

SCHEIBENWISCH-/WASCHANLAGE

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE .. 1

HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE

STICHWORTVERZEICHNIS

Seite

Seite

ALLGEMEINES

EINFÜHRUNG 1

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG

SCHEIBENWASCHANLAGE 1

ARBEITSBESCHREIBUNGEN

HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE
ENTLÜFTEN 4

AUS- UND EINBAU

EINFÜLLSTUTZEN DES VORRATSBEHÄLTERS
DER SCHEIBENWASCHANLAGE/
HAUPTSCHWEINWERFER-
REINIGUNGSANLAGE 5

FLÜSSIGKEITSLEITUNGEN DER

HAUPTSCHWEINWERFER-
REINIGUNGSANLAGE 6

HOCHDRUCKPUMPE DER

HAUPTSCHWEINWERFER-
REINIGUNGSANLAGE 7

SPRITZDÜSEN DER HAUPTSCHWEINWERFER-

REINIGUNGSANLAGE 7

VORRATSBEHÄLTER DER

SCHEIBENWASCHANLAGE/
HAUPTSCHWEINWERFER-
REINIGUNGSANLAGE 5

ALLGEMEINES

EINFÜHRUNG

Bei Fahrzeugen dieses Typs ist eine Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage als werksseitig eingebaute Zusatzausstattung erhältlich. Die Funktion dieser Reinigungsanlage steht nur in Verbindung mit den Scheibenwischern zur Verfügung. Werden die Scheibenwischer bei eingeschalteten Hauptscheinwerfern eingeschaltet, so wird auch die Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage eingeschaltet, und die Spritzdüsen sprühen Reinigungsflüssigkeit auf die Streuscheiben der Hauptscheinwerfer. Die Dauer dieses Sprühvorgangs wird durch ein Relais geregelt.

Für die Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage ist eine separate Hochdruckpumpe am Vorratsbehälter der Scheibenwaschanlage angebracht. Diese Pumpe fördert Reinigungsflüssigkeit zu vier Spritzdüsen, die

hinten der vorderen Stoßfängerverkleidung angebracht sind. Die Gehäuse der Spritzdüsen können bis vor die Hauptscheinwerfer ausgefahren werden. Wenn die Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage betätigt wird, öffnen sich Klappen in der Stoßfängerverkleidung, so dass die Spritzdüsen in die korrekte Position gebracht werden und Reinigungsflüssigkeit auf die Hauptscheinwerfer sprühen können.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG

SCHEIBENWASCHANLAGE

Tritt eine Störung an der Scheibenwaschanlage auf, vor einer Fehlersuche erst überprüfen, ob der Kabelbaum der Scheibenwaschanlage korrekt an den einzelnen Steckverbindern angeschlossen ist. Näheres zur Fehlersuche siehe nachstehende Tabelle.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

FEHLERSUCHE - SCHEIBENWASCHANLAGE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
UNTERBRECHUNG IM SPANNUNGSVERSORGUNGSTROMKREIS DER SCHEIBENWASCHANLAGE	1. SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN DURCHGEBRANNT.	1. SICHERUNG 5 ÜBERPRÜFEN UND NACH BEDARF AUSTAUSCHEN.
BEIM DRÜCKEN DES SCHEIBENWASCHSCHALTERS BRENNT DIE SICHERUNG DURCH	1. KURZSCHLUSS IM SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTER. 2. KURZSCHLUSS IM SPANNUNGSVERSORGUNGSTROMKREIS DER SCHEIBENWASCHPUMPE. 3. KURZSCHLUSS IM MOTOR DER SCHEIBENWASCHPUMPE.	1. SCHEIBENWASCHSCHALTER DEFEKT. NÄHERES HIERZU SIEHE PRÜFVERFAHREN "SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTER". 2. KURZSCHLUSS ODER STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN ANSCHLUSS 2 IM STECKVERBINDER DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS UND ANSCHLUSS 1 IM STECKVERBINDER DER SCHEIBENWASCHPUMPE. STROMKREIS NACH BEDARF INSTANDSETZEN. 3. SCHEIBENWASCHPUMPE AUSTAUSCHEN.
SCHEIBENREINIGUNGSFLÜSSIGKEIT WIRD NICHT DURCH DIE SCHLÄUCHE GEFÖRDERT	1. SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN DURCHGEBRANNT. 2. STECKVERBINDER DER SCHEIBENWASCHPUMPE LOCKER. 3. ANSCHLÜSSE IM STECKVERBINDER DER SCHEIBENWASCHPUMPE VERBOGEN. 4. UNTERBRECHUNG IM SPANNUNGSVERSORGUNGSTROMKREIS ZUM SCHALTER. 5. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS. 6. UNTERBRECHUNG IM SPANNUNGSVERSORGUNGSTROMKREIS ZUR SCHEIBENWASCHPUMPE. 7. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM MASSESTROMKREIS DER SCHEIBENWASCHPUMPE. 8. UNTERBRECHUNG IM STROMKREIS DER SCHEIBENWASCHPUMPE. 9. LAGER IM MOTOR DER SCHEIBENWASCHPUMPE FESTGEGANGEN. 10. FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH GEKNICKT ODER EINGEKLEMMT.	1. KURZSCHLUSS ZWISCHEN SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN UND ANSCHLUSS 1 DES WISCHERSCHALTERS ODER IM WISCHERSCHALTER. STROMKREIS NACH BEDARF INSTANDSETZEN ODER PRÜFVERFAHREN DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS ANWENDEN. 2. STECKVERBINDER KORREKT ANSCHLIESSEN. 3. ANSCHLÜSSE INSTANDSETZEN UND STECKVERBINDER KORREKT ANSCHLIESSEN. 4. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN UND ANSCHLUSS 1 IM STECKVERBINDER DES SCHEIBENWASCHSCHALTERS GEBEBENFALLS BEHEBEN. 5. SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTER ÜBERPRÜFEN. 6. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN ANSCHLUSS 2 IM STECKVERBINDER DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS UND ANSCHLUSS 1 IM STECKVERBINDER DER SCHEIBENWASCHPUMPE GEBEBENFALLS BEHEBEN. 7. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN MASSEANSCHLUSS 2 IM STECKVERBINDER DER SCHEIBENWASCHPUMPE UND MASSEANSCHLUSS 5 DES LINKEN HAUPTSCHLEIFENWERFERS ODER MOTORMASSEANSCHLUSS 1 ODER 2. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG BEHEBEN. 8. ÜBERPRÜFEN, OB EINE UNTERBRECHUNG IM STROMKREIS DER SCHEIBENWASCHPUMPE ZWISCHEN SPANNUNGSVERSORGUNGANSCHLUSS 1 UND MASSEANSCHLUSS 2 VORLIEGT. LIEGT KEINE STÖRUNG VOR, SCHEIBENWASCHPUMPE AUSTAUSCHEN. 9. MOTORANSCHLÜSSE DIREKT MIT BATTERIESPANNUNG VERSORGEN. LÄUFT DER PUMPENMOTOR NICHT, SCHEIBENWASCHPUMPE AUSTAUSCHEN. 10. FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH AUF KNICKE ÜBERPRÜFEN. GEBEBENFALLS DEN SCHLAUCH KORREKT VERLEGEN.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
AN DEN SPRITZDÜSEN TRITT KEINE SCHEIBENREINIGUNGS-FLÜSSIGKEIT AUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. FLÜSSIGKEITS-SCHLAUCH GEKNICKT ODER EINGEKLEMMT. 2. SPRITZDÜSE ODER FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH VERSTOPFT. 3. RÜCKSCHLAGVENTIL DER SPRITZDÜSE DEFEKT. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ÜBERPRÜFEN, OB FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH GEKNICKT, EINGEKLEMMT, LOCKER ODER ABGEBAUT IST. WIRD EINE STÖRUNG FESTGESTELLT, DEN SCHLAUCH KORREKT VERLEGEN ODER INSTANDSETZEN. 2. VERSTOPFUNG AN DER SPRITZDÜSE ODER IM SCHLAUCH BESEITIGEN. VORRATSBEHÄLTER AUF VERUNREINIGUNGEN ÜBERPRÜFEN UND SCHEIBENWASCHANLAGE NACH BEDARF REINIGEN. 3. SPRITZDÜSE AUSTAUSCHEN.
SCHEIBENREINIGUNGS-FLÜSSIGKEIT WIRD ÜBER DIE WINDSCHUTZSCHEIBE HINAUS GESPRÜHT	<ol style="list-style-type: none"> 1. SPRITZDÜSE NICHT KORREKT AN DER MOTORHAUBE BEFESTIGT. 2. SPRITZDÜSEN FALSCH EINGESTELLT. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SPRITZDÜSEN KORREKT AN DER MOTORHAUBE ANBRINGEN. 2. SPRITZDÜSEN MIT EINER NADEL KORREKT EINSTELLEN.
NACH BETÄTIGUNG DER SCHEIBENWASCHTASTE WERDEN DIE SCHEIBENWISCHER NICHT EINGESCHALTET	<ol style="list-style-type: none"> 1. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STEUERSTROMKREIS DER SCHEIBENWASCHANLAGE. 2. FAHRZEUGCOMPUTER DEFEKT. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN ANSCHLUSS 2 IM STECKVERBINDER DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS UND ANSCHLUSS 7 IM SCHWARZEN STECKVERBINDER C2 DES FAHRZEUGCOMPUTERS BEHEBEN. 2. FAHRZEUGCOMPUTER ÜBERPRÜFEN.
FÜLLSTANDANZEIGE DER SCHEIBENWASCHANLAGE DEFEKT	<ol style="list-style-type: none"> 1. STECKVERBINDER DES FÜLLSTANDGEBERS LOCKER. 2. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS DES FÜLLSTANDGEBERS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. STECKVERBINDER KORREKT ANSCHLIESSEN. 2. DER SCHWIMMERSCHALTER DES FÜLLSTANDGEBERS MUSS GESCHLOSSEN SEIN (UNTERE STELLUNG). STROMKREIS DES SCHALTERS MIT EINEM OHMMETER ÜBERPRÜFEN. LIEGT EINE STÖRUNG VOR, DEN SCHALTER AUSTAUSCHEN.
REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT WIRD NICHT DURCH DIE SCHLÄUCHE DER HAUPTSCHLEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE GEFÖRDERT	<ol style="list-style-type: none"> 1. KEINE REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT IM VORRATSBEHÄLTER. 2. SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN DURCHGEBRANNT. 3. FLÜSSIGKEITSFLUSS IN DEN SCHLÄUCHEN BEHINDERT. 4. STECKVERBINDER DER HOCHDRUCKPUMPE LOCKER. 5. ANSCHLÜSSE IM STECKVERBINDER DER HOCHDRUCKPUMPE VERBOGEN. 6. UNTERBRECHUNG IM SPANNUNGSVERSORGUNGSTROMKREIS ZUM SCHALTER. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT IN DEN VORRATSBEHÄLTER EINFÜLLEN. 2. KURZSCHLUSS ZWISCHEN SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN UND ANSCHLUSS 1 IM WISCHERSCHALTER BZW. IM WISCHERSCHALTER SELBST. STROMKREIS NACH BEDARF INSTANDSETZEN ODER PRÜFVERFAHREN "SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTER" ANWENDEN. 3. ÜBERPRÜFEN, OB FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH GEKNICKT, EINGEKLEMMT, LOCKER ODER ABGEBAUT IST. WIRD EINE STÖRUNG FESTGESTELLT, DEN SCHLAUCH NACH BEDARF KORREKT VERLEGEN ODER INSTANDSETZEN. 4. STECKVERBINDER KORREKT ANSCHLIESSEN. 5. ANSCHLÜSSE INSTANDSETZEN UND STECKVERBINDER KORREKT ANSCHLIESSEN. 6. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN SICHERUNG 5 IM SICHERUNGS-/ANSCHLUSSKASTEN UND ANSCHLUSS 1 IM STECKVERBINDER DES SCHEIBENWASCHSCHALTERS BEHEBEN.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
	7. STROMKREISUNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTER. 8. UNTERBRECHUNG IM SPANNUNGSVERSORGUNGSTROMKREIS ZUR HOCHDRUCKPUMPE. 9. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM MASSESTROMKREIS DER HOCHDRUCKPUMPE. 10. STROMKREISUNTERBRECHUNG IM MOTOR DER HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE. 11. MOTORLAGER FESTGEGANGEN. 12. RELAIS DER HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE DEFEKT.	7. MIT EINEM OHMMETER DURCHGANG ZWISCHEN DEN ANSCHLÜSSEN 1 UND 2 DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS PRÜFEN. BESTEHT KEIN DURCHGANG, PRÜFVERFAHREN "SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTER" ANWENDEN. 8. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN ANSCHLUSS 2 IM STECKVERBINDER DES SCHEIBENWISCH-/WASCHSCHALTERS UND ANSCHLUSS 1 IM STECKVERBINDER DER HOCHDRUCKPUMPE BEHEBEN. 9. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG IM STROMKREIS ZWISCHEN MASSEANSCHLUSS 2 IM STECKVERBINDER DER HOCHDRUCKPUMPE UND MASSEANSCHLUSS 5 DES LINKEN HAUPTSCHWEINWERFERS ODER MOTORMASSEANSCHLUSS 1 ODER 2. UNTERBRECHUNG BZW. STÖRUNG BEHEBEN. 10. ÜBERPRÜFEN, OB EINE UNTERBRECHUNG IM STROMKREIS DER HOCHDRUCKPUMPE ZWISCHEN SPANNUNGSVERSORGUNGSANSCHLUSS 1 UND MASSEANSCHLUSS 2 VORLIEGT. LIEGT EINE STÖRUNG VOR, HOCHDRUCKPUMPE AUSTAUSCHEN. 11. MOTORANSCHLÜSSE DIREKT MIT BATTERIESPANNUNG VERSORGEN. LÄUFT DER MOTOR NICHT, HOCHDRUCKPUMPE AUSTAUSCHEN. 12. RELAIS DER HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE AUSTAUSCHEN.
AN EINER DER SPRITZDÜSEN TRITT KEINE REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT AUS	1. REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT WIRD NICHT DURCH SCHLÄUCHE GEFÖRDERT. 2. SPRITZDÜSE VERSTOPFT.	1. SCHLAUCH NACH BEDARF INSTANDSETZEN ODER AUSTAUSCHEN. 2. SPRITZDÜSE AUSTAUSCHEN.

ARBEITSBESCHREIBUNGEN

HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE
ENTLÜFTEN

Nach dem Durchführen von Wartungsarbeiten muss die Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage entlüftet werden. Dieser Vorgang ist wie nachstehend beschrieben mit einem DRB-III-Handtestgerät durchzuführen.

ACHTUNG! Darauf achten, dass bei geöffneter Motorhaube keine Reinigungsflüssigkeit auf den heißen Motor gesprüht wird.

ACHTUNG! Beim Betätigen der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage darf sich niemand in der Nähe der Spritzdüsen befinden, da die Reinigungsflüssigkeit unter hohem Druck aus den Spritzdüsen austritt.

- (1) DRB-III-Handtestgerät anschließen.

- (2) Das Menü "BODY" (Karosserie) wählen.
- (3) Das Menü "ACTUATOR" (Betätigung) wählen.
- (4) Die Option "HEADLAMP WASHER" (Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage) so oft wählen, bis die Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage korrekt entlüftet ist.

ACHTUNG! Die Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage jeweils maximal 4 Sekunden lang betätigen. Zwischen den einzelnen Betätigungsvorgängen warten, bis die Waschpumpe abgekühlt ist, da sie andernfalls beschädigt werden kann.

AUS- UND EINBAU

VORRATSBEHÄLTER DER SCHEIBENWASCHANLAGE/HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE

AUSBAU

- (1) Motorhaube öffnen und das Batterie-Minuskabel (-) vom externen Batteriepol abklemmen.
- (2) Fahrzeug anheben und sicher abstützen.
- (3) Reinigungsflüssigkeit aus dem Vorratsbehälter in ein sauberes Gefäß ablassen.
- (4) Die vordere Stoßängerverkleidung so weit abbauen, dass der Vorratsbehälter zugänglich ist. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (5) Steckverbinder von der Scheibenwaschpumpe, von der Hochdruckpumpe der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage und vom Füllstandgeber abziehen.
- (6) Flüssigkeitsschläuche der Scheibenwaschpumpe und der Hochdruckpumpe der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage abbauen.
- (7) Hinter den Vorratsbehälter greifen und den Einfüllstutzen von der Rückseite des Vorratsbehälters abziehen.
- (8) Die vier Befestigungsschrauben des Vorratsbehälters lösen (Abb. 1).

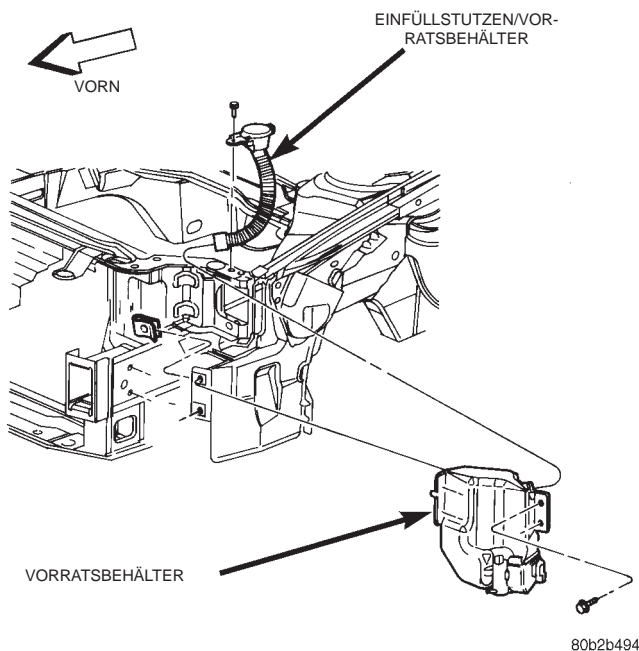


Abb. 1 Vorratsbehälter der Scheibenwaschanlage/Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage ausbauen

- (9) Vorratsbehälter aus dem Fahrzeug nehmen.
- (10) Füllstandgeber, Hochdruckpumpe der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage und Scheibenwaschpumpe am neuen Vorratsbehälter anbauen (Abb. 2).

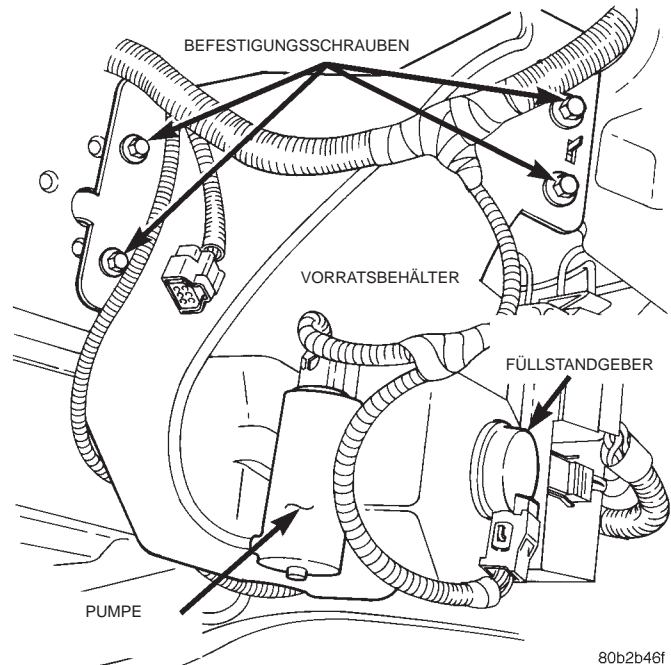


Abb. 2 Vorratsbehälter der Scheibenwaschanlage/Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage

EINBAU

- (1) Flüssigkeitsschläuche der Scheibenwaschpumpe und der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage, Einfüllstutzen sowie Steckverbinder am Vorratsbehälter anschließen.
- (2) Vorratsbehälter mit den Schrauben befestigen. Schrauben mit 5-7 N·m (44-62 in. lbs.) festziehen.
- (3) Die vordere Stoßängerverkleidung wieder anbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (4) Batterie-Minuskabel (-) wieder am externen Batteriepol anschließen.
- (5) Fahrzeug auf den Boden ablassen.
- (6) Reinigungsflüssigkeit in den Vorratsbehälter einfüllen.
- (7) Batterie-Minuskabel (-) wieder am externen Batteriepol anschließen.
- (8) Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage wie in diesem Kapitel beschrieben entlüften.

EINFÜLLSTUTZEN DES VORRATSBEHÄLTERS DER SCHEIBENWASCHANLAGE/HAUPTSCHWEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE

AUSBAU

- (1) Motorhaube öffnen und das Batterie-Minuskabel (-) vom externen Batteriepol abklemmen.
- (2) Fahrzeug anheben und sicher abstützen.
- (3) Reinigungsflüssigkeit aus dem Vorratsbehälter in ein sauberes Gefäß ablassen.
- (4) Die vordere Stoßängerverkleidung so weit abbauen, dass der Vorratsbehälter zugänglich ist. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(5) Hinter den Vorratsbehälter greifen und den Einfüllstutzen von der Rückseite des Vorratsbehälters abziehen.

(6) Die Schraube lösen, mit welcher der Einfüllstutzen am Vorratsbehälter befestigt ist (Abb. 3).

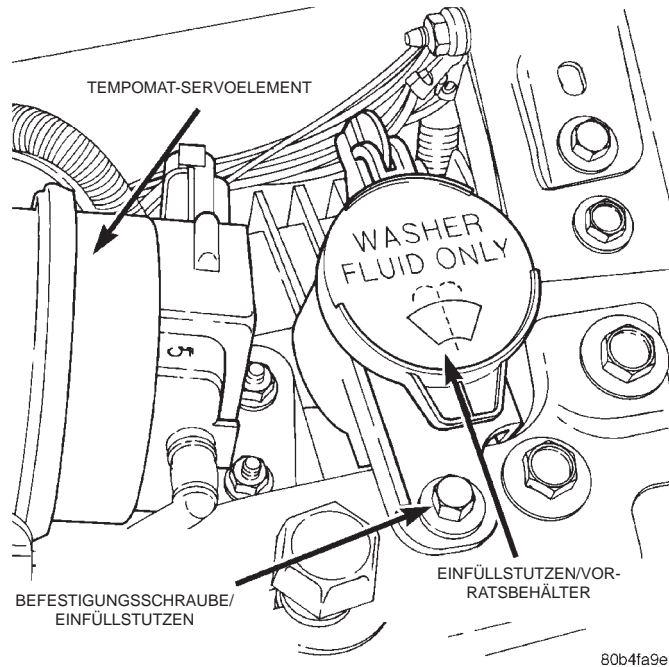


Abb. 3 Befestigungsschraube-/Einfüllstutzen des Vorratsbehälters

(7) Hinter den Vorratsbehälter greifen und den Einfüllstutzen von der Rückseite des Vorratsbehälters abnehmen.

(8) Einfüllstutzen samt Schlauch durch den linken Kotflügel nach oben ziehen und abnehmen (Abb. 4).

EINBAU

- (1) Einfüllstutzen am Vorratsbehälter anbringen.
- (2) Einfüllstutzen mit der Schraube am Vorratsbehälter befestigen.
- (3) Die vordere Stoßfängerverkleidung wieder anbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (4) Fahrzeug auf den Boden ablassen.
- (5) Reinigungsflüssigkeit in den Vorratsbehälter einfüllen.
- (6) Batterie-Minuskabel (-) wieder am externen Batteriepol anschließen.

FLÜSSIGKEITSLUITUNGEN DER HAUPTSCHEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE

AUSBAU

- (1) Motorhaube öffnen und das Batterie-Minuskabel (-) vom externen Batteriepol abklemmen.
- (2) Fahrzeug anheben und sicher abstützen.

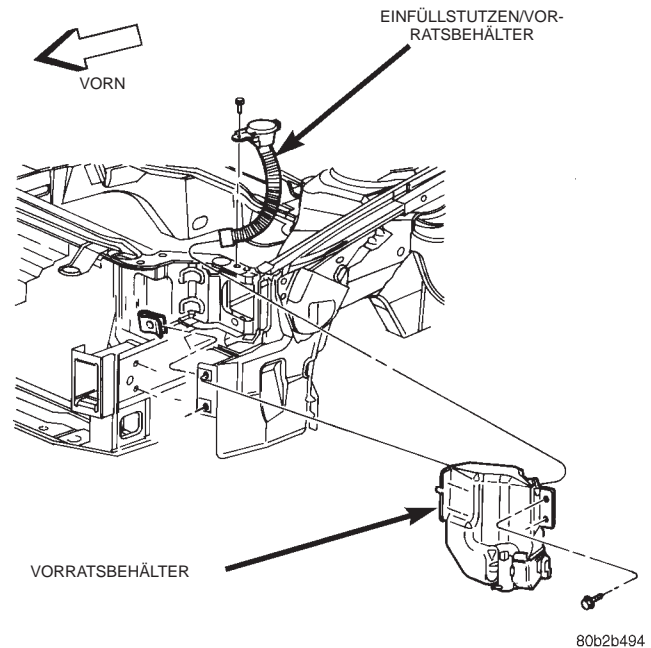


Abb. 4 Einfüllstutzen des Vorratsbehälters ausbauen

(3) Die vordere Stoßfängerverkleidung abbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".

(4) Flüssigkeitsschläuche von den Schnelltrennkupplungen abbauen (Abb. 5) und (Abb. 6).

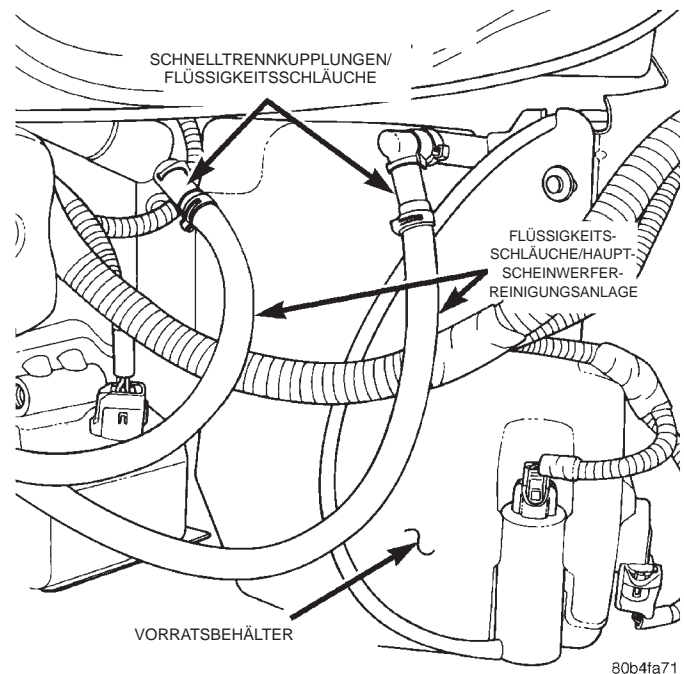


Abb. 5 Flüssigkeitsschläuche-/Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage (links)

(5) Flüssigkeitsschläuche vom Kühlerabschlußblech abbauen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

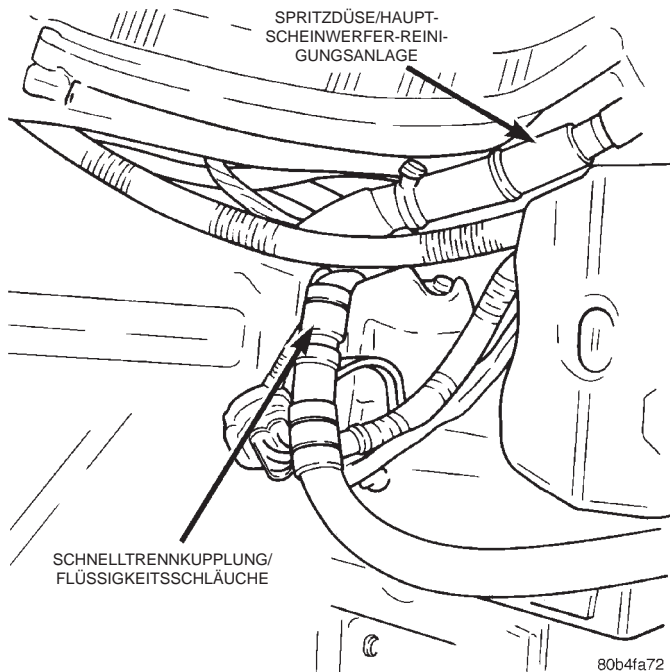


Abb. 6 Flüssigkeitsschläuche-/Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage (rechts)

EINBAU

- (1) Flüssigkeitsschläuche am Kühlerabschlussblech anbringen.
- (2) Flüssigkeitsschläuche an den Schnelltrennkupplungen anschließen (Abb. 5) und (Abb. 6).
- (3) Die vordere Stoßfängerverkleidung wieder anbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (4) Fahrzeug auf den Boden ablassen.
- (5) Reinigungsflüssigkeit in den Vorratsbehälter einfüllen.
- (6) Batterie-Minuskabel (-) wieder am externen Batteriepol anschließen.

SPRITZDÜSEN DER HAUPTSCHEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE

AUSBAU

- (1) Fahrzeug anheben und sicher abstützen.
- (2) Die vordere Stoßfängerverkleidung so weit abbauen, dass der Hauptscheinwerfer zugänglich ist. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (3) Hauptscheinwerfer abbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 8L, "Leuchten".
- (4) Befestigungsschrauben der Spritzdüse lösen und Spritzdüse vom Hauptscheinwerfer abnehmen.

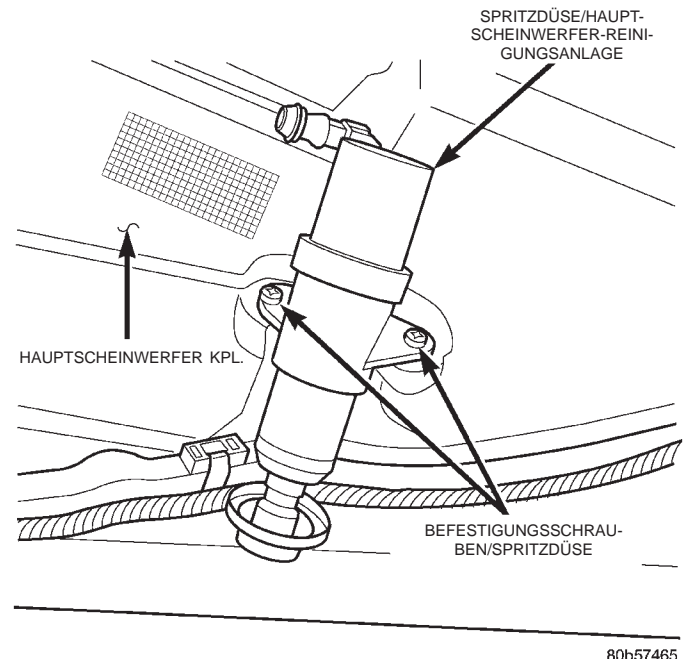


Abb. 7 Spritzdüse der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage

EINBAU

- (1) Spritzdüse in der korrekten Einbaulage am Hauptscheinwerfer anhalten.
- (2) Befestigungsschrauben der Spritzdüse eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 0,7-1,3 N·m (6.5-11.5 in. lbs.) festziehen.
- (3) Hauptscheinwerfer anbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 8L, "Leuchten".
- (4) Die vordere Stoßfängerverkleidung wieder anbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (5) Fahrzeug auf den Boden ablassen.
- (6) Reinigungsflüssigkeit in den Vorratsbehälter einfüllen.
- (7) Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage wie in diesem Kapitel beschrieben entlüften.

HOCHDRUCKPUMPE DER HAUPTSCHEINWERFER-REINIGUNGSANLAGE

AUSBAU

- (1) Motorhaube öffnen und das Batterie-Minuskabel (-) vom externen Batteriepol abklemmen.
- (2) Fahrzeug anheben und sicher abstützen.
- (3) Reinigungsflüssigkeit aus dem Vorratsbehälter in ein sauberes Gefäß ablassen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(4) Die vordere Stoßfängerverkleidung so weit abbauen, dass die Hochdruckpumpe der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage zugänglich ist. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".

(5) Die vier Schrauben lösen, mit denen der Vorratsbehälter der Scheibenwaschanlage/Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage befestigt ist.

(6) Vorratsbehälter so weit von der Karosserie abnehmen, dass die Hochdruckpumpe zugänglich ist.

(7) Steckverbinder der Hochdruckpumpe abziehen und Flüssigkeitsschlauch abbauen.

(8) Hochdruckpumpe vom Vorratsbehälter abnehmen.

EINBAU

(1) Hochdruckpumpe der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage am Vorratsbehälter anbringen.

(2) Flüssigkeitsschlauch und Steckverbinder an der Hochdruckpumpe anschließen.

(3) Befestigungsschrauben des Vorratsbehälters eindrehen und mit 5-7 N·m (44-62 in. lbs.) festziehen.

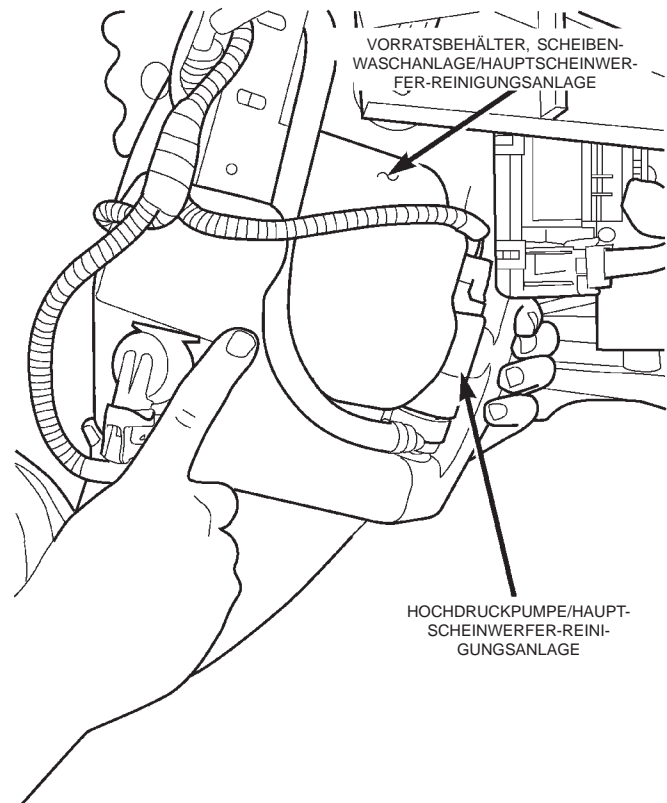
(4) Die vordere Stoßfängerverkleidung wieder anbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".

(5) Fahrzeug auf den Boden ablassen.

(6) Reinigungsflüssigkeit in den Vorratsbehälter einfüllen.

(7) Batterie-Minuskabel (-) wieder am externen Batteriepol anschließen.

(8) Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage wie in diesem Kapitel beschrieben entlüften.



80b5748c

Abb. 8 Hochdruckpumpe der Hauptscheinwerfer-Reinigungsanlage