INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Allgemeines	5
2. Besonderheiten des Kfz. ZIL 157K und seiner Modifikationen im Unterschied zum Kfz. ZIL 157	8
3. Hinweise für die Nutzung	10
4. Einfahren	13
5. Wartung	14
6. Technische Angaben	15
6.1. Allgemeine Angaben	15
6.2. Motor	16
6.3. Kupplung	19
6.4. Wechselgetriebe	19
6.5. Verteilergetriebe	19
6.6. Gelenkwellen	20
6.7. Antriebsachsen	20
6.8. Rahmen und Aufhängung	20
6.9. Räder und Bereifung	20
6.10. Lenkung	21
6.11. Bremsen	21
6.12. Elektrische Ausrüstung	22
6.13. Kontrollgeräte	23
6.14. Fahrerhaus und Aufbau	24
6.15. Sonderausrüstung	24
6.16. Betriebsangaben	25
6.17. Füllmengen	26
6.18. Einstellmaße	26
6.19. Motor- und Fahrgestellnummer	27
7. Bedienungseinrichtung und Kontrollgeräte	28
8. Motor	32
8.1. Kurbeltrieb	33
8.1.1. Wartung des Zylinderkopfes und des Kurbeltriebs	38
8.2. Motorsteuerung	39
8.2.1. Wartung der Motorsteuerung	41
8.3. Ansaug- und Auspuffleitung	41
8.4. Schmieranlage	41
8.4.1. Wartung der Schmieranlage	46
8.5. Kraftstoffanlage	48
8.5.1. Kraftstoffbehälter	48

	Seite	
8.5.2.	Kraftstoffpumpe	50
8.5.2.1.	Wartung der Kraftstoffpumpe	51
8.5.3.	Kraftstofffilter mit Wasserabscheider	51
8.5.4.	Vergaser	52
8.5.4.1.	Aufbau des Vergasers	52
8.5.4.2.	Arbeitsweise des Vergasers	53
8.5.4.3.	Angaben zum Vergaser K-84M	58
8.5.4.4.	Wartung des Vergasers	59
8.5.4.4.1.	Reinigen des Vergasers	59
8.5.4.4.2.	Überprüfen und Einstellen des Vergasers	59
8.5.4.5.	Mögliche Störungen am Vergaser und ihre Beseitigung	64
8.5.4.6.	Drehzahlregler für Vergaser K-84M	67
8.6.	Luftfilter WM-15	68
8.6.1.	Wartung des Luftfilters	69
8.7.	Kühlanlage	70
8.7.1.	Wartung der Kühlanlage	74
8.8.	Anlassen des Motors	75
8.8.1.	Anlassen bei einer Lufttemperatur von über 0 °C	75
8.8.2.	Anlassen bei einer Lufttemperatur von ungefähr 0 °C	75
8.8.3.	Anlassen bei einer Lufttemperatur von unter 0 °C	75
9.	Vorwärmanlage	77
9.1.	Aufbau und Arbeitsweise	77
9.2.	Technische Angaben zur Vorwärmanlage P-100	80
9.3.	Vorwärmen des Motors mit der Vorwärmanlage	80
9.3.1.	Vorwärmen mit Wasser als Kühlflüssigkeit	80
9.3.2.	Vorwärmen mit Glysantin - Wasser - Gemisch als Kühlflüssigkeit	81
9.4.	Wartung der Vorwärmanlage	82
9.5.	Hinweise für die Nutzung der Vorwärmanlage	82
9.6.	Mögliche Störungen an der Vorwärmanlage und ihre Beseitigung	83
10.	Kupplung	84
10.1.	Aufbau und Arbeitsweise	84
10.2.	Einstellen der Kupplung	88
10.3.	Wartung der Kupplung	88
11.	Wechselgetriebe	90
11.1.	Aufbau des Wechselgetriebes	90
11.2.	Arbeitsweise der Synchronisiereinrichtung	94
11.3.	Wartung des Wechselgetriebes	95
12.	Gelenkwellen	96
12.1.	Aufbau und Arbeitsweise der Gelenkwellen	96
12.2.	Zwischenlagerung	99
12.3.	Wartung der Gelenkwellen und der Zwischenlagerung	99

	Seite
13. Verteilergetriebe	102
13.1. Aufbau und Arbeitsweise des Verteilergetriebes	102
13.2. Einstellen des Verteilergetriebes und des Schaltgestänges	106
13.3. Wartung des Verteilergetriebes	108
13.4. Tabelle für Zahnräder des Verteilergetriebes	110
14. Hinter-, Mittel- und Vorderachse	111
14.1. Achsgehäuse	111
14.2. Achsantrieb und Ausgleichgetriebe	111
14.3. Kraftübertragung zu den Rädern der Vorderachse	114
14.4. Radnaben	115
14.5. Einstellen der Lager des Antriebskegelrades	118
14.6. Einstellen der Lager der Achsschenkelbolzen	119
14.7. Einstellen der Radnabenlager	120
14.8. Wartung der Achsen	120
15. Achsaufhängung	123
15.1. Vordere Achsaufhängung	123
15.2. Hintere Achsaufhängung	127
15.3. Wartung der Achsaufhängung	127
16. Lenkung	132
16.1. Aufbau und Arbeitsweise der Lenkung	132
16.2. Wartung der Lenkung	133
16.2.1. Einstellen der Lenkschneckenlager	135
16.2.2. Einstellen des Spiels zwischen Lenkrolle und Lenk- schnecke	136
17. Bremsen	138
17.1. Handbremse	138
17.1.1. Einstellen der Handbremse	139
17.1.2. Wartung der Handbremse	139
17.2. Radbremsen	143
17.2.1. Einstellen der Radbremsen	144
17.2.2. Wartung der Radbremsen	146
17.3. Druckluftanlage der Radbremsen	147
17.3.1. Luftpresser	147
17.3.2. Sicherheitsventil	153
17.3.3. Druckregler	153
17.3.4. Lastzugbremsventil	154
17.3.4.1. Arbeitsweise des Lastzugbremsventils	155
17.3.4.2. Wartung des Lastzugbremsventils	155
17.3.5. Kupplungskopf	158
17.3.6. Absperrhahn	159
17.3.7. Luftentnahmehahn	160
17.3.8. Einkammer-Bremszylinder	160
17.3.9. Einstellen der Druckluftanlage	161

	Seite
18.	Reifendruckregelanlage 164
18.1.	Rückschlagventil 164
18.2.	Drucksteuerventil 165
18.3.	Luftverteilerblock 168
18.5.	Reifenabsperrhahn 169
18.6.	<i>Hinweise für die Nutzung der Reifendruckregelanlage</i> 169
18.7.	<i>Wartung der Reifendruckregelanlage</i> 171
19.	Räder und Bereifung 173
19.1.	Aufbau 173
19.2.	Montage und Demontage der Reifen 174
19.3.	Auswuchten der Räder 174
19.4.	Wartung der Räder und Bereifung 177
20.	Elektrische Anlage 178
20.1.	Lichtmaschine 178
20.1.1.	Aufbau der Lichtmaschine 178
20.1.2.	Technische Angaben zur Lichtmaschine 178
20.1.3.	Wartung der Lichtmaschine 178
20.1.4.	Mögliche Störungen an der Lichtmaschine und ihre Be- seitigung 181
20.2.	Reglerschalter 182
20.2.1.	Aufbau des Reglerschalters 182
20.2.2.	Technische Angaben zum Reglerschalter 183
20.2.3.	Wartung des Reglerschalters 183
20.2.4.	Überprüfen des Reglerschalters 183
20.2.5.	Einstellen des Reglerschalters 184
20.3.	Batterie 185
20.4.	Zündanlage 185
20.4.1.	Zündverteiler 185
20.4.2.	Zündschalter 188
20.4.3.	Zündleitung und Zündkerzen 188
20.4.4.	Wartung der Zündanlage 188
20.4.5.	Einstellen der Zündung 189
20.4.6.	Mögliche Störungen an der Zündanlage und ihre Beseiti- gung 190
20.5.	Anlasser 192
20.5.1.	Aufbau des Anlassers 192
20.5.2.	Technische Angaben zum Anlasser 192
20.5.3.	Wartung des Anlassers 194
20.6.	Elektromotor der Fahrerhausheizung 194
20.7.	Elektromotor des Fahrerhausgebläses 195
20.8.	Beleuchtungseinrichtung 195
20.8.1.	Leuchten 195
20.8.2.	Wartung der Leuchten 198

	Seite	
20.9.	Horn	198
20.10.	Entstörte elektrische Anlage und Elektroleitungen	198
20.10.1.	Entstörte elektrische Anlage	199
20.10.2.	Kennzeichnung der Elektroleitungen für ZIL 157K und ZIL 157KG	201
21.	Rahmen	204
22.	Fahrerhaus	205
22.1.	Aufbau des Fahrerhauses	205
22.2.	Heizung des Fahrerhauses	205
23.	Sonderausrüstung	207
23.1.	Nebenantrieb	207
23.2.	Seilwinde	207
23.2.1.	Aufbau der Seilwinde	207
23.2.2.	Einstellen des Seilwindengetriebes	217
23.2.3.	Nutzung der Seilwinde	219
24.	Sattelzugmaschine ZIL 157KW	222
24.1.	Allgemeine Angaben	222
24.2.	Technische Angaben zur Sattelzugmaschine ZIL 157KW	223
24.3.	Sattelkupplung	226
24.3.1.	Aufbau der Sattelkupplung	226
24.3.2.	Anhängen des Sattelauflegers	227
24.3.3.	Abhängen des Sattelauflegers	227
24.4.	Hinweise für die Nutzung der Sattelzugmaschine	228
25.	Schmierplan für den ZIL 157K	230
26.	Fahren	234
27.	Zubehör	237
27.1.	Hydraulischer Wagenheber	237
27.2.	Fettpresse	238
27.3.	Umfüllpumpe für Kraftstoff	238
27.4.	Handwinde zum Heben des Reserverades	240
28.	Veränderungen an der Druckluftanlage des Kfz. ZIL 157K	245
28.1.	Luftpresser	245
28.2.	Druckregler AR11	246
28.3.	Einbau des Luftpressers in Fahrzeuge alter Ausführung	249
28.4.	Reifendruckregelanlage	249