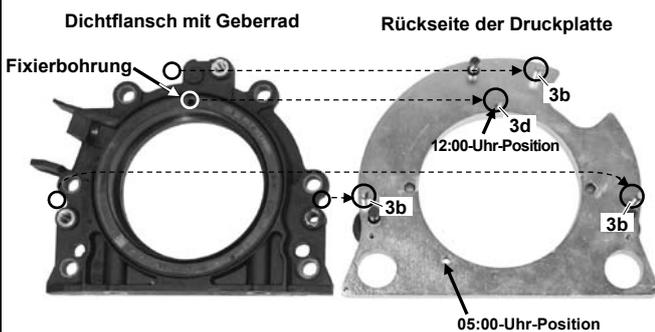
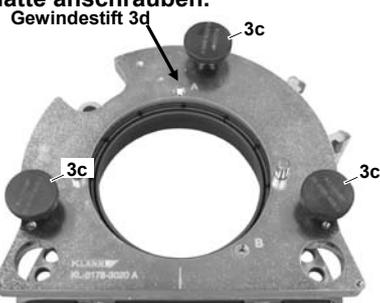


Abb. 6: Druckplatte anschrauben.



Anwendung

Dichtflansch mit Geberrad montieren.

Hinweis: Anwendungsbeispiel am Dichtflansch mit Transportsicherung auf 5:00-Uhr-Position.

1. Zündkerze des 1. Zylinders herausschrauben und OT-Einstelladapter **Pos. 2** mit Messuhr **Pos. 1** montieren. Kurbelwelle auf OT 1. Zylinder stellen. (**Abb. 3**)

2. Transportsicherung vom neuen Dichtflansch entfernen. (Die Transportsicherung deckt die Fixierbohrung im Geberrad ab.)

Hinweise:

- Dichtlippenstützring darf nicht aus dem Dichtflansch herausgenommen werden.
- Geberrad nicht verdrehen.

3. Dichtflansch auf eine ebene Fläche legen.

Hinweise:

- Geberrad nicht verdrehen.
- Der Dichtflansch und der Dichtlippenstützring müssen plan auf der Fläche aufliegen; ggf. Dichtflansch oder Dichtlippenstützring etwas nach unten drücken. (**Abb. 4**)

4. Druckplatte **Pos 3** wie in **Abb. 5** gezeigt vorbereiten. Distanzbolzen **Pos. 3b** ganz in die Druckplatte **Pos 3** einschrauben.

Hinweis: Die korrekten Positionen der Distanzbolzen ergeben sich aus der Kontur des Dichtflansches.

5. Gewindestift **Pos. 3d** ganz in die Druckplatte einschrauben. Die Position des Gewindestiftes ergibt sich aus der Position der Fixierbohrung im Geberrad.

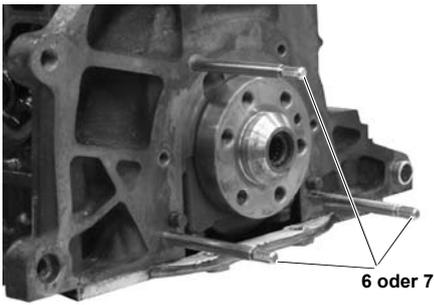
Hinweis: In **Abb. 5** ist die Position des Gewindestiftes **Pos. 3d** für die 12-Uhr-Position im Geberrad gezeigt. Ist die Fixierbohrung im Geberrad auf 5-Uhr-Position so ist der Gewindestift **Pos. 3d** in die entsprechende Position der Druckplatte **Pos. 3** einzuschrauben.

6. Druckplatte **Pos 3** auf Dichtflansch legen und die drei Rändelschrauben **Pos 3c** in den Dichtflansch handfest einschrauben. (**Abb. 6**)

Hinweis: Der Gewindestift **Pos. 3d** muß in die Fixierbohrung des Geberrades eingreifen.

7. Kurbelwellenflansch reinigen. (Öl- und Fettfrei)

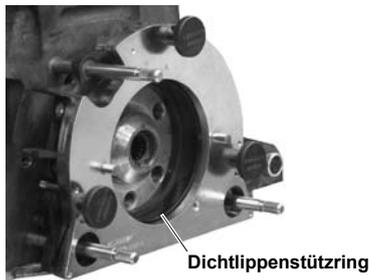
Abb. 7: Führungsbolzen in Motorblock einschrauben.



8. Passende Führungsbolzen **Pos. 6** (\varnothing 7 mm) bzw. **Pos. 7** (\varnothing 8 mm) wie in **Abb. 7** gezeigt montieren.

Hinweis: Der \varnothing der Führungsbolzen ergibt sich aus dem Gewinde- \varnothing im Motorblock.

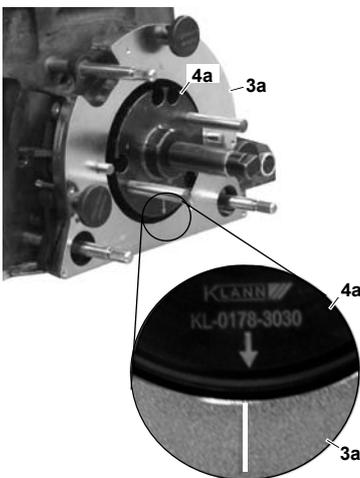
Abb. 8: Dichtflansch mit Druckplatte auf Führungsbolzen ansetzen.



9. Druckplatte mit Dichtflansch soweit auf die Führungsbolzen aufschieben, dass der Dichtflansch **noch nicht** an der Kurbelwelle ansteht. (**Abb. 8**)

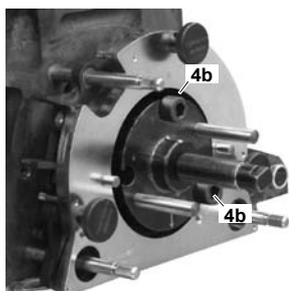
Hinweis: Der Dichtlippenstützring darf durch den Kurbelwellenstumpf nicht verschoben werden.

Abb. 9: Flansch an Kurbelwelle ansetzen.



10. Flansch **Pos. 4a** so an die Kurbelwelle ansetzen, dass der Pfeil auf dem Flansch **Pos. 4a** mit dem Strich auf der Druckplatte **Pos. 3a** fluchtet. (**Abb. 9**)

Abb. 10: Flansch an Kurbelwelle befestigen.

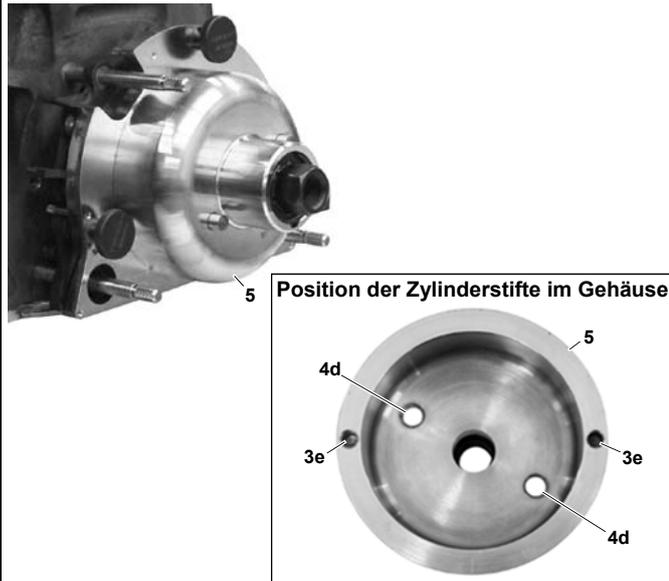


11. Flansch **Pos. 4a** mit den Zylinderschrauben **Pos. 4b** an die Kurbelwelle anschrauben. (**Abb. 10**)

Hinweis: Die Positionen der Zylinderschrauben **Pos. 4b** ergeben sich aus der Position des Flansches **Pos. 4a** zu der Druckplatte **Pos. 3a**.

12. OT-Stellung Zylinder 1 nochmals überprüfen und ggf. korrigieren.

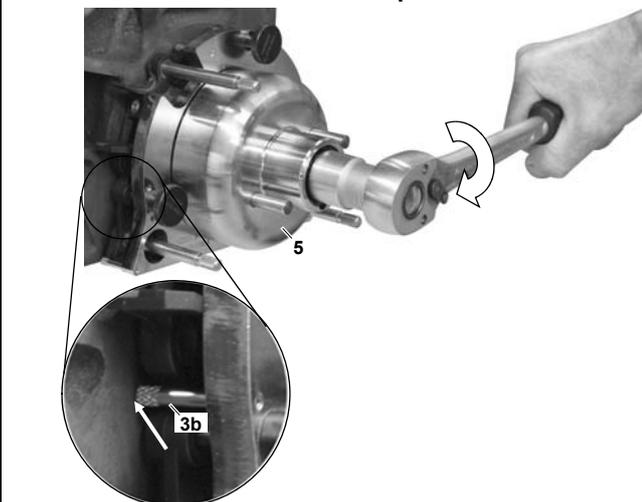
Abb. 11: Gehäuse aufsetzen.



13. Gehäuse **Pos. 5** soweit auf den Flansch mit Spindel **Pos. 4** und auf die Druckplatte **Pos.3** aufsetzen, dass alle vier Zylinderstifte **Pos. 4d** (Flansch) und **Pos. 3e** (Druckplatte) in das Gehäuse **Pos. 5** eingreifen. **(Abb. 11)**

Hinweis: Passt das Gehäuse **Pos. 5** nicht auf die Zylinderstifte **Pos. 4d** (Flansch) und **Pos. 3e** (Druckplatte) stimmt die OT-Stellung der Kurbelwelle nicht und muß korrigiert werden.

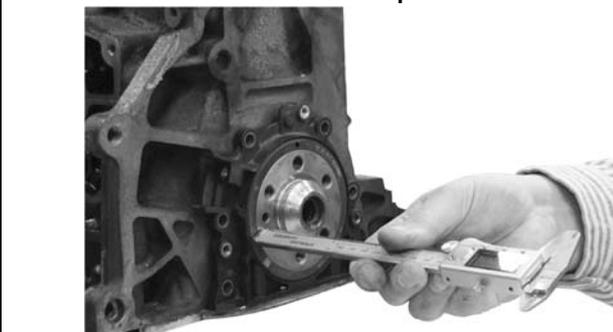
Abb. 12: Gehäuse mit Mutter auf Spindel aufschrauben.



14. Gehäuse **Pos. 5** durch Drehen der Bundmutter auf den Flansch mit Spindel **Pos. 4** aufschrauben, bis die Distanzbolzen **Pos. 3b** der Druckplatte **Pos. 3a** am Motorblock anstehen. **(Abb. 12)**

Hinweis: Der Dichtflansch liegt jetzt noch nicht am Motorblock an und hat noch ca. 1 mm Abstand.

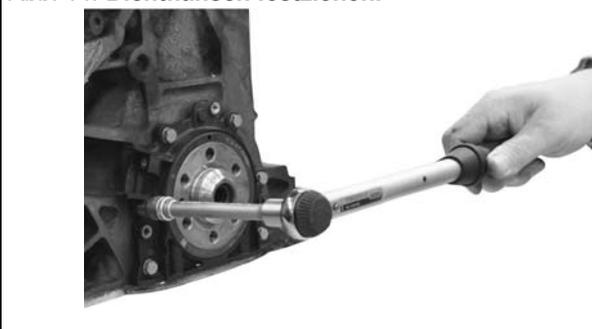
Abb. 13: Position des Geberrades prüfen.



15. Werkzeug und Dichlippenstützring entfernen.

16. Position des Geberrades nach Herstellerangaben überprüfen. **(Abb. 13)**

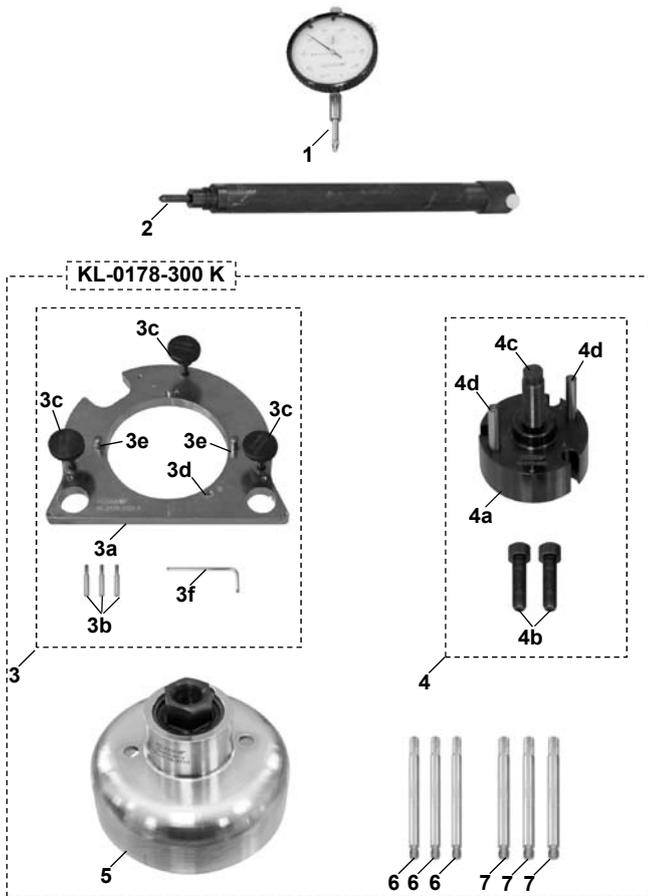
Abb. 14: Dichtflansch festziehen.



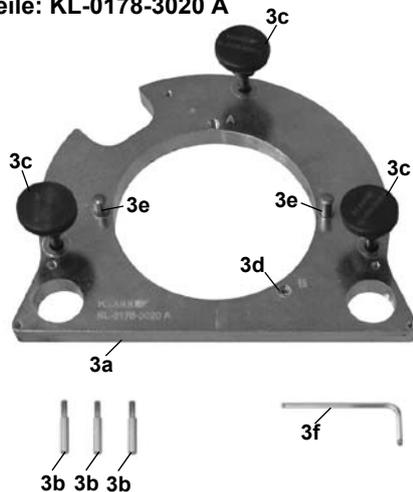
17. Befestigungsschrauben des Dichtflansches soweit abwechselnd über Kreuz leicht eindrehen bis dieser ganz am Motorblock anliegt

18. Befestigungsschrauben nach Herstellerangaben am Motorblock festschrauben. **(Abb. 14)**

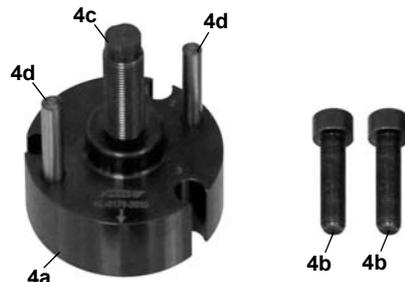
Lieferumfang: KL-0178-30 K



Einzelteile: KL-0178-3020 A



Einzelteile: KL-0178-3030



Lieferumfang

| Pos. | Artikel Nr. | Bezeichnung | Menge |
|-----------------------|----------------------|---|----------|
| | KL-0178-30 K | Montagewerkzeug für Dichtflansch mit Geberrad | 1 |
| <i>bestehend aus:</i> | | | |
| | KL-0178-300 K | Montagewerkzeug für Dichtflansch mit Geberrad ohne Messuhr | 1 |
| 1 | KL-0128-1 | Meßuhr Ø58 mm | 1 |
| 2 | KL-1681-111 | Adapter M14 x 1.25 für OT-Einstellung | 1 |

| Pos. | Artikel Nr. | Bezeichnung | Menge |
|-----------------------|-----------------------|---|----------|
| | KL-0178-300 K | Montagewerkzeug für Dichtflansch mit Geberrad ohne Messuhr | 1 |
| <i>bestehend aus:</i> | | | |
| 3 | KL-0178-3020 A | Druckplatte | 1 |
| 4 | KL-0178-3030 | Flansch mit Spindel | 1 |
| 5 | KL-0178-3010 | Gehäuse mit Bundmutter | 1 |
| 6 | KL-0178-3040 | Führungsbolzen Ø7 mm | 3 |
| 7 | KL-0178-3050 | Führungsbolzen Ø8 mm | 3 |
| | KL-0178-3090 A | Kunststoffkoffer (o. Abb.) | 1 |

| Pos. | Artikel Nr. | Bezeichnung | Menge |
|-----------------------|-----------------------|---|----------|
| 3 | KL-0178-3020 A | Druckplatte | 1 |
| <i>bestehend aus:</i> | | | |
| 3a | KL-0178-3020-1 A | Druckplatte | 1 |
| 3b | KL-0178-3020-5 | Distanzbolzen | 3 |
| 3c | KL-0178-3020-3 | Rändelschraube M6 | 3 |
| 3d | KL-0178-3020-2 | Gewindestift M5 | 1 |
| 3e | KL-0280-1303 | Zylinderstift Ø6 x 18 mm | 2 |
| 3f | KL-0178-3029 | Winkel-Schraubendreher für Gewindestift | 1 |

| Pos. | Artikel Nr. | Bezeichnung | Menge |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------|----------|
| 4 | KL-0178-3030 | Flansch mit Spindel | 1 |
| <i>bestehend aus:</i> | | | |
| 4a | KL-0178-3030-2 | Flansch | 1 |
| 4b | KL-0178-3030-3 | Zylinderschraube M10x1 x 40 mm | 2 |
| 4c | KL-0178-3030-1 | Spindel M16 x 1.5 | 1 |
| 4d | KL-0178-3030-5 | Zylinderstift Ø8 x 60 mm | 2 |

GEDORE

WERKZEUGE FÜRS LEBEN

GEDORE Automotive 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@gedore-automotive.com
Internet: www.gedore.com