



Audi Q5
(09.2008 - 08.2016)



Elektrische Anlage Hybrid

Inhaltsverzeichnis

93	Elektroantrieb	1
1	Allgemeine Warnhinweise für Arbeiten am Hochvoltssystem	1
1.1	Allgemeine Warnhinweise für Arbeiten am Hochvoltssystem	1
1.2	Warnaufkleber	6
2	Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten	8
3	Beschreibung der Hochvolttechnik	10
3.1	Wartungsstecker für Hochvoltssystem TW	10
3.2	Elektrischer Klimakompressor V470	10
3.3	Unterdruckpumpe für Bremskraftverstärker V469	10
4	Hochvoltbatterie-Einheit	12
4.1	Allgemeine Beschreibung - Hochvoltbatterie-Einheit	12
4.2	Montageübersicht - Hochvoltbatterie	12
4.3	Hochvolt-Batterie aus- und einbauen	13
4.4	Hochvoltbatterie laden	20
5	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	23
5.1	Allgemeine Beschreibung - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	23
5.2	Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb aus- und einbauen	24
6	Fahrmotor für Elektroantrieb	33
6.1	Allgemeine Beschreibung - Fahrmotor für Elektroantrieb	33
6.2	Fahrmotor für Elektroantrieb aus- und einbauen	33
7	Hochvoltleitungen	37
7.1	Allgemeine Beschreibung - Hochvoltleitungen	37
7.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen	38
7.3	Kennzeichnung Hochvoltleitungen	38
7.4	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltbatterie aus- und einbauen	40
7.5	Hochvoltleitungssatz für Fahrmotor aus- und einbauen	45
7.6	Hochvoltleitung für elektrischen Klimakompressor aus- und einbauen	51
8	Kühlsystem Hochvolt	57
8.1	Allgemeine Beschreibung - Kühlkomponenten Hochvoltssystem	57
9	Spannungsfreiheit Hochvoltssystem herstellen	58
10	Wiederinbetriebnahme Hochvoltssystem	59
11	Potenzialausgleichsleitungen	60

2 Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten

Allgemeine Beschreibung

Das Q5-Hochvoltssystem besteht in den wichtigsten Komponenten aus dem Fahrmotor für Elektroantrieb - V141- , der Hybrid-Batterie-Einheit - AX1- , den Hochvoltleitungen und der Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1- , welche das Steuergerät für Elektroantrieb - J841- , den Spannungswandler - A19- und den Wechselrichter für Fahrmotor - A37- beinhaltet.

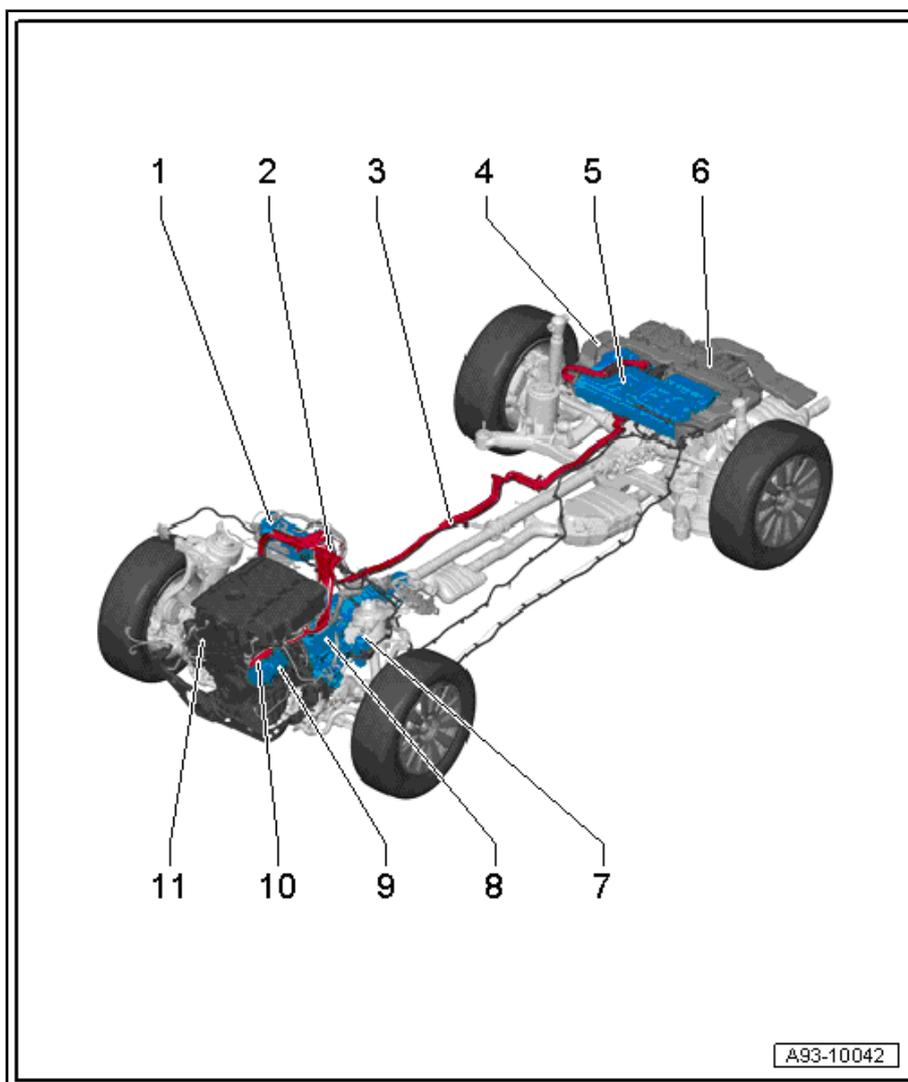
Weitere Komponenten sind der Elektrischer Klimakompressor - V470- , das Niedertemperatur-Kühlsystem, das Batteriekühlmodul der Hybrid-Batterie-Einheit - AX1- , die Trennkupplung im Fahrmotor für Elektroantrieb - V141- .

1 - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-

- Steuergerät für Elektroantrieb - J841-
- Spannungswandler - A19-
- Wechselrichter für Fahrmotor - A37-
- roter Warnaufkleber ⇒ [Seite 7](#)
- Codierung Hochvoltanschlüsse ⇒ [Seite 40](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 24](#)

2 - Hochvoltleitungssatz für Fahrmotor - PX2-

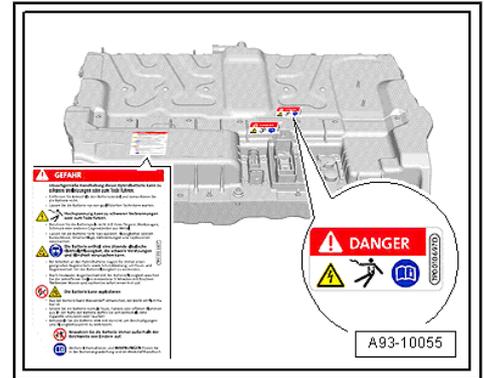
- Hochvoltleitung 1 für Fahrmotor - P4- (U) blauer Farbring/Codier-nase rechts
- Hochvoltleitung 2 für Fahrmotor - P5- (V) grüner Farbring/Codiernase links
- Hochvoltleitung 3 für Fahrmotor - P6- (W) violetter Farbring/zwei Codiernasen
- Codierung Hochvoltanschlüsse an Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1- ⇒ [Seite 40](#)
- Codierung Hochvoltanschlüsse am Fahrmotor für Elektroantrieb - V141- ⇒ [Seite 40](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 45](#)



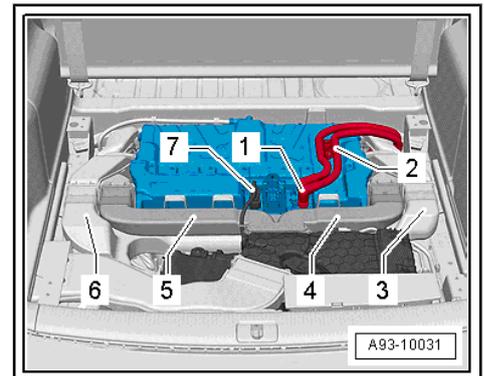
3 - Hochvoltleitungssatz für Hybrid-Batterie - PX1-

- Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Pluspol - P1- roter Farbring
- Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Minuspol - P2- brauner Farbring
- Codierung Hochvoltanschlüsse an Hybrid-Batterie-Einheit - AX1- ⇒ [Seite 39](#)

- Beachten Sie, dass der rote Warnekleber und der Batterie-Warnekleber nicht beschädigt werden.



- Steckverbindungen zum Batteriekühlmodul -7- trennen.
- Die Steckverbindungen -1- der Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Pluspol - P1- und Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Minuspol - P2- entriegeln und trennen.

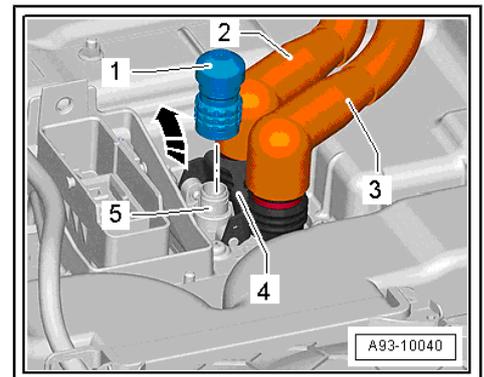


- Zuerst den Pilotlinienstecker 1 - TV44- (Pilotlinienstecker) -1- abziehen und dann den Sicherungsbügel -4- in -Pfeilrichtung- hochklappen.
- Jetzt die Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Pluspol - P1- -3- und Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Minuspol - P2- -2- mit Entriegelungswerkzeug - T40258- entriegeln und abziehen.



Vorsicht!

Hochvoltsteckverbindungen nur nach oben abziehen. Keinesfalls drehen oder kippen. Es besteht die Gefahr, dass die Codierungen beschädigt werden.



- Den Hochvoltleitungssatz für Hybrid-Batterie - PX1- -1- aus Leitungsclip -2- heraus ziehen und zur Seite legen.
- Die Lüftungskanäle -3- bis -6- ausbauen.
- Potenzialausgleichsleitung an der Karosserie abschrauben => [Abb.Potenzialausgleichsleitung an der Hybrid-Batterie-Einheit -AX1- -2-...](#), Seite 60 .
- Entgasungsleitung von der Batterie abschrauben, Befestigungselemente lösen, Entgasungsleitung vorsichtig abziehen und zur Seite legen.

