

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Sicherheitshinweise	1 - 1
1.1	Warnhinweise und Symbole	1 - 1
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	1 - 1
1.3	Organisatorische Maßnahmen	1 - 2
1.4	Personalauswahl und -qualifikation	1 - 4
1.5	Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	1 - 5
1.5.1	Normalbetrieb	1 - 5
1.5.2	Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung des Gerätes und Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf; Entsorgung	1 - 10
1.6	Hinweise auf besondere Gefahrenarten	1 - 14
1.6.1	Elektrische Energie	1 - 14
1.6.2	Hydraulik	1 - 16
1.6.3	Lärm	1 - 16
1.6.4	Öle, Fette und andere chemische Substanzen	1 - 17
1.6.5	Gas, Staub, Dampf, Rauch	1 - 17
1.7	Transport und Abschleppen; Wiederinbetriebnahme	1 - 18
1.8	Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal	1 - 19
1.8.1	Organisatorische Maßnahmen	1 - 19
1.8.2	Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten	1 - 19
 2	 Beschilderung	 2 - 1
2.1	Warn- und Hinweisschilder	2 - 1
2.2	Sicherungen	2 - 2
2.3	Symbolschilder	2 - 3
 3	 Technische Daten	 3 - 1
3.1	AS 65	3 - 1
3.1.1	Gerät	3 - 1
3.1.2	Motor	3 - 1
3.1.3	Anlasser	3 - 1
3.1.4	Drehstromgenerator	3 - 1
3.1.5	Hydrostatischer Fahrtrieb	3 - 2
3.1.6	Achslasten	3 - 2
3.1.7	Reifen	3 - 2
3.1.8	Lenkanlage	3 - 2
3.1.9	Bremsanlage	3 - 3
3.1.10	Elektrische Anlage	3 - 3

3.1.11	Hydraulikanlage	3 - 3
3.1.11.1	Schwenkwerk	3 - 3
3.1.11.2	Abstützanlage	3 - 3
3.1.12	Kraftstoffversorgungsanlage	3 - 4
3.1.13	Heizungs- und Belüftungsanlage	3 - 4
3.1.14	Vollstrom-Saugfilterung	3 - 4
3.1.15	Elektrische Verschmutzungsanzeige	3 - 4
3.1.16	Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter	3 - 4
3.2	AS 85/AZ 85	3 - 5
3.2.1	Gerät	3 - 5
3.2.2	Motor	3 - 5
3.2.3	Anlasser	3 - 5
3.2.4	Drehstromgenerator	3 - 5
3.2.5	Hydrostatischer Fahrtrieb	3 - 6
3.2.6	Achslasten	3 - 6
3.2.7	Reifen	3 - 6
3.2.8	Lenkanlage	3 - 6
3.2.9	Bremsanlage	3 - 7
3.2.10	Elektrische Anlage	3 - 7
3.2.11	Hydraulikanlage	3 - 7
3.2.11.1	Schwenkwerk	3 - 7
3.2.11.2	Abstützanlage	3 - 7
3.2.12	Kraftstoffversorgungsanlage	3 - 8
3.2.13	Heizungs- und Belüftungsanlage	3 - 8
3.2.14	Vollstrom-Saugfilterung	3 - 8
3.2.15	Elektrische Verschmutzungsanzeige	3 - 8
3.2.16	Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter	3 - 8
3.3	Anbaugeräte AS 65	3 - 9
3.3.1	Schaufeln	3 - 9
3.3.2	Staplervorsatz	3 - 10
3.3.3	Frontbagger	3 - 11
3.3.4	Greifer	3 - 12
3.3.5	Lasthaken	3 - 13
3.4	Anbaugeräte AS 85/AZ 85	3 - 14
3.4.1	Schaufeln	3 - 14
3.4.2	Staplervorsatz	3 - 15
3.4.3	Frontbagger	3 - 16
3.4.4	Greifer	3 - 17
3.4.5	Lasthaken	3 - 18
4	Beschreibung	4 - 1
4.1	Übersicht	4 - 1
4.2	Gerät	4 - 2

4.3	Radwechsel	4 - 8
4.4	Bedienelemente	4 - 11
4.5	Armaturenkasten	4 - 12

5 Bedienung 5 - 1

5.1	Prüfungen vor Inbetriebnahme	5 - 1
5.2	Inbetriebnahme	5 - 1
5.2.1	Dieselmotor anlassen	5 - 1
5.2.2	Winterbetrieb	5 - 2
5.2.2.1	Kraftstoff	5 - 2
5.2.2.2	Motorölwechsel	5 - 3
5.2.2.3	Ölwechsel Hydraulikanlage	5 - 3
5.2.2.4	Frostschutz für Scheibenwaschanlage	5 - 4
5.2.3	Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen	5 - 4
5.2.3.1	Mitführen einer Schaufel	5 - 5
5.2.3.2	Mitführen einer Schaufel mit Frontbagger	5 - 6
5.2.4	Arbeiten mit dem Gerät	5 - 8
5.2.5	Heizungs- und Belüftungsanlage	5 - 11
5.2.5.1	Luftmenge einstellen	5 - 11
5.2.5.2	Heizung einschalten	5 - 11
5.3	Außerbetriebsetzen	5 - 12
5.3.1	Gerät abstellen	5 - 12
5.3.2	Dieselmotor abstellen	5 - 12
5.3.3	Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten	5 - 13
5.3.4	Gerät verlassen	5 - 13
5.4	Fahrersitz einstellen	5 - 13
5.5	Lenkung umschalten	5 - 14

6 Anbaugeräte 6 - 1

6.1	An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluß	6 - 1
6.1.1	Standard-/Leichtgutschaufel	6 - 1
6.1.2	Staplervorsatz	6 - 2
6.1.3	Lasthaken	6 - 2
6.2	An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluß	6 - 3
6.2.1	Mehrzweckschaufel	6 - 3
6.2.2	Frontbagger	6 - 6
6.2.2.1	Löffelwechsel	6 - 7
6.2.3	Greifer	6 - 7
6.3	Verwendung weiterer Anbaugeräte	6 - 9

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten 7 - 1

7.1	Bergen, Abschleppen, Verzurren	7 - 1
-----	--------------------------------	-------

7.1.1	Bergen/Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrtrieb	7 - 1
7.1.1.1	Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor	7 - 1
7.1.1.2	Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Fahrtrieb	7 - 4
7.2	Kranverlasten	7 - 7

8 Wartung 8 - 1

8.1	Wartungshinweise	8 - 1
8.2	Wartungsarbeiten	8 - 2
8.2.1	Ölstandskontrolle Motor	8 - 2
8.2.2	Ölstandskontrolle Achsen	8 - 2
8.2.2.1	Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «	8 - 2
8.2.2.2	Hinterachse Schnelläufer » 30 km/h «	8 - 3
8.2.2.3	Planetengertriebe	8 - 3
8.2.2.4	Vorderachse	8 - 3
8.2.3	Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter	8 - 4
8.2.4	Ölwechsel Motor	8 - 4
8.2.5	Ölwechsel Achsen	8 - 4
8.2.5.1	Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «	8 - 4
8.2.5.2	Hinterachse Schnelläufer » 30 km/h «	8 - 5
8.2.5.3	Planetengertriebe	8 - 6
8.2.5.4	Vorderachse	8 - 7
8.2.6	Ölwechsel Hydraulikanlage	8 - 7
8.2.7	Hydraulikölfilter-Einsätze wechseln	8 - 8
8.2.8	Luftfilter warten/wechseln	8 - 9
8.2.9	Sicherheitspatrone wechseln	8 - 11
8.2.10	Kraftstofffilter wechseln	8 - 12
8.2.11	Starterbatterie wechseln	8 - 12
8.2.12	Frischlufffilter warten/wechseln	8 - 13
8.2.13	Betriebsbremse prüfen/einstellen	8 - 13
8.2.14	Feststellbremse prüfen/einstellen	8 - 15
8.3	Fettschmierstellen/Ölschmierstellen	8 - 16
8.4	Wartungsplan	8 - 21

9 Störung, Ursache und Abhilfe 9 - 1

10 Anhang

10.1	Elektro-Schaltplan
10.2	Hydraulik-Schaltplan
10.3	Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

Table des matières

1	Consignes de sécurité fondamentales	1 - 1
1.1	Signaux d'attention et symboles	1 - 1
1.2	Utilisation conforme à l'emploi prévu	1 - 1
1.3	Mesures d'organisation	1 - 2
1.4	Choix du personnel et qualification	1 - 4
1.5	Consignes de sécurité pour des phases de fonctionnement déterminées	1 - 5
1.5.1	Service normal	1 - 5
1.5.2	Travaux particuliers dans le cadre de l'exploitation de la machine et de travaux d'entretien et de dépannage pendant le travail; Evacuation	1 - 10
1.6	Instructions concernant des catégories de dangers particuliers	1 - 14
1.6.1	Energie électrique	1 - 14
1.6.2	Hydraulique	1 - 16
1.6.3	Bruit	1 - 16
1.6.4	Huile, graisses et autres substances chimiques	1 - 17
1.6.5	Gaz, poussière, vapeur, fumée	1 - 17
1.7	Transport et remorquage; remise en service	1 - 18
1.8	Consignes de sécurité pour l'entrepreneur ou son personnel autorisé à donner des instructions	1 - 19
1.8.1	Mesures d'organisation	1 - 19
1.8.2	Choix du personnel et qualification; obligations fondamentales	1 - 19
2	Signalisation	2 - 1
2.1	Signaux de danger et d'indication	2 - 1
2.2	Protections	2 - 2
2.3	Panneaux de symboles	2 - 3
3	Caractéristiques techniques	3 - 1
3.1	AS 65	3 - 1
3.1.1	Machine	3 - 1
3.1.2	Moteur	3 - 1
3.1.3	Démarrreur	3 - 1
3.1.4	Alternateur triphasé	3 - 1
3.1.5	Organe de translation hydrostatique	3 - 2
3.1.6	Charges par essieu	3 - 2
3.1.7	Pneus	3 - 2
3.1.8	Système de direction	3 - 2
3.1.9	Système de freinage	3 - 3
3.1.10	Installation électrique	3 - 3

F

3.1.11	Equipement hydraulique	3 - 3
3.1.11.1	Système de pivotement	3 - 3
3.1.11.2	Equipement de support	3 - 3
3.1.12	Système d'alimentation en combustible	3 - 4
3.1.13	Système de chauffage et d'aération	3 - 4
3.1.14	Filtrage à aspiration	3 - 4
3.1.15	Indicateur électrique d'encrassement	3 - 4
3.1.16	Réfrigérant d'huile avec réglage par thermostat	3 - 4
3.2	AS 85/AZ 85	3 - 1
3.2.1	Machine	3 - 5
3.2.2	Moteur	3 - 5
3.2.3	Démarrreur	3 - 5
3.2.4	Alternateur triphasé	3 - 5
3.2.5	Organe de translation hydrostatique	3 - 6
3.2.6	Charges par essieu	3 - 6
3.2.7	Pneus	3 - 6
3.2.8	Système de direction	3 - 6
3.2.9	Système de freinage	3 - 7
3.2.10	Installation électrique	3 - 7
3.2.11	Equipement hydraulique	3 - 7
3.2.11.1	Système de pivotement	3 - 7
3.2.11.2	Equipement de support	3 - 7
3.2.12	Système d'alimentation en combustible	3 - 8
3.2.13	Installation de chauffage et d'aération	3 - 8
3.2.14	Filtrage à aspiration	3 - 8
3.2.15	Indicateur électrique d'encrassement	3 - 8
3.2.16	Réfrigérant d'huile par ventilateur réglé par température	3 - 8
3.3	Equipements complémentaires AS 65	3 - 9
3.3.1	Godets	3 - 9
3.3.2	Palettiseur	3 - 10
3.3.3	Pelle frontale	3 - 11
3.3.4	Benne-preneuse	3 - 12
3.3.5	Crochets de grue	3 - 13
3.4	Equipements complémentaires AS 85/AZ 85	3 - 14
3.4.1	Godets	3 - 14
3.4.2	Palettiseur	3 - 15
3.4.3	Pelle frontale	3 - 16
3.4.4	Benne-preneuse	3 - 17
3.4.5	Crochets de grue	3 - 18
4	Description	4 - 1
4.1	Vue d'ensemble	4 - 1
4.2	Machine	4 - 2

4.3	Changement de roue	4 - 8
4.4	Organes de commande	4 - 11
4.5	Tableau de bord	4 - 12

5 Conduite du véhicule 5 - 1

5.1	Contrôle avant la mise en service	5 - 1
5.2	Mise en marche	5 - 1
5.2.1	Lancement du moteur diesel	5 - 1
5.2.2	Fonctionnement hivernal	5 - 2
5.2.2.1	Carburant	5 - 2
5.2.2.2	Vidange de l'huile moteur	5 - 3
5.2.2.3	Vidange de l'installation hydraulique	5 - 3
5.2.2.4	Antigel pour le lave-glace	5 - 4
5.2.3	Conduite avec le véhicule sur voies publiques	5 - 4
5.2.3.1	Machine équipée d'un godet	5 - 5
5.2.3.2	Machine équipée d'un godet avec pelle frontale	5 - 6
5.2.4	Travailler avec la machine	5 - 8
5.2.5	Système de chauffage et d'aération	5 - 11
5.2.5.1	Réglage du volume d'air	5 - 11
5.2.5.2	Mettre le chauffage	5 - 11
5.3	Arrêt de l'utilisation de la machine	5 - 12
5.3.1	Rangement de la machine	5 - 12
5.3.2	Arrêter le moteur diesel	5 - 12
5.3.3	Arrêt du chauffage et du système d'aération	5 - 13
5.3.4	Quitter le véhicule	5 - 13
5.4	Réglage du siège du conducteur	5 - 13
5.5	Inversion de la direction	5 - 14

6 Equipements complémentaires 6 - 1

6.1	Montage et démontage d'équipements complémentaires sans branchement hydraulique	6 - 1
6.1.1	Godet standard/godet pour matériaux légers	6 - 1
6.1.2	Palettiseur	6 - 2
6.1.3	Crochet de grue	6 - 2
6.2	Montage et démontage d'équipements complémentaires avec branchement hydraulique	6 - 3
6.2.1	Godet multi-fonctions	6 - 3
6.2.2	Pelle frontale	6 - 6
6.2.2.1	Changement de pelle	6 - 7
6.2.3	Benne-preneuse	6 - 7
6.3	Utilisation d'autres équipements complémentaires	6 - 9

7 Dépannage, remorquage, amarrage, grutage 7 - 1

7.1	Dépannage, remorquage, amarrage	7 - 1
-----	---------------------------------	-------

7.1.1	Dépannage/remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de moteur ou de dispositif de translation	7 - 1
7.1.1.1	Remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de moteur	7 - 1
7.1.1.2	Remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de dispositif de translation	7 - 4
7.2	Grutage	7 - 7

8 Entretien 8 - 1

8.1	Instructions pour l'entretien	8 - 1
8.2	Travaux d'entretien	8 - 2
8.2.1	Contrôle du niveau d'huile moteur	8 - 2
8.2.2	Contrôle du niveau d'huile des essieux	8 - 2
8.2.2.1	Essieu AR véhicules à vitesse lente » 20 km/h «	8 - 2
8.2.2.2	Essieu AR véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «	8 - 3
8.2.2.3	Engrenage planétaire	8 - 3
8.2.2.4	Essieu AV	8 - 3
8.2.3	Contrôle du niveau d'huile du réservoir hydraulique	8 - 4
8.2.4	Vidange moteur	8 - 4
8.2.5	Vidange essieux	8 - 4
8.2.5.1	Essieu AR véhicules à vitesse lente » 20 km/h «	8 - 4
8.2.5.2	Essieu AR véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «	8 - 5
8.2.5.3	Engrenage planétaire	8 - 6
8.2.5.4	Essieu AV	8 - 7
8.2.6	Vidange de l'équipement hydraulique	8 - 7
8.2.7	Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique	8 - 8
8.2.8	Entretien/remplacement du filtre à air	8 - 9
8.2.9	Remplacer la cartouche de sécurité	8 - 11
8.2.10	Remplacer le filtre du carburant	8 - 12
8.2.11	Remplacer la batterie du démarreur	8 - 12
8.2.12	Entretien/remplacement du filtre d'air frais	8 - 13
8.2.13	Contrôler/régler le frein de service	8 - 13
8.2.14	Contrôler/régler le frein de parking	8 - 15
8.3	Points de graissage/Points d'huilage	8 - 16
8.4	Tableau d'entretien	8 - 21

9 Dérangements, causes et remèdes 9 - 1

10 Appendice

10.1	Schéma électrique
10.2	Schéma hydraulique
10.3	Echantillon "Remarques sur le contrôle pour chargeuse"

Table of contents

1	Fundamental safety instructions	1 - 1
1.1	Warnings and symbols	1 - 1
1.2	Use of the loader as authorized	1 - 1
1.3	Organizational measures	1 - 2
1.4	Selection of personnel and necessary qualification	1 - 4
1.5	Safety information for certain operating phases	1 - 5
1.5.1	Normal operation	1 - 5
1.5.2	Special work within the exploitation of the machine and elimination of defects during process of work; disposal	1 - 10
1.6	Instructions regarding special categories	1 - 14
1.6.1	Electrical energy	1 - 14
1.6.2	Hydraulic systems	1 - 16
1.6.3	Noise	1 - 16
1.6.4	Oil, grease and other chemical substances	1 - 17
1.6.5	Gas, dust, steam, smoke	1 - 17
1.7	Transport and towing; restart	1 - 18
1.8	Safety information for the contractor or the contractor's authorized personnel	1 - 19
1.8.1	Organizational measures	1 - 19
1.8.2	Selection of personnel and necessary qualification; additional duties	1 - 19
2	Signs	2 - 1
2.1	Warning and information signs	2 - 1
2.2	Fuses	2 - 2
2.3	Symbols	2 - 3
3	Technical Data	3 - 1
3.1	AS 65	3 - 1
3.1.1	Loader	3 - 1
3.1.2	Engine	3 - 1
3.1.3	Starter	3 - 1
3.1.4	Alternator	3 - 1
3.1.5	Hydrostatic drive unit	3 - 2
3.1.6	Axle loads	3 - 2
3.1.7	Tires	3 - 3
3.1.8	Steering system	3 - 3
3.1.9	Brake system	3 - 3
3.1.10	Electrical system	3 - 3

3.1.11	Hydraulic system	3 - 3
3.1.11.1	Swivel mechanism	3 - 3
3.1.11.2	Stabilizers	3 - 3
3.1.12	Fuel supply system	3 - 4
3.1.13	Heating and ventilation system	3 - 4
3.1.14	Full flow suction filter	3 - 4
3.1.15	Electrical contamination indicator	3 - 4
3.1.16	Oil cooler with thermostat control	3 - 4
3.2	AS 85/AZ 85	3 - 1
3.2.1	Loader	3 - 5
3.2.2	Engine	3 - 5
3.2.3	Starter	3 - 5
3.2.4	Alternator	3 - 5
3.2.5	Hydrostatic drive unit	3 - 6
3.2.6	Axle loads	3 - 6
3.2.7	Tires	3 - 6
3.2.8	Steering system	3 - 6
3.2.9	Brake system	3 - 7
3.2.10	Electrical system	3 - 7
3.2.11	Hydraulic system	3 - 7
3.2.11.1	Swivel mechanism	3 - 7
3.2.11.2	Stabilizers	3 - 7
3.2.12	Fuel supply system	3 - 8
3.2.13	Heating and ventilation system	3 - 8
3.2.14	Full flow suction filter	3 - 8
3.2.15	Electrical contamination indicator	3 - 8
3.2.16	Oil cooler with thermostat control	3 - 8
3.3	Attachments AS 65	3 - 9
3.3.1	Bucket	3 - 9
3.3.2	Fork-lift attachment	3 - 10
3.3.3	Front-end excavator	3 - 11
3.3.4	Grab	3 - 12
3.3.5	Lifting hook	3 - 13
3.4	Attachments AS 85/AZ 85	3 - 14
3.4.1	Shovels	3 - 14
3.4.2	Fork-lift attachment	3 - 15
3.4.3	Front-end excavator	3 - 16
3.4.4	Grab	3 - 17
3.4.5	Lifting hook	3 - 18
4	Description	4 - 1
4.1	Overview	4 - 1
4.2	Loader	4 - 2



4.3	Changing a wheel	4 - 8
4.4	Controls	4 - 11
4.5	Instrument panel	4 - 12

5	Operation	5 - 1
----------	------------------	--------------

5.1	Checks before start-up	5 - 1
5.2	Starting up	5 - 1
5.2.1	Starting the diesel engine	5 - 1
5.2.2	Winter operation	5 - 2
5.2.2.1	Fuel	5 - 2
5.2.2.2	Engine oil change	5 - 3
5.2.2.3	Changing the oil in the hydraulic system	5 - 3
5.2.2.4	Anti-freezing agent for the windshield washer system	5 - 4
5.2.3	Driving the loader on public roads	5 - 4
5.2.3.1	Transporting a bucket	5 - 5
5.2.3.2	Transport of an excavator in the bucket	5 - 6
5.2.4	Working with the loader	5 - 8
5.2.5	Heating and ventilation system	5 - 11
5.2.5.1	Adjusting the amount of air	5 - 11
5.2.5.2	Switching on the heater	5 - 11
5.3	Stopping loader operation	5 - 12
5.3.1	Parking the loader	5 - 12
5.3.2	Switching off the engine	5 - 12
5.3.3	Switching off the heating and ventilation system	5 - 13
5.3.4	Leaving the loader	5 - 13
5.4	Adjusting the operator's seat	5 - 13
5.5	Changing the steering	5 - 14

6	Attachments	6 - 1
----------	--------------------	--------------

6.1	Mounting and dismounting the attachments without hydraulic connections	6 - 1
6.1.1	Standard/lightweight bucket	6 - 1
6.1.2	Fork-lift attachment	6 - 2
6.1.3	Lifting hook	6 - 2
6.2	Mounting and dis-mounting attachments with a hydraulic connection	6 - 3
6.2.1	Multi-purpose bucket	6 - 3
6.2.2	Front-end excavator	6 - 6
6.2.2.1	Changing the backhoe	6 - 7
6.2.3	Grab	6 - 7
6.2.4	Temporary use of a working platform	6 - 9
6.3	Using other attachments	6 - 12

7	Rescue, towing, lashing, lifting by crane	7 - 1
7.1	Rescue, towing, lashing	7 - 1
7.1.1.1	Rescue/towing of the swivel loader if the engine or drive has failed	7 - 1
7.1.1.2	Towing the swivel loader if the engine has failed	7 - 4
7.2	Lifting by crane	7 - 6
8	Manitenance	8 - 1
8.1	Notes regarding maintenance	8 - 1
8.2	Maintenance work	8 - 2
8.2.1	Checking the oil level in the engine	8 - 2
8.2.2	Checking the oil level in the axles	8 - 2
8.2.2.1	Rear axle - slow loader » 20 km/h «	8 - 2
8.2.2.2	Rear axle - fast loader » 30 km/h «	8 - 3
8.2.2.3	Planetary gear	8 - 3
8.2.2.4	Front axle	8 - 3
8.2.3	Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir	8 - 4
8.2.4	Changing the engine oil	8 - 4
8.2.5	Changing the oil in the axles	8 - 4
8.2.5.1	Rear axle - slow loader » 20 km/h «	8 - 4
8.2.5.2	Rear axle - fast loader » 30 km/h «	8 - 5
8.2.5.3	Planetary gear	8 - 6
8.2.5.4	Front axle	8 - 7
8.2.6	Changing the oil in the hydraulic system	8 - 7
8.2.7	Changing the hydraulic oil filter inserts	8 - 8
8.2.8	Maintaining/replacing the air filter	8 - 9
8.2.9	Changing the safety cartridge	8 - 11
8.2.10	Replacing the fuel filter	8 - 12
8.2.11	Exchanging the starter battery	8 - 12
8.2.12	Maintaining/replacing the fresh air filter	8 - 13
8.2.13	Checking/adjusting the service brake	8 - 13
8.2.14	Checking/adjusting the parking brake	8 - 15
8.3	Greasing points/lubrication points	8 - 16
8.4	Maintenance plan	8 - 21
9.1	Malfunctions, causes and remedies	9 - 1
10	Appendix	
10.1	Wiring diagram	
10.2	Hydraulic circuit diagram	
10.3	Sample "Notes on testing earth-moving machines"	