



Mercedes R-Klasse Typ 251*
(2005-2017)



Bremsanlage

Inhaltsverzeichnis

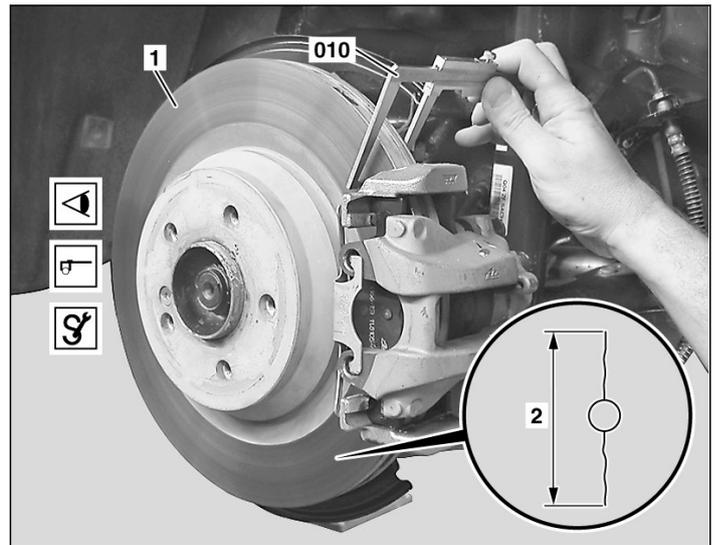
Bremsflüssigkeit erneuern - ap4200p4280rt	2
Bremsentest - ap4200p4290ba	5
Bremsanlage Flüssigkeitsstand prüfen - ap4210p4210rt	11
Zustand der Bremsbeläge beurteilen - ap4210p4252gc	12
Bremsbelagdicke prüfen - ap4210p4253a	15
Zustand der Brems Scheiben beurteilen - ap4210p4256ew	39
Brems Scheiben auf Zustand prüfen - ap4210p4258gz	45
Geräusche an der Bremse lokalisieren - ar4200p2000a	48
Bremsanlage entlüften - ar4210p0010rt	50
Brems schläuche erneuern - ar4210p0013rt	52
Bremsanlage mit Druckprüfgerät auf Dichtheit prüfen - ar4210p0015rt	56
Bremsleitungen aus-, einbauen - ar4210p0020b	61
Brems sattel Vorderachse aus-, einbauen - ar4210p0070rt	83
Brems sattel Hinterachse aus-, einbauen - ar4210p0080rt	85
Bremsbeläge am Faustsattel aus-, einbauen - ar4210p0160rt	87
Brems Scheibe aus-, einbauen - ar4210p0220rt	90
Gestuftes Tandem-Hauptbremszylinder aus-, einbauen - ar4210p0310rt	92
Schalter Feststellbremskontrolle aus-, einbauen - ar4220p0501rt	96
Pedalanlage der Feststellbremse aus-, einbauen - ar4220p0510rt	97
Vorderen Bremsseilzug aus-, einbauen - ar4220p0520rt	101
Hinteren Bremsseilzug aus-, einbauen - ar4220p0525rt	105
Bremsbacken der Feststellbremse aus-, einbauen - ar4220p0530rt	107
Feststellbremse einstellen - ar4220p0540rt	110
Drehzahlgeber vorn links bzw. rechts aus-, einbauen - ar4230p0712rt	112
Membranwegsensoren BAS aus-, einbauen - ar4231p6002rt	114
Drehzahlgeber Hinterachse links bzw. rechts aus-, einbauen - ar4240p0820rt	116
Bremsdrucksensoren ESP aus-, einbauen - ar4245p0816rt	118
Hydraulikeinheit Electronic Stability Program (ESP) aus-, einbauen - ar4245p0817rt	120
Steuergerät Electronic Stability Program (ESP) aus-, einbauen - ar4245p0820rt	123
Sensoren Drehgeschwindigkeit und Querbeschleunigung aus-, einbauen - ar4245p0841rt	124
Bremsleitung vom gestuften Tandem-Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit aus-, einbauen - ar4250p0002rt	126
Rückschlagventil prüfen - ar4310p0023rt	129
Bremskraftverstärker prüfen - ar4310p0325rt	131
Bremskraftverstärker aus-, einbauen - ar4310p0350rt	135
Unterdruckpumpe aus-, einbauen - ar4305p1320gz	139
Unterdruckpumpe aus-, einbauen - ar4305p1320el	141

Typ 164, 251

010 Messschieber

1 Bremsscheibe

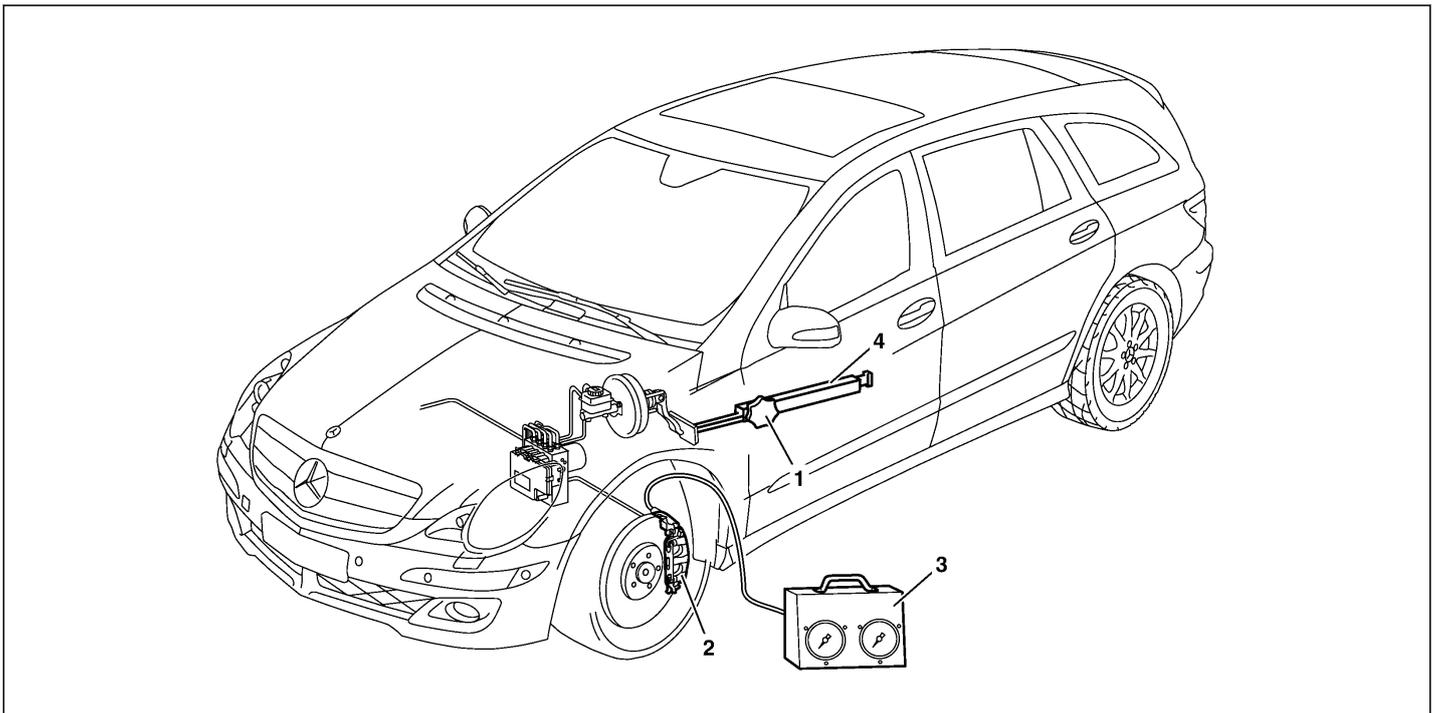
2 Risslänge



P42.10-2612-11

 Gefahr!	Verletzungsgefahr an Haut und Augen durch den Umgang mit heißen oder glühenden Gegenständen	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und ggf. Schutzbrille tragen.	AS00.00-Z-0002-01A
	Hinweise zu Reparaturen an der Bremsanlage		AH42.00-P-0003-01A
	Ausbauen		
1	Komplettträder abmontieren	Typ 164 Typ 251	AP40.10-P-4050Z AP40.10-P-4050RT
	Prüfen		
2	Bremsscheiben (1) an Vorder- und Hinterachse auf Riefen und Risse prüfen	<p> Durch hohe Beanspruchung können Risse entstehen.</p> <p> Bremsscheiben (1) müssen nicht erneuert werden, wenn die Risslänge (2) maximal 25 mm beträgt. Bei gelochten oder mit Senkbohrungen versehenen Bremsscheiben (1) die Risslänge (2) inklusive Bohrungsdurchmesser messen. Bei aufklaffenden Rissen und Riefen tiefer 0,5 mm:</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Bremsscheiben (1) gegen gesonderten Auftrag erneuern.</p>	
	Messen		
3	Bremsscheibendicke an Vorder- und Hinterachse mit Messschieber (010) messen	<p>Typ 164 Prüfwerte Bremsscheiben Vorderachse Bremsscheibenstärke</p> <p>Typ 251 Prüfwerte Bremsscheiben Vorderachse Bremsscheibenstärke</p> <p>Typ 164 Prüfwerte Bremsscheiben Hinterachse Bremsscheibenstärke</p> <p>Typ 251 Prüfwerte Bremsscheiben Hinterachse Bremsscheibenstärke</p> <p> Messschieber</p> <p>Empfohlene Grenzmaße beachten. Wenn die Verschleißgrenze unterschritten ist oder vor dem nächsten Bremsklotzwechsel unterschritten wird:</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Bremsscheiben (1) gegen gesonderten Auftrag erneuern.</p>	<p>BE42.10-P-1001-08N</p> <p>BE42.10-P-1001-08M</p> <p>BE42.10-P-1001-09L</p> <p>BE42.10-P-1001-09K</p> <p>140 589 00 19 00</p>
	Einbauen		
4	Komplettträder anmontieren	Typ 164 Typ 251	AP40.10-P-4050Z AP40.10-P-4050RT

Typ 251

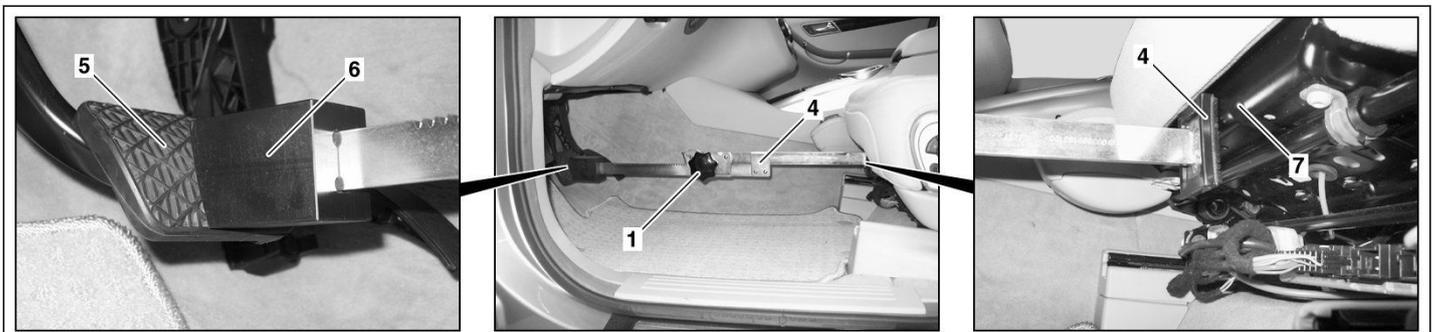


P42.10-2550-09

Dargestellt an der Vorderradbremse links

- 1 Drehgriff
2 Faustsattel

- 3 Druckprüfgerät
4 Bremspedalwinde

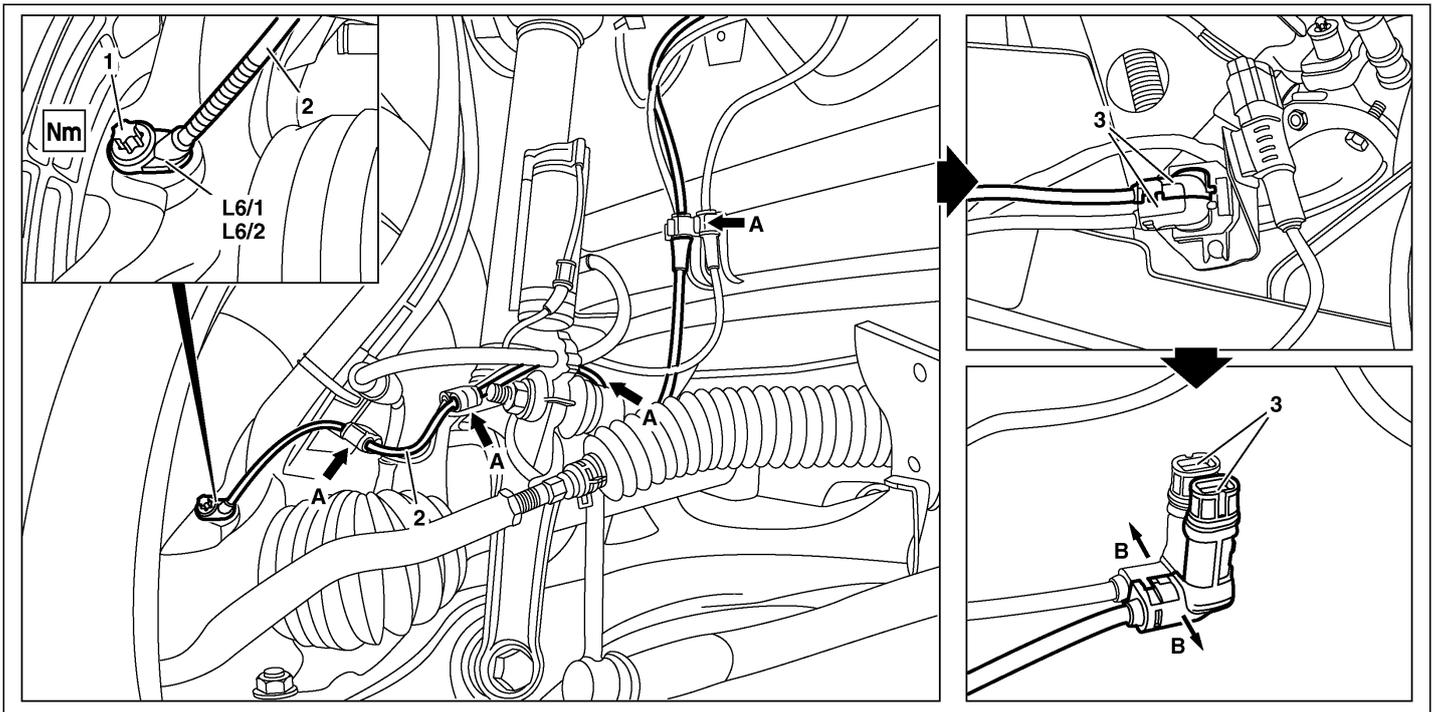


P42.10-2560-07

- 1 Drehgriff
4 Bremspedalwinde
5 Bremspedal

- 6 Adapter für Bremspedalwinde
7 Fahrersitzgestell

TYP 251



P42.30-2116-09

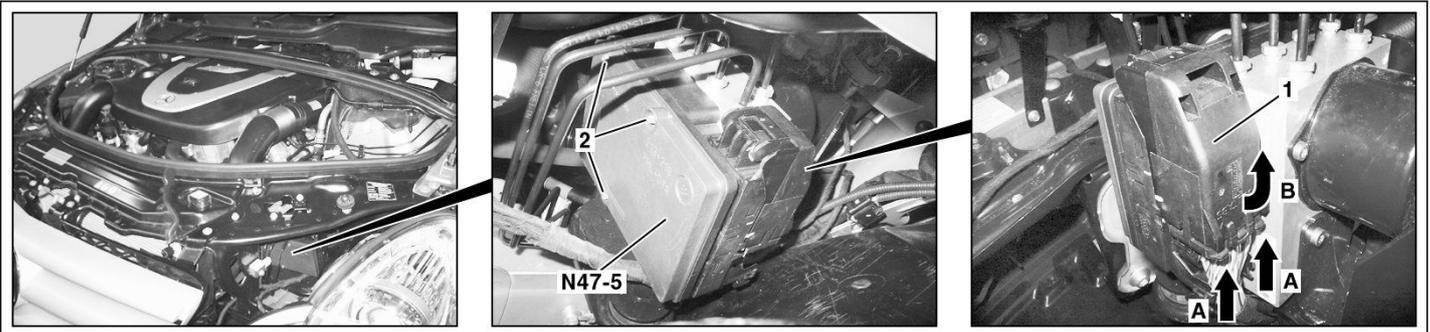
Dargestellt an der rechten Fahrzeugseite

- 1 Schraube
- 2 Leitung Drehzahlgeber
- 3 Elektrische Steckverbindungen

L6 Drehzahlgeber vorn links
/1L6 Drehzahlgeber vorn rechts
/2

TYP

251



P42.45-2518-07

1 Elektrische Steckverbindung

2 Schrauben

N47- Steuergerät ESP
5**Änderungshinweise**

4.8.06	Masseleitung abschließen entfällt		
--------	-----------------------------------	--	--

	Aus-, Einbauen		
	Hinweise zur Vermeidung von Schäden an elektronischen Bauteilen durch elektrostatische Entladung	Typ alle	AH54.00-P-0001-01A
1 	Kodierung des Steuergerätes ESP (N47-5) mittels Diagnose-System STAR DIAGNOSIS auslesen STAR DIAGNOSIS anschließen, Fehlerspeicher auslesen	Nur beim Austausch des Steuergerätes ESP (N47-5) und wenn es mit dem Diagnose-System STAR DIAGNOSIS noch ausgelesen werden kann. Diagnose-System STAR DIAGNOSIS	AD00.00-P-2000-04A WH58.30-Z-1048-13A
2	Motorhaube öffnen		AR88.40-P-1000RT
3	Elektrische Steckverbindung (1) am Steuergerät ESP (N47-5) entriegeln und abziehen	Verriegelungen der Abdeckung nach oben schieben (Pfeile A) und Abdeckung nach oben klappen (Pfeil B).	
4	Schrauben (2) herausdrehen		
5	Steuergerät ESP (N47-5) nach vorn von der Hydraulikeinheit abziehen		
6	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		
7	Steuergerät ESP (N47-5) mittels Diagnose-System STAR DIAGNOSIS kodieren	Nur beim Einbau von einem neuen Steuergerät ESP (N47-5). Diagnose-System STAR DIAGNOSIS	WH58.30-Z-1048-13A
8	Grundprogrammierung durchführen		AR00.19-P-0200RT

Handelsübliche Werkzeuge

Nummer	Bezeichnung	
WH58.30-Z-1048-13A	Diagnose-System STAR DIAGNOSIS Compact PKW	6511 1801 00