ABSCHNITT MA
WARTUNG

INHALT

VORBEREITUNG 3
Sonderwerkzeuge 3
Handelsübliche Wartungswerkzeuge 3
BESCHREIBUNG 4
Punkte zur Kontrolle vor der Auslieferung 4
ALLGEMEINE WARTUNG 6
Allgemeine Wartung 6
REGELMÄSSIGE WARTUNG 8
Regelmäßige Wartung 8
WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR) 8
WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR) 9
WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (YD22DDTI DIESELMOTOR) 10
WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (YD22DDTI-DIESELMOTOR) 10
WARTUNG BEI ERSCHWERTEN FAHRBEDINGUNGEN 11
WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR) 14
WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR) 15
WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (YD22DDTI DIESELMOTOR) 16
WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (YD22DDTI-DIESELMOTOR) 16
WARTUNG BEI ERSCHWERTEN FAHRBEDINGUNGEN 17
EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL 20
Flüssigkeiten und Schmiermittel 20
SAE-Viskositätsgrad 21
BENZINMOTOR 21
DIESELMOTOR 21
Motorkühlmittel-Mischungsverhältnis 22
WARTUNG DES MOTORS (QR20DE·QR25DE) 23
Antriebsriemen kontrollieren 23
Spannung einstellen 23
Wechseln der Motorkühlflüssigkeit 23
MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN 23
MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT NACHFÜLLEN 24
DURCHSPÜLEN DES KÜHLSYSTEMS 25
Kühlanlage prüfen 25
SCHLÄUCHE DER KÜHLANLAGE KONTROLLIEREN 25
KÜHLER KONTROLLIEREN 25
KÜHLERDECKEL KONTROLLIEREN 26
KÜHLANLAGE AUF UNDICHTIGKEITEN KONTROLLIEREN 26
Kraftstoffleitungen kontrollieren 26
Luftfilter auswechseln 27
NASSPAPIERFILTER 27
Motoröl wechseln 27
Ölfilter wechseln 29
AUSBAU 29
EINBAU 29
KONTROLLE NACH EINBAU 29
Prüfen und Auswechseln von Zündkerzen 30
AUSBAU 30
KONTROLLE NACH DEM AUSBAU 30
EINBAU 30
EVAP-Dampfleitungen prüfen 30
WARTUNG DES MOTORS (YD22DDTI) 31
Antriebsriemen prüfen 31
Spannung einstellen 31
A/C-KOMPRESSORRIEMEN 32
DREHSTROMGENERATOR UND WASSERPUMPENRIEMEN 32
Motorkühlflüssigkeit wechseln 32
MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN 32
MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT NACHFÜLLEN 33
DURCHSPÜLEN DES KÜHLSYSTEMS 34
Kühlanlage prüfen 34
SCHLÄUCHE DER KÜHLANLAGE KONTROLLIEREN 34

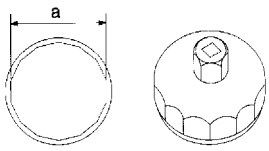
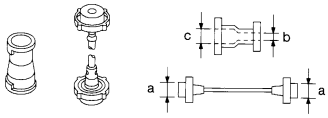
KÜHLER KONTROLLIEREN 34
KÜHLERDECKEL KONTROLLIEREN 35
KÜHLANLAGE AUF UNDICHTIGKEITEN KONTROLLIEREN 35
Kraftstoffleitungen prüfen 36
Kraftstofffilter wechseln 36
AUSBAU 36
EINBAU 36
KONTROLLE NACH EINBAU 37
Luftfilter auswechseln 37
NASSPAPIERFILTER 37
Motoröl wechseln 37
Wechsel des Ölfilters (TYP A) 38
AUSBAU 38
EINBAU 38
KONTROLLE NACH EINBAU 38
Wechsel des Ölfilters (TYP B) 39
AUSBAU 39
EINBAU 40
KONTROLLE NACH EINBAU 40
Wasser ablassen 40
WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE 41
Abgasanlage prüfen 41
Kupplungsflüssigkeitsstand kontrollieren und auf Undichtigkeiten prüfen 41
Kupplungssystem kontrollieren 41
Schaltgetriebeöl kontrollieren 41
Schaltgetriebeöl wechseln 42
Kontrolle der ATF 42
Wechseln der ATF 43
Prüfung von Verteilergetriebeöl 43
Verteilergetriebeöl wechseln 43
Kardanwelle kontrollieren 44
Differentialöl kontrollieren 44
Differentialöl wechseln 44
Auswuchtung der Räder 45
Rundumtausch 45
Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren und auf Undichtigkeiten prüfen 45
Bremsleitungen und -kabel kontrollieren 45
Wechseln der Bremsflüssigkeit 46
Scheibenbremse prüfen 47
BREMSSCHEIBE 47
BREMSSATTEL 47
BREMSKLOTZ 47
Prüfung von Lenkgetriebe und Lenkgestänge 47
LENKGETRIEBE 47
LENKGESTÄNGE 47
Servolenkungsflüssigkeit und -leitungen kontrollieren 48
Achse und Aufhängungsteile 48
Antriebswelle 49
Verriegelungen, Scharniere und Motorhaubenverriegelungen schmieren 49
Kontrolle Sicherheitsgurte, Gurtschlösser, Aufroller, Verankerungen und Einstellvorrichtungen kontrollieren 49
Korrosionsbildung an der Karosserie prüfen 49
HOHLBLECHE 49
BLECHVERBINDUNG 49
BLECHKANTE 49
KONTAKTSTELLEN EINZELNER TEILE 50
SCHUTZVORRICHTUNGEN 50
KORROSIONSFESTE MATERIALIEN 50
REGENABLAUFLÖCHER 50
TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN (SDS) 51
Sollwert und Grenzwert 51
RIEMENDURCHBIEGUNG UND SPANNUNG 51
KÜHLER 51
KÜHLFLÜSSIGKEITSFÜLLMENGE 51
MOTORÖLFÜLLMENGE (UNGEFÄHR) 51
ZÜNDKERZE 51

VORBEREITUNG

PFP:00002

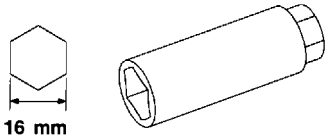
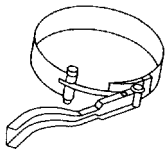
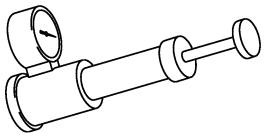
Sonderwerkzeuge

ELS000B6

Werkzeugnummer Werkzeugbezeichnung	Beschreibung
KV10115801 Ölfilterschlüssel  S-NT375	Aus- und Einbau des Ölfilters (QR20DE- und QR25DE-Motormodelle) **a: 64,3 mm**
EG17650301 Adapter für Kühlerdeckelprüfgerät  S-NT564	Zum Anschließen des Kühlerdeckelprüfgeräts an Kühlerdeckel und Kühlereinfüllstutzen **a: 28 Durchm.** **b: 31,4 Durchm.** **c: 41,3 Durchm.** Maßeinheit: mm

Handelsübliche Wartungswerkzeuge

ELS000K9

Werkzeugbezeichnung	Beschreibung
Zündkerzenschlüssel  S-NT047	Heraus- und Eindrehen der Zündkerzen (QR20DE- und QR25DE-Motormodelle)
Kraftstofffilterschlüssel  PBIC0519E	Kraftstofffilter entfernen (YD22DDTi-Motormodell)
Kühlerdeckelprüfgerät  PBIC1982E	Zum Kontrollieren von Kühler und Kühlerdeckel

BESCHREIBUNG

PFP:00000

Punkte zur Kontrolle vor der Auslieferung

ELS000Y5

Nachfolgend werden die für die Kontrolle des Fahrzeugs vor der Übergabe an den Käufer vorgeschriebenen Arbeiten am Neufahrzeug aufgeführt. Es wird empfohlen, die in jedem Land vorherrschenden Umstände und geltenden Rechtsvorschriften zu beachten und die jeweils verlangten zusätzlichen Punkte in die Kontrollr vor der Übergabe mit einzubeziehen.
Die für jedes Modell zutreffenden Punkte kontrollieren. Bezüglich der Einzelheiten den Text dieses Abschnitts zu Rate ziehen.

☐ Fahrzeugschutzbausatz einbauen

☐ Das gesamte bestellte Zubehör montieren (falls vorhanden) (z.B. Abschleppstange, Audioeinheit, Navigationssystem, Klimaanlage, Styling-Bausatz)

UNTER DER MOTORHAUBE — bei ausgeschaltetem Motor

☐ Kühlflüssigkeitsstand und Kühlsystem auf Undichtigkeit kontrollieren

☐ Batterie aufladen und Zustand der Klemmen kontrollieren

☐ Spannung des Antriebsriemens kontrollieren (nur Diesel)

☐ Kraftstofffilter auf Wasser oder Staub (nur bei Diesel) und Kraftstoffsystem und Verbindungsstücke auf Undichtigkeiten kontrollieren

☐ Motorölstand überprüfen und auf Ölaustritt kontrollieren

☐ Brems- und Kupplungsflüssigkeitsstand prüfen und Flüssigkeitsleitungen auf Undichtigkeit kontrollieren

☐ Waschanlagenbehälter kontrollieren und auffüllen

☐ Servolenkungsölstand kontrollieren und Flüssigkeitsleitungen auf Undichtigkeit überprüfen (falls vorhanden)

☐ Klimaanlage auf Gaslecks kontrollieren (falls vorhanden)

FAHRZEUG AUSSEN UND INNEN

☐ Transitsicherung einbauen, wenn diese für Fahrzeuglagerung ausgebaut wurde

☐ Instrumente, Anzeigen, Lampen, Hupe und Zubehör auf Funktionstüchtigkeit prüfen

☐ Betrieb und Einstellung von Scheibenwischern und Waschanlagen kontrollieren

☐ Innen- und Außenspiegel und Sonnenblenden auf Funktionstüchtigkeit prüfen

☐ Radiocode und Uhr einstellen

☐ Einstellung der Feststellbremse kontrollieren

☐ Einstellung des Kupplungspedals kontrollieren

☐ Funktion des Lenkradschlosses überprüfen

☐ Funktion der Sitzeinstellvorrichtungen und Sicherheitsgurte kontrollieren

☐ Funktion und Einpassung aller Scheiben kontrollieren

☐ Deckleisten, Verkleidung und Anschlußstücke auf einwandfreien Sitz und Ausrichtung kontrollieren

☐ Dichtleisten auf Passung und festen Sitz kontrollieren

☐ Motorhaube, Kofferraumdeckel, Türblech und Tankklappe auf festen Sitz und einwandfreie Ausrichtung kontrollieren

☐ Funktion von Schnapper, Schlüssel, Fernentriegelungsschlüssel, Türverriegelungen und Fernentriegelung des Kofferraumdeckels und der Tankklappe kontrollieren

☐ Anzugsdrehmomente der Radmuttern kontrollieren

☐ Reifendruck (einschl. Reserverad) kontrollieren

☐ Funktion von Werkzeugkasten und Wagenheber kontrollieren

☐ Automatikgetriebe/Transaxleanlasssperre (falls vorhanden) kontrollieren

☐ Funktion und Ausrichtung des Schiebedachs kontrollieren (falls vorhanden)

FAHRZEUGUNTERSEITE

☐ Ölstand von Schaltgetriebe/Transaxle, Differential und Verteilergetriebe kontrollieren und auf Ölaustritt kontrollieren

☐ Bolzen und Muttern von Lenkgestänge, Getriebe, Achsteilen/Teilen der Radaufhängung, Antriebssystem und Abgasanlage festziehen

☐ Brems- und Kupplungsleitungen und Öl/Flüssigkeitsbehälter auf Undichtigkeit kontrollieren

☐ Vorderradaufhängungs-Abstandsblöcke ausbauen (falls vorhanden)

☒ Drehmoment der Karosserieanbauhalterung kontrollieren (falls vorhanden)

PROBEFAHRT

☐ Funktion der Kupplung überprüfen

☐ Funktion der Fußbremse kontrollieren

☐ Funktion der Feststellbremse kontrollieren

☐ Lenkbetrieb, Selbstzentrierung und Einstellung des Lenkrads kontrollieren

☐ Motorleistung kontrollieren

☐ Auf Quietschen, Klappern und Geräusche von Innenausstattung, Aufhängung und Bremsen kontrollieren

☐ Heizung, Lüftung und Klimaanlagenbetrieb kontrollieren

☐ Radio-, Kassetten- und CD-Abspielbetrieb kontrollieren

☐ Funktion und Annullierung von Kilometerzähler und Tageskilometerzähler kontrollieren

☐ Funktion der Instrumente kontrollieren

☐ Funktion von Automatikgetriebe/Transaxle Schaltmuster und Kickdown kontrollieren (falls vorhanden)

☐ Funktion von Tempomat und Navigationssystem kontrollieren (falls vorhanden)

KONTROLLE IM BETRIEBSWARMEN ZUSTAND BEI LAUFENDEM MOTOR

☒ Leerlaufdrehzahl kontrollieren

☐ Automatikgetriebe/Transaxleölstand kontrollieren (falls vorhanden)

ABSCHLIESSENDE KONTROLLE

☐ Fahrzeugschutzbausatz ausbauen

☐ Innenmatten und Raddeckel anmontieren

☐ Das Fahrzeug innen und außen auf Beschädigungen von Metall- oder Lackflächen kontrollieren

☐ Fahrzeug innen und außen waschen und reinigen.

☒ : Für dieses Modell nicht zutreffend

ALLGEMEINE WARTUNG

PFP:00000

Allgemeine Wartung

ELS000AL

Die allgemeine Wartung besteht aus Kontrollen, die im normalen Alltagsbetrieb des Fahrzeugs durchzuführen sind. Durch diese Kontrollen wird gewährleistet, dass die Einsatzbereitschaft des Fahrzeugs stets erhalten bleibt. Die Fahrzeugbesitzer können die Kontrollen und Prüfungen entweder selbst vornehmen oder bei ihrem NISSAN-Händler gegen Berechnung in Auftrag geben.

FAHRZEUG AUSSEN

Sofern nicht anders angegeben sind die nachstehend aufgeführten Punkte von Zeit zu Zeit zu prüfen.

Punkt		Seitenverweis
Reifen	Reifendruck regelmäßig mit dem Druckmessgerät einer Tankstelle kontrollieren und falls notwendig, auf den vorgeschriebenen Druck auffüllen; dabei den Reservereifen nicht vergessen. Die Reifen sorgfältig auf Beschädigungen, Einschnitte und übermäßigen Verschleiß untersuchen.	—
Blätter des Frontscheibenwischers	Bei Funktionsstörungen auf Risse oder Verschleiß kontrollieren.	—
Türen und Motorhaube	Kontrollieren, ob sämtliche Türen, Motorhaube und Kofferraumdeckel bzw. Heckklappe einwandfrei funktionieren. Auch kontrollieren, ob alle Schnapper sicher einrasten. Gegebenenfalls schmieren. Darauf achten, dass beim Entriegeln der Motorhaube der zweite Fanghaken die Haube noch festhält. Wenn das Fahrzeug in Regionen betrieben wird, in denen Streusalz oder andere korrosionsfördernde Substanzen eingesetzt werden, ist die Schmierung häufiger zu kontrollieren.	BL-13, BL-19
Reifenrundumwechsel	Die Reifen alle 5.000 km rundumtauschen.	MA-45

FAHRZEUG INNEN

Die hier aufgeführten Punkte sind regelmäßig zu prüfen, z. B. bei der regelmäßigen Wartung oder Reinigung des Fahrzeugs.

Punkt		Seitenverweis
Lampen	Einwandfreie Funktion und Befestigung sämtlicher Lampen prüfen: Scheinwerfer, Bremsleuchten, Schlussleuchten, Blinkleuchten usw. Auch die Scheinwerfereinstellung kontrollieren.	—
Warnleuchten und Hinweissignale	Kontrollieren, ob sämtliche Kontroll-/Warnleuchten und akustischen Hinweissignale/Warnsummer einwandfrei funktionieren.	—
Lenkrad	Überprüfen, ob das vorgeschriebene Spiel vorhanden ist. Kontrollieren, ob sich das Lenkverhalten verändert hat und ob übermäßiges Spiel, Schwergängigkeit oder ungewöhnliche Geräusche feststellbar sind. **Spiel: Weniger als 35 mm**	—
Sicherheitsgurte	Prüfen, ob alle Bauteile des Sicherheitsgurtsystems (z.B. Gurtschlösser, Gurtanker, Einstellvorrichtungen und Aufroller) einwandfrei und leichtgängig funktionieren und gut befestigt sind. Das Gewebe der Sicherheitsgurte auf Einschnitte, Ausfransungen, Verschleiß und andere Beschädigungen untersuchen.	MA-49

MOTORRAUM UND FAHRZEUG

Die hier aufgelisteten Wartungspunkte sollten regelmäßig kontrolliert werden, z.B. bei der Kontrolle des Motoröls oder beim Auftanken.

Punkt		Seitenverweis
Flüssigkeit der Windschutzscheibenwaschanlage	Kontrollieren, ob sich die richtige Flüssigkeitsmenge im Behälter befindet.	—
Motorkühlflüssigkeitsstand	Füllstand bei kaltem Motor kontrollieren.	MA-23 (QR20DE, QR25DE) MA-32 (YD22DDTi)
Motorölstand	Füllstand kontrollieren, nachdem das Fahrzeug an einer ebenen Stelle geparkt und der Motor abgeschaltet wurde.	MA-27 (QR20DE, QR25DE) MA-37 (YD22DDTi)

Punkt		Seitenverweis
Füllstand von Brems- und Kupplungsflüssigkeit	Sicherstellen, dass Brems- und Kupplungsflüssigkeitsstand zwischen den mit “MAX” und “MIN” gekennzeichneten Linien des Behälters liegen.	MA-41, MA-45
Batterie	Füllstand in sämtlichen Zellen kontrollieren. Der Säurestand muss zwischen den mit “MAX” und “MIN” gekennzeichneten Linien liegen.	—

REGELMÄSSIGE WARTUNG

PFP:00026

Regelmäßige Wartung

ELS000AM

Die folgenden Tabellen zeigen den Wartungsplan für den normalen Fahrbetrieb. Je nach Witterungsbedingungen und Umwelteinflüssen, Fahrbahnbeschaffenheit, persönlichem Fahrstil und Verwendungszweck des Fahrzeugs können zusätzliche oder häufigere Wartungsdienste erforderlich werden.
Die regelmäßige Wartung ist auch nach Ablauf der in den Tabellen angegebenen Zeiträume in entsprechender Weise fortzusetzen.

WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung <30.000 km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und falls erforderlich korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace)

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL								Seiten-verweis
Bei den angegebenen Kilometerständen durchführen, außer wenn weniger als 15.000 km pro Jahr gefahren werden; dann jährlich durchführen.	km x 1.000	15	30	45	60	75	90	105	120	
	Monate	12	24	36	48	60	72	84	96	
Motorraum und Fahrzeugunterseite										
Einlass- und Auslassventilspiel	Siehe HINWEIS (1)									EM-62
Antriebsriemen	Siehe HINWEIS (2)									MA-23
Motoröl (Empfohlenes Motoröl verwenden.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-27
Motorölfilter (NISSAN-Originalteil oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-29
Motorfrostschutzmittel (NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)	Siehe HINWEIS (3)			I			R		I	MA-23
Kühlanlage		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-25
Kraftstoffleitungen			I		I		I		I	MA-26
Luftfilter★					R				R	MA-27
Kraftstofffilter (in den Tank eingebautes Modell)	Siehe ANMERKUNG (4)									FL-5
Zündkerzen			R		R		R		R	MA-30
EVAP-Dampfleitungen (Mit Aktivkohlefilter)			I		I		I		I	MA-30

HINWEIS:

- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**
- **(1) Periodische Wartung ist nicht nötig. Bei zunehmendem Ventilgeräusch muss das Ventilspiel jedoch kontrolliert werden.**
- **(2) Antriebsriemen auswechseln, wenn er beschädigt ist oder wenn die Anzeige für die automatische Riemenspannung den maximalen Wert erreicht.**
- **(3) Zuerst nach 90.000 km/60 Monaten, dann alle 60.000 km/48 Monate austauschen. In der Mitte des Austauschintervalls "I" durchführen (Mischverhältnis überprüfen und gegebenenfalls korrigieren).**
- **(4) Der Kraftstofffilter benötigt keine Wartung. Hinweise zu Wartungsverfahren siehe Abschnitt FL.**

WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung <30.000 km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und falls erforderlich korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace), L = Schmieren (Lubricate).

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL								Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000	15	30	45	60	75	90	105	120	
	Monate	12	24	36	48	60	72	84	96	
Motorraum und Fahrzeugunterseite										
Scheinwerferleuchtweite		I	I	I	I	I	I	I	I	LT-14
Bremse und Kupplung, Systeme und Flüssigkeit (Auf Stand und Lecks)		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-41, MA-45
Bremsflüssigkeit★			R		R		R		R	MA-46
Unterdruckschläuche des Bremskraftverstärkers, Verbindungen und Rückschlagventil			I		I		I		I	BR-27
Flüssigkeit für Servolenkung und Leitungen (auf Füllstand und Lecks)		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-48
Schaltgetriebeöl (auf Lecks)		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-41
Automatiktransaxleflüssigkeit (Auf Füllstand und Undichtigkeiten)★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-42
Verteilergetriebeöl (Auf Füllstand und Undichtigkeiten)		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-43
Differentialöl (Auf Füllstand und Undichtigkeiten oder auswechseln)★		I	I	I	R	I	I	I	R	MA-44, MA-44
Lenkgetriebe und -gestänge, Achse u. Aufhängungsteile, Gelenkwelle, vordere Antriebswellen u. Abgasanlage★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
Radeinstellung (gegebenenfalls Räder auswuchten und rundumtauschen)		I	I	I	I	I	I	I	I	FSU-6, MA-45
Bremsklötze, Bremsscheiben und andere Bremsenteile★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-47, MA-47 , MA-47
Brems- und Kupplungspedal, Feststellbremshebel (Pedalspiel bzw. Hebelweg sowie Funktion)		I	I	I	I	I	I	I	I	BR-6, PB-2 , CL-5
Außenluftfilter★			R		R		R		R	ATC-140
Korrosion der Karosserie	Siehe HINWEIS (1)									MA-49

HINWEIS:

- **(1) Einmal pro Jahr prüfen.**
- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**

WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (YD22DDTI DIESELMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung <30.000 Km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und erforderlichenfalls korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace), D = Filter prüfen und Wasser ablassen (Drain)

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL						Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000	20	40	60	80	100	120	
	Monate	12	24	36	48	60	72	
Motorraum und Fahrzeugunterseite								
Einlass- und Auslassventilspiel	Siehe HINWEIS (1)							EM-178
Antriebsriemen		I	I	I	I	I	I	MA-31
Motoröl (Empfohlenes Motoröl verwenden)★	Siehe HINWEIS (2)	R	R	R	R	R	R	MA-37
Motorölfilter (Eco-Filter oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)★	Siehe HINWEIS (3)	R	R	R	R	R	R	MA-38
Motorfrostschutzmittel (NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)	Siehe HINWEIS (4)		I			R		MA-32
Kühlanlage		I	I	I	I	I	I	MA-34
Kraftstoffleitungen			I		I		I	MA-36
Luftfilter ★				R			R	MA-37
Kraftstofffilter★		D	R	D	R	D	R	MA-36
Einspritzaggregat	Siehe HINWEIS (5)							EM-159

HINWEIS:

- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**
- **(1) Bei zunehmendem Ventilgeräusch das Ventilspiel kontrollieren.**
- **(2) Niemals CG-4 Öl verwenden.**
- **(3) Der Ölfiltereinsatz und die O-Ringdichtung sind Ersatzteile.**
- **(4) Zuerst nach 100.000 km/60 Monaten, dann alle 60.000 km/36 Monate austauschen. Nach dem ersten Austausch in der Mitte des Austauschintervalls "I" ausführen (Mischverhältnis überprüfen und gegebenenfalls korrigieren).**
- **(5) Wenn sich die Motorleistung verringert, schwarze Abgaswolken ausgestoßen werden und der Motorenlärm ansteigt, diesen Wartungspunkt durchführen.**

WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (YD22DDTI-DIESELMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung <30.000 Km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und falls erforderlich korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace), L = Schmieren (Lubricate).

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL						Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000	20	40	60	80	100	120	
	Monate	12	24	36	48	60	72	
Motorraum und Fahrzeugunterseite								
Scheinwerferleuchtweite		I	I	I	I	I	I	LT-14
Bremse & Kupplung, Systeme und Flüssigkeit (Auf Stand & Lecks)		I	I	I	I	I	I	MA-45, MA-41
Bremsflüssigkeit★			R		R		R	MA-46

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL						Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000 Monate	20 12	40 24	60 36	80 48	100 60	120 72	
Unterdruckschläuche des Bremskraftverstärkers, Verbindungen und Rückschlagventil			I		I		I	BR-26
Flüssigkeit für Servolenkung und Leitungen (auf Füllstand und Lecks)		I	I	I	I	I	I	MA-48
Schaltgetriebeöl (auf Lecks)		I	I	I	I	I	I	MA-41
Verteilergetriebeöl (Auf Füllstand u. Undichtigkeiten)		I	I	I	I	I	I	MA-43
Differentialöl (Auf Füllstand und Undichtigkeiten oder auswechseln)★		I	I	R	I	I	R	MA-44
Lenkgetriebe und -gestänge, Achse u. Aufhängungsteile, Gelenkwelle, vordere Antriebswellen u. Abgasanlage★		I	I	I	I	I	I	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
Radeinstellung (gegebenenfalls Räder auswuchten und rundumtauschen)		I	I	I	I	I	I	FSU-6, MA-45
Bremsklötze, Bremsscheiben und andere Bremsenteile★		I	I	I	I	I	I	MA-47, MA-47 , MA-47
Brems- und Kupplungspedal, Feststellbremshebel (Pedalspiel bzw. Hebelweg sowie Funktion)		I	I	I	I	I	I	BR-6, CL-5
Außenluftfilter★		R	R	R	R	R	R	ATC-140
Korrosion der Karosserie	Siehe HINWEIS (1)							MA-49

HINWEIS:

- **(1) Einmal pro Jahr prüfen.**
- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**

WARTUNG BEI ERSCHWERTEN FAHRBEDINGUNGEN

(Jährliche Fahrleistung <30.000 Km/Jahr)

Die auf den vorhergehenden Seiten genannten Wartungsintervalle gelten für normale Betriebsbedingungen. Wenn das Fahrzeug unter erschwerten Fahrbedingungen (s. u.) gefahren wird, müssen die folgenden Wartungsarbeiten in kürzeren Abständen durchgeführt werden (siehe Tabelle).

Erschwerte Fahrbedingungen

A — Fahrbetrieb bei staubigen Verhältnissen
B — Wiederholt kurze Abstände fahren
C — Anhänger oder Wohnwagen ziehen
D — Hoher Leerlaufanteil
E — Fahrbetrieb bei extrem schlechter Witterung oder in Regionen mit extrem niedrigen oder hohen Umgebungstemperaturen
F — Fahrbetrieb bei hoher Luftfeuchtigkeit oder im Gebirge
G — Fahrbetrieb in Regionen, in denen Streusalz oder andere korrosionsfördernde Substanzen eingesetzt werden
H — Fahrbetrieb auf unebenen und/oder schlammigen Straßen oder in der Wüste
I — Fahrbetrieb mit häufigem Bremsen oder im Gebirge
J — Häufiger Geländebetrieb oder Wasserdurchfahrten
K — Längere Fahrten mit hoher Geschwindigkeit
L — Für Modelle ohne Euro-OBD-System

Wartungsarbeiten: Überprüfen = Überprüfen und korrigieren oder ersetzen, falls notwendig.

Fahrbedingung												Wartungspunkt		Wartungsarbeit	Wartungsintervall	Seitenverweis
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Luftfilter	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km oder 24 Monate	MA-27
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km oder 18 Monate	MA-37
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	Motoröl und Motorölfilter	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 7.500 km oder 6 Monate	MA-27, MA-29
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 10.000 km oder 6 Monate	MA-37, MA-38
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	Kraftstofffilter	Modelle mit Dieselmotor	Kontrollieren und Wasser ablassen	Alle 10.000 km oder 6 Monate	FL-18
														Auswechseln	Alle 20.000 km oder 12 Monate	MA-36
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	Bremsflüssigkeit	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 15.000 km oder 12 Monate	MA-46
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 20.000 km oder 12 Monate	MA-46
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Differentialöl	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km oder 24 Monate	MA-44
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km oder 18 Monate	MA-44
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Automatiktransaxleflüssigkeit	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km oder 24 Monate	MA-43
.	.	.	.	.	.	G	H	.	.	.	.	Lenkgetriebe und -gestänge, Achse und Aufhängungsteile, Gelenkwelle, vordere Antriebswellen und Abgasanlage	Modelle mit Benzinmotor	Überprüfen	Alle 7.500 km oder 6 Monate	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
													Modelle mit Dieselmotor	Überprüfen	Alle 10.000 km oder 6 Monate	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41

Fahrbedingung												Wartungspunkt		Wartungsarbeit	Wartungsintervall	Seitenverweis
A	.	C	.	.	.	G	H	I	.	.	.	Bremsklötze, Bremsscheiben und andere Bremsbauteile	Modelle mit Benzinmotor	Überprüfen	Alle 7.500 km oder 6 Monate	MA-47, MA-47 , MA-47
													Modelle mit Dieselmotor	Überprüfen	Alle 10.000 km oder 6 Monate	MA-47, MA-47 , MA-47
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Außenluftfilter	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 15.000 km oder 12 Monate	ATC-140
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 10.000 km oder 6 Monate	ATC-140

WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung >30.000 km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und falls erforderlich korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace)

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL								Seiten-verweis
Nach den angegebenen Kilometerständen durchführen, außer wenn weniger als 15.000 km pro Jahr gefahren werden; dann jährlich durchführen	km x 1.000 Monate	15	30	45	60	75	90	105	120	
Motorraum und Fahrzeugunterseite										
Einlass- und Auslassventilspiel	Siehe HINWEIS (1)									EM-62
Antriebsriemen	Siehe HINWEIS (2)	I	I	I	I	I	I	I	I	MA-23
Motoröl (Empfohlenes Motoröl verwenden.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-27
Motorölfilter (NISSAN-Originalteil oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-29
Motorfrostschutzmittel (NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)	Siehe HINWEIS (3)			I			R		I	MA-23
Kühlanlage			I		I		I		I	MA-25
Kraftstoffleitungen					I				I	MA-26
Luftfilter★					R				R	MA-27
Kraftstofffilter (in den Tank eingebautes Modell)	Siehe ANMERKUNG (4)									FL-5
Zündkerzen			R		R		R		R	MA-30
EVAP-Dampfleitungen (Mit Aktivkohlebehälter)					I				I	MA-30

HINWEIS:

- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**
- **(1) Periodische Wartung ist nicht nötig. Bei zunehmendem Ventilgeräusch muss das Ventilspiel jedoch kontrolliert werden.**
- **(2) Antriebsriemen auswechseln, wenn er beschädigt ist oder wenn die Anzeige für die automatische Riemenspannung den maximalen Wert erreicht.**
- **(3) Erstmals nach 90.000 km auswechseln, danach alle 60.000 km. In der Mitte des Austauschintervalls "I" durchführen (Mischverhältnis überprüfen und gegebenenfalls korrigieren).**
- **(4) Der Kraftstofffilter benötigt keine Wartung. Hinweise zu Wartungsverfahren siehe Abschnitt FL.**

WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (QR20DE- UND QR25DE-BENZINMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung >30.000 km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und erforderlichenfalls korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace), L = Schmieren (Lubricate).

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL								Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000 Monate	15	30	45	60	75	90	105	120	
Motorraum und Fahrzeugunterseite										
Scheinwerferleuchtweite			I		I		I		I	LT-14
Bremse und Kupplung, Systeme und Flüssigkeit (Auf Stand und Lecks)			I		I		I		I	MA-41, MA-45
Bremsflüssigkeit★					R				R	MA-46
Unterdruckschläuche des Bremskraftverstärkers, Verbindungen und Rückschlagventil					I				I	BR-27
Flüssigkeit für Servolenkung und Leitungen (auf Füllstand und Lecks)			I		I		I		I	MA-48
Schaltgetriebeöl (auf Lecks)			I		I		I		I	MA-41
Automatiktransaxleflüssigkeit (Auf Füllstand u. Undichtigkeiten)★			I		I		I		I	MA-42
Verteilergetriebeöl (Auf Füllstand und Undichtigkeiten)			I		I		I		I	MA-43
Differentialöl (Auf Füllstand und Undichtigkeiten oder auswechseln)★			I		R		I		R	MA-44, MA-44
Lenkgetriebe und -gestänge, Achse und Aufhängungsteile, Gelenkwelle, vordere Antriebswellen und Abgasanlage★			I		I		I		I	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
Radeinstellung (gegebenenfalls Räder auswuchten und rundumtauschen)			I		I		I		I	FSU-6, MA-45
Bremsklötze, Bremsscheiben und andere Bremsenteile★			I		I		I		I	MA-47, MA-47 , MA-47
Brems- und Kupplungspedal, Feststellbremshebel (Pedalspiel bzw. Hebelweg sowie Funktion)			I		I		I		I	BR-6, PB-2 , CL-5
Außenluftfilter★			R		R		R		R	ATC-140
Korrosion der Karosserie	Siehe HINWEIS (1)									MA-49

HINWEIS:

- **(1) Einmal pro Jahr prüfen.**
- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**

WARTUNG DES MOTORS UND ABGASKONTROLLE (YD22DDTI DIESELMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung >30.000 km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und erforderlichenfalls korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace), D = Filter prüfen und Wasser ablassen (Drain)

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL						Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000 Monate	20	40	60	80	100	120	
Motorraum und Fahrzeugunterseite								
Einlass- und Auslassventilspiel	Siehe HINWEIS (1)							EM-178
Antriebsriemen		I	I	I	I	I	I	MA-31
Motoröl (Empfohlenes Motoröl verwenden.)★	Siehe HINWEIS (2)	R	R	R	R	R	R	MA-37
Motorölfilter (Eco-Filter oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)★	Siehe HINWEIS (3)	R	R	R	R	R	R	MA-38
Motorfrostschutzmittel (NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden)	Siehe HINWEIS (4)		I			R		MA-32
Kühlanlage		I	I	I	I	I	I	MA-34
Kraftstoffleitungen				I			I	MA-36
Luftfilter ★				R			R	MA-37
Kraftstofffilter★		D	D	R	D	D	R	MA-36
Kraftstoffeinspritzdüse	Siehe HINWEIS (5)							EM-159

HINWEIS:

- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**
- **(1) Bei zunehmendem Ventilgeräusch das Ventilspiel kontrollieren.**
- **(2) Niemals CG-4 Öl verwenden.**
- **(3) Der Ölfiltereinsatz und die O-Ringdichtung sind Ersatzteile.**
- **(4) Erstmals nach 100.000 km auswechseln, danach alle 60.000 km. Nach dem ersten Austausch in der Mitte des Austauschintervalls "I" ausführen (Mischverhältnis überprüfen und gegebenenfalls korrigieren).**
- **(5) Wenn sich die Motorleistung verringert, schwarze Abgaswolken ausgestoßen werden und der Motorenlärm ansteigt, diesen Wartungspunkt durchführen.**

WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE (YD22DDTI-DIESELMOTOR)

(Jährliche Fahrleistung >30.000 km/Jahr)

Abkürzungen: I = Überprüfen (Inspect) und falls erforderlich korrigieren oder austauschen, R = Austauschen (Replace), L = Schmieren (Lubricate).

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL						Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000 Monate	20	40	60	80	100	120	
Motorraum und Fahrzeugunterseite								
Scheinwerferleuchtweite			I		I		I	LT-14
Bremse und Kupplung, Systeme und Flüssigkeit (Auf Stand und Lecks)		I	I	I	I	I	I	MA-45, MA-41
Bremsflüssigkeit★				R			R	MA-46

WARTUNGSARBEIT		WARTUNGSINTERVALL						Seitenverweis
In den vorgeschriebenen Kilometer- oder Monatsabständen durchführen, je nachdem, was zuerst der Fall ist.	km x 1.000 Monate	20	40	60	80	100	120	
Unterdruckschläuche des Bremskraftverstärkers, Verbindungen und Rückschlagventil				I			I	BR-26
Flüssigkeit für Servolenkung und Leitungen (auf Füllstand und Lecks)		I	I	I	I	I	I	MA-48
Schaltgetriebeöl (auf Lecks)			I		I		I	MA-41
Verteilergetriebeöl (Auf Füllstand u. Undichtigkeiten)		I	I	I	I	I	I	MA-43
Differentialöl (Auf Füllstand und Undichtigkeiten oder auswechseln)★		I	I	R	I	I	R	MA-44
Lenkgetriebe und -gestänge, Achse u. Aufhängungsteile, Gelenkwelle, vordere Antriebswellen und Abgasanlage★				I			I	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
Radeinstellung (gegebenenfalls Räder auswuchten und rundumtauschen)			I		I		I	FSU-6, MA-45
Bremsklötze, Bremsscheiben und andere Bremsenteile★		I	I	I	I	I	I	MA-47, MA-47 , MA-47
Brems- und Kupplungspedal, Feststellbremshebel (Pedalspiel bzw. Hebelweg sowie Funktion)		I	I	I	I	I	I	BR-6, CL-5
Außenluftfilter★		R	R	R	R	R	R	ATC-140
Korrosion der Karosserie	Siehe HINWEIS (1)							MA-49

HINWEIS:

- **(1) Einmal pro Jahr prüfen.**
- **★ Wartungspunkte mit "★" sollten häufiger durchgeführt werden gemäß der "Wartung unter erschwerten Fahrbedingungen".**

WARTUNG BEI ERSCHWERTEN FAHRBEDINGUNGEN

(Jährliche Fahrleistung >30.000 km/Jahr)

Die auf den vorhergehenden Seiten genannten Wartungsintervalle gelten für normale Betriebsbedingungen. Wenn das Fahrzeug unter erschwerten Fahrbedingungen (s. u.) gefahren wird, müssen die folgenden Wartungsarbeiten in kürzeren Abständen durchgeführt werden (siehe Tabelle).

Erschwerte Fahrbedingungen

A — Fahrbetrieb bei staubigen Verhältnissen
B — Wiederholt kurze Abstände fahren
C — Anhänger oder Wohnwagen ziehen
D — Hoher Leerlaufanteil
E — Fahrbetrieb bei extrem schlechter Witterung oder in Regionen mit extrem niedrigen oder hohen Umgebungstemperaturen
F — Fahrbetrieb bei hoher Luftfeuchtigkeit oder im Gebirge
G — Fahrbetrieb in Regionen, in denen Streusalz oder andere korrosionsfördernde Substanzen eingesetzt werden
H — Fahrbetrieb auf unebenen und/oder schlammigen Straßen oder in Wüste
I — Fahrbetrieb mit häufigem Bremsen oder im Gebirge
J — Häufiger Geländebetrieb oder Wasserdurchfahrten
K — Längere Fahrten mit hoher Geschwindigkeit
L — Für Modelle ohne Euro-OBD-System

Wartungsarbeiten: Überprüfen = Überprüfen und korrigieren oder ersetzen, falls notwendig.

Fahrbedingung												Wartungspunkt		Wartungsarbeit	Wartungsintervall	Seitenverweis
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Luftfilter	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-27
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-37
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	Motoröl und Motorölfilter	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 7.500 km	MA-27, MA-29
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 10.000 km	MA-37, MA-38
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	Kraftstofffilter	Modelle mit Dieselmotor	Kontrollieren und Wasser ablassen	Alle 10.000 km	FL-18
														Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-36
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	Bremsflüssigkeit	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-46
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-46
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Differentialöl	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-44
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 30.000 km	MA-44
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Automatiktransaxleflüssigkeit	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 60.000 km	MA-43
.	.	.	.	.	.	G	H	.	.	.	.	Lenkgetriebe und -gestänge, Achse und Aufhängungsteile, Gelenkwelle, vordere Antriebswellen und Abgasanlage	Modelle mit Benzinmotor	Überprüfen	Alle 30.000 km	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
													Modelle mit Dieselmotor	Überprüfen	Alle 30.000 km	MA-47, MA-48 , MA-44 , MA-49 , MA-41
A	.	C	.	.	.	G	H	I	.	.	.	Bremsklötze, Bremsscheiben und andere Bremsbauteile	Modelle mit Benzinmotor	Überprüfen	Alle 15.000 km	MA-47, MA-47 , MA-47
													Modelle mit Dieselmotor	Überprüfen	Alle 10.000 km	MA-47, MA-47 , MA-47

Fahrbedingung												Wartungspunkt		Wartungsarbeit	Wartungsintervall	Seitenverweis
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Außenluftfilter	Modelle mit Benzinmotor	Auswechseln	Alle 15.000 km	ATC-140
													Modelle mit Dieselmotor	Auswechseln	Alle 10.000 km	ATC-140

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL

PFP:00000

Flüssigkeiten und Schmiermittel

ELS000C8

			Füllmenge (ungefähr)		Empfohlene Flüssigkeiten/Schmiermittel
			Liter		
Motoröl Ablassen und wieder auffüllen	Mit Ölfilterwechsel	QR20DE, QR25DE	3,9		● Benzinmotor API SG, SH, SJ oder SL *1 ILSAC-Klasse GF-I, GF-II oder GF-III *1 ACEA A2 ● Dieselmotor API CF-4*1, *2 ACEA B1
		YD22DDTi	5,2		
	Ohne Ölfilterwechsel	QR20DE, QR25DE	3,5		
		YD22DDTi	4,9		
Trockener Motor (Motorüberholung)		QR20DE, QR25DE	4,5		
		YD22DDTi	6,3		
Kühlanlage (mit Vorratsbehälter)		QR20DE, QR25DE	7,1		● NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder gleichwertiges Erzeugnis*3
		YD22DDTi	9,5		
Behälter		QR20DE, QR25DE	0,6		
		YD22DDTi	0,6		
Getriebeöl für Handschaltgetriebe			2,3		● NISSAN-Originalgetriebeöl oder API GL-4, Viskosität SAE 75W-85
Verteilergetriebeöl			0,31		● API GL-5*1, Viskosität SAE 80W-90
Differentialöl			0,55		● API GL-5*1, Viskosität SAE 80W-90
Automatiktransaxleflüssigkeit			8,5		NISSAN-Original-ATF oder gleichwertiges Erzeugnis*4
Servolenkungsflüssigkeit			—	—	DEXRON™ III ATF oder gleichwertiges Erzeugnis
Brems- und Kupplungsflüssigkeit			—	—	● DOT 3 oder DOT 4 (US FMVSS Nr. 116)*5
Mehrzweckfett			—	—	NLGI Nr. 2 (Lithium-Seifenbasis)

*1: Zu weiteren Einzelheiten siehe “SAE-Viskositätsgrad”.
*2: Niemals API CG-4 verwenden.
*3: NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden, um mögliche Aluminiumkorrosion innerhalb des Motorkühlsystems zu vermeiden, die bei Gebrauch von anderen Kühlflüssigkeiten auftreten könnte.
Wenn andere Kühlflüssigkeiten als das angegebene NISSAN-Originalkühlmittel verwendet werden, können etwaige Reparaturarbeiten für Störfälle an der Motorkühlanlage nicht von der Garantie abgedeckt werden, auch wenn solche Störfälle während der Garantiezeit vorgekommen sind.
*4: Fragen Sie einen NISSAN-Händler nach weiteren Informationen zu geeigneten Flüssigkeiten, einschließlich empfohlener Marke(n) von DEXRON™ III/MERCON™ ATF.
*5: Verschiedene Flüssigkeiten (DOT 3 und DOT 4) niemals mischen.

SAE-Viskositätsgrad

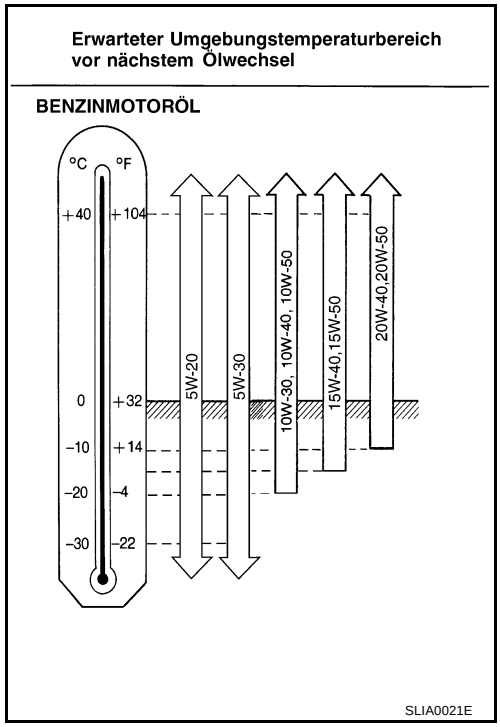
ELS000C9

BENZINMOTOR

- 5W-30 wird empfohlen.
  Falls 5W–-30 nicht erhältlich ist, Viskosität aus der Tabelle auswählen, die für den Außentemperaturbereich geeignet ist.

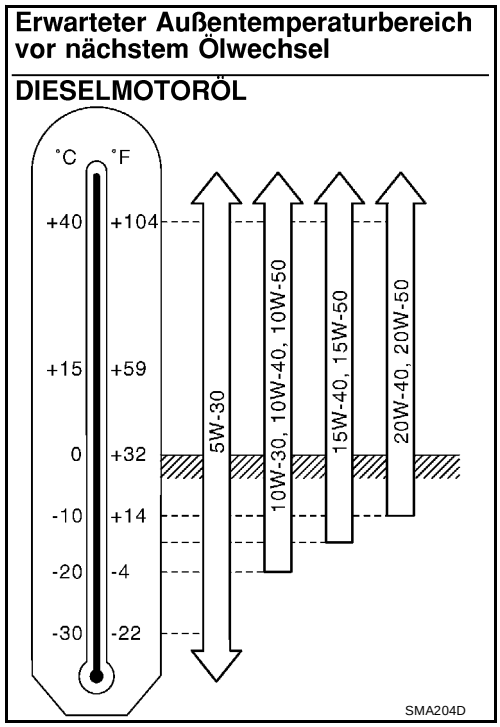
VORSICHT:

- **5W–-20 sollte nur für QR-Motormodelle verwendet werden.**
- **5W–-20 ist nicht geeignet für anhaltendes Fahren mit hoher Geschwindigkeit.**



DIESELMOTOR

- 5W-30 wird empfohlen.
  Falls 5W–-30 nicht erhältlich ist, Viskosität aus der Tabelle auswählen, die für den Außentemperaturbereich geeignet ist.



Motorkühlmittel-Mischungsverhältnis

ELS000AN

Die Motorkühlanlage wird in der Fabrik mit einer qualitativ hochwertigen, das ganze Jahr über verwendbaren Motorkühlflüssigkeit gefüllt, die die Lebensdauer des Motors verlängert. Die hochwertige Motorkühlflüssigkeit enthält genau die Stoffe, die für die Rost- und Frostschutzfunktion benötigt werden. Daher sind keine weiteren Zusatzmittel für die Kühlanlage erforderlich.

Umgebungstemperatur fällt bis auf		Zusammenstellung	
°C	°F	Motorkühlflüssigkeit (konzentriert)	Demineralisiertes oder destilliertes Wasser
–15	5	30%	70%
–35	–30	50%	50%

SMA089D

VORSICHT:

- **Beim Nachfüllen von Kühlflüssigkeit und beim Kühlflüssigkeitswechsel ist sicherzustellen, dass ausschließlich NISSAN-Originalfrostschutzmittel (L250) oder ein gleichwertiges Erzeugnis verwendet wird, L250 ist ein Kühlflüssigkeitstyp, der schon vorgemischt ist.**

Bei Verwendung anderer Kühlmittellösungen kann die Kühlanlage beschädigt werden.

- Wenn das Mischverhältnis der Motorkühlflüssigkeit mit einem Kühlmittelhydrometer geprüft wird, die unten stehende Tabelle verwenden, um die abgelesenen Hydrometerwerte (spezifisches Gewicht) auf die Kühlflüssigkeitstemperatur abzustimmen.

Spezifisches Gewicht der gemischten Kühlflüssigkeit

Maßeinheit: Spezifisches Gewicht

Motorkühlmittel-Mischungsverhältnis	Kühlflüssigkeitstemperatur °C			
	15	25	35	45
30%	1,046 - 1,050	1,042 - 1,046	1,038 - 1,042	1,033 - 1,038
50%	1,076 - 1,080	1,070 - 1,076	1,065 - 1,071	1,059 - 1,065

ACHTUNG:

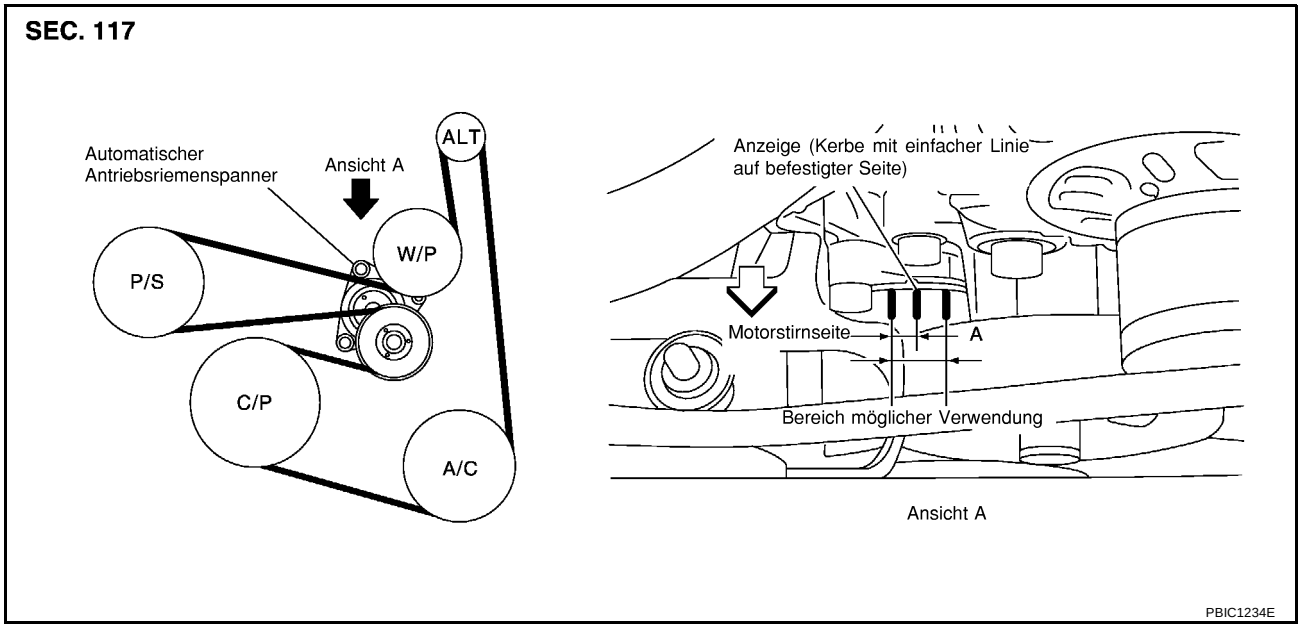
Kühlerdeckel niemals bei heißem Motor abnehmen. Durch aus dem Kühler herausspritzende Hochdruckflüssigkeit können schwere Verbrennungen verursacht werden. Warten, bis Motor und Kühler abgekühlt sind.

WARTUNG DES MOTORS (QR20DE·QR25DE)

PFP:00100

Antriebsriemen kontrollieren

ELS000ZC



ACHTUNG:

Sicherstellen, dass dieser Test mit abgestelltem Motor stattfindet.

- Sicherstellen, dass die Anzeige (Kerbe mit einfacher Linie auf fester Seite) des automatischen Riemenspanners innerhalb des möglichen Verwendungsbereichs (zwischen Kerbe mit drei Linien auf beweglicher Seite) liegt.

  HINWEIS:
  - Die Anzeige des automatischen Riemenspanners (Kerbe mit einfacher Linie auf fester Seite) bei kaltem Motor kontrollieren.
  - Wenn ein neuer Antriebsriemen eingebaut wird, sollte die Anzeige (einfache Kerbe auf fester Seite) innerhalb des Bereichs “A” in der Abbildung sein.
- Den gesamten Riemen auf Verschleiß, Beschädigungen oder Rissbildung durch Sichtkontrolle prüfen.
- Wenn die Anzeige (einfache Kerbe an fester Seite) sich außerhalb des Verwendungsbereichs befindet oder der Riemen beschädigt ist, den Antriebsriemen ersetzen.

Spannung einstellen

ELS000ZD

Riemenspannen ist nicht notwendig, da er automatisch vom automatischen Riemenspanner eingestellt wird.

Wechseln der Motorkühlflüssigkeit

ELS000ZE

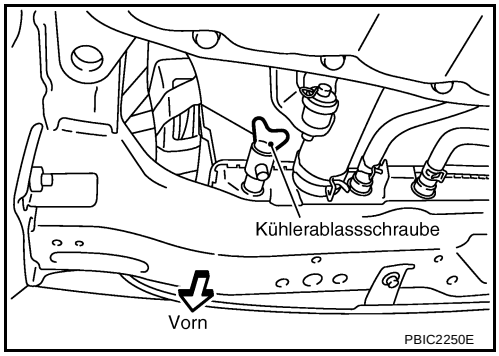
ACHTUNG:

- **Um Verbrühungen zu vermeiden, die Kühlflüssigkeit keinesfalls auswechseln, wenn der Motor heiß ist.**
- **Ein dickes Tuch um den Kühlerdeckel wickeln und diesen vorsichtig entfernen. Den Deckel zuerst eine Viertelumdrehung drehen, um den aufgebauten Druck entweichen zu lassen. Dann den Deckel ganz abschrauben.**
- **Darauf achten, dass die Motorkühlflüssigkeit nicht auf den Antriebsriemen gerät.**

MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN

1. Rechten und linken Unterbodenschutz ausbauen.

2. Kühlerablassschraube unten am Kühler öffnen und dann Kühlerverschlussdeckel abnehmen.



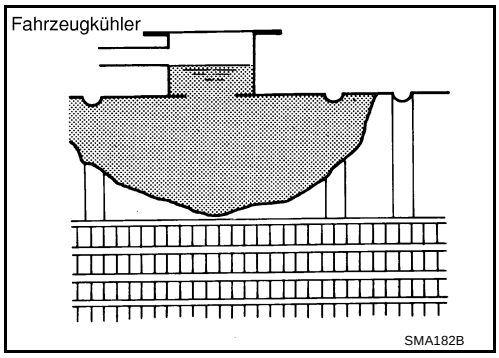
Wenn die gesamte Motorkühlflüssigkeit in der Anlage abgelassen wird, Wasserablassstopfen am Zylinderblock öffnen. Siehe EM-84, "ZYLINDERBLOCK" .

3. Behälter entfernen und Kühlflüssigkeit ablassen.
4. Abgelassene Kühlflüssigkeit auf Verunreinigungen wie Rost, Korrosion oder Verfärbung kontrollieren. Bei Verunreinigungen die Motorkühlanlage spülen. Siehe CO-11, "DURCHSPÜLEN DER KÜHLANLAGE" .

MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT NACHFÜLLEN

1. Behälter und Kühlerablassschraube einbauen.

   VORSICHT:
   Darauf achten, dass die Kühlerablassschraube gereinigt und mit neuem O-Ring eingedreht wird.
   - **Wenn Wasserablassstopfen am Zylinderblock entfernt wurden, diese schließen und festziehen. Siehe EM-84, "ZYLINDERBLOCK" .**
2. Kühler und Vorratsbehälter auf angegebenes Niveau auffüllen.
   - **Durch Einfüllstutzen für Motorkühlflüssigkeit langsam weniger als 2 ℓ Motorkühlflüssigkeit in der Minute gießen, damit die Luft im System entweichen lassen.**
   - **NISSAN-Originalfrostschutzmittel oder gleichwertiges Erzeugnis gemischt mit Wasser (destilliert oder demineralisiert) verwenden. Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL".**

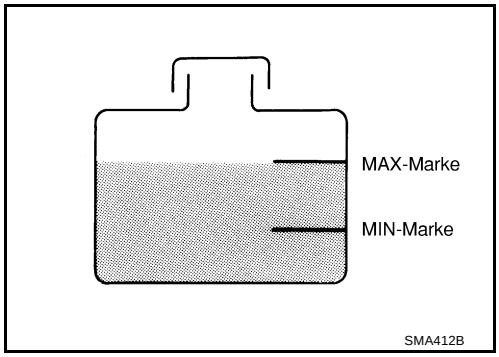


Kühlflüssigkeitsfüllmenge
(mit Behälter bei “MAX”-Markierung):

: Etwa 7,1 ℓ

Behälterkapazität (bei “MAX”-Markierung)

: 0,6 ℓ



3. Motor mit eingebautem Kühlerdeckel auf normale Betriebstemperatur warmlaufen lassen.
4. Motor 10 Sekunden lang bei 3.000 U/min laufen lassen und dann zur Leerlaufdrehzahl zurückkehren.
   - Den Vorgang zwei oder drei Mal wiederholen.

   VORSICHT:
   Wassertemperaturanzeiger beachten, um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.
5. Motor abstellen und auf weniger als ungefähr 50°C abkühlen lassen.
   - Um die Zeit zu verkürzen, mithilfe eines Ventilators abkühlen.
   - Falls erforderlich, den Kühler bis zum Einfüllstutzen mit Motorkühlflüssigkeit füllen.

6. Behälter bis zur “MAX”-Markierung mit Motorkühlflüssigkeit auffüllen.
7. Schritte 2 bis 5 mit eingebautem Kühlerdeckel mind. zweimal wiederholen, bis Motorkühlmittelstand nicht weiter fällt.
8. Kühlanlage bei laufendem Motor auf Undichtigkeiten prüfen.
9. Motor warmlaufen lassen und auf Geräusch des Motorkühlmittels achten, während Motor vom Leerlauf bis auf 3.000 U/min hochgefahren wird und der Heiztemperaturregler auf mehreren Positionen zwischen “KALT” und “WARM” steht.
   - An der Heizungsbaugruppe können Geräusche bemerkt werden.
10. Schritt 9 dreimal wiederholen.
11. Wenn ein Geräusch zu hören ist, Luft aus der Kühlanlage entweichen lassen, indem die Schritte 2 bis 5 wiederholt werden, bis der Motorkühlflüssigkeitsstand nicht weiter fällt.
    - **Überschüssige Motorkühlflüssigkeit vom Motor abwischen.**

DURCHSPÜLEN DES KÜHLSYSTEMS

1. Kühler und Vorratsbehälter mit Wasser füllen und Kühlerdeckel wieder aufschrauben.
2. Motor laufen lassen und auf normale Betriebstemperatur aufwärmen.
3. Motor ohne Last zwei- oder dreimal hochdrehen.
4. Den Motor abstellen und warten, bis er abgekühlt ist.
5. Wasser aus der Anlage ablassen. Siehe MA-23, "MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN" .
6. Schritte 1 bis 5 wiederholen, bis klares Wasser aus dem Kühler zu fließen beginnt.

Kühlanlage prüfen

ELS000ZF

ACHTUNG:

- **Den Kühlerdeckel bei betriebswarmem Motor nicht abdrehen. Unter hohem Druck aus dem Kühler spritzende Kühlflüssigkeit verursacht schwere Verbrühungen.**
- **Ein dickes Tuch um den Kühlerdeckel wickeln und diesen vorsichtig entfernen. Den Deckel zuerst eine Viertelumdrehung drehen, um den aufgebauten Druck entweichen zu lassen. Dann den Deckel ganz abschrauben.**

SCHLÄUCHE DER KÜHLANLAGE KONTROLLIEREN

Die Schläuche auf mangelhaften Sitz, Undichtigkeiten, Rissbildungen, Beschädigungen, gelokkerte Anschlüsse, Scheuerstellen und Alterungsschäden prüfen.

KÜHLER KONTROLLIEREN

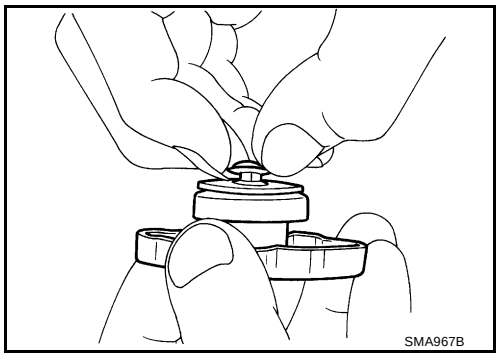
Kühler auf Matsch und Verstopfung prüfen. Falls erforderlich, Kühler folgendermaßen reinigen.

- Darauf achten, dass die Kühlerlamellen nicht verbogen oder beschädigt werden.
- Wenn der Kühler ohne Ausbau gereinigt wird, umliegende Teile wie Kühlerlüfter, Kühlerverkleidung und Trichter ausbauen. Dann den Kabelstrang und die Steckverbinder abkleben, damit kein Wasser eindringt.

1. Rückseite des Kühlerblocks mit einem Schlauch von oben nach unten abspülen.
2. Alle Flächen des Kühlerkerns einmal pro Minute erneut abspülen.
3. Mit der Reinigung aufhören, wenn keine Verschmutzungen mehr aus dem Kühler rinnen.
4. Luft in den hinteren Teil des Kühlers vertikal nach unten blasen.
   - Druckluft von weniger als 490 kPa (4,9 bar, 5 kg/cm^2) verwenden und einen Abstand von mehr als 30 cm einhalten.
5. Erneut einmal pro Minute auf alle Kühlerkernoberflächen Luft blasen, bis kein Wasser mehr herausspritzt.

KÜHLERDECKEL KONTROLLIEREN

1. Zum Öffnen am Unterdruckventil ziehen und sicherstellen, dass es vollständig schließt, wenn es losgelassen wird.
   - Prüfen, ob sich Schmutz am Ventilsitz des Kühlerdeckel-Unterdruckventils befindet oder Schäden sichtbar sind.
   - Prüfen, ob das Unterdruckventil einwandfrei öffnet und schließt.



2. Überdruck des Kühlerdeckels prüfen.

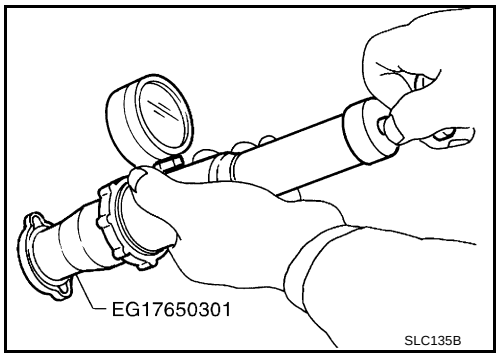
   Sollwert:

   78 - 98 kPa (0,78 - 0,98 bar, 0,8 - 1,0 kg/cm^2)

   Grenzwert:

   59 kPa (0,59 bar, 0,6 kg/cm^2)

   - Beim Anschließen des Kühlerdeckels an das Kühlerdeckelprüfgerät (handelsübliches Wartungswerkzeug) und den Adapter für Kühlerdeckelprüfgerät (Sonderwerkzeug) Motorkühlflüssigkeit auf die Dichtfläche des Kühlerdeckels auftragen.



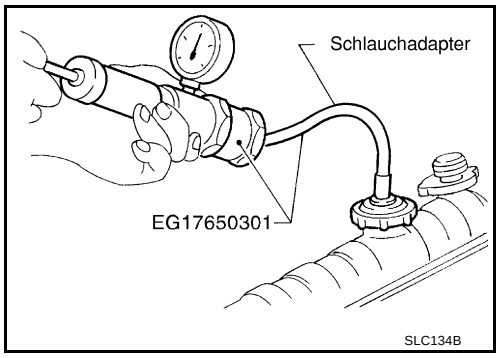
- Kühlerdeckel austauschen, wenn das Unterdruckventil nicht einwandfrei funktioniert oder wenn der Druckabfall den Grenzwert unterschreitet.

KÜHLANLAGE AUF UNDICHTIGKEITEN KONTROLLIEREN

- Um Flüssigkeitsaustritt zu kontrollieren, mit Kühlerdeckelprüfgerät (handelsübliches Wartungswerkzeug) und Adapter für das Kühlerdeckelprüfgerät (Sonderwerkzeug) Druck auf die Kühlanlage ausüben.

  Kontrolldruck:

  157 kPa (1,57 bar, 1,6 kg/cm^2)



ACHTUNG:
Den Kühlerdeckel bei betriebswarmem Motor nicht abdrehen. Unter hohem Druck aus dem Kühler spritzende Kühlflüssigkeit kann schwere Verbrühungen verursachen.

VORSICHT:
Ist der Kontrolldruck höher als vorgeschrieben, kann dies zu Beschädigungen des Kühlers führen.

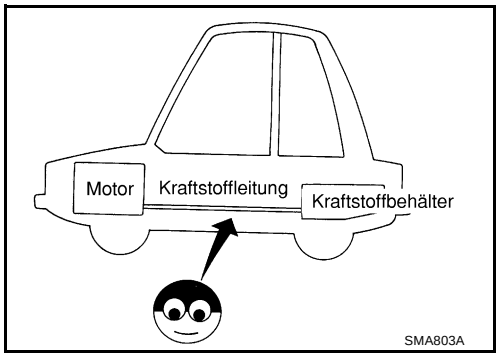
HINWEIS:
Im Fall, dass die Motorkühlflüssigkeit abnimmt, den Kühler mit Motorkühlflüssigkeit auffüllen.

- Falls Störung erkannt wird, beschädigte Bauteile reparieren oder austauschen.

Kraftstoffleitungen kontrollieren

ELS000ZG

Kraftstoffleitungen, Kraftstoffeinfülldeckel und Vorratstank auf falsche Befestigung, Undichtigkeiten, Risse, Beschädigungen, lockere Anschlüsse, Abscheuerungen oder Abnutzungen kontrollieren. Falls notwendig, defekte Teile reparieren oder austauschen.

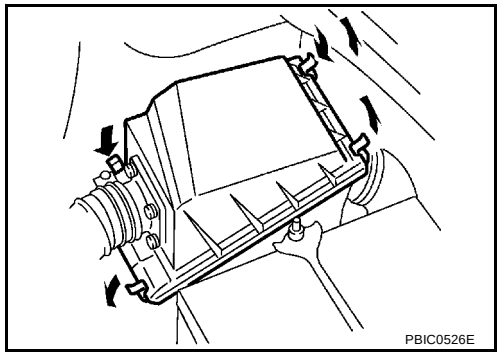


Luftfilter auswechseln

ELS000ZH

NASSPAPIERFILTER

Der Nasspapierfilter muss nicht gereinigt werden.



Motoröl wechseln

ELS000ZI

ACHTUNG:

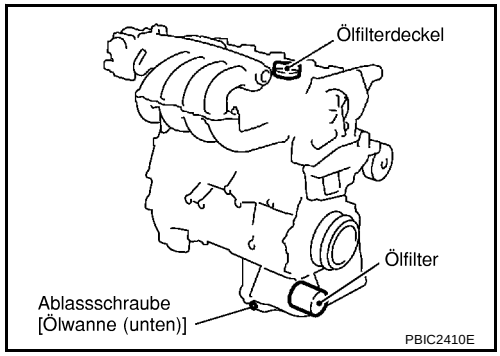
- **Es besteht Verbrühungsgefahr, da das Motoröl heiß sein kann.**
- **Längerer und wiederholter Kontakt mit Altöl kann Hautkrebs verursachen; Deshalb direkten Hautkontakt mit gebrauchtem Motoröl vermeiden. Bei Hautkontakt schnellstens die Haut gründlich mit Seife oder Handreinigungsmittel abwaschen.**

1. Motor warmlaufen lassen, Fahrzeug waagerecht aufstellen und auf Ölaustritt an den Bauteilen des Motors kontrollieren. Siehe LU-7, "MOTORÖLAUSTRITT" .
2. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.
3. Öleinfülldeckel lockern und dann Ablassschraube herausdrehen.
4. Motoröl ablassen.
5. Ablassschraube mit neuer Unterlegscheibe einbauen. Siehe EM-26, "ÖLWANNE UND ÖLSIEB" .

   VORSICHT:
   Darauf achten, dass die Ablassschraube gereinigt und mit neuer Unterlegscheibe eingedreht wird.

   Ölwannenablassschraube:

   : 34,3 N·m (3,5 kg-m)



6. Frisches Motoröl einfüllen.
   Motorölspezifikationen und Viskosität:
   Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL" .

   Motorölfüllmenge (ungefähr):

Maßeinheit: ℓ

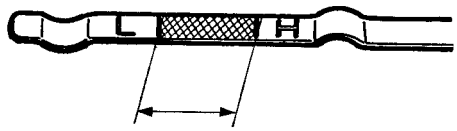
Ablassen und wieder auffüllen	Mit Ölfilterwechsel	3,9
	Ohne Ölfilterwechsel	3,5
Trockener Motor (Motorüberholung)		4,5

VORSICHT:

- **Die zum Nachfüllen benötigte Motorölfüllmenge ist von der Motoröltemperatur und der Dauer des Ablassens abhängig. Sollwerte sind als Richtwerte zu verstehen.**
- **Immer eine Ölstandmessuhr verwenden, um zu bestimmen, wann sich die richtige Menge Motoröl im Motor befindet.**

7. Motor warmlaufen lassen und den Bereich um die Ablassschraube und den Ölfilter auf auslaufendes Öl prüfen.
8. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.

9. Motorölstand kontrollieren.



Darauf achten, dass der Ölstand zwischen ‘‘L’’ und ‘‘H’’ liegt.

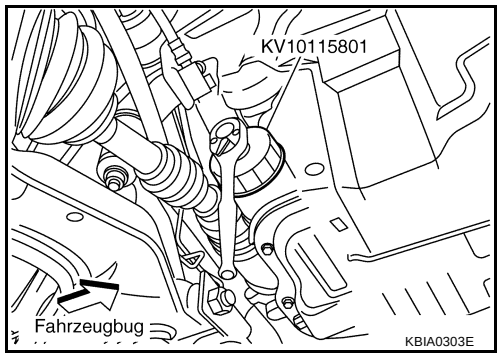
PBIC0249E

Ölfilter wechseln

ELS000ZJ

AUSBAU

1. Einbau-/Ausbaudeckel des Ölfilters an rechtem Unterbodenschutz öffnen.
2. Den Ölfilter mit einem Ölfilterschlüssel (Sonderwerkzeug) ausbauen.

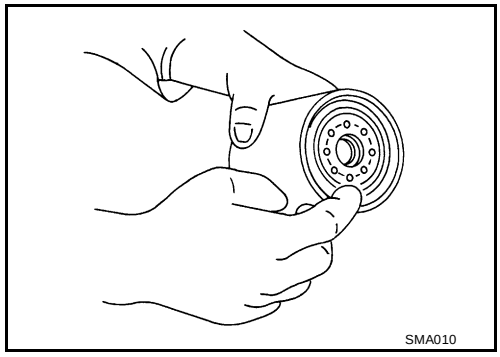


VORSICHT:

- **Der Ölfilter ist mit einem Überdruckventil ausgestattet. NISSAN-Originalölfilter oder gleichwertiges Erzeugnis verwenden.**
- **Es besteht Verbrühungsgefahr, wenn Motor und Motoröl heiß sind.**
- **Beim Ausbau ein Tuch bereithalten, um eventuell auslaufendes oder verschüttetes Öl aufzunehmen.**
- **Kein Motoröl auf den Antriebsriemen geraten lassen.**
- **Öl, das am Motor oder am Fahrzeug zurück bleibt, sorgfältig abwischen.**

EINBAU

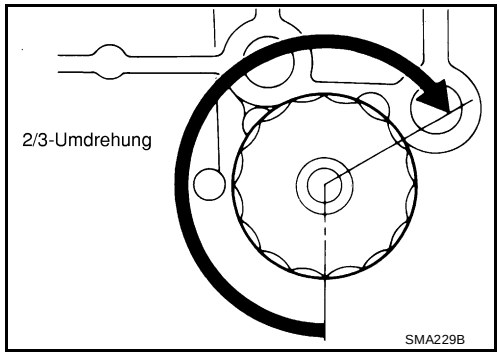
1. Fremdkörper, die auf der Einbaufläche des Ölfilters haften, entfernen.
2. Neues Motoröl auf der Berührungsfläche der Öldichtung des neuen Ölfilters anbringen.



3. Den Ölfilter manuell soweit drehen, bis er die Einbaufläche berührt, dann in einer 2/3-Umdrehung festziehen. Oder nach Vorgabe festziehen.

Ölfilter:

: 17,6 N·m (1,8 kg-m)



KONTROLLE NACH EINBAU

1. Den Motor starten und kontrollieren, dass kein Motoröl austritt.
2. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.
3. Motorölstand kontrollieren und Motoröl nachfüllen. Siehe MA-27, "Motoröl wechseln" .

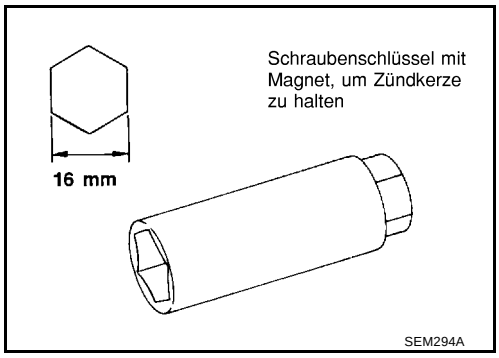
Prüfen und Auswechseln von Zündkerzen

ELS000ZK

AUSBAU

1. Zündspule ausbauen. Siehe EM-30, "ZÜNDSPULE" .
2. Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel (handelsübliches Wartungswerkzeug) entfernen.

   VORSICHT:
   Nicht fallenlassen oder Erschütterungen aussetzen.



KONTROLLE NACH DEM AUSBAU

Standardzündkerze für normale Bedingungen verwenden.

Die heiße Ausführung der Zündkerze wird verwendet, wenn beim Standardzündkerzentyp eine Verkrustung auftritt, und zwar unter folgenden Bedingungen:

- Häufiges Anlassen des Motors
- Niedrige Umgebungstemperaturen

Die kalte Ausführung der Zündkerze wird verwendet, wenn beim Standardzündkerzentyp ein Klopfen der Zündkerzen auftritt, und zwar unter Bedingungen wie den folgenden.

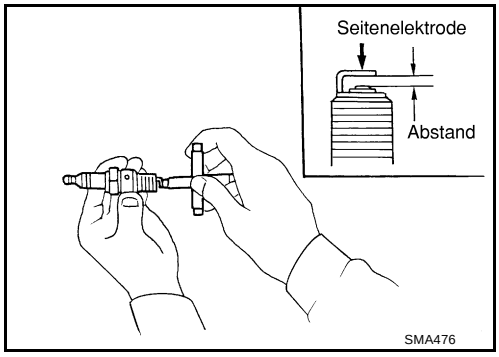
- Langes Fahren auf der Autobahn
- Häufige hohe Motordrehzahlen

Ausführung	NGK
Normale Ausführung	LFR5A-11
Heiße Ausführung	LFR4A-11
Kalte Ausführung	LFR6A-11

- Elektrodenabstand jeder einzelnen Zündkerze prüfen.

  Sollwert : 1,0 - 1,1 mm

- Wenn außerhalb des Normwerts, Zündkerze einstellen oder ersetzen.
- Wenn erforderlich, eine Drahtbürste für die Reinigung verwenden.



EINBAU

Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge zum Ausbau.

Zündkerze:

: 24,5 N·m (2,5 kg-m)

EVAP-Dampfleitungen prüfen

ELS000ZL

1. Die EVAP-Dampfleitungen auf gelockerte Verbindungen und auf Rissbildung, Beschädigung, falsche Befestigung, Scheuerstellen und Alterungsschäden prüfen.
2. Das Unterdruckventil des Tankdeckels auf Verstopfungen, Blockaden usw. kontrollieren.

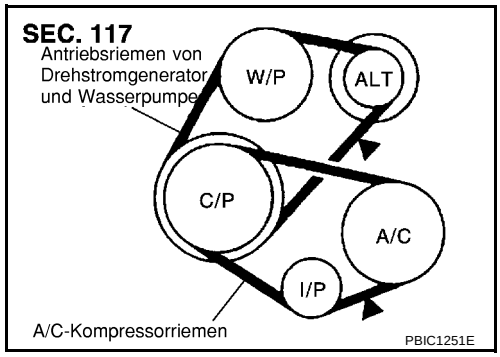
Siehe EC-493, "SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER KRAFTSTOFFVERDUNSTUNGSANLAGE" .

WARTUNG DES MOTORS (YD22DDTI)

PFP:00100

Antriebsriemen prüfen

ELS000CC



- Vor dem Kontrollieren des Motors, sicherstellen, dass der Motor abgekühlt ist; etwa 30 Minuten warten, nachdem der Motor abgestellt wurde.
- Durch Sichtkontrolle alle Riemen auf Verschleiß, Beschädigung oder Rissbildungen auf den Kontaktflächen und im Kantenbereich überprüfen.
- Zum Messen der Durchbiegung 98 N (10 kg) an der markierten Stelle auftragen (▲).

VORSICHT:

- **Beim Prüfen der Riemenauslenkung unmittelbar nach dem Einbau, zuerst Riemen auf den vorgeschriebenen Wert einstellen. Anschließend nach zwei- oder mehrmaligem Drehen der Kurbelwelle erneut auf den vorgeschriebenen Wert einstellen, um eine unterschiedliche Durchbiegung zwischen den Riemenscheiben zu verhindern.**
- **Sicherungsmutter der Spannrolle von Hand festziehen und Durchbiegung in festgeschraubtem Zustand messen.**

Riemendurchbiegung:

Verwendeter Riemen	Riemendurchbiegung bei einer Kraft von 98 N (10 kg)* mm		
	Neu	Eingestellt	Grenzwert für Neueinstellung
A/C-Kompressorriemen	4 - 5	6 - 7	8,5
Drehstromgenerator und Wasserpumpenriemen	9,0 - 10,5	11,0 - 12,5	16,5

*: Wenn der Motor kalt ist.

Spannung einstellen

ELS000K5

Riemen mit den unten angeführten Teilen einstellen.

Verwendeter Riemen	Methode zur Riemeneinstellung
A/C-Kompressorriemen	Einstellbolzen auf Spannrolle
Drehstromgenerator und Wasserpumpenriemen	Einstellbolzen auf Drehstromgenerator

VORSICHT:

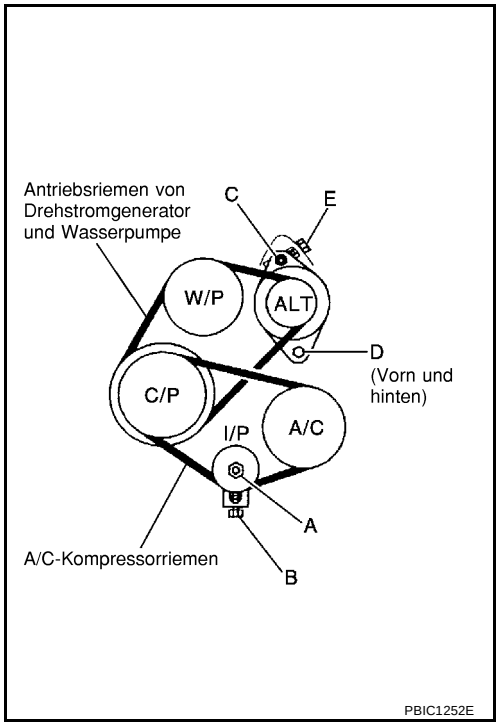
- **Wenn ein neuer Riemen als Ersatzteil eingebaut wurde, wegen der unzureichenden Einpassungsfähigkeit mit Riemenscheibenkerben den Riemen auf den unter “Neue” Teile vorgeschriebenen Wert einstellen.**
- **Falls die Riemenabweichung des gegenwärtig benutzten Riemens außerhalb des Bereiches “Grenzwert für erneutes Einstellen” liegt, auf den “Eingestellten Wert” einstellen.**
- **Beim Prüfen der Riemenauslenkung unmittelbar nach dem Einbau, zuerst Riemen auf den vorgeschriebenen Wert einstellen. Anschließend nach zwei- oder mehrmaligem Drehen der Kurbelwelle erneut auf den vorgeschriebenen Wert einstellen, um eine unterschiedliche Auslenkung zwischen den Riemenscheiben zu verhindern.**
- **Während des Einbaus sicherstellen, dass die Riemen vollständig in die Riemenscheibenkerben eingelegt sind.**
- **Vorsichtig vorgehen, um zu verhindern, dass die Riemen mit Motoröl oder Motorkühlflüssigkeit usw. verschmiert werden.**
- **Riemen nicht durch große Kraftanwendung verdrehen oder biegen.**

A/C-KOMPRESSORRIEMEN

1. Rechten Motorunterbodenschutz entfernen.
2. Sicherungsmutter (A) der Spannrolle lösen.
3. Einstellbolzen (B) zum Einstellen drehen.
   - Siehe MA-31, "Antriebsriemen prüfen" .
4. Sicherungsmutter (A) festziehen.

Mutter A:

: 31 - 39 N·m (3,1 - 4,0 kg-m)



DREHSTROMGENERATOR UND WASSERPUMPENRIEMEN

1. Einstellsicherungsmutter (C) lösen.
2. Befestigungsbolzen (D) des Drehstromgenerators lockern (jeden vorn und hinten).
3. Einstellbolzen (E) zum Einstellen drehen.
   - Siehe MA-31, "Spannung einstellen" .
4. Mutter (C) und Bolzen (D) in dieser Reihenfolge festziehen.

Mutter C:

: 19 - 24 N-m (1,9 - 2,5 kg-m)

Bolzen D:

: 44 - 57 N-m (4,4 - 5,9 kg-m)

Motorkühlflüssigkeit wechseln

ELS000CD

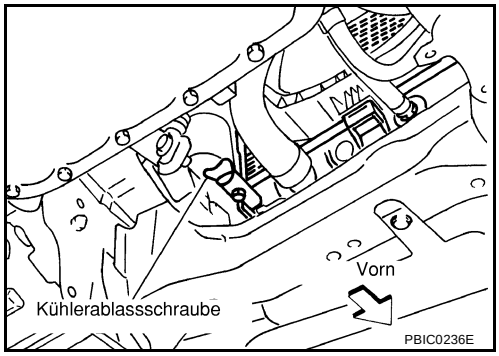
ACHTUNG:

- **Um Verbrühungen zu verhindern, die Motorkühlflüssigkeit niemals auswechseln, wenn der Motor heiß ist.**
- **Ein dickes Tuch um den Verschlussdeckel wickeln und diesen vorsichtig entfernen. Den Deckel zuerst eine Viertelumdrehung drehen, um den aufgebauten Druck entweichen zu lassen. Dann den Deckel ganz abschrauben.**

MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN

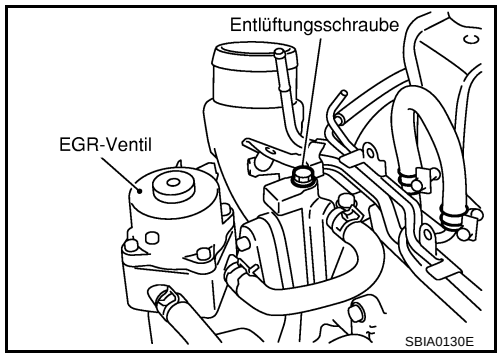
1. Motorunterbodenschutz ausbauen.
2. Kühlerablassschraube auf der Unterseite des Kühlers öffnen und Kühlerdeckel abnehmen.

   HINWEIS:
   - Darauf achten, dass die Motorkühlflüssigkeit nicht auf die Antriebsriemen gerät.
   - Hitzeschutzblech des Auspuffrohrs abdecken, um Motorkühlflüssigkeitsspritzer zu vermeiden.



Wenn die gesamte Motorkühlflüssigkeit der Anlage abgelassen wird, auch die folgenden Schritte durchführen.

3. Entlüftungsschraube entfernen.

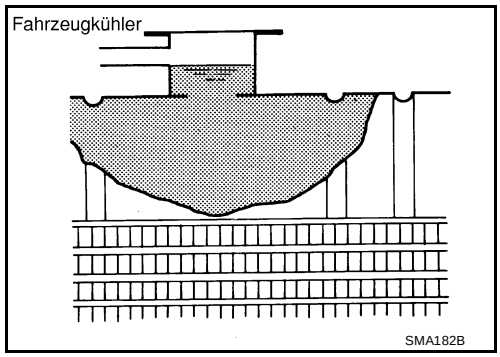


4. Ablassschraube am Zylinderblock öffnen. Siehe EM-215, "ZYLINDERBLOCK" .
5. Den Behälter ausbauen, die Motorkühlflüssigkeit ablassen und dann den Behälter reinigen.
6. Abgelassene Kühlflüssigkeit auf Verunreinigungen wie Rost, Korrosion oder Verfärbung kontrollieren. Bei Verunreinigungen die Motorkühlanlage spülen. Siehe CO-34, "DURCHSPÜLEN DER KÜHLANLAGE" .

MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT NACHFÜLLEN

1. Behälter und Kühlerablassschraube einbauen.

   VORSICHT:
   Darauf achten, dass die Kühlerablassschraube gereinigt und mit neuem O-Ring eingedreht wird.
   - **Wasserablassstopfen am Zylinderblock entfernt wurden, diese schließen und festziehen. Siehe EM-84, "ZYLINDERBLOCK" .**
2. Kühler und Vorratsbehälter auf angegebenes Niveau auffüllen.
   - **Durch Einfüllstutzen für Motorkühlflüssigkeit langsam weniger als 2 ℓ Motorkühlflüssigkeit in der Minute gießen, damit die Luft im System entweichen lassen.**
   - **NISSAN-Originalfrostschutzmittel oder gleichwertiges Erzeugnis gemischt mit Wasser (destilliert oder demineralisiert) verwenden. Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL".**

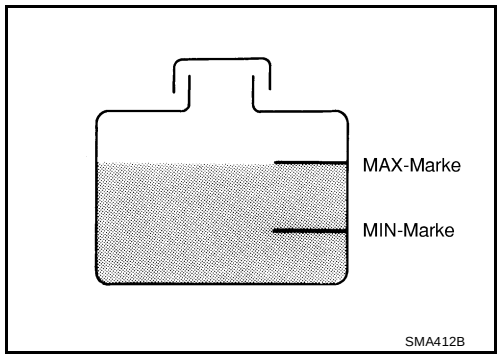


Kühlflüssigkeitsfüllmenge (mit Behälter bei “MAX”-Markierung):

: Etwa 9,5 ℓ

Behälterkapazität (bei “MAX”-Markierung)

: 0,6 ℓ



   - Wenn Motorkühlflüssigkeit aus dem Entlüftungsloch überfließt, Entlüftungsschraube mit neuer Kupferscheibe einbauen.

Entlüftungsschraube

: 6,9 - 7,8 N·m (0,7 - 0,8 kg-m)

3. Motor auf normale Betriebstemperatur aufwärmen, ohne dass Kühlerverschlussdeckel eingebaut ist.
   - **Läuft Motorkühlflüssigkeit über die Kühlereinfüllöffnung, Kühlerdeckel einbauen.**
4. Motor mit eingebautem Kühlerdeckel bei 3.000 U/min 10 Sekunden laufenlassen und in den Leerlauf zurückkehren.
   - Den Vorgang zwei- oder dreimal wiederholen.

VORSICHT:
Motorkühlflüssigkeits-Temperaturanzeige beobachten, um Überhitzung des Motors zu vermeiden.

5. Motor abstellen und auf weniger als ungefähr 50°C abkühlen lassen.
   - Um die Zeit zu verkürzen, mithilfe eines Ventilators abkühlen.
   - Falls erforderlich, den Kühler bis zum Einfüllstutzen mit Motorkühlflüssigkeit füllen.
6. Vorratsbehälter bis zur Markierung MAX mit Motorkühlflüssigkeit füllen.
7. Schritte 2 bis 5 mit eingebautem Kühlerdeckel mindestens zweimal wiederholen, bis Motorkühlmittelstand nicht weiter fällt.
8. Kühlanlage bei laufendem Motor auf Undichtigkeiten prüfen.
9. Motor aufwärmen und auf Geräusche beim Motorkühlflüssigkeitsumlauf prüfen, während der Motor aus dem Leerlauf bis auf 3.000 U/min beschleunigt wird, wobei die Heiztemperatursteuerung in verschiedene Stellungen zwischen KALT und WARM gestellt wird.
   - An der Heizungsbaugruppe können Geräusche bemerkt werden.
10. Schritt 9 dreimal wiederholen.
11. Wenn ein Geräusch zu hören ist, Luft aus der Kühlanlage entweichen lassen, indem die Schritte 2 bis 5 wiederholt werden, bis der Motorkühlflüssigkeitsstand nicht weiter fällt.
    - **Überschüssige Motorkühlflüssigkeit vom Motor abwischen.**

DURCHSPÜLEN DES KÜHLSYSTEMS

1. Kühler mit Wasser füllen, bis es über das Entlüftungsloch strömt, dann Entlüftungsschraube schließen. Kühler und Vorratsbehälter mit Wasser füllen und Kühlerdeckel wieder aufschrauben.
2. Motor laufen lassen und auf normale Betriebstemperatur aufwärmen.
3. Motor ohne Last zwei- oder dreimal hochdrehen.
4. Den Motor abstellen und warten, bis er abgekühlt ist.
5. Wasser aus der Anlage ablassen. Siehe MA-32, "MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN" .
6. Schritte 1 bis 5 wiederholen, bis klares Wasser aus dem Kühler zu fließen beginnt.

Kühlanlage prüfen

ELS000C4

ACHTUNG:
Kühlerdeckel niemals bei heißem Motor abnehmen. Durch aus dem Kühler herausspritzende Hochdruckkühlflüssigkeit können schwere Verbrühungen verursacht werden. Ein dickes Tuch um den Verschlussdeckel wickeln. Den Deckel vorsichtig um eine Viertelumdrehung lösen, damit der aufgebaute Druck entweichen kann. Anschließend den Verschlussdeckel vollständig abdrehen.

SCHLÄUCHE DER KÜHLANLAGE KONTROLLIEREN

Die Schläuche auf mangelhaften Sitz, Undichtigkeiten, Rissbildungen, Beschädigungen, gelokkerte Anschlüsse, Scheuerstellen und Alterungsschäden prüfen.

KÜHLER KONTROLLIEREN

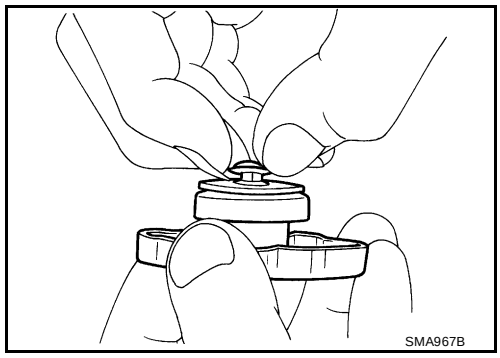
Kühler auf Schlamm und Verstopfung prüfen. Falls erforderlich, Kühler folgendermaßen reinigen.

- Darauf achten, dass die Kühlerlamellen nicht verbogen oder beschädigt werden.
- Wenn der Kühler ohne Ausbau gereinigt wird, umliegende Teile wie Kühlerlüfter, Kühlerverkleidung und Trichter ausbauen. Dann den Kabelstrang und die Steckverbinder abkleben, damit kein Wasser eindringt.

1. Rückseite des Kühlerblocks mit einem Schlauch von oben nach unten abspülen.
2. Alle Flächen des Kühlerkerns einmal pro Minute erneut abspülen.
3. Mit der Reinigung aufhören, wenn keine Verschmutzungen mehr aus dem Kühler rinnen.
4. Luft in das hintere Teil des Kühlers vertikal nach unten blasen.
   - Druckluft von weniger als 490 kPa (4,9 bar, 5 kg/cm^2) verwenden und einen Abstand von mehr als 30 cm einhalten.
5. Erneut in jede Fläche des Kühlerblocks eine Minute lang Luft blasen, bis kein Wasser mehr herausspritzt.

KÜHLERDECKEL KONTROLLIEREN

1. Zum Öffnen am Unterdruckventil ziehen und sicherstellen, dass es vollständig schließt, wenn es losgelassen wird.
   - Prüfen, ob sich Schmutz am Ventilsitz des Kühlerdeckel-Unterdruckventils befindet oder Schäden sichtbar sind.
   - Prüfen, ob das Unterdruckventil einwandfrei öffnet und schließt.



2. Überdruck des Kühlerdeckels prüfen.

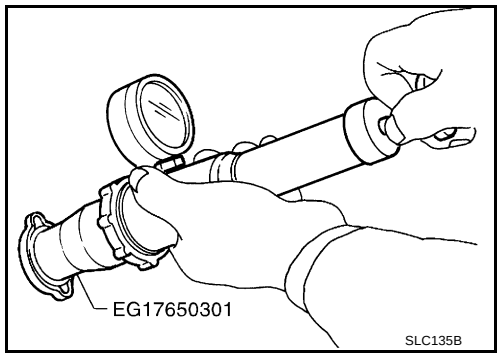
   Sollwert:

   78 - 98 kPa (0,78 - 0,98 bar, 0,8 - 1,0 kg/cm^2)

   Grenzwert:

   59 kPa (0,59 bar, 0,6 kg/cm^2)

   - Beim Anschließen des Kühlerdeckels an das Kühlerdeckelprüfgerät (handelsübliches Wartungswerkzeug) und den Adapter für Kühlerdeckelprüfgerät (Sonderwerkzeug) Motorkühlflüssigkeit auf die Dichtfläche des Kühlerdeckels auftragen.



- Kühlerdeckel austauschen, wenn das Unterdruckventil nicht einwandfrei funktioniert oder wenn der Druckabfall den Grenzwert überschreitet.

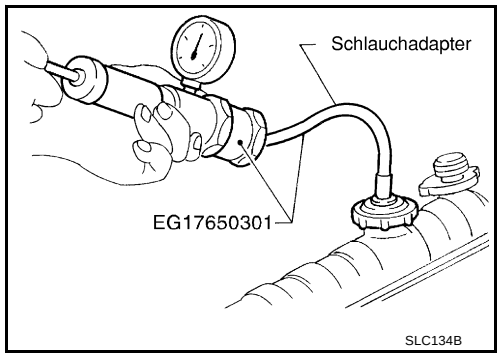
KÜHLANLAGE AUF UNDICHTIGKEITEN KONTROLLIEREN

- Um Flüssigkeitsaustritt zu kontrollieren, mit Kühlerdeckelprüfgerät (handelsübliches Wartungswerkzeug) und Adapter für das Kühlerdeckelprüfgerät (Sonderwerkzeug) Druck auf die Kühlanlage ausüben.

  Kontrolldruck:

  157 kPa (1,57 bar, 1,6 kg/cm^2)

  ACHTUNG:
  Kühlerdeckel niemals bei heißem Motor abnehmen. Durch aus dem Kühler herausspritzende Hochdruckkühlflüssigkeit können schwere Verbrühungen verursacht werden.



  VORSICHT:
  Ist der Kontrolldruck höher als vorgeschrieben, kann dies zu Beschädigungen des Kühlers führen.

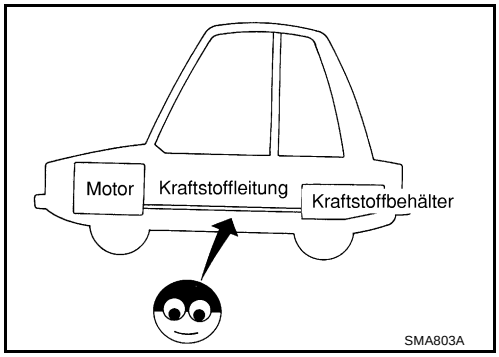
  HINWEIS:
  Im Fall, dass die Motorkühlflüssigkeit abnimmt, den Kühler mit Motorkühlflüssigkeit auffüllen.

- Falls Störung erfasst wird, beschädigte Bauteile reparieren oder austauschen.

Kraftstoffleitungen prüfen

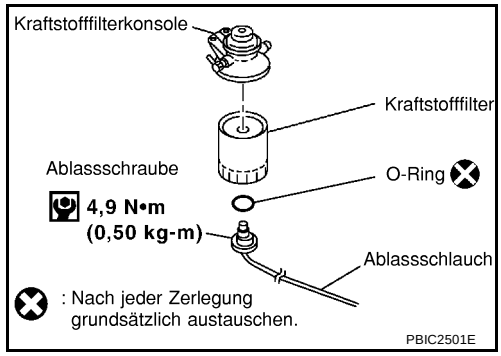
ELS000CE

Kraftstoffleitungen, Kraftstoffeinfülldeckel und Vorratstank auf falsche Befestigung, Undichtigkeiten, Risse, Beschädigungen, lockere Anschlüsse, Abscheuerungen oder Abnutzungen kontrollieren.
Falls notwendig, defekte Teile reparieren oder austauschen.



Kraftstofffilter wechseln

ELS000CF

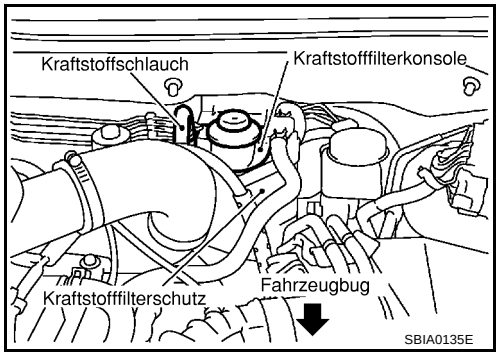


AUSBAU

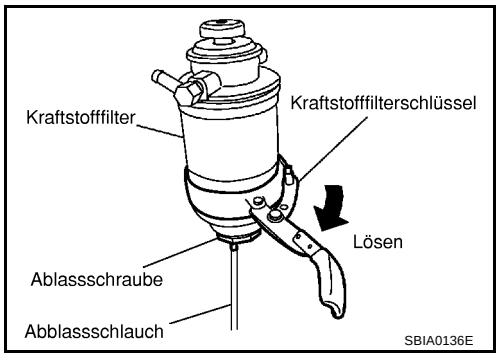
1. Luftkanal, Luftfiltergehäuse und Luftmassenmesser-Baugruppe ausbauen. Siehe EM-135, "LUFTFILTER UND LUFTKANAL" .
2. Kraftstofffilterschutz entfernen.
3. Kraftstoffschläuche von Kraftstofffilterhalterung abnehmen.

   VORSICHT:
   Rohr mit Stopfen verschließen, um unerwünschten Austritt von Kraftstoff zu verhindern.
4. Kraftstofffilter mit Kraftstofffilterkonsole ausbauen.

   VORSICHT:
   Beim Ausbau keinen Kraftstoff verspritzen. Wenn Kraftstoff verspritzt wurde, diesen sofort aufwischen.



5. Band-Kraftstoffflilterschlüssel verwenden (handelsübliches Wartungswerkzeug), Filter entfernen.
6. Den Kraftstofffilter umdrehen, um den Kraftstoff auslaufen zu lassen.
7. Abflussstopfen vom Filter entfernen.



EINBAU

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbaus unter Beachtung folgender Punkte:

- O-Ring auf Ablassschraube durch einen neuen ersetzen.

Ablassschraube des Kraftstofffilters:

: 4,9 N·m (0,50 kg-m)

- Den Kraftstofffilter von Hand schrauben, bis die Dichtung die Dichtfläche der Halterung berührt. Dann mit ungefähr einer 2/3 Drehung festziehen.
- Nach dem Einbau Luft aus der Kraftstoffleitung ablassen. Siehe FL-19, "Entlüften" .

KONTROLLE NACH EINBAU

Durch folgende Arbeitsschritte sicherstellen, dass an den Anschlüssen kein Kraftstoff austritt.

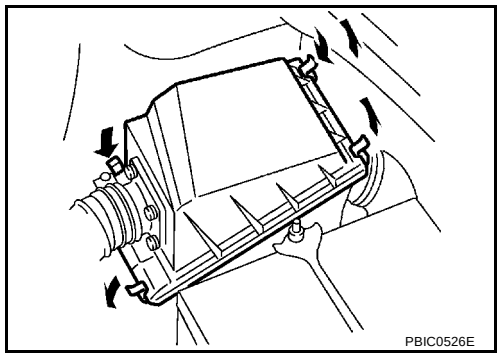
- Motor anlassen und hochjagen, auf Kraftstoffaustritt an den Anschlüssen kontrollieren.

Luftfilter auswechseln

ELS000CG

NASSPAPIERFILTER

Der Nasspapierfilter muss vor dem Erneuern nicht gereinigt werden.



Motoröl wechseln

ELS000CH

ACHTUNG:

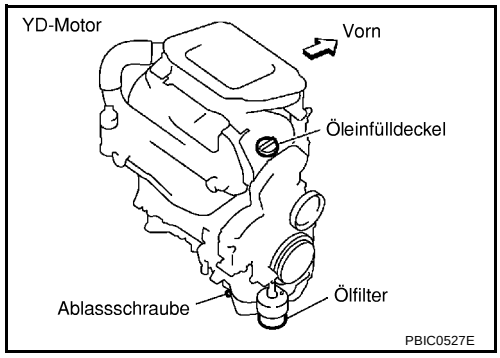
- **Es besteht Verbrühungsgefahr. Das Motoröl kann noch heiß sein.**
- **Längerer und wiederholter Kontakt mit gebrauchtem Motoröl kann Hautkrebs verursachen: Deshalb direkten Hautkontakt mit gebrauchtem Motoröl vermeiden. Bei Hautkontakt schnellstens die Haut gründlich mit Seife oder Handreinigungsmittel abwaschen.**

1. Motor warmlaufen lassen, Fahrzeug waagerecht aufstellen und auf Motorölaustritt an den Bauteilen des Motors kontrollieren.
2. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.
3. Ölfilterdeckel lockern und dann Ablassschraube herausdrehen.
4. Motoröl ablassen.
5. Ablassschraube mit neuer Unterlegscheibe einbauen. Siehe EM-149, "ÖLWANNE UND ÖLSIEB" .

   VORSICHT:
   Darauf achten, dass die Ablassschraube gereinigt und mit neuer Unterlegscheibe eingedreht wird.

   Ölwannenablassschraube:

   : 34 N·m (3,5 kg-m)



6. Frisches Motoröl einfüllen.
   Motorölspezifikationen und Viskosität:
   Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL" .

   Motorölfüllmenge (ungefähr):

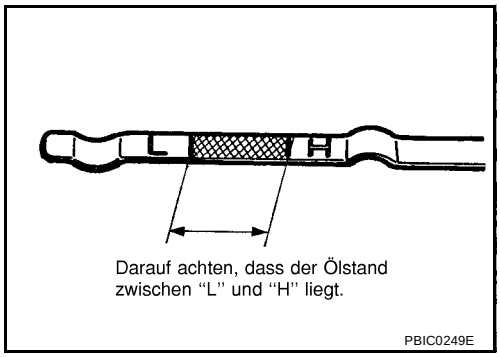
Maßeinheit: ℓ

Ablassen und wieder auffüllen	Mit Ölfilterwechsel	5,2
	Ohne Ölfilterwechsel	4,9
Trockener Motor (Motorüberholung)		6,3

VORSICHT:

- **Die zum Nachfüllen benötigte Motorölfüllmenge ist von der Motoröltemperatur und der Dauer des Ablassens abhängig. Sollwerte sind als Richtwerte zu verstehen.**
- **Immer den Ölmessstab verwenden, um die richtige Menge Motoröl zu bestimmen.**

7. Motor warmlaufen lassen und den Bereich um die Ablassschraube und den Ölfilter auf auslaufendes Öl prüfen.
8. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.
9. Motorölstand kontrollieren.



Wechsel des Ölfilters (TYP A)

ELS000CI

AUSBAU

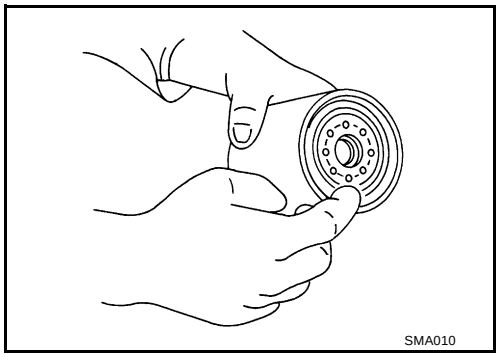
1. Deckel zum Einbauen/Ausbauen des Ölfilters am rechten Motorunterbodenschutz öffnen.
2. Mit einem Filterschlüssel den Ölfilter entfernen.

VORSICHT:

- **Vorsicht vor Verbrühungsgefahr, wenn Motor und Motoröl heiß sind.**
- **Beim Ausbau ein Tuch bereithalten, um eventuell auslaufendes oder verschüttetes Öl aufzunehmen.**
- **Darauf achten, dass kein Motoröl auf die Antriebsriemen gelangt.**
- **Motoröl, das am Motor oder am Fahrzeug haften bleibt, sorgfältig abwischen.**
- **Der Ölfilter ist mit einem Überdruckventil ausgestattet.**

EINBAU

1. Fremdkörper, die auf der Einbaufläche des Ölfilters haften, entfernen.
2. Auf Öldichtung des neuen Ölfilters Motoröl auftragen.



3. Den Ölfilter von Hand festschrauben, bis er die Einbaufläche berührt, dann mit einer 1/2 Drehung festziehen. Oder nach Vorgabe festziehen.

Ölfilter:

: 18 N·m (1,8 kg-m)

KONTROLLE NACH EINBAU

1. Den Motor starten und auf Austritt von Motoröl kontrollieren.
2. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.
3. Motorölstand kontrollieren und Motoröl nachfüllen. Siehe MA-37, "Motoröl wechseln" .

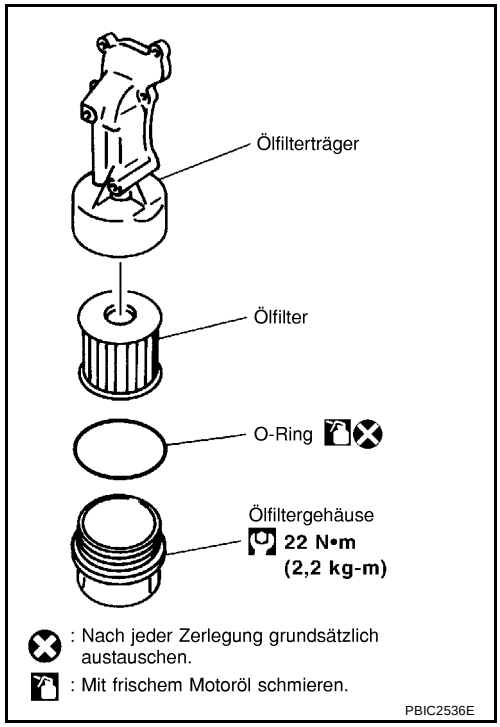
Wechsel des Ölfilters (TYP B)

ELS000ZM

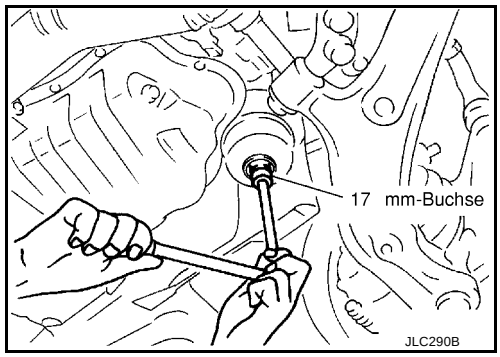
AUSBAU

VORSICHT:

- **Vorsicht vor Verbrühungsgefahr, wenn Motor und Motoröl heiß sind.**
- **Beim Ausbau ein Tuch bereithalten, um eventuell auslaufendes oder verschüttetes Öl aufzunehmen.**
- **Kein Motoröl auf die Antriebsriemen geraten lassen.**
- **Motoröl, das am Motor oder am Fahrzeug zurück bleibt, sorgfältig abwischen.**

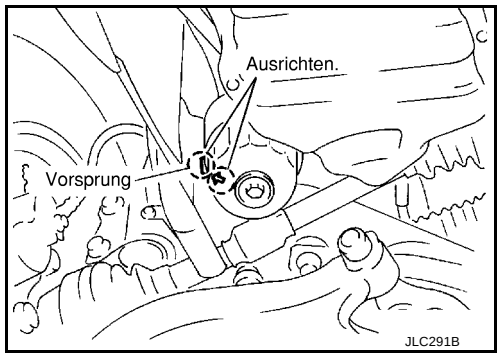


1. Deckel zum Einbauen/Ausbauen des Ölfilters am rechten Motorunterbodenschutz öffnen.
2. Mit einem Aufsteckschlüssel (Schlüsselweite: 17 mm) das Ölfiltergehäuse um ungefähr vier Umdrehungen lockern.



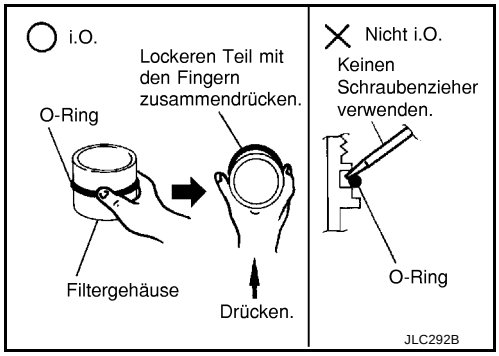
3. Das Öl ablassen, nachdem die Markierung "ABLASSEN" (Pfeil) unten im Ölfiltergehäuse mit dem Vorsprung auf der Ölfilterhalterung ausgerichtet wurde.
   - Motoröl mit einer Wanne oder mit einem Tuch auffangen.

     VORSICHT:
     - **Das abgelassene Motoröl fließt über die rechte Oberfläche des Ölfiltergehäuses.**
     - **Motoröl, das auf dem Ölfiltergehäuse oder dem Fahrzeug zurückbleibt, sorgfältig abwischen.**
4. Ölfiltergehäuse ausbauen, dann den Ölfilter ausbauen.



5. O-Ring vom Ölfiltergehäuse entfernen.
   - O-Ring in eine Richtung drücken, gelockerten Abschnitt mit den Fingern anheben, und O-Ring vom Ölfiltergehäuse entfernen.

     VORSICHT:
     Keine Schraubenzieher verwenden usw., da sie das Ölfiltergehäuse beschädigen können.



EINBAU

1. Alle Fremdkörper, die im Inneren des Ölfiltergehäuses oder im O-Ring-Befestigungsbereich (Gehäuseseite und Halterseite) kleben, vollständig entfernen.
2. Ölfilter und O-Ring am Ölfiltergehäuse einbauen.
   - Ölfilter vollständig in das Filtergehäuse drücken.
3. Ölfiltergehäuse am Ölfilterhalter montieren.

   Ölfiltergehäuse:

   : 22 N·m (2,2 kg-m)

KONTROLLE NACH EINBAU

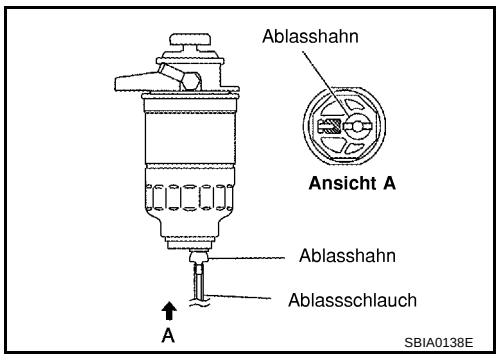
1. Nach dem Warmlaufen des Motors, kontrollieren, dass kein Motoröl austritt.
2. Motor abstellen und 10 Minuten lang warten.
3. Motorölstand kontrollieren und Motoröl nachfüllen. Siehe MA-37, "Motoröl wechseln" .

Wasser ablassen

ELS000CJ

1. Auffangwanne am Ende des Ablaufschlauches aufstellen.
2. Ablassschraube lösen und Handpumpe bedienen, um Wasser vom Kraftstofffilter abzulassen.

   VORSICHT:
   - **Das Wasser im Filter wird mit Kraftstoff abgelassen. Eine Wanne mit einer größeren Auffangkapazität als der Inhalt des Kraftstofffilters bereitstellen.**
   - **Das abgelassene Wasser ist mit Kraftstoff vermischt. Verhindern, dass Kraftstoff an den Gummiteilen wie z.B. der Isolierung der Motorlagerung haften bleibt.**



3. Nach dem Ablassen Ablasshahn von Hand schließen.

   VORSICHT:
   Wenn der Ablasshahn zu stark angezogen wird, kann er beschädigt werden und Kraftstoff austreten. Zum Anziehen des Ablasshahns keine Werkzeuge verwenden.
4. Kraftstoffleitung entlüften. Siehe FL-19, "Entlüften" .
5. Den Motor starten und kontrollieren, dass kein Kraftstoff austritt.

WARTUNG VON FAHRGESTELL UND KAROSSERIE

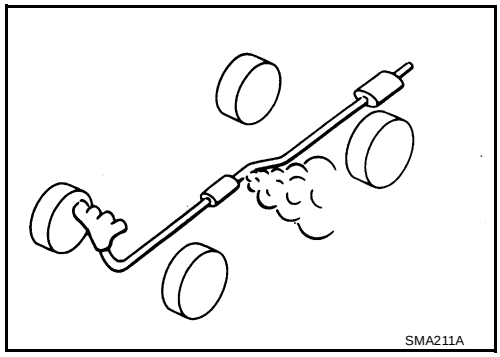
PFP:00100

Abgasanlage prüfen

ELS000B9

Abgasleitungen, Schalldämpfer und Halterung auf fehlerhafte Befestigung, undichte Stellen, Risse, Beschädigung, Abscheuerung und Alterungsschäden überprüfen.

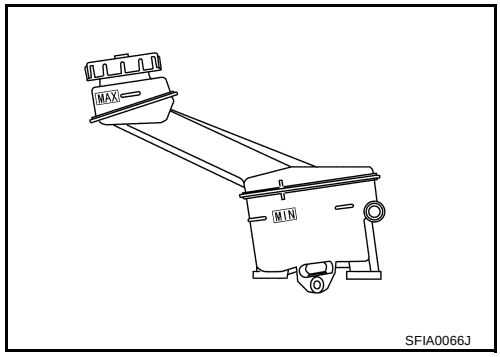
- Falls Störung erkannt wird, beschädigte Bauteile reparieren oder austauschen.


SMA211A

Kupplungsflüssigkeitsstand kontrollieren und auf Undichtigkeiten prüfen

ELS000BA

Bei extrem niedrigem Flüssigkeitsstand muss die Kupplungsanlage auf Undichtigkeiten kontrolliert werden.

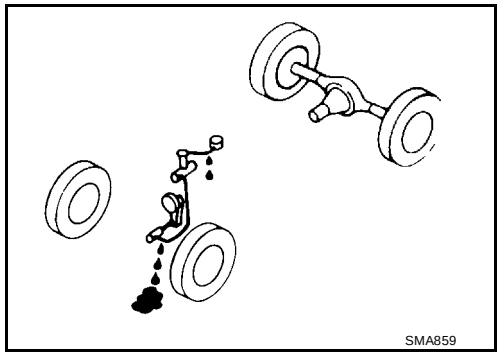


SFIA0066J

Kupplungssystem kontrollieren

ELS000BB

Die hydraulischen Leitungen und Nehmerzylinder auf gelockerte Verbindungen, Rissbildung, Beschädigung, lockeren Anschluss, Scheuerstellen und Alterungsschäden prüfen.


SMA859

Schaltgetriebeöl kontrollieren

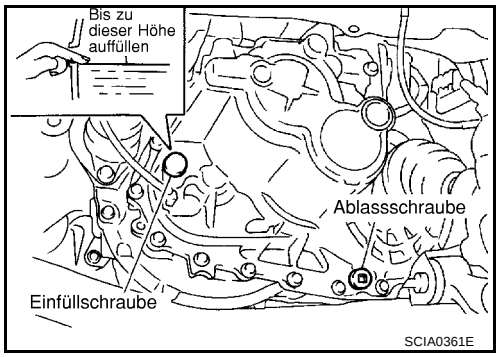
ELS000BC

Auf Ölaustritt kontrollieren.

Schaltgetriebeöl wechseln

ELS000BD

1. Öl durch die Ablassschraube ablassen und frisches Getriebeöl einfüllen.
2. Ölstand kontrollieren.



Ölsorte:

API GL-4

Viskosität:

Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL"

Ölfüllmenge:

Etwa 2,3 ℓ

Einfüllschraube und Ablassschraube:

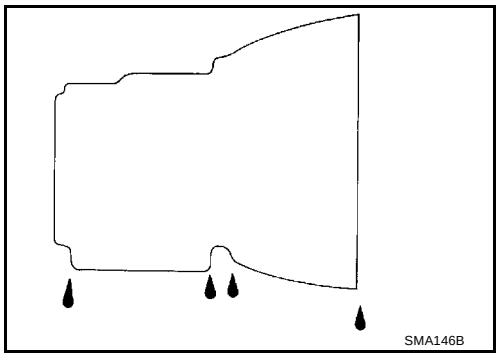
: 30 - 39 N·m (3,1 - 3,9 kg-m)

VORSICHT:
Dichtring nicht wiederverwenden.

Kontrolle der ATF

ELS000BV

1. Den Motor warmlaufen lassen.
2. Das Automatikgetriebe auf Anzeichen für Undichtigkeiten kontrollieren.



3. Vor Antritt der Fahrt kann der Flüssigkeitsstand bei Temperaturen von 30 bis 50°C im Bereich “COLD” am Messstab abgelesen werden.

a. Fahrzeug auf ebener Fläche abstellen und Feststellbremse anziehen.
b. Motor anlassen und Wählhebel nacheinander in sämtliche Wählbereiche schalten. Wählhebel in Stellung “P” belassen.
c. Füllstand der Flüssigkeit prüfen und dabei Motor im Leerlauf laufen lassen.
d. Ölmessstab entfernen und mit flusenfreiem Papier abwischen.

VORSICHT:
Beim Abwischen des Ölmessstabs immer flusenfreies Papier verwenden, keine Stofftücher.

e. Messstab wieder so weit wie möglich in das Einfüllrohr einführen.

VORSICHT:
Um den Füllstand zu kontrollieren, den Ölmessstab einführen, bis der Deckel das Ende des ATF-Einfüllrohrs berührt, der Ölmessstab umgekehrt befestigt wie normalerweise.

f. Messstab herausziehen und den ATF-Stand ablesen. Ist die Anzeige im niedrigen Bereich, Flüssigkeit durch das ATF-Einfüllrohr zufügen.

VORSICHT:
Nicht zu viel einfüllen.

4. Fahrzeug ungefähr 5 Minuten im Stadtverkehr fahren.
5. Erneut den Getriebeölstand bei Flüssigkeitstemperaturen zwischen 50 und 80 °C prüfen; dazu den Bereich “HOT” auf dem Messstab benutzen.

VORSICHT:
- **Beim Abwischen des Ölmessstabs immer flusenfreies Papier verwenden, keine Stofftücher.**

- **Um den Füllstand zu kontrollieren, den Ölmessstab einführen, bis der Deckel das Ende des ATF-Einfüllrohrs berührt, der Ölmessstab umgekehrt befestigt wie normalerweise.**

6. Zustand der Flüssigkeit prüfen.
   - Sieht die Flüssigkeit sehr dunkel aus oder riecht sie verbrannt, siehe Abschnitt AT zur Kontrolle der Funktion des Automatikgetriebes. Nach Instandsetzung des Automatikgetriebes die Kühlanlage durchspülen.
   - Enthält ATF Abriebmaterial (Kupplungsscheiben, Bremsbänder usw.), den Fahrzeugkühler austauschen und nach der Instandsetzung des Automatikgetriebes die Kühlleitung mit Reinigungslösungmittel und Druckluft durchspülen. Siehe CO-12, "KÜHLER" , CO-14, "KÜHLER (ALUMINIUMAUSFÜHRUNG)" .

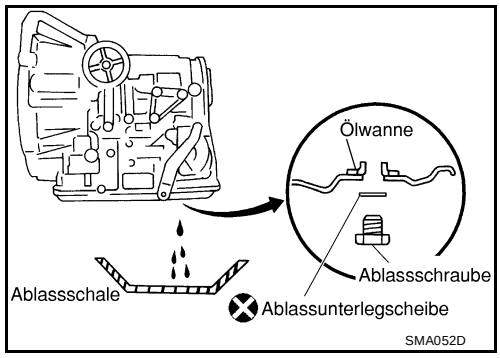
Flüssigkeit auf Verschmutzung kontrollieren

7. Den entfernten Ölmessstab im ATF-Einfüllrohr einbauen.

Wechseln der ATF

ELS000BW

1. ATF anwärmen.
2. Motor abstellen.
3. ATF durch die Ablassschraube ablassen und mit frischer ATF füllen.
   Die Nachfüllmenge muss immer der Menge der abgelassenen Flüssigkeit entsprechen.



Flüssigkeitssorte:

NISSAN-Original-ATF oder Gleichwertiges.
Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL" .

ATF-Einfüllmenge (Mit Drehmomentwandler):

Etwa 8,5 ℓ

Ablassschraube:

: 34 N·m (3,5 kg-m)

4. Motor ungefähr 5 Minuten mit Leerlaufdrehzahl betreiben.
5. Füllstand und Zustand der Flüssigkeit prüfen. Siehe MA-42, "Kontrolle der ATF" . Falls Flüssigkeit immer noch verschmutzt ist, Schritte 2 bis 5 wiederholen.

Prüfung von Verteilergetriebeöl

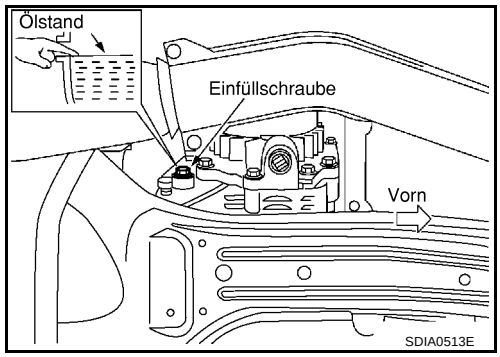
ELS000BT

Ölstand kontrollieren und auf Ölundichtigkeiten prüfen.

VORSICHT:
Den Motor während der Ölstandskontrolle keinesfalls anlassen.

Öleinfüllschraube:

: 9,8 - 19,6 N·m (1,0 - 1,9 kg-m)



Verteilergetriebeöl wechseln

ELS000BU

1. Öl durch die Ablassschraube ablassen und frisches Getriebeöl einfüllen.

2. Ölstand kontrollieren.

VORSICHT:
Öl vorsichtig einfüllen. (Etwa 3 Minuten auffüllen.)

Ölsorte:

API GL-5

Viskosität:

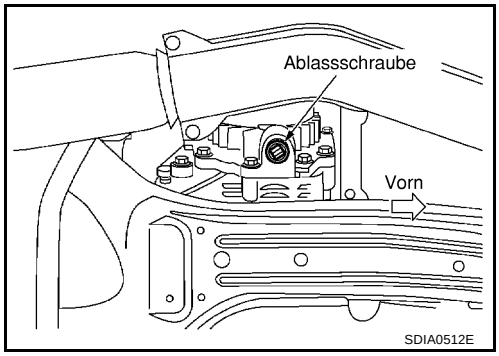
Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL"

Ölfüllmenge:

: Etwa 0,31 ℓ

Ablassschraube:

: 9,8 - 19,6 N·m (1,0 - 1,9 kg-m)



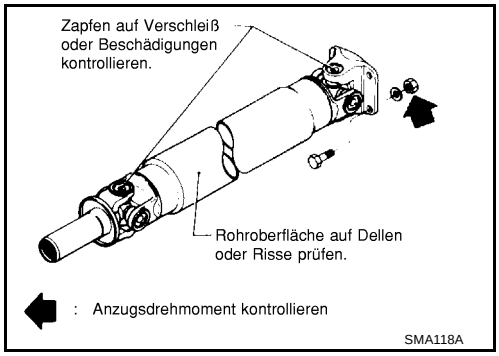
Kardanwelle kontrollieren

ELS000BE

Gelenkwelle auf Beschädigung, lose Verbindung oder austretendes Fett kontrollieren.

Anzugsdrehmoment:

Siehe PR-3, "HINTERE KARDANWELLE" .



Differentialöl kontrollieren

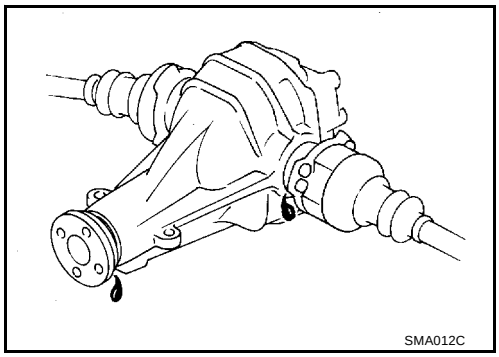
ELS000BF

1. Ölstand kontrollieren und auf Ölundichtigkeiten prüfen.

Öleinfüllschraube:

: 35 N·m (3,6 kg-m)

VORSICHT:
Dichtungen sind nicht wieder verwendbar. Niemals wieder verwenden.



Differentialöl wechseln

ELS000BG

1. Öl durch die Ablassschraube ablassen und frisches Getriebeöl einfüllen.
2. Ölstand kontrollieren.

Ölsorte und Viskosität:

Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL" .

Füllmenge:

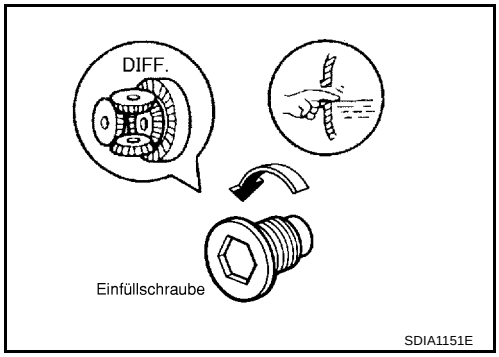
0,55 ℓ

Ablassschraube:

: 35 N·m (3,6 kg-m)

Öleinfüllschraube:

: 35 N·m (3,6 kg-m)



VORSICHT:
Dichtungen sind nicht wieder verwendbar. Niemals wieder verwenden.

Auswuchtung der Räder

ELS000BH

Die Räder mit einem Laufradzentrierer auswuchten.

Auswuchten der Räder (Maximal zulässige Unwucht):

Siehe WT-6, "TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN (SDS)" .

Rundumtausch

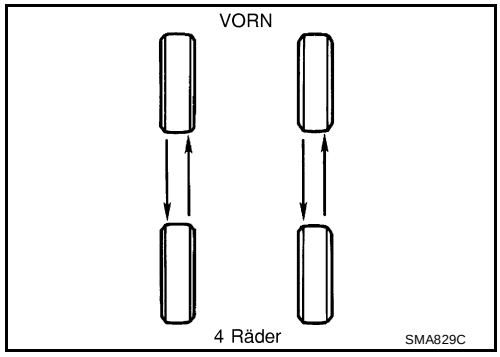
ELS000BI

- Nach dem Rundumtausch der Reifen den Reifendruck einstellen.
- Die Radmuttern wieder anziehen, wenn das Fahrzeug 1.000 km gefahren worden ist (auch bei einem defekten Reifen, usw.).

VORSICHT:
Die Räder beim Einbauen diagonal festziehen und den Vorgang in zwei oder drei Schritte einteilen, um Verformung der Räder zu verhindern.

Anzugsdrehmoment der Radmuttern:

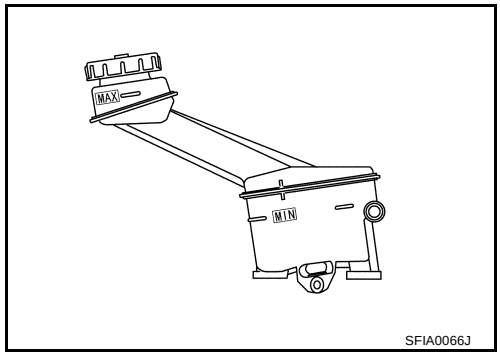
98 - 117 N·m (10 - 12 kg·m)



Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren und auf Undichtigkeiten prüfen

ELS000BJ

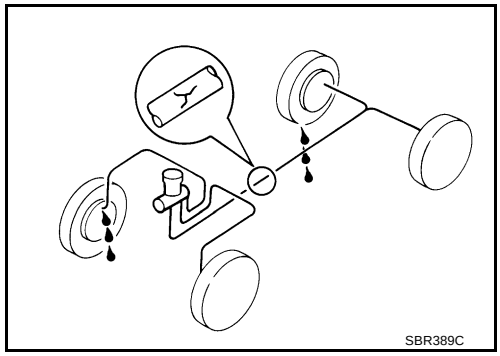
- Bei extrem niedrigem Flüssigkeitsstand muss die Bremsanlage auf Undichtigkeiten kontrolliert werden.



Bremsleitungen und -kabel kontrollieren

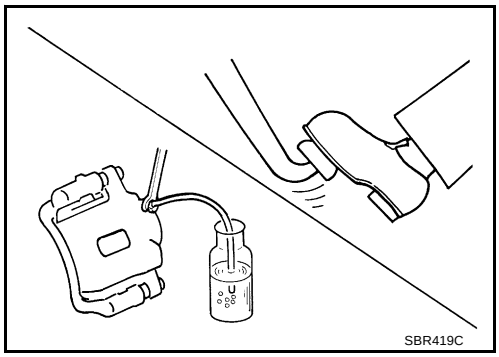
ELS000BK

- Bremsflüssigkeitsleitungen und Feststellbremsenkabel auf schlechte Befestigung, Undichtigkeiten, Scheuerstellen, Abnutzung, Schäden usw. prüfen.



Wechseln der Bremsflüssigkeit

ELS000BL



1. Bremsflüssigkeit von allen Entlüftungsventilen ablassen.
2. Bremsflüssigkeit nachfüllen, bis aus allen Entlüftungsventilen frische Bremsflüssigkeit austritt.
   Das Einfüllen der neuen Bremsflüssigkeit erfolgt auf dieselbe Weise wie das Entlüften des Hydrauliksystems.
   Siehe BR-9, "Wechseln der Bremsflüssigkeit" .
   - Empfohlene Bremsflüssigkeit “DOT 3” oder “DO4” nachfüllen.
     Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL" .
   - Abgelassene Bremsflüssigkeit darf nicht wieder verwendet werden.
   - Darauf achten, dass Bremsflüssigkeit nicht auf lackierte Flächen verspritzt wird.

Scheibenbremse prüfen

ELS000BM

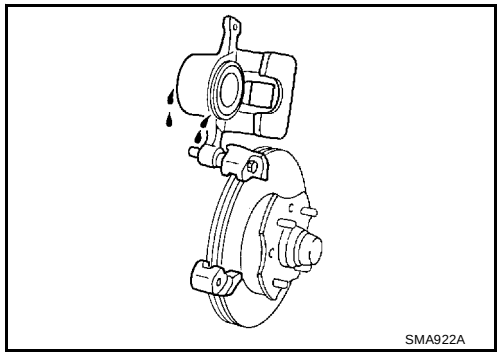
BREMSSCHEIBE

Zustand, Verschleiß und auf Beschädigung prüfen.

Betätigt	Vorn	Hinten
Bremsenmodell	AD31VD	AD9VA
Solldicke	28,0 mm	16,0 mm
Höchstzulässige Rundlaufabweichung	0,04 mm	0,07 mm
Minimale Dicke (Verschleißgrenzwert)	26,0 mm	14,0 mm

BREMSSATTEL

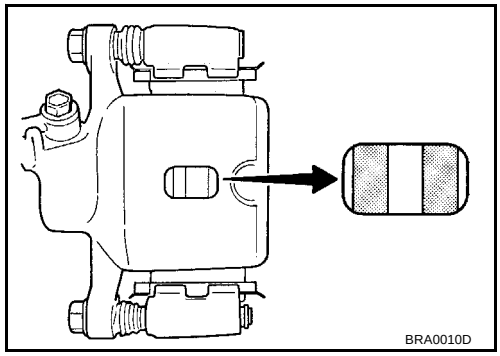
- Undichtigkeitskontrolle durchführen.



BREMSKLOTZ

- Auf Beschädigungen und Verschleiß kontrollieren.

Bremsenmodell	AD31VD	AD9VA
Solldicke	11 mm	8,5 mm
Minimale Dicke (Verschleißgrenzwert)	2,0 mm	2,0 mm

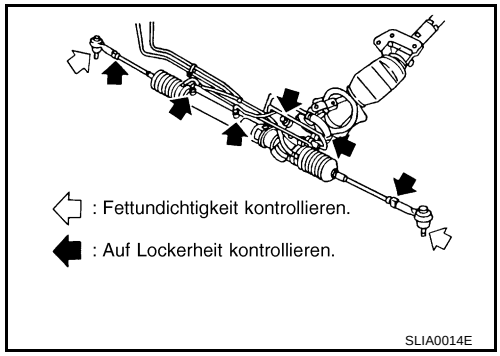


Prüfung von Lenkgetriebe und Lenkgestänge

ELS000BO

LENKGETRIEBE

- Getriebegehäuse und Manschetten auf Lockerheit, Beschädigung und Austreten von Fett prüfen.
- Anschluss der Lenksäule auf Lockerheit prüfen.



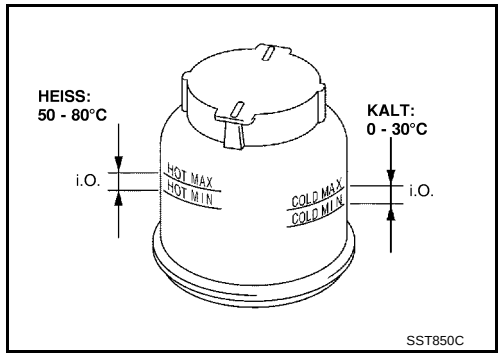
LENKGESTÄNGE

Kugelgelenk, Schutzkappe und andere Bauteile auf Lockerheit, Verschleiß, Beschädigung und Austreten von Fett prüfen.

Servolenkungsflüssigkeit und -leitungen kontrollieren

ELS000BP

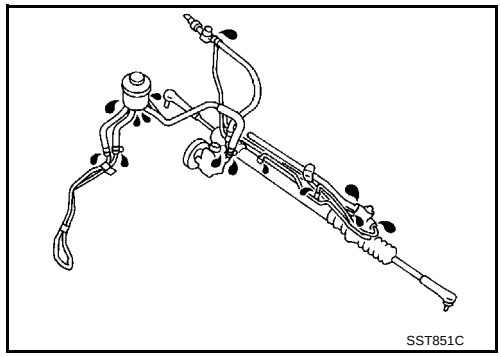
Flüssigkeitsstand in Vorratsbehälter mit abgeschaltetem Motor kontrollieren.
Den Bereich “HEISS” bei Flüssigkeitstemperaturen von 50 bis 80°C oder den Bereich “KALT” bei Flüssigkeitstemperaturen von 0 bis 30°C verwenden.



VORSICHT:

- **Nicht zu viel einfüllen.**
- **Empfohlene Flüssigkeit ist DEXRON™ III ATF oder gleichwertiges Erzeugnis.**
  Siehe MA-20, "EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN UND SCHMIERMITTEL"

- **Die Leitungen auf mangelhafte Befestigung, Undichtigkeiten, Rissbildungen, Beschädigungen, gelockerte Anschlüsse, Scheuerstellen und Alterungsschäden prüfen.**
- **Zahnstangenfaltenbälge auf Ansammlung von Servolenkungsflüssigkeit prüfen.**

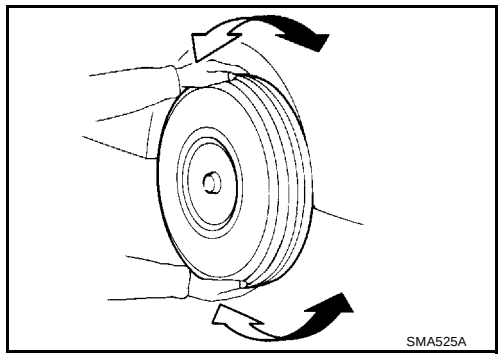


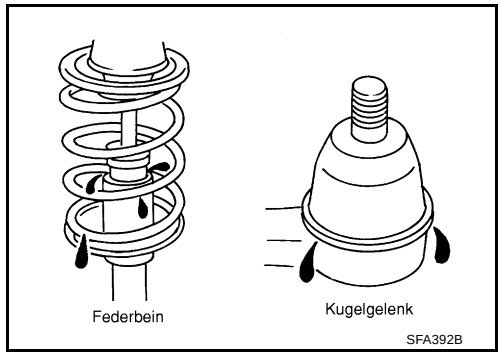
Achse und Aufhängungsteile

ELS000BQ

Vorder- und Hinterachse und Aufhängungsteile auf übermäßiges Spiel, Rissbildung, Verschleiß oder andere Beschädigungen prüfen.

- An jedem Rad rütteln, um auf übermäßiges Spiel zu kontrollieren.
- Radlager auf ruhigen Lauf kontrollieren.
- Achs- und Aufhängungsmuttern und -bolzen auf Lockerheit kontrollieren.
- Strebe (Stoßdämpfer) auf Ölundichtigkeiten oder andere Mängel kontrollieren.
- Kugelgelenk der Radaufhängung auf Fettundichtigkeiten und Kugelgelenkstaubschutz auf Rissbildungen oder anderweitige Beschädigungen kontrollieren.

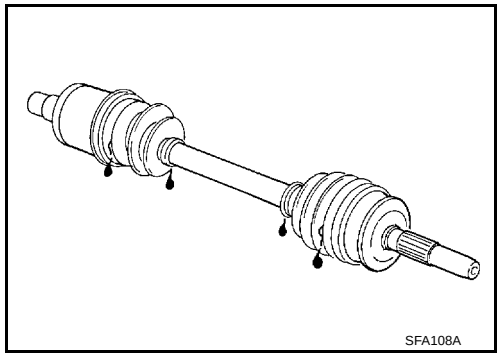




Antriebswelle

ELS000CL

- Manschetten und Antriebswelle auf Rissbildung, Verschleiß, Beschädigung und Austreten von Fett kontrollieren.



Verriegelungen, Scharniere und Motorhaubenverriegelungen schmieren

ELS000BR

Vordertür	Siehe BL-19, "TÜR" .
Heckklappe	Siehe BL-107, "HECKKLAPPE" .

Kontrolle Sicherheitsgurte, Gurtschlösser, Aufroller, Verankerungen und Einstellvorrichtungen kontrollieren

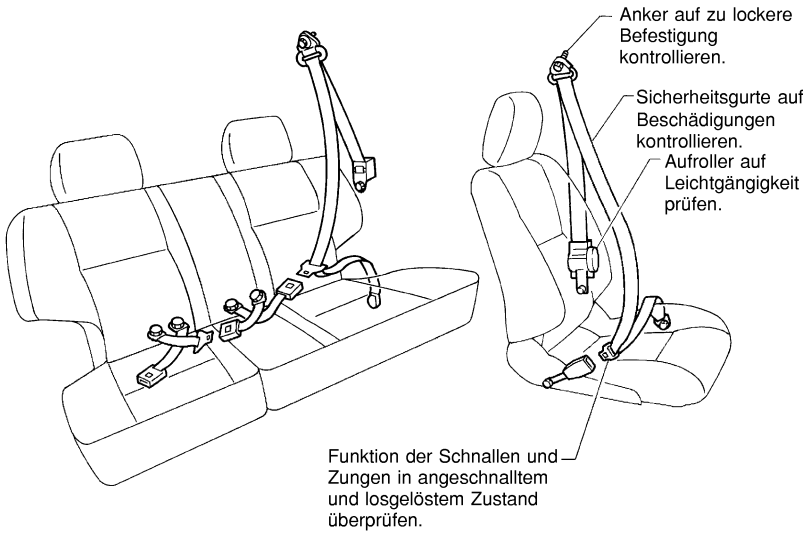
ELS000BS

VORSICHT:

- **Nach jedem Aufprall alle Sicherheitsgurt-Baugruppen einschließlich Aufrollern und anderen Hartteilen (z. B. Laufschienensatz) kontrollieren. Nissan empfiehlt, alle Sicherheitsgurt-Baugruppen zu ersetzen, die während des Aufpralls in Gebrauch waren, es sei denn, sie sind nicht beschädigt und funktionieren einwandfrei nach einem kleineren Aufprall.**
  Auch die Sicherheitsgurt-Baugruppen kontrollieren, die während des Aufpralls nicht in Gebrauch waren, und ersetzen, wenn sie beschädigt sind oder nicht einwandfrei funktionieren.
- **Sobald ein Teil der Sicherheitsgurt-Baugruppe zweifelhaft ist, dieses nicht reparieren. Die komplette Baugruppe ersetzen.**
- **Wenn das Gurtgewebe eingeschnitten, ausgefranst ist oder andere Schäden aufweist, Sicherheitsgurt komplett auswechseln.**
- **Gurtzunge und Gurtschloss niemals ölen.**
- **Zum Auswechseln des kompletten Sicherheitsgurtes immer einen Originalsicherheitsgurt verwenden.**

Ankerbolzen

43 - 55 N·m
(4,4 - 5,6 kg-m)



Korrosionsbildung an der Karosserie prüfen

ELS000C0

Eine Sichtprüfung der Karosseriebleche auf Unfallbeschädigung (Kratzer, Absplittern, Reibungsschäden usw.) oder auf Beschädigung der korrosionsfesten Materialien durchführen. Besonders folgende Stellen kontrollieren.

HOHLBLECHE

Vorderes Ende der Motorhaube, unteres Ende der Tür, hinteres Ende des Kofferraumdeckels usw.

BLECHVERBINDUNG

Türschwellen des hinteren Kotflügels und der B-Säule, hinteres Radgehäuse des hinteren Kotflügels, um den Federbeindorn im Motorraum usw.

BLECHKANTE

Kofferraumdeckelöffnung, Schiebedachöffnung, Kotflügelradhausflansch, Tankklappenflansch, rund um die Öffnungen im Blech usw.

KONTAKTSTELLEN EINZELNER TEILE

Gepäckdeckleiste, Windschutzscheibenleiste, Stoßfänger usw.

SCHUTZVORRICHTUNGEN

Beschädigung oder Zustand des Schmutzfängers, Kotflügelschutzes, Splittschutzes usw.

KORROSIONSFESTE MATERIALIEN

Beschädigung oder Ablösung von korrosionsfesten Materialien unter der Karosserie.

REGENABLAUFLÖCHER

Zustand der Ablauflöcher an Tür und Türschwelle. Beim Reparieren von korrodierten Bereichen siehe das Handbuch zur Korrosionsbehebung.

TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN (SDS)

PFP:00030

Sollwert und Grenzwert

ELS000K3

RIEMENDURCHBIEGUNG UND SPANNUNG

QR20DE und QR25DE

Spannung der Antriebsriemen	Automatische Einstellung durch den automatischen Riemenspanner

YD22DDTi

Verwendeter Riemen	Riemendurchbiegung bei einer Kraft von 98 N (10 kg)* mm		
	Neu	Eingestellt	Grenzwert für Neueinstellung
A/C-Kompressorriemen	4 - 5	6 - 7	8,5
Drehstromgenerator und Wasserpumpenriemen	9,0 - 10,5	11,0 - 12,5	16,5

*: Wenn der Motor kalt ist.

KÜHLER

Maßeinheit: kPa (bar, kg/cm^2)

Deckelentlastungsdruck	Sollwert	78 - 98 (0,78 - 0,98, 0,8 - 1,0)
	Grenzwert	59 (0,59, 0,6)
Undichtigkeitskontrolldruck		157 (1,57, 1,6)

KÜHLFLÜSSIGKEITSFÜLLMENGE

QR20DE und QR25DE

Maßeinheit: ℓ

Kühlflüssigkeitsfüllmenge (mit Behälter bei “MAX”-Markierung)	7,1
Kühlflüssigkeitsfüllmenge im Behälter (Bei “MAX”-Markierung)	0,6

YD22DDTi

Maßeinheit: ℓ

Kühlflüssigkeitsfüllmenge (mit Behälter bei “MAX”-Markierung)	9,5
Kühlflüssigkeitsfüllmenge im Behälter (Bei “MAX”-Markierung)	0,6

MOTORÖLFÜLLMENGE (UNGEFÄHR)

QR20DE und QR25DE

Maßeinheit: ℓ

Ablassen und wieder auffüllen	Mit Ölfilterwechsel	3,9
	Ohne Ölfilterwechsel	3,5
Trockener Motor (Motorüberholung)		4,5

YD22DDTi

Maßeinheit: ℓ

Ablassen und wieder auffüllen	Mit Ölfilterwechsel	5,2
	Ohne Ölfilterwechsel	4,9
Trockener Motor (Motorüberholung)		6,3

ZÜNDKERZE

QR20DE und QR25DE

Ausführung	NGK
Normale Ausführung	LFR5A-11
Heiße Ausführung	LFR4A-11

Kalte Ausführung		LFR6A-11
Elektrodenabstand	mm	1,0 - 1,1