

Kühlmittel erneuern.
Kühlmittelzusammensetzung
beachten

Gegen gesonderten Auftrag

Arbeitsbeschreibung siehe Reparatur-Anleitung Gr. 20

Alle Typen

Änderung: Motor 111, 120 zugefügt



Der Ausgleichbehälter- bzw. Kühlerverschlußdeckel darf nur bei Kühlmitteltemperaturen unter 90 °C geöffnet werden.

Kühlmittelzusammensetzung

50 Vol.- % Wasser (Betriebsstoff-Vorschriften Blatt 310),

50 Vol.- % Korrosions-/Frostschutzmittel
Betriebsstoff-Vorschriften Blatt 310, 325.0).

Gefrierschutztable in Liter

Typ	Motor	Füllmenge Kühlsystem	Korrosions-/Frostschutzmittel	
			- 37 °C (50 Vol.-%)	-45 °C (55 Vol.-%)
107	103	8	4	4,4
	110	12	6	6,5
	116.96	12,5	6,25	7
	117.96	13,5	6,75	7,5
123	102	8,5	4,25	4,75
	110, 123, 615, 616	10	5	5,5
	617.91	11	5,5	6
	617.95	12,5	6,25	7
Typ	Motor	Füllmenge Kühlsystem	Korrosions-/ Frostschutzmittel bis -45 °C	
			- 37 °C (50 Vol.-%)	-45 °C (55 Vol.-%)
124	102	8,5	4,25	4,75
		9,5 ¹⁾	4,75	5,25
	103, 104 ²⁾	9,0	4,5	5
		9,5 ¹⁾	4,75	5,25
	111	8,5	4,25	4,75
	119	15,5	7,75	8,5
	601	8,5	4,25	4,75
		9 ¹⁾	4,5	5
	602, 603.91	9 ³⁾	4,5	5
		9,5	4,25	5,25
126	603.96	10	5	5,5
	103	8	4	4,4
	110	10,5	5,25	5,75
	116.96	12,5	6,25	7,5
	117.96	13,5	6,75	7,5
	603.96/ 970	10	5	5,5
	617.95	12	6	6,5

	617.95	12	6	6,5
129	103, 104 ²⁾	11,5	5,75	6,3
	119	15,5	7,75	8,5
	120	15,5	7,75	8,5
	104	14,5	7,25	8
140	119.970/ 971	16,5	8,25	9
	120	18,5	9,25	10,25
	603.971	10	5	5,5
	102.91/ 92/ 93/ 96 102.985 601.911/ 921	8,5	4,25	4,75
201	103.942	9	4,5	5
		9,5 ¹⁾	4,75	5,25
	102.983/ 99 602.911, 602.96	8	4	4,5

¹⁾ Mit Klimaanlage / Klimatisierungsautomatik.

²⁾ Mit Öl-Wasser-Wärmetauscher ca. 0,25 l Mehrmenge.

³⁾ Motor 602 ohne Klimaanlage / Klimatisierungsautomatik.

Anziehdrehmomente in Nm

Abläßschraube Kühler Typ 107 (Schwermetall-Kühler)	6-10
Abläßschraube Kühler Typ 107 (Leichtmetall-Kühler), 123, 126, 201	1,5-2 ¹⁾

¹⁾ Dieses Drehmoment kann mit einer Scheibe oder einer Münze aufgebracht werden.

Handelsübliches Prüfgerät

Bezeichnung	z. B. Firma, Bestell-Nr.
Frostschutzprüfer Duo-Check 7182	SUN Elektrik Deutschland GmbH Auf dem Hulb 5 D-4020 Mettmann Nr. 010357



Entsorgung von Kühlmitteln

Die gesetzlichen Regelungen bzw. die örtlichen Abwasser-Vorschriften sind zu beachten.

Für den Standortbereich Bundesrepublik Deutschland, siehe Umweltschutz-Katalog der MBVD/PWU.

Korrosions-/Frostschutzmittel

Korrosions-/Frostschutzmittel hat folgende Aufgaben:

- ausreichenden Korrosions- und Kavitationsschutz für alle Bauteile
- Gefrierschutz (Frostschutz)
- Siedepunkterhöhung, das Kühlmittel verdampft nicht so schnell. Bei hohen Kühlmitteltemperaturen wird Kühlmittelauswurf vermieden.

Die Konzentration von 50 % bietet einen

Frostschutz bis ca. -37 °C.

Eine höhere Konzentration ist nur bei noch tieferen Umgebungstemperaturen zweckmäßig.

55 Vol.-% Korrosions-/ Frostschutzmittelanteil bietet einen Frostschutz bis ca. -45 °C.

Mehr als 55 Vol.-% Korrosions-/ Frostschutzmittel verringert den Frostschutz und verschlechtert die Wärmeabfuhr.

Nur freigegebene Korrosions-/Frostschutzmittel

verwenden (siehe Betriebsstoff-Vorschriften

Blatt 325.0).

Betriebsüberwachung des

Kühlmittels

Vor Beginn der kalten Jahreszeit das Kühlmittel auf Kältebeständigkeit prüfen.

In Ländern mit hohen Außentemperaturen Korrosions-/Frostschutzmittel-Konzentration einmal jährlich prüfen.

Der Korrosionsschutz im Kühlmittel wird während des Betriebes abgebaut. Die Kühlmittel wirken stark korrosiv.

Die maximal zulässige Gebrauchsdauer des vorgeschriebenen Kühlmittels im Pkw-Motor beträgt 3 Jahre.