SERVICE

Mercedes Viano Typ 639

(2003-2014)

Bremsanlage

REPARATURLEITFADEN

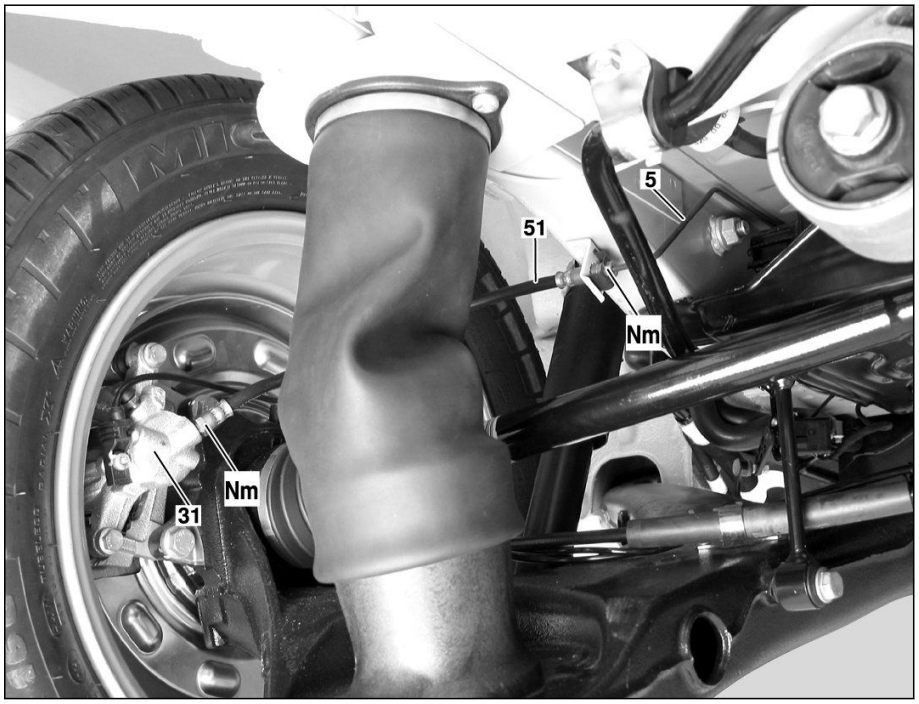
Inhaltsverzeichnis

42 Bremsen - Hydraulik und Mechanik — 2
Bremsentest ap4200d4290a — 2
Bremsanlage Flüssigkeitsstand prüfen ap4210s4210a — 4
Bremsklötze auf Belagstärke, Zustand der Bremsscheiben prüfen ap4210s4251a — 5
Zustand der Bremsbeläge beurteilen ap4210s4252a — 8
Zustand der Bremsscheiben beurteilen ap4210s4256a — 10
Bremsscheiben auf Zustand prüfen ap4210s4258a — 12
Hydraulik-Bremsanlage Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen ap4250d4210a — 14
Hydraulik-Bremsanlage Bremsflüssigkeit erneuern ap4250d4280a — 16
Bremsanlage entlüften ar4210s0010s — 22
Bremsanlage mit STAR DIAGNOSIS entlüften ar4210s0012s — 24
Bremsschläuche erneuern ar4210s0013sh — 26
Bremsschläuche erneuern ar4210s0013sv — 28
Bremsanlage mit Druckprüfgerät auf Dichtheit prüfen ar4210s0015s — 30
Bremsleitungen aus-, einbauen ar4210s0020s — 33
Mechanischen Bremslichtschalter aus-, einbauen ar4210s0040s — 37
Bremssattel Vorderachse aus-, einbauen ar4210s0070s — 38
Bremssattel Hinterachse aus-, einbauen ar4210s0080s — 40
Bremsankerblech aus-, einbauen ar4210s0164s — 42
Bremsscheibe Vorderachse aus-, einbauen ar4210s0230s — 43
Bremsscheibe Hinterachse aus-, einbauen ar4210s0240s — 45
Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit aus-, einbauen ar4210s0301s — 47
Gestuften Tandem-Hauptbremszylinder aus-, einbauen ar4210s0310s — 49
Bremssattelführung instandsetzen ar4210s0400s — 51
Bremsklötze Vorderachse ausbauen, prüfen, einbauen ar4210s1600s — 53
Bremsklötze Hinterachse ausbauen, prüfen, einbauen ar4210s1700s — 57
Bremskräfte der Betriebsbremse prüfen ar4210s5000s — 61
Schalter Feststellbremskontrolle aus-, einbauen ar4220s0501s — 63
Pedalanlage der Feststellbremse aus-, einbauen ar4220s0510s — 65
Vorderen Bremsseilzug aus-, einbauen ar4220s0520s — 67
Hinteren Bremsseilzug aus-, einbauen ar4220s0525s — 69
Bremsbacken der Feststellbremse aus-, einbauen ar4220s0530s — 71
Feststellbremse einstellen ar4220s0540s — 73
Drehzahlgeber vorn links bzw. rechts aus-, einbauen ar4230s0712s — 75
Drehzahlgeber Hinterachse aus-, einbauen ar4230s0714s — 77
Bremsdrucksensor ESP aus-, einbauen ar4245s0816s — 79
Hydraulikeinheit Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP(R)) aus-, einbauen ar4245s0817s — 81
Steuergerät Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP(R)) aus-, einbauen ar4245s0820s — 84
Sensor Drehgeschwindigkeit und Querbeschleunigung aus-, einbauen ar4245s0841s — 86
43 Bremsen - Pneumatik — 88
Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305s1320sd — 88
Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305s1320se — 89
Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305s1320sj — 91
Unterdruckpumpe prüfen ar4305s1325sd — 93
Rückschlagventil prüfen ar4310s0023s — 95
Bremskraftverstärker prüfen ar4310s0325s — 97
Bremskraftverstärker aus-, einbauen ar4310s0350s — 100

Typ ***636.705/813, 639***
Hinterachse

Dargestellt am Fahrzeug mit Code CL0 (Luftfederung hi. absenkbar/anhebbar)

5 Bremsleitung
31 Bremssattel
51 Bremsschlauch



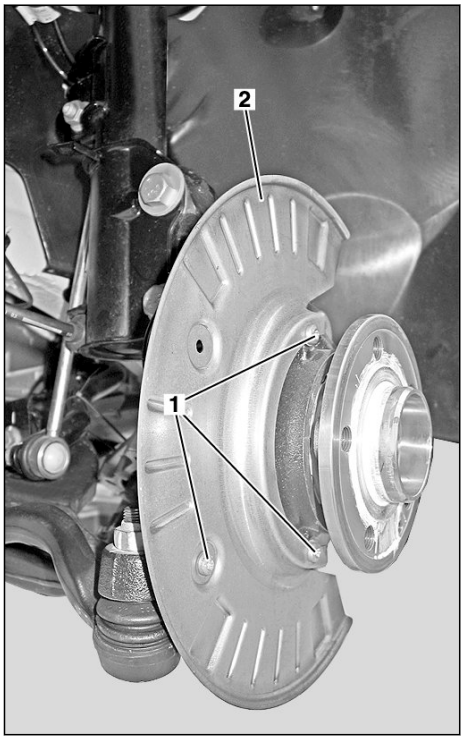
S42.10-4010-06

	Aus-, Einbauen		
Gefahr	**Lebensgefahr** beim Arbeiten an Bauteilen und Systemen mit U >= 30 V Wechselspannung (AC) bzw. U >= 60 V Gleichspannung (DC)	Beschädigte bzw. defekte spannungsführende Bauteile und Leitungen sowie nicht isolierte elektrische Verbindungen und Leitungen nicht berühren.	AS00.00-Z-0035-01A
Gefahr	**Unfallgefahr** bei Inbetriebnahme des Fahrzeuges durch fehlende Bremswirkung beim erstmaligen Betätigen der Betriebsbremse nach Instandsetzungsarbeiten	Vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges Bremspedal mehrmals betätigen, bis Druck im Bremssystem aufgebaut und gehalten wird.	AS42.50-Z-0002-01A
Vorsicht	**Vergiftungsgefahr** durch Einnehmen von Bremsflüssigkeit. **Verletzungsgefahr** durch Haut- und Augenkontakt mit Bremsflüssigkeit	Bremsflüssigkeit nur in geeignete und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse einfüllen. Beim Umgang mit Bremsflüssigkeit Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.	AS42.50-Z-0001-01A
Hinweis	Allgemeine Hinweise bei Fahrzeugen mit Hochvolt-Bordnetz und/oder Lithium-Ionen-Batterie und/oder Gasantriebssystem sowie die persönliche Schutzausrüstung		AH00.00-Z-0300-01A
Hinweis	Hinweise zu Reparaturen an der Bremsanlage		AH42.00-P-0003-01A
Hinweis	Hinweise beim Einbau von Bremsschläuchen		AH42.10-P-9406-01A
Hinweis	Hinweise Bremsflüssigkeit		AH42.50-P-0001-01A
1	Fahrzeug mit der Hebebühne anheben		AR00.60-S-1000S

© Mercedes-Benz AG, printed: 2025-06-26, P/06/25, , AR42.10-S-0013SH

Typ 636, 639
Vorderachse

1 Schrauben
2 Ankerblech



N42.15-2057-03

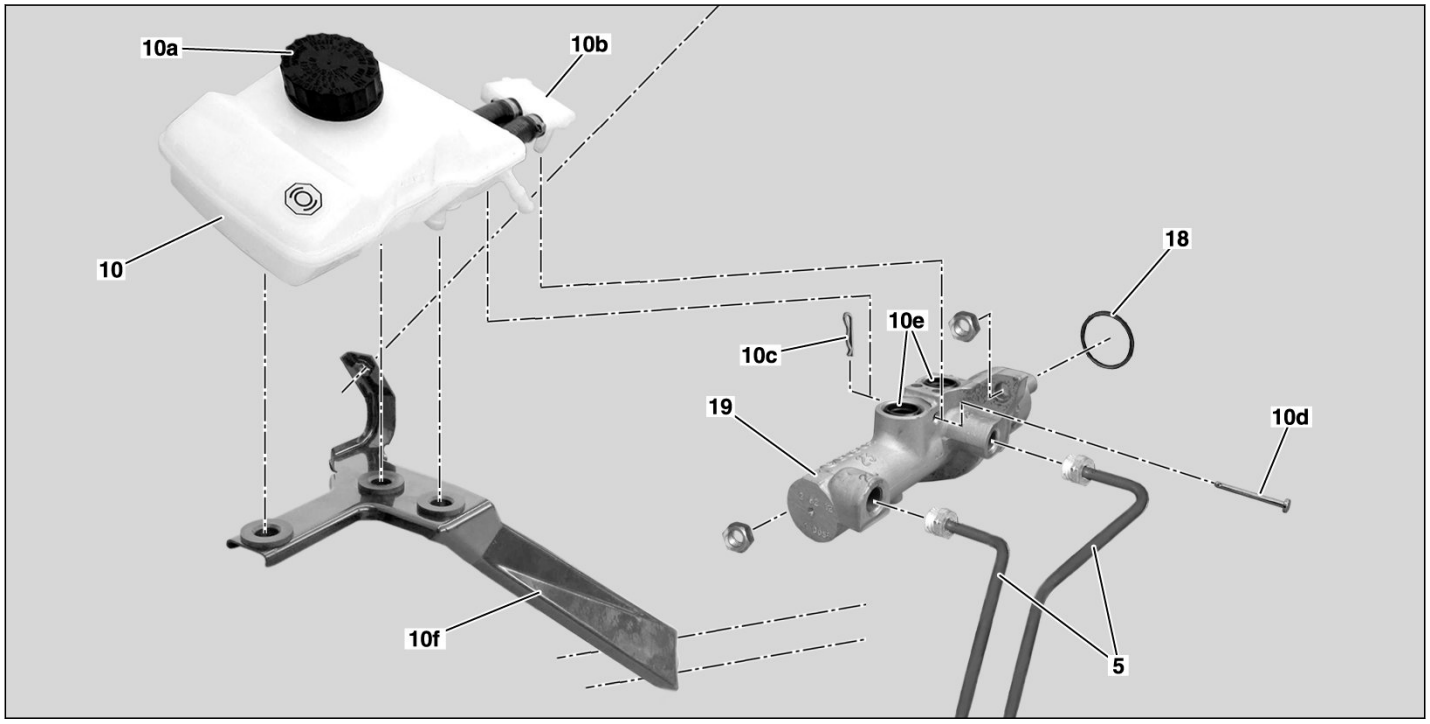
	Aus-, Einbauen		
Gefahr	**Lebensgefahr** beim Arbeiten an Bauteilen und Systemen mit U >= 30 V Wechselspannung (AC) bzw. U >= 60 V Gleichspannung (DC)	Beschädigte bzw. defekte spannungsführende Bauteile und Leitungen sowie nicht isolierte elektrische Verbindungen und Leitungen nicht berühren.	AS00.00-Z-0035-01A
Hinweis	Allgemeine Hinweise bei Fahrzeugen mit Hochvolt-Bordnetz und/oder Lithium-Ionen-Batterie und/oder Gasantriebssystem sowie die persönliche Schutzausrüstung		AH00.00-Z-0300-01A
1	Bremsscheibe Vorderachse ausbauen		AR42.10-S-0230S
2	Schrauben (1) herausdrehen und Ankerblech (2) abbauen		
Hinweis	Hinweise zu selbstsichernden Schrauben und Muttern		AH00.00-P-0001-01KOA
		Einbau: Ankerblech (2) säubern. Ankerblech (2) auf Beschädigungen oder Risse prüfen, ggf. erneuern.	
		Nm Schraube Wärmeabschirmblech an Achsschenkel	BA33.25-Z-1001-01KOC
3	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		

Nm Achskörper, Achsschenkel

Nummer	Benennung		TYP 636, 639
BA33.25-Z-1001-01KOC	Schraube Wärmeabschirmblech an Achsschenkel	Nm	9

© Mercedes-Benz AG, printed: 2025-06-26, P/06/25, , AR42.10-S-0164S

Typ 636, 639



S42.10-4516-09

5 Bremsleitungen
10 Vorratsbehälter vorn
10a Verschlussdeckel
10b Vorratsbehälter hinten
10c Sicherungssplint
10d Haltestift
10e Dichtringe
10f Halter
18 Dichtring
19 Hauptbremszylinder

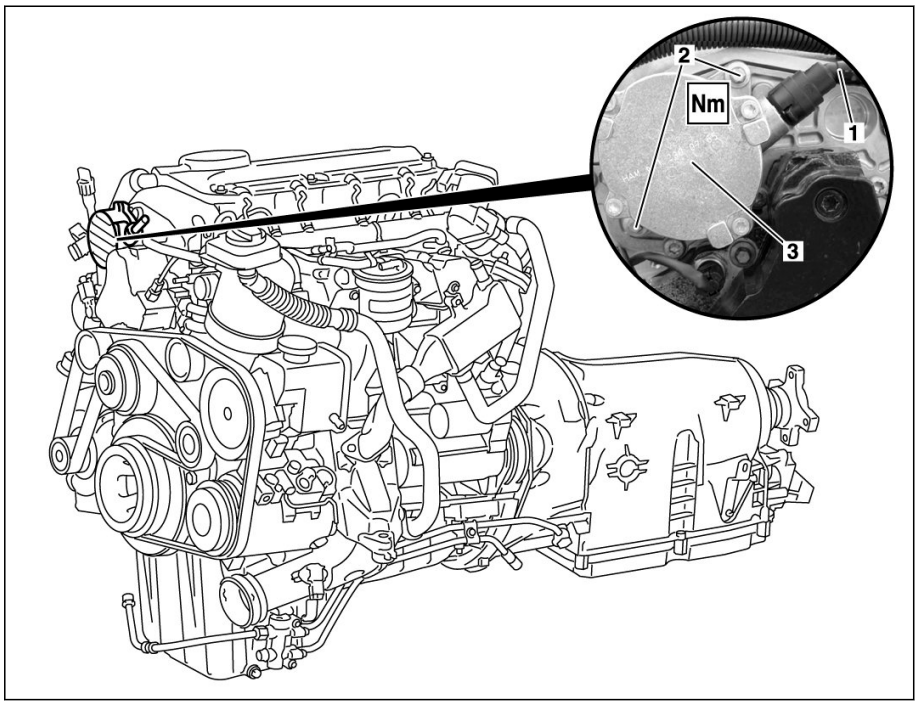
	Aus-, Einbauen		
Gefahr	**Lebensgefahr** beim Arbeiten an Bauteilen und Systemen mit U >= 30 V Wechselspannung (AC) bzw. U >= 60 V Gleichspannung (DC)	Beschädigte bzw. defekte spannungsführende Bauteile und Leitungen sowie nicht isolierte elektrische Verbindungen und Leitungen nicht berühren.	AS00.00-Z-0035-01A
Gefahr	**Unfallgefahr** bei Inbetriebnahme des Fahrzeuges durch fehlende Bremswirkung beim erstmaligen Betätigen der Betriebsbremse nach Instandsetzungsarbeiten	Vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges Bremspedal mehrmals betätigen, bis Druck im Bremssystem aufgebaut und gehalten wird.	AS42.50-Z-0002-01A
Vorsicht	**Vergiftungsgefahr** durch Einnehmen von Bremsflüssigkeit. **Verletzungsgefahr** durch Haut- und Augenkontakt mit Bremsflüssigkeit	Bremsflüssigkeit nur in geeignete und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse einfüllen. Beim Umgang mit Bremsflüssigkeit Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.	AS42.50-Z-0001-01A
Hinweis	Allgemeine Hinweise bei Fahrzeugen mit Hochvolt-Bordnetz und/oder Lithium-Ionen-Batterie und/oder Gasantriebssystem sowie die persönliche Schutzausrüstung		AH00.00-Z-0300-01A
Hinweis	Hinweise bei äußerlich nicht sichtbarem Bremsflüssigkeitsverlust		AH42.10-P-9406-02A
Hinweis	Hinweise zu Reparaturen an der Bremsanlage		AH42.00-P-0003-01A
Hinweis	Hinweise Bremsflüssigkeit		AH42.50-P-0001-01A
1	Unterdruck im Bremskraftverstärker abbauen	i Hierzu Bremspedal mehrmals betätigen.	
2	Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit (10) ausbauen	i Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit (10) noch nicht vom Hauptbremszylinder (19) trennen.	AR42.10-S-0301S

TYP 636, 639 mit MOTOR 646

1 Unterdruckleitung

2 Schrauben

3 Unterdruckpumpe



S43.05-4500-06

Änderungshinweise

25.9.06	Dichtheit bei laufendem Motor prüfen neu aufgenommen	Arbeitsschritt 6	

	Aus-, Einbauen		
1	Luftfiltergehäuse ausbauen		AR09.10-S-1150S
2	Unterdruckleitung (1) abbauen		
3	Schrauben (2) herausdrehen	Nm	BA43.05-N-1003-01A
4	Unterdruckpumpe (3) ausbauen	i **Einbau:** Dichtfläche reinigen, Dichtringe erneuern und Mitnehmer ausrichten.	
5	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		
	Prüfen		
⚠ **Gefahr!**	**Unfallgefahr** durch selbsttätiges Anfahren bei laufendem Motor. **Verletzungsgefahr** durch Quetschungen und Verbrennungen bei Eingriffen während des Startvorganges oder am laufenden Motor	Fahrzeug gegen selbsttätiges Anfahren sichern. Geschlossene und eng anliegende Arbeitskleidung tragen. Nicht an heiße oder rotierende Teile greifen.	AS00.00-Z-0005-01A
6	Dichtheit bei laufendem Motor prüfen		

Nm Unterdruckpumpe

Nummer	Benennung		Motor 646 im Typ 636, 639
BA43.05-N-1003-01A	Schraube Unterdruckpumpe an Zylinderkopf	Nm	14

© Mercedes-Benz AG, printed: 2025-06-26, P/06/25, , AR43.05-S-1320SD