

BENUTZERHANDBUCH

Reinigungssystem für elektrische Kontaktflächen

PERSONENKRAFTWAGEN



Copyright © ZF Friedrichshafen AG

Das vorliegende Dokument ist urheberrechtlich geschützt.
Die vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung
dieses Dokuments ist ohne die Genehmigung von ZF Friedrichshafen AG
untersagt.
Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich verfolgt.

1	Reinigungssystem für elektrische Kontaktflächen	4
1.1	Komponenten des Reinigungssystems	4
1.2	Reinigungswerkzeug zusammenbauen	4
1.3	Elektrische Kontaktflächen reinigen	5
1.3.1	Batteriepole und Batteriepolklemmen reinigen	5
1.3.2	Elektrische Kontaktflächen reinigen	7
1.3.3	Schraubverbindungen elektrischer Kontakte konservieren	8
1.4	Ersatzteile und Verbrauchsmaterial	9

1 Reinigungssystem für elektrische Kontaktflächen

Oxidation und Korrosion verursachen größere Übergangswiderstände an elektrischen Kontaktflächen. Mit dem Reinigungssystem können betroffene Kontaktflächen fachgerecht gereinigt werden. Nach der Reinigung ist der Übergangswiderstand kleiner und elektrischen Verbrauchern (z. B. Starter) steht wieder die volle Stromstärke zur Verfügung.

1.1 Komponenten des Reinigungssystems

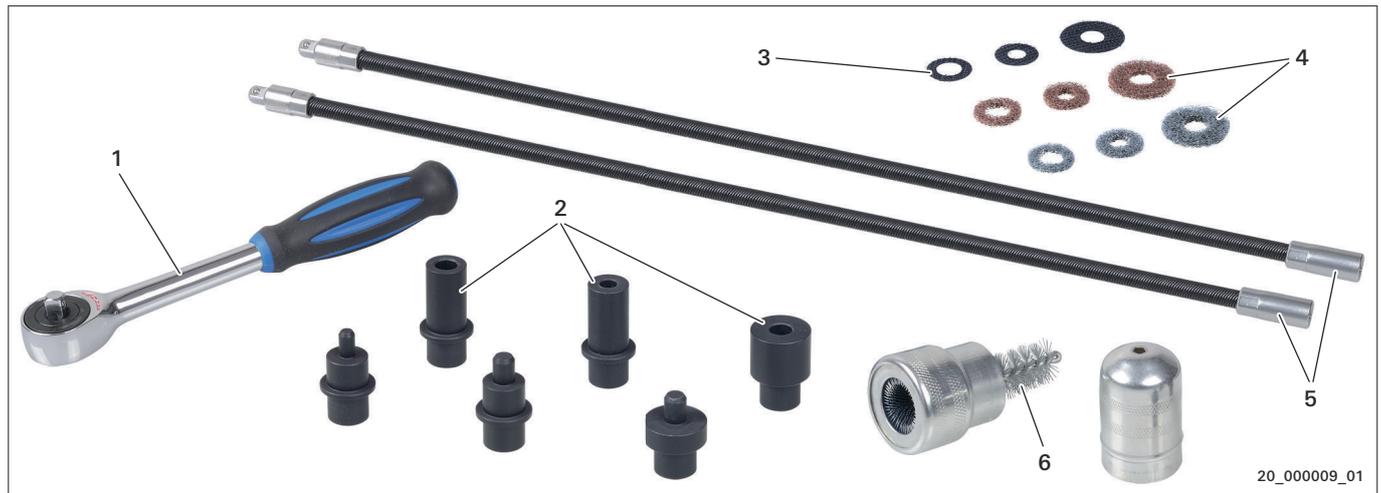


Abb. 1 Komponenten des Reinigungssystems

- | | |
|--|---|
| 1 1/4" Durchsteckratsche mit Drehgriff | 2 1/4" Adapter |
| 3 Klettband (selbstklebend) | 4 Vliesring |
| 5 1/4" Verlängerung (flexibel) | 6 Batteriekontaktreiniger mit Schutzkappe |

1.2 Reinigungswerkzeug zusammenbauen

1. Adapter (2), Klettband (3) und Vliesring (4) passend auswählen.
2. Adapter (2) auf Durchsteckratsche (1) stecken.
3. Klettband (3) auf Adapter (2) kleben.
4. Vliesring (4) auf Klettband (3) befestigen.

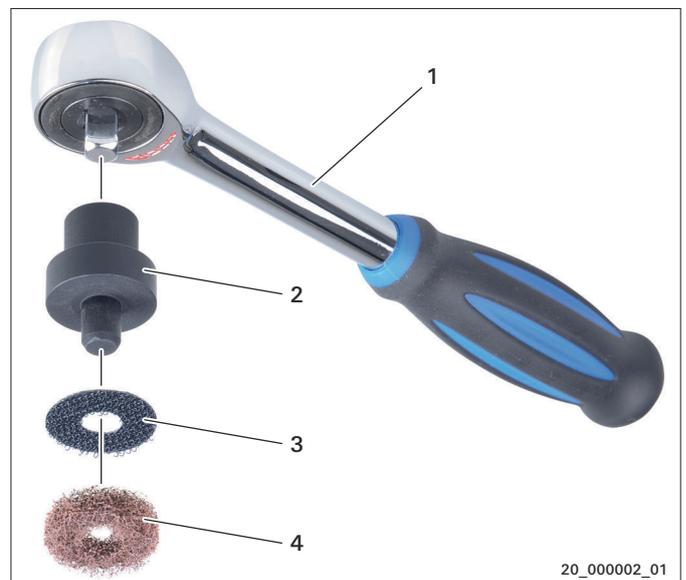


Abb. 2 Reinigungswerkzeug

1.3 Elektrische Kontaktflächen reinigen

HINWEIS

Beschädigung beschichteter Oberflächen möglich. Wenn die galvanische Schutzschicht beschädigt wird, korrodiert und oxidiert das Metall. Durch Korrosion und Oxidation wird der elektrische Widerstand größer.

⇒ Abhängig von Oberflächenbeschichtung, Verschmutzung, Korrosion und Oxidation passenden Vliesring auswählen.

⇒ Reinigungsprozess vorsichtig durchführen. Wenn notwendig, mehrmals wiederholen und zwischen- durch die Beschichtung der Oberfläche auf Beschädigung prüfen.

HINWEIS

Beschädigung der Verschraubung durch falsches Anziehdrehmoment möglich. Rostlöser, Kontaktspray, Fett usw. reduzieren die Haftreibung im Gewinde. Beim Anziehen der Verschraubung wird das vorgeschriebene Anziehdrehmoment überschritten.

⇒ Rostlöser, Kontaktspray, Fett usw. **nicht** verwenden.

⇒ Schraubverbindungen mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.



- Vliesring (grau) bei leichter Verschmutzung und beschichteten Oberflächen verwenden (z. B. Kabelösen).
- Vliesring (rot) bei starker Verschmutzung und nicht beschichteten Oberflächen verwenden (z. B. Massepunkte an der Karosserie).

1.3.1 Batteriepole und Batteriepolklemmen reinigen

Batteriepole reinigen

1. Batteriepolklemme lösen und vom Batteriepol (2) abnehmen. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.
2. Batteriepole (2) auf Korrosion und Verschmutzung prüfen.
3. Wenn notwendig, Batteriepole (2) mit dem Batteriekontaktreiniger (1) reinigen.



Abb. 3

Reinigungssystem für elektrische Kontaktflächen

- 4. Gereinigte Batteriepole (1) trocken und fettfrei halten. Batteriepole (1) **nicht** konservieren.



Abb. 4

Batteriepolklemmen reinigen

- 5. Batteriepolklemmen (2) auf Korrosion und Verschmutzung prüfen.
- 6. Wenn notwendig, Batteriepolklemmen (2) mit dem Batteriekontaktreiniger (1) reinigen.

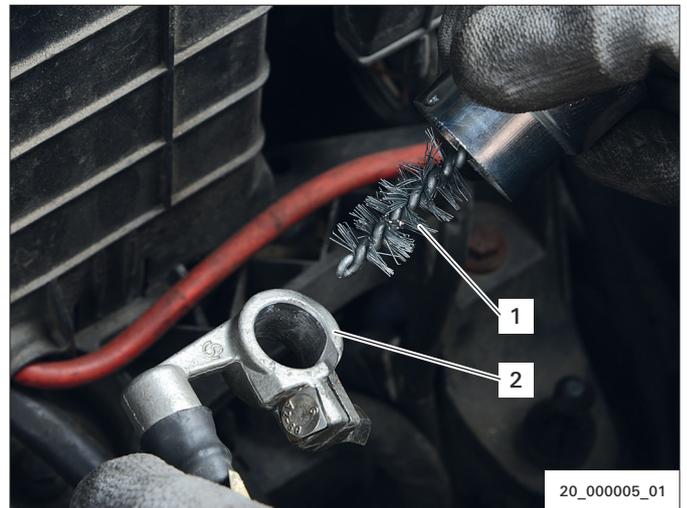


Abb. 5

- 7. Gereinigte Batteriepolklemmen (1) trocken und fettfrei halten. Batteriepolklemmen (1) **nicht** konservieren.

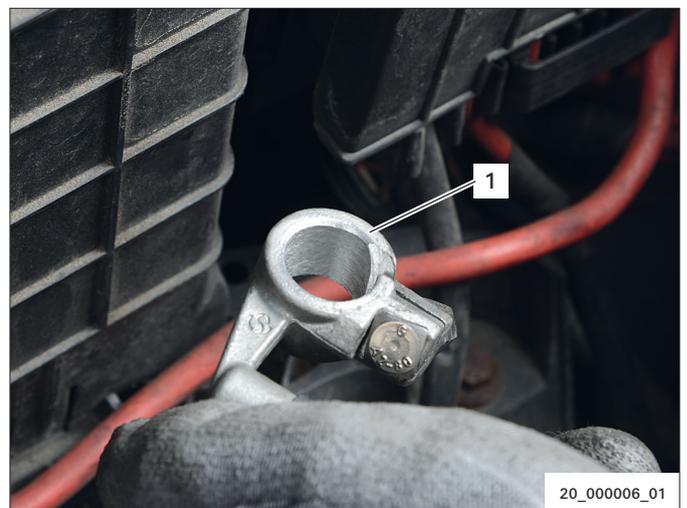


Abb. 6

1.3.2 Elektrische Kontaktflächen reinigen

1. Schraubverbindung des elektrischen Kontakts lösen.
2. Elektrische Kontaktflächen (5) auf Korrosion, Oxidation und Verschmutzung prüfen.

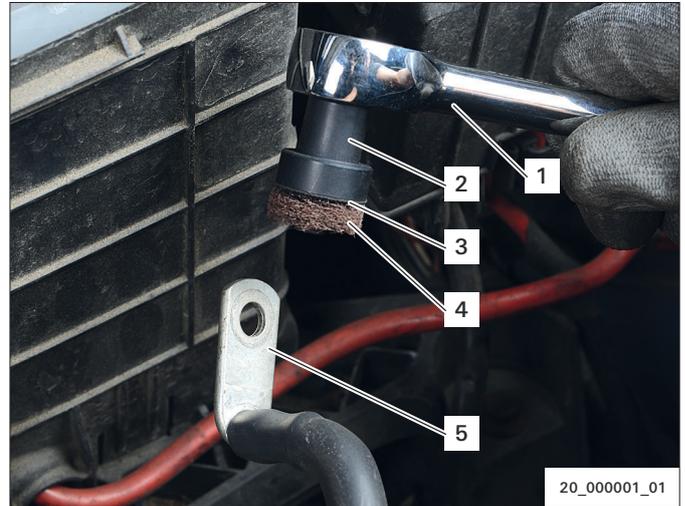


Abb. 7

3. Wenn notwendig, elektrische Kontaktflächen (5) mit passendem Adapter (2), Klettpad (3) und Vliesring (4) reinigen.



- Vliesring (grau) bei leichter Verschmutzung und beschichteten Oberflächen verwenden (z. B. Kabelösen).
- Vliesring (rot) bei starker Verschmutzung und nicht beschichteten Oberflächen verwenden (z. B. Massepunkte an der Karosserie).

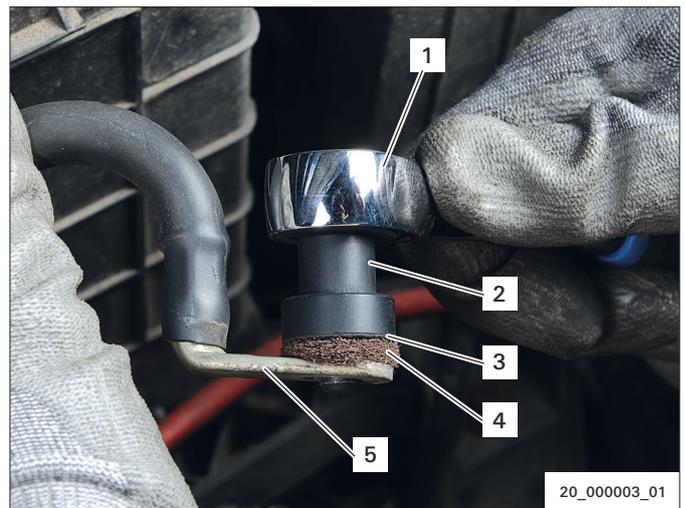


Abb. 8

4. Gereinigte elektrische Kontaktflächen trocken und fettfrei halten.

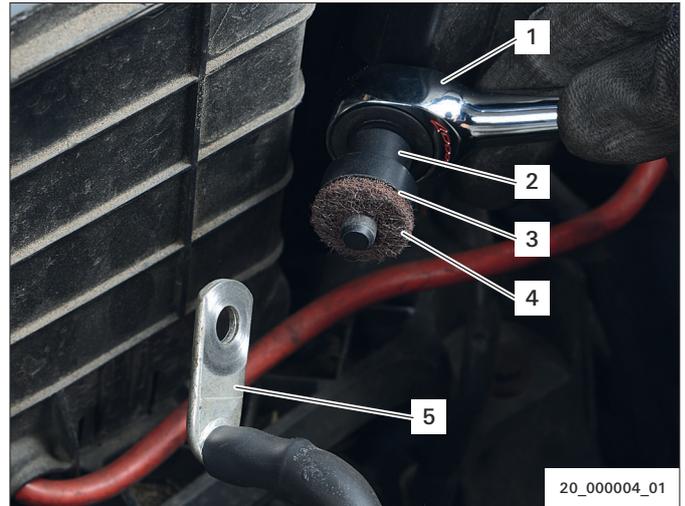


Abb. 9

5. Schraubverbindung des elektrischen Kontakts mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.
6. Schraubverbindung des elektrischen Kontakts konservieren.
7. Batteriepole anklemmen und mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.

1.3.3 Schraubverbindungen elektrischer Kontakte konservieren

Schraubverbindungen elektrischer Kontakte konservieren verhindert Oxidation und Korrosion.

Voraussetzungen:

- Elektrische Kontakte sind nicht beschädigt.
- Elektrische Kontakte sind sauber und trocken.

1. Verschraubungen mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.
2. Konservierungsmittel auswählen.
3. Schraubverbindung des elektrischen Kontakts rundum mit Konservierungsmittel einsprühen.



Konservierungsmittel

- Kontaktstellen mit normalen Temperaturen (z. B. Karosserie): Konservierungsmittel verwenden, das für den Temperaturbereich freigegeben ist. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.
- Kontaktstellen mit hohen Temperaturen (z.B. Motor, Getriebe, usw.): Konservierungsmittel verwenden, das für den Temperaturbereich freigegeben ist. Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.
- Durch die Kapillarwirkung gelangt das Konservierungsmittel auch in die Hohlräume der Verschraubung.

1.4 Ersatzteile und Verbrauchsmaterial

Wenn Ersatzteile und Verbrauchsmaterial benötigt werden, können diese direkt beim Hersteller des Reinigungssystems bestellt werden.

Technolit® GmbH
 Industriestraße 8
 36137 Großenlöder
 Deutschland
 +49 (0)6648 690
 +49 (0)6648 69569
info@technolit.de
www.technolit.de

Technolit Art.-Nr.	Artikel	Menge	Verpackungseinheit
701 640	Reinigungssystemkoffer	1	Stück
701 640 01	Adapter 1/4" (kurz) für Klettpad 22 x 8 mm	1	Stück
701 640 02	Adapter 1/4" (kurz) für Klettpad 15 x 6 mm	1	Stück
701 640 03	Adapter 1/4" (kurz) für Klettpad 15 x 8 mm	1	Stück
701 640 04	Adapter 1/4" (kurz) für Klettpad 22 x 8 mm	1	Stück
701 640 05	Adapter 1/4" (lang) für Klettpad 15 x 6 mm	1	Stück
701 640 06	Adapter 1/4" (lang) für Klettpad 15 x 8 mm	1	Stück
701 640 07	Flexible Verlängerung 1/4"	2	Stück
701 640 08	Durchsteckratsche 1/4" mit Drehgriff	1	Stück
701 640 09	Batteriekontaktreiniger mit Schutzkappe	1	Stück
701 640 10	Klettpad 15 x 6 mm	50	Beutel
701 640 11	Klettpad 15 x 8 mm	50	Beutel
701 640 12	Klettpad 22 x 8 mm	50	Beutel
701 640 13	Vliesring (rot) 22 x 8 mm	150	Beutel
701 640 14	Vliesring (grau) 15 x 8 mm	150	Beutel
701 640 15	Vliesring (grau) 15 x 6 mm	150	Beutel
701 640 16	Vliesring (rot) 15 x 6 mm	150	Beutel
701 640 17	Vliesring (grau) 22 x 8 mm	150	Beutel
701 640 18	Vliesring (rot) 15 x 8 mm	150	Beutel

Tab. 1 Stückliste



Abb. 10

ZF Friedrichshafen AG
ZF Services
Obere Weiden 12
97424 Schweinfurt
Deutschland · Germany
Telefon/Phone +49 9721 47560
Telefax/Fax +49 9721 475000
www.zf.com



MOTION AND MOBILITY