



Skoda Rapid NH
(2012-2020)



Bremssysteme



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
2	Kennzeichnung	2
2.1	Zuordnung der PR-Nummer - Bremse	2
3	Technische Daten	3
3.1	Technische Daten der Bremse	3
4	Bremsprüfung	7
4.1	Allgemeines	7
4.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	7
45	Antiblockiersystem	8
1	Allgemeines	8
1.1	Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	8
2	Einbauorteübersicht	12
2.1	Einbauorteübersicht - ABS	12
2.2	Einbauorteübersicht - ABS/ESC	14
3	Steuergerät und Hydraulikeinheit	16
3.1	Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	16
3.2	Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	26
3.3	Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	36
3.4	Steuergerät an Hydraulikeinheit anbauen	37
4	Sensoren	39
4.1	Drehzahlfühler vorn G45 / G47 aus- und einbauen	39
4.2	Drehzahlfühler hinten G44 / G46 aus- und einbauen	39
46	Bremse, Bremsmechanik	41
1	Vorderradbremse	41
1.1	Montageübersicht - Vorderradbremse	41
1.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	44
1.3	Bremssattel aus- und einbauen	50
1.4	Bremsscheibe aus- und einbauen	55
1.5	Wärmeschutzblech für Bremse aus- und einbauen	55
2	Hinterradbremse	57
2.1	Montageübersicht - Hinterradbremse	57
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	64
2.3	Bremssattel aus- und einbauen	68
2.4	Bremsscheibe aus- und einbauen	69
2.5	Wärmeschutzblech für Bremse aus- und einbauen	70
2.6	Bremse zurückstellen	71
2.7	Bremsträger aus- und einbauen	72
2.8	Radbremszylinder aus- und einbauen	73
2.9	Bremsbacken aus- und einbauen	74
3	Feststellbremse	80
3.1	Montageübersicht - Feststellbremse	80
3.2	Feststellbremse einstellen	81
3.3	Handbremsseil hinten aus- und einbauen	83
4	Bremspedal	87
4.1	Montageübersicht - Bremspedal	87
4.2	Lagerbock aus und einbauen	93



4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	96
4.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verclipsen	97
4.5	Bremspedal aus- und einbauen	97
47	- Bremse, Bremshydraulik	99
1	Bremssattel vorn	99
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	99
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	102
2	Bremssattel hinten	107
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	107
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	108
3	Bremskraftverstärker und Hauptbremszylinder	110
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker und Hauptbremszylinder	110
3.2	Bremskraftverstärker auf Funktion prüfen	113
3.3	Bremslichtschalter aus- und einbauen	114
3.4	Hauptbremszylinder auf Dichtigkeit prüfen	115
3.5	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	116
3.6	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	135
4	Unterdrucksystem	165
4.1	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	165
4.2	Rückschlagventil prüfen	167
4.3	Unterdrucksystem prüfen	167
4.4	Vakuummessgerät für Bremskraftverstärkung VAS 6721 anschließen	167
4.5	Prüfung der Vakuumherzeugung	168
4.6	Prüfung auf Undichtigkeiten	169
4.7	Vakuumherzeugung mit der Handvakuumpumpe VAS 6213	170
4.8	Drucksensor für Bremskraftverstärkung aus- und einbauen	171
4.9	Unterdruckgeber G608 aus- und einbauen	171
4.10	Elektrische Unterdruckpumpe aus- und einbauen	172
5	Bremsleitungen	174
5.1	Bremsleitungen in Stand setzen	174
6	Hydrauliksystem	179
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	179
6.2	Hydrauliksystem vorentlüften	179
6.3	Hydrauliksystem normal entlüften	180
6.4	Hydrauliksystem nachentlüften	181
6.5	Dichtigkeit prüfen	182

1 - Steuergerät für ABS - J104-

- mit Hydraulikeinheit für ABS - N55-
- aus- und einbauen
 ⇒ „3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen“, Seite 26

2 - Bremsleitung

- zum Bremssattel vorne rechts
- Kennzeichnung an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- -VR-
- mit Gewinde M10 x 1
- 14 Nm

3 - Bremsleitung

- zum Bremssattel / Radbremszylinder hinten links
- Kennzeichnung an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- -HL-
- mit Gewinde M12 x 1
- 14 Nm

4 - Bremsleitung

- zum Bremssattel / Radbremszylinder hinten rechts
- Kennzeichnung an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- -HR-
- mit Gewinde M10 x 1
- 14 Nm

5 - Bremsleitung

- zum Bremssattel vorne links
- Kennzeichnung an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- -VL-
- mit Gewinde M12 x 1
- 14 Nm

6 - Bremsleitung

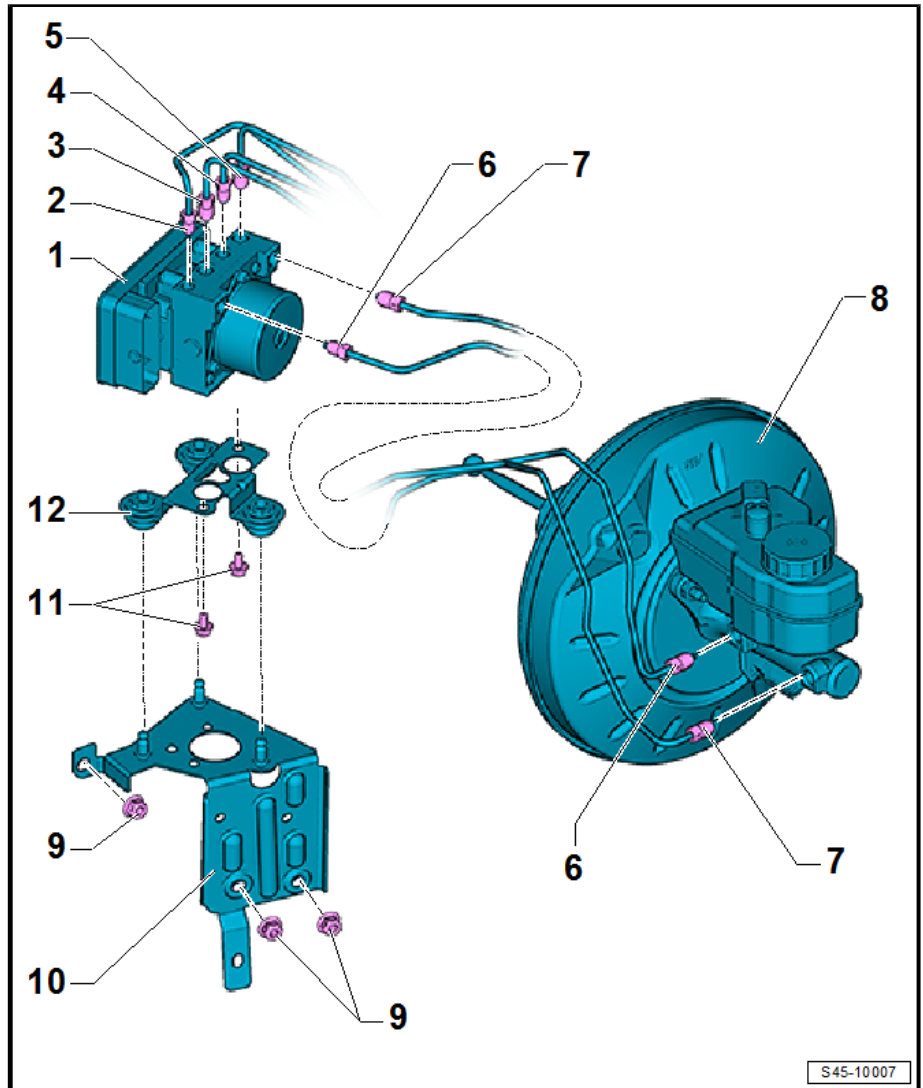
- vom Hauptbremszylinder (Druckstangenkolbenkreis) zur Hydraulikeinheit für ABS - N55-
- Kennzeichnung an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- -HZ2-
- mit Gewinde M12 x 1
- 14 Nm

7 - Bremsleitung

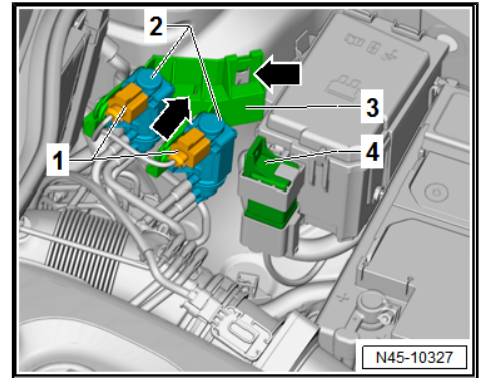
- vom Hauptbremszylinder (Schwimmkolbenkreis) zur Hydraulikeinheit für ABS - N55-
- Kennzeichnung an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- -HZ1-
- mit Gewinde M12 x 1
- 14 Nm

8 - Bremskraftverstärker

- aus- und einbauen ⇒ „3.6 Bremskraftverstärker aus- und einbauen“, Seite 135

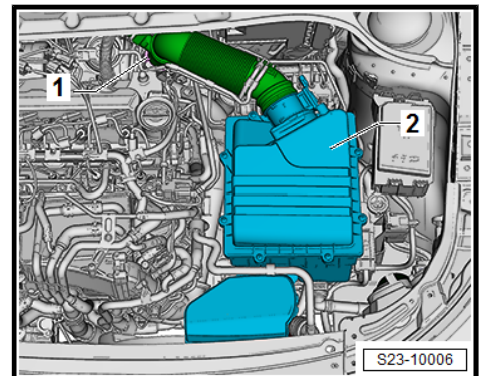


- Stecker -1- von Ladedrucksteller - V465- und von Umschaltventil für Saugrohrklappe - N239- -2- kennzeichnen und abziehen.
- Halter -3- zusammen mit Ladedrucksteller - V465- und Umschaltventil für Saugrohrklappe - N239- abnehmen, seitlich ablegen.
- Halter mit -Steuergerät für Glühzeitautomatik- J179 -4- aus der E-Box herausnehmen und seitlich ablegen.



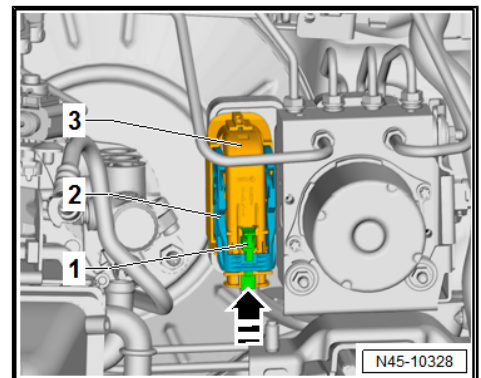
Für Fahrzeuge mit 1,6 TDI Motor

- Motorabdeckung ausbauen => Motor; Rep.-Gr. 10 .
- Schlauchschelle -1- lösen und das komplette Luftfiltergehäuse -2- ausbauen => Motor; Rep.-Gr. 23 .



Fortsetzung für alle Fahrzeuge

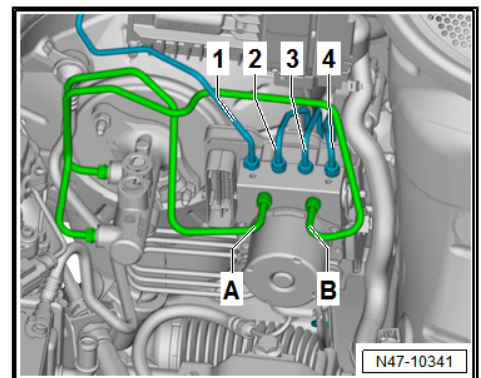
- Sicherung -1- in -Pfeilrichtung- hochdrücken.
- Sicherungsbügel -2- in -Pfeilrichtung- nach oben drücken und dadurch den Stecker -3- entriegeln.
- Stecker -3- vom Steuergerät für ABS - J104- abziehen und seitlich ablegen.
- Ausreichende Menge von nicht fasernden Lappen unter und um das Steuergerät für ABS - J104- und die Hydraulikeinheit für ABS - N55- legen.



HINWEIS

Darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf die Kontakte des Steuergeräts für ABS - J104- gelangt.

- Bremsflüssigkeit aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter mit Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät z. B. -VAS 5234 / VAS 6860- absaugen.
- Bremsleitungen -A- und -B- von der Hydraulikeinheit für ABS - N55- zum Hauptbremszylinder kennzeichnen.
- Bremsleitungen -A- und -B- von der Hydraulikeinheit für ABS - N55- und Bremszylinder abschrauben.
- Öffnungen an der Hydraulikeinheit für ABS - N55- und am Hauptbremszylinder mit Verschlussstopfen aus Reparaturersatz - 1H0 698 311 A- verschließen.
- Bremsleitungen (zu den Bremssätteln) -1...4- von der Hydraulikeinheit für ABS - N55- abschrauben.
- Bremsleitungen mit Verschlussstopfen aus dem Reparaturersatz - 1H0 698 311 A- verschließen.



11 - Wärmeschutzblech für Bremse

- aus- und einbauen ⇒ „1.5 Wärmeschutzblech für Bremse aus- und einbauen“, Seite 55

12 - Radlagergehäuse

13 - ABS-Drehzahlfühler

- aus- und einbauen ⇒ „4.1 Drehzahlfühler vorn G45 / G47 aus- und einbauen“, Seite 39

14 - Schraube

- 8 Nm

1.1.2 Montageübersicht - Vorderradbremse FN3



Hinweis

Schrauben/Muttern, die mit Weiterdrehwinkel festgezogen werden, sowie zum Ersatz vorgegebene Bauteile, nach dem Ausbau ersetzen.

1 - Bremsscheibe

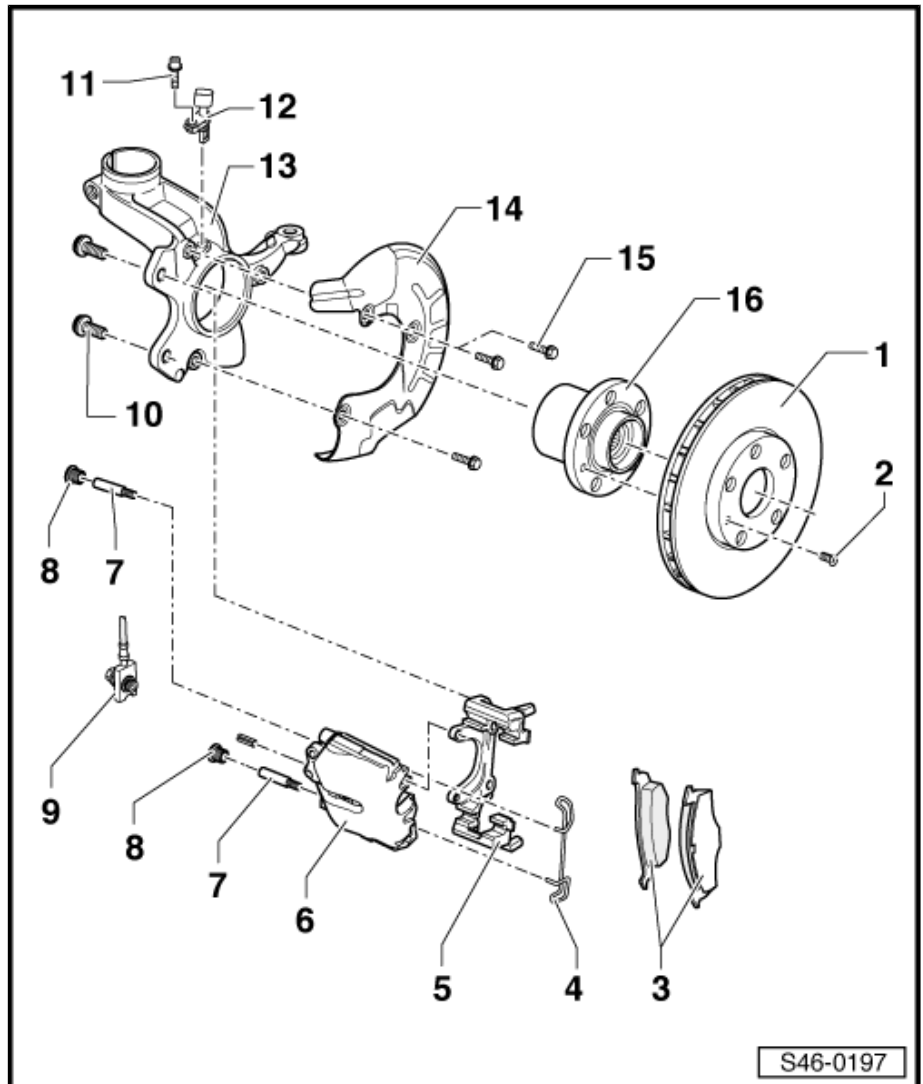
- innen belüftet
- Maße und Verschleißgrenze
⇒ „3.1.2 Bremsen vorn“, Seite 3
- immer nur achsweise ersetzen
- Bremsscheiben nicht durch Gewaltanwendung von der Radnabe trennen, ggf. Rostlöser anwenden; anderenfalls Schäden an den Bremsscheiben
- Zuordnung ⇒ Elektronischer Katalog der Originalteile
- aus- und einbauen
⇒ „1.4 Bremsscheibe aus- und einbauen“, Seite 55

2 - Schraube

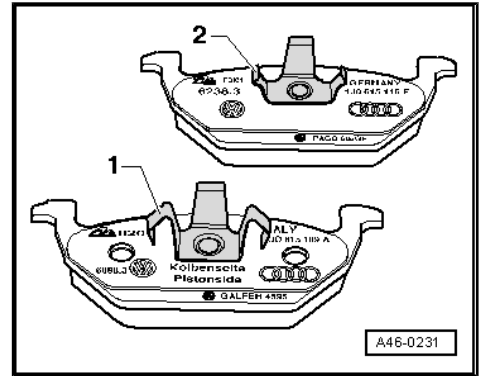
- 8 Nm

3 - Bremsbeläge

- Maße und Verschleißgrenze
⇒ „3.1.2 Bremsen vorn“, Seite 3
- Dicke prüfen ⇒ Instandhaltung genau genommen ; Heft Rapid NH
- Hinweise beim Belagwechsel beachten
⇒ „1.2.1 Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln - Montageanweisungen“, Seite 44
- immer nur achsweise ersetzen
- aus- und einbauen ⇒ „1.2.3 Bremsbeläge aus- und einbauen, Bremssattel FN3“, Seite 47

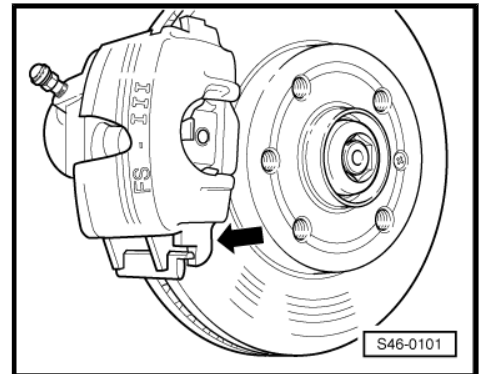


- Inneren Bremsbelag -1- (mit dem großen metallglänzenden 3-Finger-Clip und mit Kennzeichnung „Kolbenseite“ auf der Stahltragplatte) auf den Kolben einsetzen.
- Äußeren Bremsbelag -2- (mit dem kleinen schwarzen 3-Finger-Clip) in das Bremssattelgehäuse einsetzen.

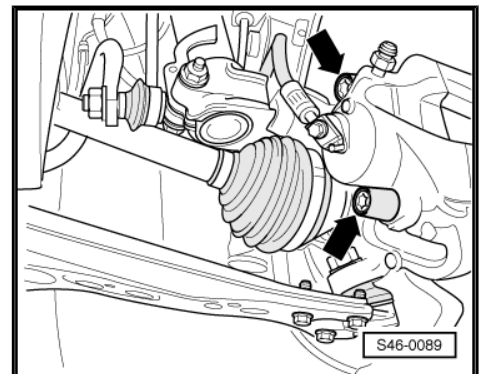


- Bremssattel mit Bremsbelägen zuerst an Radlagergehäuse unten -Pfeil- ansetzen.
- Bremssattel kippen, sodass die Führungsbolzen des Bremssattels mit den Gewindebohrungen des Radlagergehäuses fluchten.

Die Bolzen vom Bremssattel -Pfeile- müssen in den Bremssattel nur so eingesteckt werden, dass sich der Bremssattel kippen lässt.



- Beide Führungsbolzen -Pfeile- am Radlagergehäuse anschrauben.
- Steckverbindung für Bremsbelagverschleißanzeige anschließen (falls das Fahrzeug damit ausgestattet ist).
- Abdeckkappen für Führungsbolzen einsetzen.
- Vorderräder anbauen.
- Nach jedem Belagwechsel Bremspedal im Stand mehrmals kräftig durchtreten, damit die Bremsbeläge ihren dem Betriebszustand entsprechenden Sitz einnehmen.
- Nach dem Bremsbelagwechsel den Bremsflüssigkeitsstand prüfen, ggf. Bremsflüssigkeit nachfüllen.



Anzugsdrehmomente - Montageübersichten der Bauteile



Hinweis

Schrauben/Muttern, die mit Weiterdrehwinkel festgezogen werden, sowie zum Ersatz vorgegebene Bauteile, nach dem Ausbau ersetzen.

- ◆ ⇒ [1.1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse FS-III](#), Seite 41
- ◆ Radschrauben ⇒ Räder, Reifen; Rep.-Gr. 44

1.2.3 Bremsbeläge aus- und einbauen, Bremssattel FN3

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Kolbenrücksetzvorrichtung - T10145-