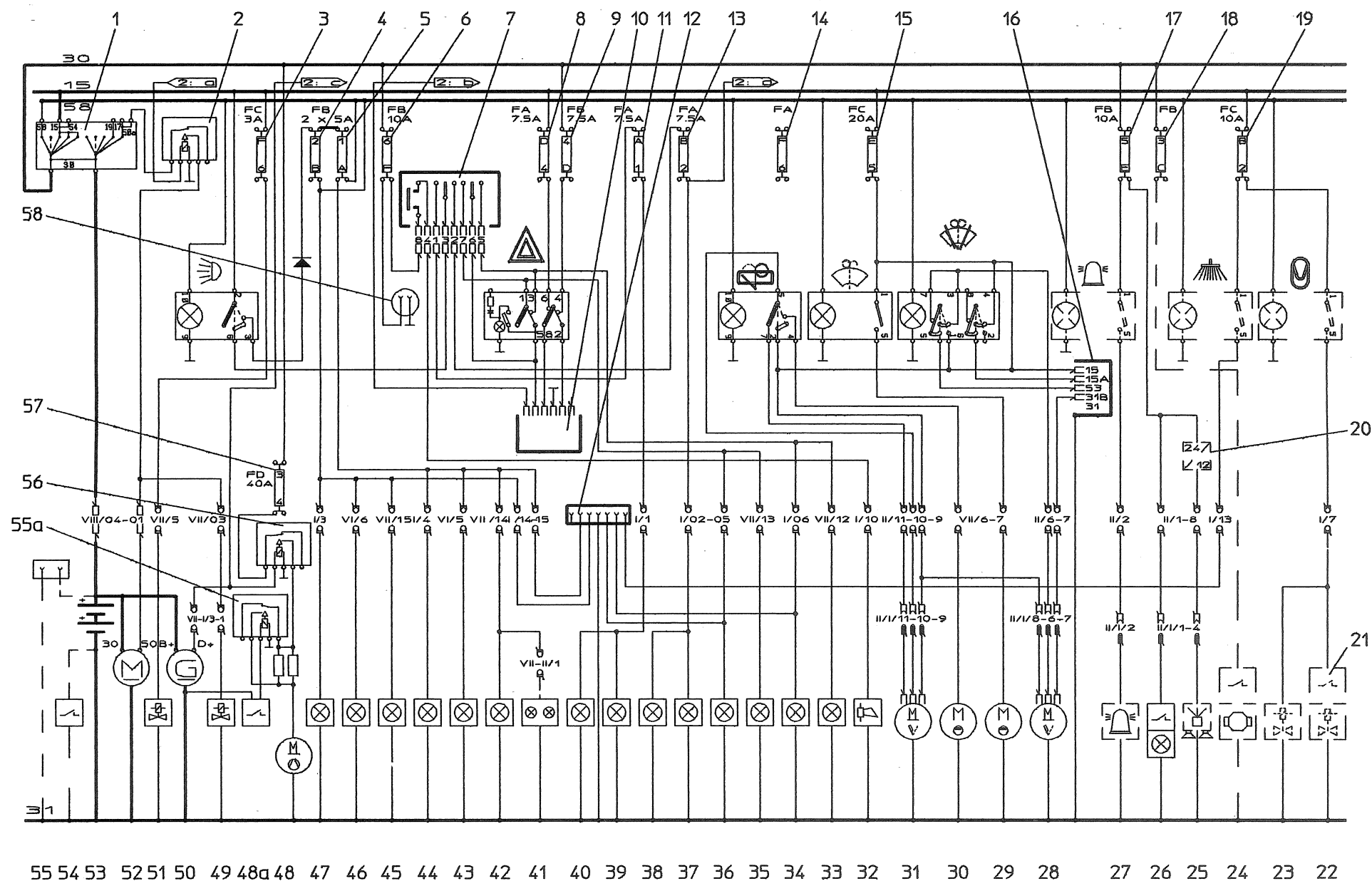


**Anhang**

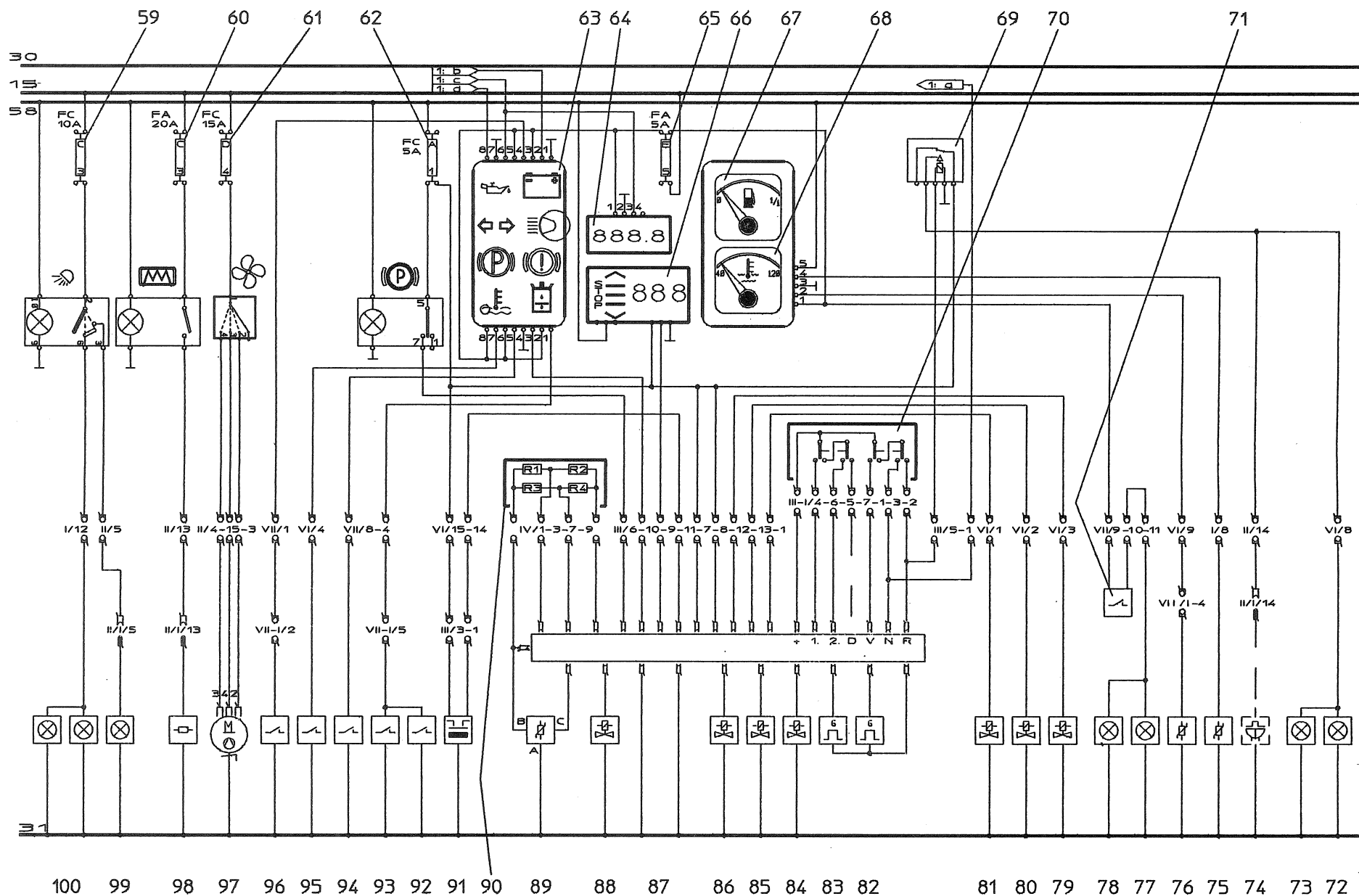
**Appendice**

**Appendices**

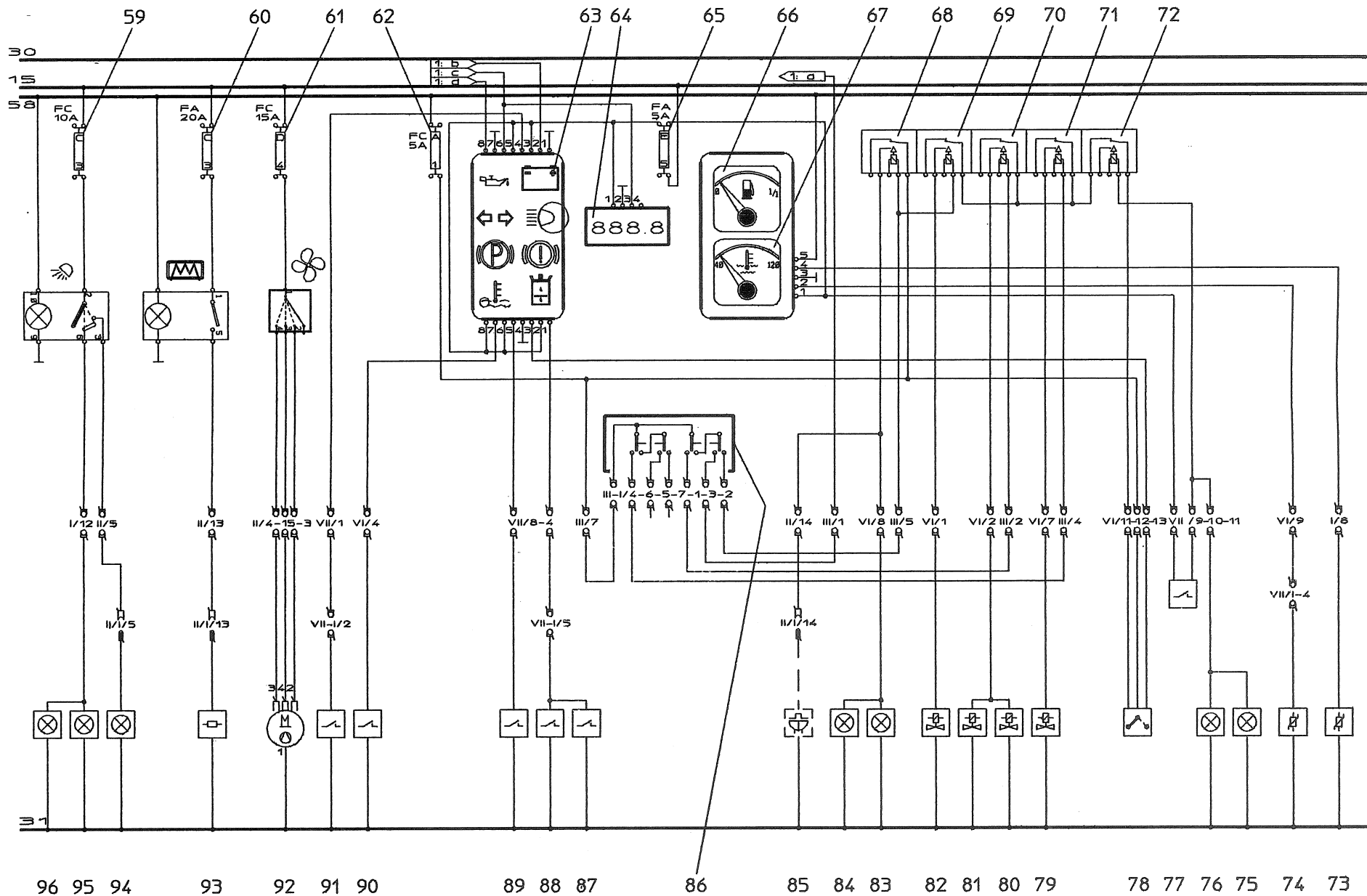
10.1 S11C/S13C - 03.97 Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrische installatie/Plano eléctrico/  
El. kopplingsschema/Elektrisk koblingsskjeme



10.1 S11C/S13C - 01.96 Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagram/Elektrische installatie/Plano eléctrico/  
El. kopplingsschema/Elektrisk koblingsskjeme



10.1 S11C/S13C - 01.96 Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagram/Elektrische installatie/Plano eléctrico/  
El. kopplingsschema/Elektrisk koblingsskjeme



## 10.1 Elektrik-Schaltplan

für AS 11, AS 11 S, AS 14, AS 14 S

| Pos.Benennung                                                            | Pos.Benennung                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 01 Startschalter                                                         | 27 Rundumkennleuchte (SA)                                |
| 02 Anlaßsperre                                                           | 28 Motor Wischer vorn                                    |
| 03 Sicherung (Motorabsteller)                                            | 29 Motor Wascher vorn                                    |
| 04 Sicherung (Umrißleuchte links, Standlicht rechts, Schlußlicht rechts) | 30 Motor Wascher hinten                                  |
| 05 Sicherung (Schlußlicht links, Standlicht links, Umrißleuchte rechts)  | 31 Motor Wischer hinten                                  |
| 06 Sicherung (Signalhorn, Steckdose Armaturenkasten)                     | 32 Signalhorn                                            |
| 07 Lenkstockschalter                                                     | 33 Blinker links hinten                                  |
| 08 Sicherung (Blinker)                                                   | 34 Blinker links vorn                                    |
| 09 Sicherung (Warnblinker)                                               | 35 Blinker rechts hinten                                 |
| 10 Blinkgeber                                                            | 36 Blinker rechts vorn                                   |
| 11 Sicherung (Abblendlicht links und rechts)                             | 37 Fernlicht links                                       |
| 12 Steckdose 7-polig                                                     | 38 Fernlicht rechts                                      |
| 13 Sicherung (Fernlicht links und rechts)                                | 39 Abblendlicht links                                    |
| 14 Sicherung (nicht belegt)                                              | 40 Abblendlicht rechts                                   |
| 15 Sicherung (Wischer/Wascher vorn und hinten, Intervall)                | 41 Kennzeichenbeleuchtung (nur für Schnellläufer)        |
| 16 Intervallgeber                                                        | 42 Schlußlicht links                                     |
| 17 Sicherung (Innenleuchte, Radio, Rundumkennleuchte)                    | 43 Umrißleuchte rechts                                   |
| 18 Sicherung (Standheizung)                                              | 44 Standlicht links                                      |
| 19 Sicherung (Kehrbesen, Hubwerksfederung)                               | 45 Schlußlicht rechts                                    |
| 20 Spannungswandler (SA)                                                 | 46 Umrißleuchte links                                    |
| 21 Druckschalter Hubwerksfederung                                        | 47 Standlicht rechts                                     |
| 22 Speicherventil Hubwerksfederung                                       | 48 Motor Ladeluftkühler (nur AS14 und AS14 S)            |
| 23 Tankventil Hubwerksfederung                                           | 48a Schalter Relais Drehzahlreduzierung (Ladeluftkühler) |
| 24 Standheizung (SA)                                                     | 49 Ventil Mehrmenge                                      |
| 25 Radio (SA)                                                            | 50 Lichtmaschine                                         |
| 26 Innenleuchte                                                          | 51 Motorabsteller                                        |
|                                                                          | 52 Startermotor                                          |
|                                                                          | 53 Batterie                                              |
|                                                                          | 54 Batterieauptschalter (SA)                             |
|                                                                          | 55 Fremdstartsteckdose (SA)                              |
|                                                                          | 55a Relais Drehzahlreduzierung (Ladeluftkühler)          |
|                                                                          | 56 Relais Ladeluftkühler                                 |
|                                                                          | 57 Sicherung (Ladeluftkühler)                            |
|                                                                          | 58 Steckdose Armaturenkasten                             |

## 10.1 Elektrik-Schaltplan

für AS 11 S, AS 14, AS 14 S

| Pos. | Benennung                                                                                         | Pos. | Benennung                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|
| 59   | Sicherung (Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten)                                                   | 86   | Ventil Getriebeschaltung 1. Gang |
| 60   | Sicherung (Heckscheibenheizung)                                                                   | 87   | Elektronische Steuerung          |
| 61   | Sicherung (Heizung, Gebläse)                                                                      | 88   | Cravler-Ventil (nur AS14)        |
| 62   | Sicherung (Fahrtrieb, Elektronische Steuerung, Rückfahrleuchte links und rechts, Rückfahrwarnger) | 89   | Drucksensor Steuerdruck          |
| 63   | Kontrollleuchteneinheit                                                                           | 90   | Spannungsteiler                  |
| 64   | Betriebsstundenzähler                                                                             | 91   | Schalter Leerlauf                |
| 65   | Sicherung (Kontrollleuchteneinheit, Instrumente, Bremslicht)                                      | 92   | Schalter Wassermangel            |
| 66   | Ganganzeige, Geschwindigkeitsanzeige digital, Störungsanzeige                                     | 93   | Schalter Wassertemperatur        |
| 67   | Kraftstoffanzeiger                                                                                | 94   | Schalter Ausfall Betriebsbremse  |
| 68   | Wassertemperaturanzeiger                                                                          | 95   | Schalter Hydraulikölfilter       |
| 69   | Relais Rückfahrleuchten, Rückfahrwarnger (SA)                                                     | 96   | Schalter Motoröldruck            |
| 70   | Fahrschalter                                                                                      | 97   | Gebläsemotor Heizung             |
| 71   | Bremslichtschalter                                                                                | 98   | Heckscheibenheizung              |
| 72   | Rückfahrleuchte rechts                                                                            | 99   | Arbeitsscheinwerfer hinten       |
| 73   | Rückfahrleuchte links                                                                             | 100  | Arbeitsscheinwerfer vorn         |
| 74   | Rückfahrwarnger                                                                                   |      |                                  |
| 75   | Tauchrohrgeber                                                                                    |      |                                  |
| 76   | Wassertemperaturgeber                                                                             |      |                                  |
| 77   | Bremslicht rechts                                                                                 |      |                                  |
| 78   | Bremslicht links                                                                                  |      |                                  |
| 79   | Ventil Getriebesynchronisation                                                                    |      |                                  |
| 80   | Ventil Fahrtrichtung vorwärts                                                                     |      |                                  |
| 81   | Ventil Fahrtrichtung rückwärts                                                                    |      |                                  |
| 82   | Drehzahlgeber Abtrieb                                                                             |      |                                  |
| 83   | Drehzahlgeber Hydromotor                                                                          |      |                                  |
| 84   | Ventil Feststellbremse                                                                            |      |                                  |
| 85   | Ventil Getriebeschaltung 2. Gang                                                                  |      |                                  |

## 10.1 Schéma électrique pour AS 11, AS 11 S, AS 14, AS 14 S

| Pos. | Désignation                                                                 | Pos. | Désignation                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 01   | Démarrreur                                                                  | 26   | Lumière intérieure                                                          |
| 02   | Blocage démarrage                                                           | 27   | Gyrophare (ES)                                                              |
| 03   | Fusible (arrêt moteur)                                                      | 28   | Moteur essuie-glace avant                                                   |
| 04   | Fusible (feu de contour gauche, feu de position droite, feu arrière droite) | 29   | Moteur lave-glace avant                                                     |
| 05   | Fusible (feu arrière gauche, feu de position gauche, feu de contour droite) | 30   | Moteur lave-glace arrière                                                   |
| 06   | Fusible (avertisseur sonore, prise tableau de bord)                         | 31   | Moteur essuie-glace arrière                                                 |
| 07   | Commutateur colonne de direction                                            | 32   | Avertisseur sonore                                                          |
| 08   | Fusible (clignotant)                                                        | 33   | Clignotant arrière gauche                                                   |
| 09   | Fusible (feu de détresse)                                                   | 34   | Clignotant avant gauche                                                     |
| 10   | Clignotant                                                                  | 35   | Clignotant arrière droite                                                   |
| 11   | Fusible (feu de croisement gauche et droite)                                | 36   | Clignotant avant droite                                                     |
| 12   | Prise électrique 7 pôles                                                    | 37   | Feu de route gauche                                                         |
| 13   | Fusible (feu de route gauche et droite)                                     | 38   | Feu de route droite                                                         |
| 14   | Fusible (non utilisé)                                                       | 39   | Feu de croisement gauche                                                    |
| 15   | Fusible (essuie-glace/lave-glace avant/arrière, marche intermittente)       | 40   | Feu de croisement droite                                                    |
| 16   | Marche intermittente                                                        | 41   | Eclairage plaque (uniquement modèle rapide)                                 |
| 17   | Fusible (lumière intérieure, radio, gyrophare)                              | 42   | Feu arrière gauche                                                          |
| 18   | Fusible (chauffage auxiliaire)                                              | 43   | Feu de contour droite                                                       |
| 19   | Fusible (Inverseur, suspension à relevage)                                  | 44   | Feu de position gauche                                                      |
| 20   | Transformateur (ES)                                                         | 45   | Feu arrière droite                                                          |
| 21   | Pressostat suspension à relevage                                            | 46   | Feu de contour gauche                                                       |
| 22   | Soupape d'accumulation suspension à relevage                                | 47   | Feu de position droite                                                      |
| 23   | Soupape de réservoir suspension à relevage                                  | 48   | Moteur refroidisseur de charge (uniquement modèles AS 14 et AS 14 S)        |
| 24   | Chauffage auxiliaire (ES)                                                   | 48a  | Interrupteur relais réduction de la vitesse (refroidisseur d'air de charge) |
| 25   | Radio (ES)                                                                  | 49   | Soupape de trop-plein                                                       |
|      |                                                                             | 50   | Lumière machine                                                             |
|      |                                                                             | 51   | Coupe-moteur                                                                |
|      |                                                                             | 52   | Starter moteur                                                              |
|      |                                                                             | 53   | Batterie                                                                    |
|      |                                                                             | 54   | Interrupteur principal batterie (ES)                                        |
|      |                                                                             | 55   | Prise pour démarrage extérieur (ES)                                         |
|      |                                                                             | 55a  | Relais réduction de la vitesse (refroidisseur d'air de charge)              |
|      |                                                                             | 56   | Relais refroidisseur de charge                                              |
|      |                                                                             | 57   | Fusible (refroidisseur de charge)                                           |
|      |                                                                             | 58   | Prise tableau de bord                                                       |

## 10.1 Schéma électrique

pour AS 11 S, AS 14, AS 14 S

| Pos. | Désignation                                                                                                | Pos. | Désignation                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| 59   | Fusible (feux de travail avant et arrière)                                                                 | 81   | Soupape direction, marche arrière                   |
| 60   | Fusible (chauffage lunette arrière)                                                                        | 82   | Transmetteur vitesse de rotation entraînement       |
| 61   | Fusible (chauffage, ventilateur)                                                                           | 83   | Transmetteur vitesse de rotation moteur hydraulique |
| 62   | Fusible (entraînement, commande électronique, feu de recul gauche et droite, transmetteur de feu de recul) | 84   | Soupape frein de parking                            |
| 63   | Unité de contrôle éclairage                                                                                | 85   | Soupape commutation entraînement vitesse 2          |
| 64   | Compteur d'heures de fonctionnement                                                                        | 86   | Soupape commutation entraînement vitesse 1          |
| 65   | Fusible (unité de contrôle éclairage, instruments, feu de freinage)                                        | 87   | Commande électronique                               |
| 66   | Indicateur d'allure, indicateur digital de vitesse, indicateur de pannes                                   | 88   | Soupape Cravier (uniquement modèle AS 14)           |
| 67   | Indicateur carburant                                                                                       | 89   | Détecteur de pression pression de commande          |
| 68   | Indicateur de température de l'eau                                                                         | 90   | Répartiteur de tension                              |
| 69   | Relais feu de recul, transmetteur de feu de recul (ES)                                                     | 91   | Contacteur marche à vide                            |
| 70   | Contacteur de direction                                                                                    | 92   | Contacteur volume d'eau                             |
| 71   | Contacteur feux stop                                                                                       | 93   | Contacteur température de l'eau                     |
| 72   | Feu de recul droite                                                                                        | 94   | Contacteur frein de service déflectueux             |
| 73   | Feu de recul gauche                                                                                        | 95   | Contacteur filtre huile hydraulique                 |
| 74   | Transmetteur feu de recul                                                                                  | 96   | Contacteur pression huile moteur                    |
| 75   | Transmetteur tube plongeur                                                                                 | 97   | Moteur ventilateur chauffage                        |
| 76   | Transmetteur température de l'eau                                                                          | 98   | Chauffage lunette arrière                           |
| 77   | Feu stop droite                                                                                            | 99   | Feu de travail arrière                              |
| 78   | Feu stop gauche                                                                                            | 100  | Feu de travail avant                                |
| 79   | Soupape de synchronisation entraînement                                                                    |      |                                                     |
| 80   | Soupape direction, marche avant                                                                            |      |                                                     |

## **10.1 Wiring diagram**

for AS 11, AS 11 S, AS 14, AS 14 S

| <b>Item Designation</b>                                                 | <b>Item Designation</b>                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 01 Starter switch                                                       | 29 Front windshield washer motor                                 |
| 02 Start blocking                                                       | 30 Rear windshield washer motor                                  |
| 03 Fuse (for stopping the engine)                                       | 31 Rear windshield wiper motor                                   |
| 04 Fuse (left obstruction light, right parking light, right rear light) | 32 Signal horn                                                   |
| 05 Fuse (left parking light, left rear light, right obstruction light)  | 33 Turn indicator light, rear left                               |
| 06 Fuse (signal horn, socket on instrument panel)                       | 34 Turn indicator light, front left                              |
| 07 Steering shaft switch                                                | 35 Turn indicator light, rear right                              |
| 08 Fuse (turn indicator light)                                          | 36 Turn indicator light, front right                             |
| 09 Fuse (hazard flasher light)                                          | 37 High beam, left                                               |
| 10 Flasher relay                                                        | 38 High beam, right                                              |
| 11 Fuse (dipped beam left and right)                                    | 39 Dipped beam, left                                             |
| 12 Socket, 7-pole                                                       | 40 Dipped beam, right                                            |
| 13 Fuse (left and right high beam)                                      | 41 License plate illumination<br>(only for fast running loaders) |
| 14 Fuse (free)                                                          | 42 Rear light, left                                              |
| 15 Fuse (front and rear windshield wiper/washer, interval)              | 43 Obstruction light, right                                      |
| 16 Interval relay                                                       | 44 Parking light, left                                           |
| 17 Fuse (interior lighting, radio, beacon light)                        | 45 Rear light, right                                             |
| 18 Fuse (parking heater)                                                | 46 Obstruction light, left                                       |
| 19 Fuse (broom, lifting device suspension)                              | 47 Parking light, right                                          |
| 20 Voltage converter (option)                                           | 48 Intercooler drive<br>(only for AS 14 and AS 14S)              |
| 21 Switch for lifting device suspension                                 | 48a Switch for speed reduction relay<br>(intercooler)            |
| 22 Valve for lifting device suspension                                  | 49 Valve, supplementary feed                                     |
| 23 Reservoir valve for lifting device suspension                        | 50 Generator                                                     |
| 24 Parking heater (option)                                              | 51 Switch for stopping the engine                                |
| 25 Radio (option)                                                       | 52 Starter motor                                                 |
| 26 Interior lighting                                                    | 53 Battery                                                       |
| 27 Beacon light (option)                                                | 54 Battery main switch (option)                                  |
| 28 Front windshield wiper motor                                         | 55 External start socket (option)                                |
|                                                                         | 55a Speed reduction relay<br>(intercooler)                       |
|                                                                         | 56 Intercooler relay                                             |
|                                                                         | 57 Fuse (intercooler)                                            |
|                                                                         | 58 Socket on instrument panel                                    |

**10.1 Wiring diagram**

for AS 11 S, AS 14, AS 14 S

| Item | Designation                                                                          | Item | Designation                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|
| 59   | Fuse (front and rear work lights)                                                    | 88   | Cravler valve (only AS 14)    |
| 60   | Fuse (rear window heater)                                                            | 89   | Control pressure sensor       |
| 61   | Fuse (heating, fan)                                                                  | 90   | Voltage divider               |
| 62   | Fuse (drive operation, electronic control, left and right rear light, reverse alarm) | 91   | Switch, neutral               |
| 63   | Monitoring lamps unit                                                                | 92   | Switch, water level low       |
| 64   | Operating hours meter                                                                | 93   | Switch, water temperature     |
| 65   | Fuse (monitoring lamps unit, instrument panel, brake light)                          | 94   | Switch, service brake failure |
| 66   | Gear indicator, digital speedometer, error display                                   | 95   | Switch, hydraulic oil filter  |
| 67   | Fuel gauge                                                                           | 96   | Switch, engine oil pressure   |
| 68   | Cooling water temperature gauge                                                      | 97   | Fan motor, heater             |
| 69   | Relay for reversing lights, reverse alarm (option)                                   | 98   | Rear screen heater            |
| 70   | Drive switch                                                                         | 99   | Work light, rear              |
| 71   | Brake light switch                                                                   | 100  | Work light, front             |
| 72   | Reverse light, right                                                                 |      |                               |
| 73   | Reverse light, left                                                                  |      |                               |
| 74   | Reverse alarm                                                                        |      |                               |
| 75   | Dip pipe sensor                                                                      |      |                               |
| 76   | Water temperature sensor                                                             |      |                               |
| 77   | Brake light, left                                                                    |      |                               |
| 78   | Brake light, right                                                                   |      |                               |
| 79   | Valve, gear shift synchronization                                                    |      |                               |
| 80   | Forward valve drive direction                                                        |      |                               |
| 81   | Reverse valve drive direction                                                        |      |                               |
| 82   | Speed sensor, drive                                                                  |      |                               |
| 83   | Speed sensor, hydro motor                                                            |      |                               |
| 84   | Valve, parking brake                                                                 |      |                               |
| 85   | Valve, gear shift, 2nd gear                                                          |      |                               |
| 86   | Valve, gear shift, 1st gear                                                          |      |                               |
| 87   | Electronic controller                                                                |      |                               |

## 10.1 Elektrik-Schaltplan für AS 11

### Pos.Benennung

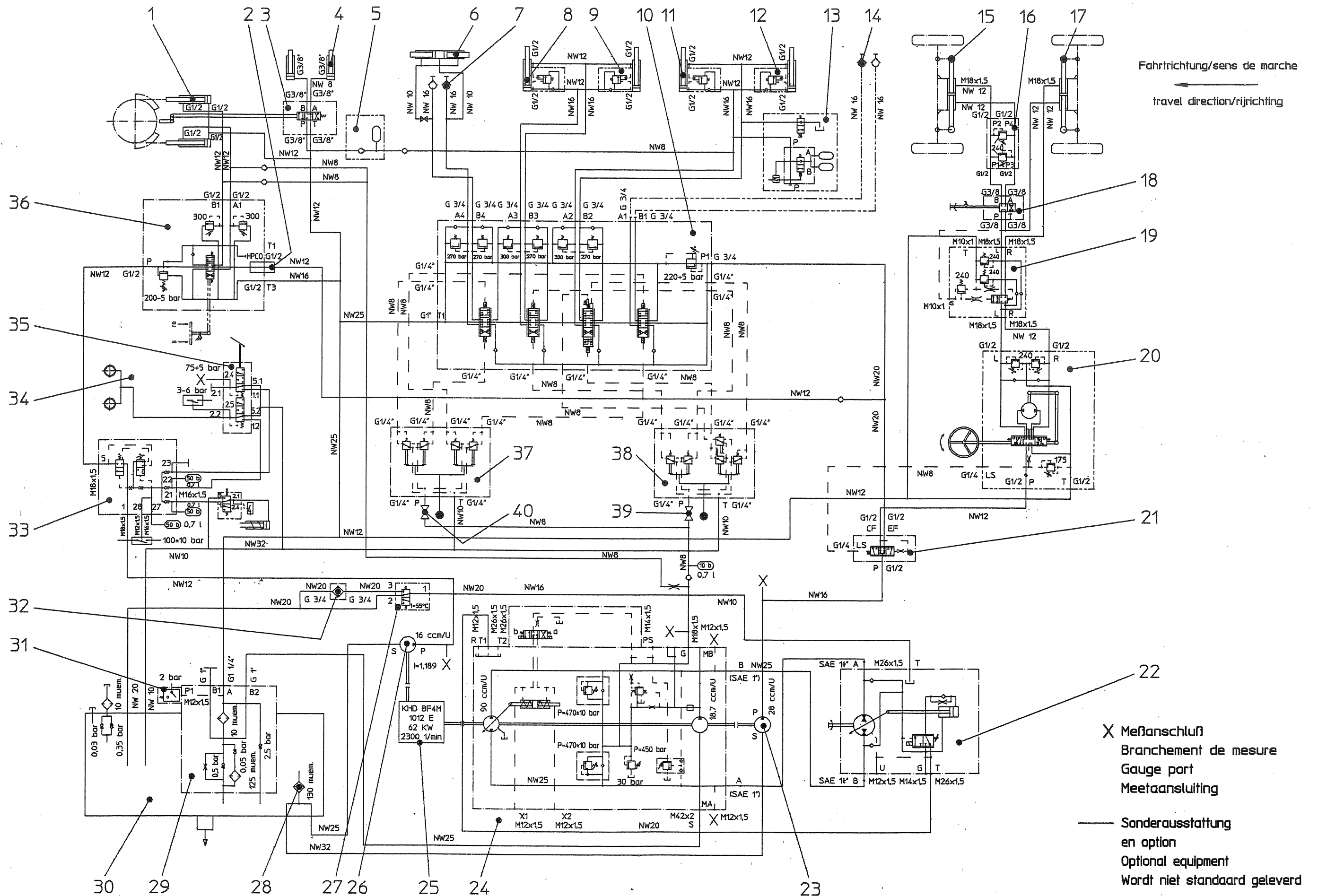
### Pos.Benennung

|    |                                                                          |    |                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------|
| 59 | Sicherung (Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten)                          | 85 | Rückfahrwarnger (SA)            |
| 60 | Sicherung (Heckscheibenheizung)                                          | 86 | Fahrschalter                    |
| 61 | Sicherung (Heizung, Gebläse)                                             | 87 | Schalter Wassermangel           |
| 62 | Sicherung (Fahrtrieb, Rückfahrleuchte links und rechts, Rückfahrwarnger) | 88 | Schalter Wassertemperatur       |
| 63 | Kontrolleuchteneinheit                                                   | 89 | Schalter Ausfall Betriebsbremse |
| 64 | Betriebsstundenzähler                                                    | 90 | Schalter Hydraulikölfilter      |
| 65 | Sicherung (Kontrolleuchteneinheit, Instrumente, Bremslicht)              | 91 | Schalter Motoröldruck           |
| 66 | Kraftstoffanzeiger                                                       | 92 | Gebläsemotor Heizung            |
| 67 | Wassertemperaturanzeiger                                                 | 93 | Heckscheibenheizung             |
| 68 | Relais zur Leistungsanpassung Rückfahrleuchten, Rückfahrwarnger (SA)     | 94 | Arbeitsscheinwerfer hinten      |
| 69 | Relais zur Leistungsanpassung rückwärts                                  | 95 | Arbeitsscheinwerfer vorn        |
| 70 | Relais zur Leistungsanpassung vorwärts                                   |    |                                 |
| 71 | Relais zur Leistungsanpassung Getriebschaltung                           |    |                                 |
| 72 | Relais zur Leistungsanpassung Fahrtriebunterbrechung                     |    |                                 |
| 73 | Tauchrohrgeber                                                           |    |                                 |
| 74 | Wassertemperaturgeber                                                    |    |                                 |
| 75 | Bremslicht links                                                         |    |                                 |
| 76 | Bremslicht rechts                                                        |    |                                 |
| 77 | Bremslichtschalter                                                       |    |                                 |
| 78 | Druckschalter Feststellbremse                                            |    |                                 |
| 79 | Ventil Getriebschaltung                                                  |    |                                 |
| 80 | Ventil Fahrtrichtung vorwärts                                            |    |                                 |
| 81 | Ventil Fahrtrichtungserkennung                                           |    |                                 |
| 82 | Ventil Fahrtrichtung rückwärts                                           |    |                                 |
| 83 | Rückfahrleuchte rechts                                                   |    |                                 |
| 84 | Rückfahrleuchte links                                                    |    |                                 |

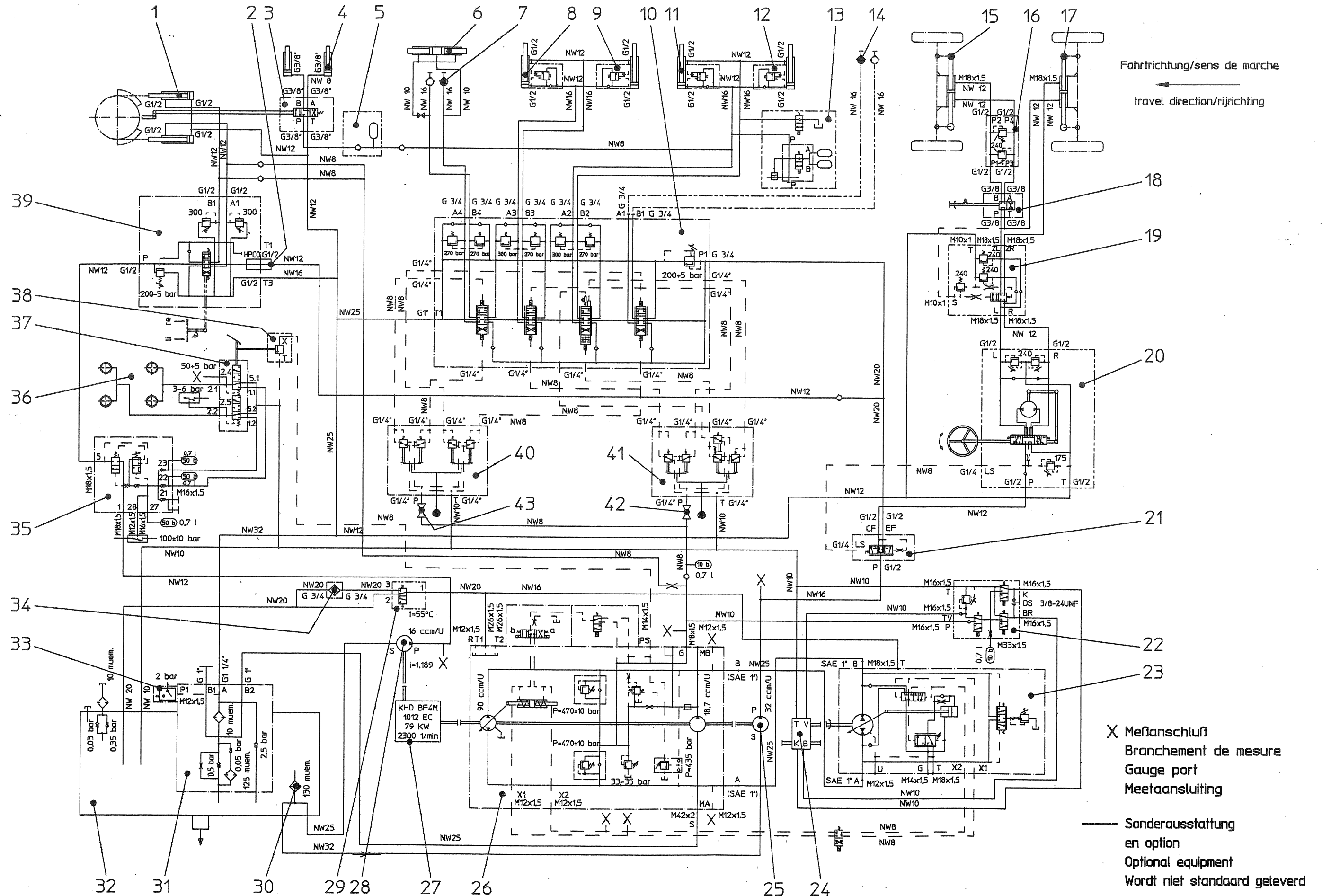
## 10.1 Schéma électrique pour AS 11

| Pos. | Désignation                                                                         | Pos. | Désignation                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|
| 59   | Fusible (feux de travail avant et arrière)                                          | 79   | Soupape commutation entraînement       |
| 60   | Fusible (chauffage lunette arrière)                                                 | 80   | Soupape direction, marche avant        |
| 61   | Fusible (chauffage, ventilateur)                                                    | 81   | Soupape reconnaissance direction       |
| 62   | Fusible (entraînement, feu de recul gauche et droite, transmetteur de feu de recul) | 82   | Soupape direction, marche arrière      |
| 63   | Unité de contrôle éclairage                                                         | 83   | Feu de recul droite                    |
| 64   | Compteur d'heures de fonctionnement                                                 | 84   | Feu de recul gauche                    |
| 65   | Fusible (unité de contrôle éclairage, instruments, feu de freinage)                 | 85   | Transmetteur feu de recul (ES)         |
| 66   | Indicateur carburant                                                                | 86   | Contacteur de direction                |
| 67   | Indicateur de température de l'eau                                                  | 87   | Contacteur volume d'eau                |
| 68   | Relais pour adaptation puissance, feu de recul, transmetteur de feu de recul (ES)   | 88   | Contacteur température de l'eau        |
| 69   | Relais pour adaptation puissance, marche arrière                                    | 89   | Contacteur frein de service défectueux |
| 70   | Relais pour adaptation puissance, marche avant                                      | 90   | Contacteur filtre huile hydraulique    |
| 71   | Relais pour adaptation puissance, contacteur entraînement                           | 91   | Contacteur pression huile moteur       |
| 72   | Relais pour adaptation puissance, coupure entraînement                              | 92   | Moteur ventilateur chauffage           |
| 73   | Transmetteur tube plongeur                                                          | 93   | Chauffage lunette arrière              |
| 74   | Transmetteur température de l'eau                                                   | 94   | Feu de travail arrière                 |
| 75   | Feu stop gauche                                                                     | 95   | Feu de travail avant                   |
| 76   | Feu stop droite                                                                     |      |                                        |
| 77   | Contacteur feux stop                                                                |      |                                        |
| 78   | Pressostat frein de parking                                                         |      |                                        |

10.2.1 S11C - 02.96 Hydraulischschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulic circuit diagram/Hydrauliek schema/Plano hidráulico/  
Hydraulik kopplingsschema/Hydraulikkoblingsskjema



10.2.2 S13C - 02.96 Hydraulikschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulic circuit diagram/Hydrauliek schema/Plano hidráulico/  
Hydraulik kopplungsschema/Hydraulikkoblingsskema



## 10.2 Hydraulikschaltplan

### 10.2.1 Hydraulikschaltplan AS 11

| Pos. | Benennung                              |
|------|----------------------------------------|
| 01   | Schwenkzylinder DW 100/45/785/1095     |
| 02   | Hochdrucküberleitung                   |
| 03   | Stützventil                            |
| 04   | Stützzylinder EW 56/190/470            |
| 05   | Speicheranlage Rohrbruchsicherung (SA) |
| 06   | Verriegelungszyylinder DW 80/60/72     |
| 07   | Zusatzhydraulik äußerer Kreis          |
| 08   | Kippzylinder DW 80/56/510/964          |
| 09   | Rohrbruchsicherung Kippzylinder (SA)   |
| 10   | Wegeventil 4-fach                      |
| 11   | Hubzylinder DW 90/56/603/1121          |
| 12   | Rohrbruchsicherung Hubzylinder (SA)    |
| 13   | Hubwerksfederung                       |
| 14   | Zusatzhydraulik innerer Kreis (SA)     |
| 15   | Lenkzylinder vorn                      |
| 16   | Doppelschockventil                     |
| 17   | Lenkzylinder hinten                    |
| 18   | Lenkumschaltventil                     |
| 19   | Blockierventil                         |
| 20   | Lenkeinheit 145 cm <sup>3</sup> /U     |
| 21   | Prioritätsventil                       |
| 22   | Fahrmotor A6VM 160 HA                  |
| 23   | Zahnradpumpe 28 cm <sup>3</sup> /U     |
| 24   | Fahrpumpe A4VG 90 DA                   |
| 25   | Antriebsmotor                          |
| 26   | Zahnradpumpe 16 cm <sup>3</sup> /U     |
| 27   | Temperaturregler 55° C                 |
| 28   | Saugkorb                               |
| 29   | Komb. Saug- und Rücklauffilter         |
| 30   | Hydrauliköltank                        |
| 31   | Elektr. Verschmutzungsanzeige          |
| 32   | Kombikühler/Ölseite                    |
| 33   | Abschaltventil                         |
| 34   | Lamellenbremse                         |
| 35   | Bremsventil                            |
| 36   | Wegeventil 1-fach                      |
| 37   | Steuerdruckgeber Zusatzhydraulik       |
| 38   | Steuerdruckgeber Arbeitshydraulik      |
| 39   | Absperrhahn Arbeitshydraulik           |
| 40   | Absperrhahn Zusatzhydraulik            |

## 10.2 Schéma hydraulique

### 10.2.1 Schéma hydraulique AS 11

| Pos. | Désignation                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 01   | Vérin de pivotement DW 100/45/785/1095                          |
| 02   | Canalisation principale haute pression                          |
| 03   | Soupape d'appui                                                 |
| 04   | Vérin d'appui EW 56/190/470                                     |
| 05   | Accumulateur sécurité en cas de rupture tuyauterie (ES)         |
| 06   | Vérin de blocage DW 80/60/72                                    |
| 07   | Circuit extérieur hydraulique complémentaire                    |
| 08   | Vérin d'inclinaison DW 80/56/510/964                            |
| 09   | Sécurité en cas de rupture tuyauterie, vérin d'inclinaison (ES) |
| 10   | Soupape 4 voies                                                 |
| 11   | Vérin de levage DW 90/56/603/1121                               |
| 12   | Sécurité en cas de rupture tuyauterie, vérin de levage (ES)     |
| 13   | Suspension à relevage                                           |
| 14   | Circuit intérieur hydraulique complémentaire (ES)               |
| 15   | Vérin de direction avant                                        |
| 16   | Soupape double de surpression                                   |
| 17   | Vérin de direction arrière                                      |
| 18   | Soupape de commutation direction                                |
| 19   | Soupape d'arrêt                                                 |
| 20   | Unité de direction 145 cm <sup>3</sup> /tr.                     |
| 21   | Soupape de priorité                                             |
| 22   | Moteur avance A6VM 160 HA                                       |
| 23   | Pompe à engrenages 28 cm <sup>3</sup> /tr.                      |
| 24   | Pompe avance A4VG 90 DA                                         |
| 25   | Moteur entraînement                                             |
| 26   | Pompe à engrenages 16 cm <sup>3</sup> /tr.                      |
| 27   | Régulateur de température 55°C                                  |
| 28   | Charbon à aspiration                                            |
| 29   | Filtre combiné aspiration et retour                             |
| 30   | Réservoir huile hydraulique                                     |
| 31   | Indicateur électrique de colmatage                              |
| 32   | Refroidisseur combiné côté huile                                |
| 33   | Soupape de coupure                                              |
| 34   | Frein à disques multiples                                       |
| 35   | Soupape de freinage                                             |
| 36   | Soupape 1 voie                                                  |
| 37   | Distributeur de commande hydraulique complémentaire             |
| 38   | Distributeur de commande hydraulique de travail                 |
| 39   | Robinet d'isolement hydraulique de travail                      |
| 40   | Robinet d'isolement hydraulique complémentaire                  |



## **10.2 Hydraulic circuit diagram**

### **10.2.1 Hydraulic circuit diagram AS 11**

| <b>Item</b> | <b>Designation</b>                            |
|-------------|-----------------------------------------------|
| 01          | Swivel cylinder DW 100/45/785/1095            |
| 02          | High pressure transfer line                   |
| 03          | Support valve                                 |
| 04          | Support cylinder EW 56/190/470                |
| 05          | Reservoir pipe break protection (option)      |
| 06          | Locking cylinder DE 80/60/72                  |
| 07          | Additional hydraulics, outer circuit          |
| 08          | Tilt cylinder DW 80/56/510/964                |
| 09          | Pipe break protection, tilt cylinder (option) |
| 10          | 4-way valve                                   |
| 11          | Lift cylinder DW 90/56/603/1121               |
| 12          | Pipe break protection, lift cylinder (option) |
| 13          | Lifting device suspension                     |
| 14          | Additional hydraulics, inner circuit          |
| 15          | Steering cylinder, front                      |
| 16          | Double shock valve                            |
| 17          | Steering cylinder, rear                       |
| 18          | Steering switch over valve                    |
| 19          | Blocking valve                                |
| 20          | Control unit, 145 cm <sup>3</sup> /rev.       |
| 21          | Priority valve                                |
| 22          | Drive motor A6 VM160HA                        |
| 23          | Gear-type pump 28 cm <sup>3</sup> /rev,       |
| 24          | Drive pump A4VG 90 DA                         |
| 25          | Drive motor                                   |
| 26          | Gear-type pump 16 cm <sup>3</sup> /rev.       |
| 27          | Thermostat 55 °C                              |
| 28          | Suction filter                                |
| 29          | Combined suction and backflow filter          |
| 30          | Hydraulic oil reservoir                       |
| 31          | Electrical contamination indicator            |
| 32          | Combination cooler/oil side                   |
| 33          | Switch-off valve                              |
| 34          | Disc brake                                    |
| 35          | Brake valve                                   |
| 36          | Way valve, single                             |
| 37          | Control pressure, additional hydraulics       |
| 38          | Control pressure, working hydraulics          |
| 39          | Shut-off valve, working hydraulics            |
| 40          | Shut-off valve, additional hydraulics         |

## 10.2.2 Hydraulikschaltplan AS 14, AS 14 S

| Pos. | Benennung                              |
|------|----------------------------------------|
| 01   | Schwenkzylinder DW 100/45/785/1095     |
| 02   | Hochdrucküberleitung                   |
| 03   | Stützventil                            |
| 04   | Stützzyylinder EW 56/190/470           |
| 05   | Speicheranlage Rohrbruchsicherung (SA) |
| 06   | Verriegelungszyylinder DW 80/60/72     |
| 07   | Zusatzhydraulik äußerer Kreis          |
| 08   | Kippzylinder DW 90/56/510/964          |
| 09   | Rohrbruchsicherung Kippzylinder (SA)   |
| 10   | Wegeventil 4-fach                      |
| 11   | Hubzylinder DW 100/63/603/1121         |
| 12   | Rohrbruchsicherung Hubzylinder (SA)    |
| 13   | Hubwerksfederung                       |
| 14   | Zusatzhydraulik innerer Kreis (SA)     |
| 15   | Lenkzylinder vorn                      |
| 16   | Doppelschockventil                     |
| 17   | Lenkzylinder hinten                    |
| 18   | Lenkumschaltventil                     |
| 19   | Blockierventil                         |
| 20   | Lenkeinheit 140 cm <sup>3</sup> /U     |
| 21   | Prioritätsventil                       |
| 22   | Getriebe-Schaltventil                  |
| 23   | Fahrmotor A6VM 107 DA                  |
| 24   | Lastschaltgetriebe                     |
| 25   | Zahnradpumpe 32 cm <sup>3</sup> /U     |
| 26   | Fahrpumpe A4VG 90 DA                   |
| 27   | Antriebsmotor                          |
| 28   | Zahnradpumpe 16 cm <sup>3</sup> /U     |
| 29   | Temperaturregler 55° C                 |
| 30   | Saugkorb                               |
| 31   | Komb. Saug- und Rücklauffilter         |
| 32   | Hydrauliköltank                        |
| 33   | Elektr. Verschmutzungsanzeige          |
| 34   | Kombikühler/Ölseite                    |
| 35   | Abschaltventil                         |
| 36   | Lamellenbremse                         |
| 37   | Bremsventil                            |
| 38   | Inchventil                             |
| 39   | Wegeventil 1-fach                      |
| 40   | Steuerdruckgeber Zusatzhydraulik       |
| 41   | Steuerdruckgeber Arbeitshydraulik      |
| 42   | Absperrhahn Arbeitshydraulik           |
| 43   | Absperrhahn Zusatzhydraulik            |

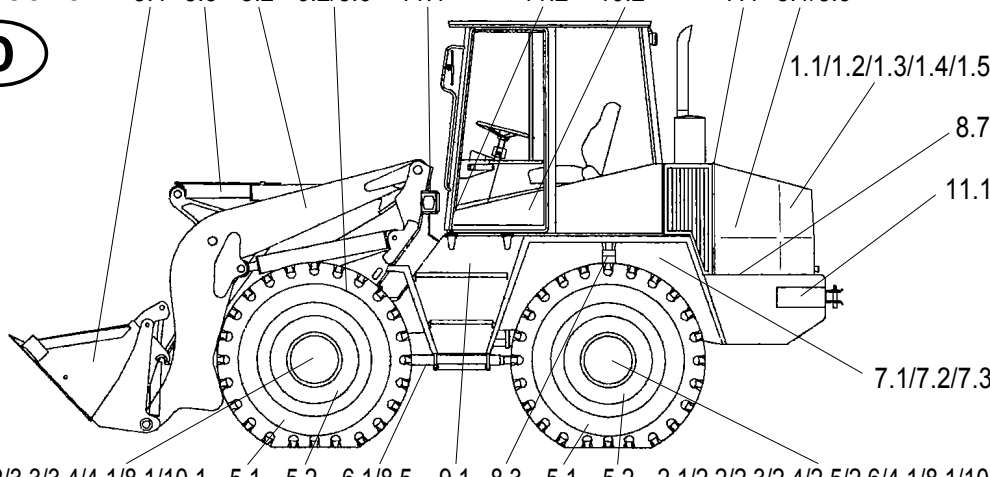
## 10.2.2 Schéma hydraulique AS 14, AS 14 S

| Pos. | Désignation                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 01   | Vérin de pivotement DW 100/45/785/1095                          |
| 02   | Canalisation principale haute pression                          |
| 03   | Soupape d'appui                                                 |
| 04   | Vérin d'appui EW 56/190/470                                     |
| 05   | Accumulateur sécurité en cas de rupture tuyauterie (ES)         |
| 06   | Vérin de blocage DW 80/60/72                                    |
| 07   | Circuit extérieur hydraulique complémentaire                    |
| 08   | Vérin d'inclinaison DW 90/56/510/964                            |
| 09   | Sécurité en cas de rupture tuyauterie, vérin d'inclinaison (ES) |
| 10   | Soupape 4 voies                                                 |
| 11   | Vérin de levage DW 100/63/603/1121                              |
| 12   | Sécurité en cas de rupture tuyauterie, vérin de levage (ES)     |
| 13   | Suspension à relevage                                           |
| 14   | Circuit intérieur hydraulique complémentaire (ES)               |
| 15   | Vérin de direction avant                                        |
| 16   | Soupape double de surpression                                   |
| 17   | Vérin de direction arrière                                      |
| 18   | Soupape de commutation direction                                |
| 19   | Soupape d'arrêt                                                 |
| 20   | Unité de direction 140 cm <sup>3</sup> /tr.                     |
| 21   | Soupape de priorité                                             |
| 22   | Soupape de commutation entraînement                             |
| 23   | Moteur avance A6VM 107 DA                                       |
| 24   | Commutateur de charge                                           |
| 25   | Pompe à engrenages 32 cm <sup>3</sup> /tr.                      |
| 26   | Pompe avance A4VG 90 DA                                         |
| 27   | Moteur entraînement                                             |
| 28   | Pompe à engrenages 16 cm <sup>3</sup> /tr.                      |
| 29   | Régulateur de température 55°C                                  |
| 30   | Charbon à aspiration                                            |
| 31   | Filtre combiné aspiration et retour                             |
| 32   | Réservoir huile hydraulique                                     |
| 33   | Indicateur électrique de colmatage                              |
| 34   | Refroidisseur combiné côté huile                                |
| 35   | Soupape de coupure                                              |
| 36   | Frein à disques multiples                                       |
| 37   | Soupape de freinage                                             |
| 38   | Soupape de freinage d'approche                                  |
| 39   | Soupape 1 voie                                                  |
| 40   | Distributeur de commande hydraulique complémentaire             |
| 41   | Distributeur de commande hydraulique de travail                 |
| 42   | Robinet d'isolement hydraulique de travail                      |
| 43   | Robinet d'isolement hydraulique complémentaire                  |

## 10.2.2 Hydraulic circuit diagram AS 14, AS 15 S

| Item | Designation                                   |
|------|-----------------------------------------------|
| 01   | Swivel cylinder DW 100/45/785/1095            |
| 02   | High pressure transfer line                   |
| 03   | Support valve                                 |
| 04   | Support cylinder EW 56/190/470                |
| 05   | Reservoir pipe break protection (option)      |
| 06   | Locking cylinder DW 80/60/72                  |
| 07   | Additional hydraulics, outer circuit          |
| 08   | Tilt cylinder DW 90/56/510/964                |
| 09   | Pipe break protection, tilt cylinder (option) |
| 10   | 4-way valve                                   |
| 11   | Lift cylinder DW 110/63/603/1121              |
| 12   | Pipe break protection, lift cylinder (option) |
| 13   | Lifting device suspension                     |
| 14   | Additional hydraulics, inner circuit (option) |
| 15   | Steering cylinder, front                      |
| 16   | Double shock valve                            |
| 17   | Steering cylinder, rear                       |
| 18   | Steering switch-over valve                    |
| 19   | Blocking valve                                |
| 20   | Control unit, 140 cm <sup>3</sup> /rotation   |
| 21   | Priority valve                                |
| 22   | Gear shift switch valve                       |
| 23   | Drive motor A6VM 107DA                        |
| 24   | Load switch gear shift                        |
| 25   | Gear-type pump 32 cm <sup>3</sup> /rotation   |
| 26   | Drive pump A4VG 90 DA                         |
| 27   | Drive motor                                   |
| 28   | Gear-type pump 16 cm <sup>3</sup> /rotation   |
| 29   | Thermostat 55 °C                              |
| 30   | Suction filter                                |
| 31   | Combined suction and backflow filter          |
| 32   | Hydraulic oil reservoir                       |
| 33   | Electrical contamination indicator            |
| 34   | Combination cooler/oil side                   |
| 35   | Switch-off valve                              |
| 36   | Lamella brake                                 |
| 37   | Brake valve                                   |
| 38   | Inching valve                                 |
| 39   | Travel valve, single                          |
| 40   | Control pressure, additional hydraulics       |
| 41   | Control pressure, working hydraulics          |
| 42   | Shut-off valve, working hydraulics            |
| 43   | Shut-off valve, additional hydraulics         |

## 10.3 Wartungsplan AS 11S / AS 14 / AS 14S

| 4109919A 8.4 8.3 8.2 6.2/8.6 11.1 11.2 10.2 7.4 8.1/8.3 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 8.7 11.1 7.1/7.2/7.3 3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/8.1/10.1 5.1 5.2 6.1/8.5 9.1 8.3 5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6/4.1/8.1/10.1 |  |  |  |  | In Betriebsstunden alle |    |     |      |      | max. zulässige Richtzeiten,<br>je nach Einsatz auch kürzer                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------|----|-----|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>D</b>                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  | 10                      | 50 | 500 | 1500 | Pos. | <b>Wartungsstellen</b>                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                  |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 1    | <b>Motor</b>                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.1  | Wartung nach Herstellervorschrift                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.2  | Trockenluftfilteranlage                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.3  | Wartungsanzeige kontrollieren                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.4  | Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot →           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.5  | Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.5  | Motorkühler und Ladeluftkühler kontrollieren und reinigen                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2    | <b>Hinterachse mit Lastschaltgetriebe</b>                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.1  | Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.2  | Achsgetriebe Ölwechsel →                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.3  | Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.4  | Planetentrieb Ölwechsel →                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.5  | Lastschaltgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.6  | Lastschaltgetriebe Ölwechsel →                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3    | <b>Vorderachse</b>                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.1  | Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.2  | Achsgetriebe Ölwechsel →                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.3  | Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.4  | Planetentrieb Ölwechsel →                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 4    | <b>Achsen</b>                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 4.1  | Befestigung kontrollieren (420 Nm)                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 5    | <b>Räder und Bereifung</b>                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 5.1  | Luftdruck kontrollieren                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 5.2  | Radmutterbefestigung kontrollieren (600 Nm)                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 6    | <b>Gelenkwelle / Kugeldrehverbindung</b>                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 6.1  | Befestigung Gelenkwelle kontrollieren (65 Nm)                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 6.2  | Befestigung Kugeldrehverbindung kontrollieren (500 Nm)                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 7    | <b>Hydraulikanlage</b>                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.1  | Filtereinsätze wechseln, elektr. Kontrollleuchte beachten →  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.2  | Ölstandskontrolle (Schauglas) →                             |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.3  | Ölwechsel →                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.4  | Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8    | <b>Fettschmierstellen, rot gekennzeichnet (Anzahl)</b>                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.1  | Vorderachse / Hinterachse ( 6 / 6 )                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.2  | Schaufelaggregat ( 16 )                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.3  | Hydraulikzylinder ( 12 )                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.4  | Anbaugeräte ( verschieden )                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.5  | Gelenkwelle ( 3 )                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.6  | Kugeldrehverbindung ( 4 )                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       |    |     |      | 8.7  | Pendelachslagerung ( 2 )                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 9    | <b>Batterie</b>                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 9.1  | Sichtkontrolle                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 10   | <b>Bremsanlagen</b>                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 10.1 | Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 10.2 | Speicherladefunktion kontrollieren                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 11   | <b>Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter</b>                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 11.1 | Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 11.2 | Frischluftfilter kontrollieren                                                                                                                  |  |

**Zeichenerklärung**

△ erster Ölwechsel

▲ erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle

○ Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen

⊕ Abschmieren

◇ Wechsel

\* verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben in Betriebsanleitung nachschlagen

**Vorsicht**

Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten!

**Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)**

1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.

2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

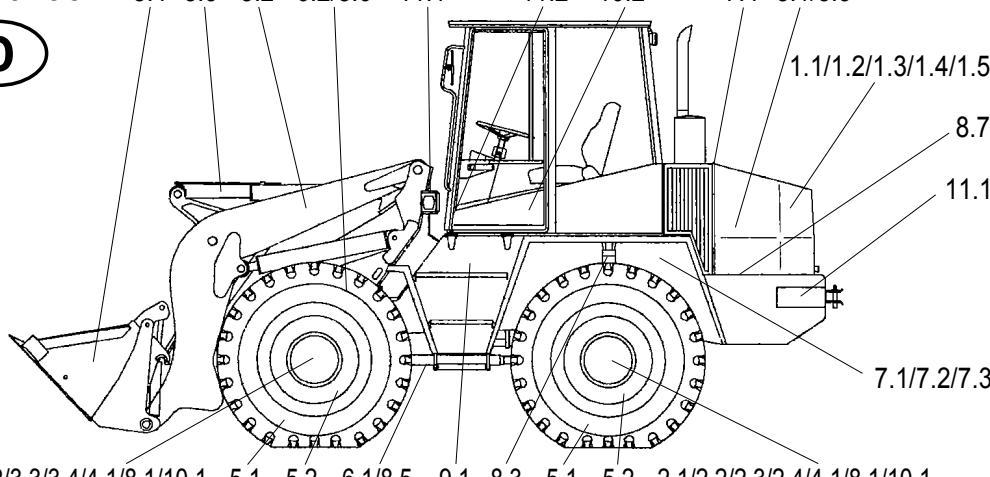
**Ölschmierstellen**

3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.

**Biologisch abbaubares Hydrauliköl**

4. Synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180 → 

## 10.3 Wartungsplan AS 11

| 4110293A 8.4 8.3 8.2 6.2/8.6 11.1 11.2 10.2 7.4 8.1/8.3 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 8.7 11.1 7.1/7.2/7.3 3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/8.1/10.1 5.1 5.2 6.1/8.5 9.1 8.3 5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/4.1/8.1/10.1                                                                                                                                                                                                                       |                          |                             |                           |                       | In Betriebsstunden alle |    |     |      |      | max. zulässige Richtzeiten,<br>je nach Einsatz auch kürzer                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----|-----|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                             |                           |                       | 10                      | 50 | 500 | 1500 | Pos. | <b>Wartungsstellen</b>                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                             |                           |                       | ▲                       | ○  |     |      | 1    | <b>Motor</b>                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 1.1  | Wartung nach Herstellervorschrift                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 1.2  | Trockenluftfilteranlage                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 1.3  | Wartungsanzeige kontrollieren                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 1.4  | Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot →          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 1.5  | Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      |      | Motorkombikühler kontrollieren und reinigen                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 2    | <b>Hinterachse mit Verteilergetriebe</b>                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    | △   | ◇    | 2.1  | Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 2.2  | Achsgetriebe Ölwechsel                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 2.3  | Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 2.4  | Planetentrieb Ölwechsel                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 3    | <b>Vorderachse</b>                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    | △   | ◇    | 3.1  | Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 3.2  | Achsgetriebe Ölwechsel                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 3.3  | Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 3.4  | Planetentrieb Ölwechsel                                                                                                                        |  |
| Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bezeichnung              | Spezifikation               | Viskosität                | Füllmenge             | ▲                       | ○  |     |      | 4    | <b>Achsen</b>                                                                                                                                  |  |
| * 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Motoröl                  | MIL-L-2104 C = API-CD       | nach Herstellervorschrift | ca. 10 l mit Ölfilter |                         |    |     |      | 4.1  | Befestigung kontrollieren (420 Nm)                                                                                                             |  |
| * 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Getriebeöl mit LS-Zusatz | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS            | ca. 10 l              |                         |    |     |      | 5    | <b>Räder und Bereifung</b>                                                                                                                     |  |
| * 2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Getriebeöl mit LS-Zusatz | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS            | ca. 2 x 1,75 l        | ▲                       |    |     |      | 5.1  | Luftdruck kontrollieren                                                                                                                        |  |
| * 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Getriebeöl mit LS-Zusatz | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS            | ca. 8,5 l             |                         |    |     |      | 5.2  | Radmutterbefestigung kontrollieren (600 Nm)                                                                                                    |  |
| * 3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Getriebeöl mit LS-Zusatz | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS            | ca. 2 x 1,75 l        |                         |    |     |      | 6    | <b>Gelenkwelle / Kugeldrehverbindung</b>                                                                                                       |  |
| * 7.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hydrauliköl (4.)         | DIN 51524 - HVLP 46         | ISO VG 46, VI > 180       | ca. 140 l             | ▲                       |    |     |      | 6.1  | Befestigung Gelenkwelle kontrollieren (65 Nm)                                                                                                  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Schmierfett              | DIN 51825 - KPF 1/2 N-20    |                           | nach Bedarf           | ▲                       |    |     |      | 6.2  | Befestigung Kugeldrehverbindung kontrollieren (500 Nm)                                                                                         |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Destilliertes Wasser     |                             |                           | nach Bedarf           |                         |    |     |      | 7    | <b>Hydraulikanlage</b>                                                                                                                         |  |
| <b>Zeichenerklärung</b><br>△ erster Ölwechsel<br>▲ erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle<br>○ Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen<br>+ Abschmieren<br>◇ Wechsel<br>* verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben in Betriebsanleitung nachschlagen<br><br><b>Vorsicht</b><br>Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten! |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 7.1  | Filtereinsätze wechseln, elektr. Kontrolleuchte beachten →  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 7.2  | Ölstandskontrolle (Schauglas)                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 7.3  | Ölwechsel →                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 7.4  | Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8    | <b>Fettschmierstellen, rot gekennzeichnet (Anzahl)</b>                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.1  | Vorderachse / Hinterachse ( 6 / 6 )                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.2  | Schaufelaggregat ( 16 )                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.3  | Hydraulikzylinder ( 12 )                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.4  | Anbaugeräte ( verschieden )                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.5  | Gelenkwelle ( 3 )                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.6  | Kugeldrehverbindung ( 4 )                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 8.7  | Pendelachslagerung ( 2 )                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 9    | <b>Batterie</b>                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 9.1  | Sichtkontrolle                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 10   | <b>Bremsanlagen</b>                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 10.1 | Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 10.2 | Speicherladefunktion kontrollieren                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 11   | <b>Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter</b>                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 11.1 | Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                             |                           |                       |                         |    |     |      | 11.2 | Frischluftfilter kontrollieren                                                                                                                 |  |

**Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)**  
 1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.  
 2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

**Ölschmierstellen**  
 3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.

**Biologisch abbaubares Hydrauliköl**  
 4. Synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180 → 

## 10.3 Wartungsplan

### Wartung Kugeldrehverbindung

**Pos. 6.2** Die Schraubverbindung der Kugeldrehverbindung ist **nach 100 Betriebsstunden** und weiterhin **alle 600 Betriebsstunden** zu prüfen. Anziehmoment **500 Nm**.

**Pos. 8.6** Die Fettfüllung soll Reibung vermeiden, abdichten und gegen Korrosion schützen. Deshalb **alle 50 Betriebsstunden** das Lager reichlich nachschmieren, bis Fett austritt. Beim Absmieren der Kugeldrehverbindung Schaufelarm in Stufen um je 20° schwenken. Dabei in jeder Stellung alle vier Schmiernippel abschmieren. Vor und nach einer längeren Außerbetriebsetzung des Gerätes ist eine Nachschmierung unbedingt erforderlich.

#### GEFAHR

- Vor dem Abschmieren ist die Schaufelarmstütze einzulegen (1-1/Pfeil) und die Feststellbremse (beim AS 11) anzuziehen bzw. der Fahrtrichtungsschalter (beim AS 11S, AS 14 und AS 14S) in "0"-Stellung zu bringen.
- **Während** des Verschwenkens darf sich niemand im Schwenkbereich des Schaufelarmes aufhalten.

### Kontrolle Kühlflüssigkeitsstand

**Pos. 1.4** Vor jeder Inbetriebnahme oder mindestens einmal am Tag ist der Kühlflüssigkeitsstand des Motors zu überprüfen. Der Ausgleichsbehälter (10-1/Pfeil) befindet sich im Motorraum auf der rechten Geräteseite. Der Kühlflüssigkeitsstand muß sich zwischen den Markierungen "Minimum" und "Maximum" befinden.

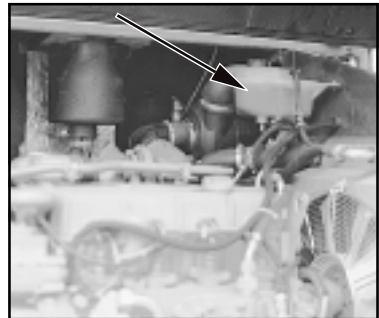


Bild 10-1

#### ACHTUNG

Sollte es notwendig sein, Kühlflüssigkeit nachzufüllen, ist darauf zu achten, daß das Mischungsverhältnis Wasser/Frostschutzmittel 2 : 1 beträgt!

## Wartung

### Hinterachspendelbolzen

**Pos. 8.1** Der Hinterachspendelbolzen ist **alle 10 Betriebsstunden** nachzuschmieren. Die beiden Schmiernippel für diesen Bolzen befinden sich im Motorraum auf der linken Geräteseite (10-2/Pfeile).

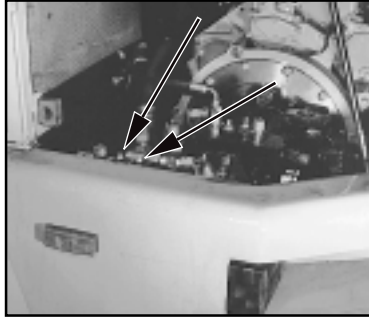


Bild 10-2

### Wartung Frischluftfilter

**Pos. 11.2** Das Frischluftfilter ist **alle 200 Betriebsstunden** zu kontrollieren. Dazu sind die acht Befestigungsschrauben (SW 13) (10-3/1) der Abdeckung zu lösen und die Abdeckung zu entfernen. Filterelement (10-3/2) entnehmen und mit Druckluft reinigen. Filterelement auf Beschädigungen überprüfen.

Alle **1000 Betriebsstunden** bzw. bei Beschädigungen des Filterelements ist dieses gegen ein neues zu wechseln.

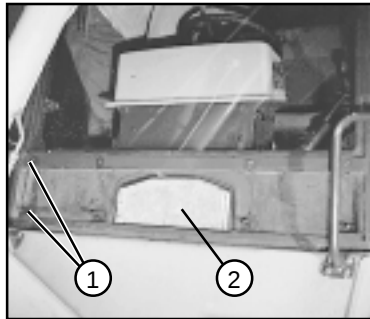
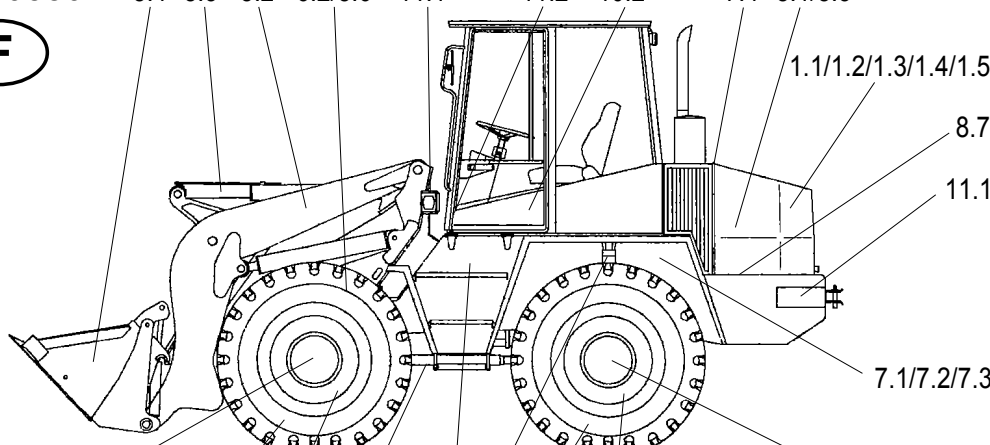


Bild 10-3

## 10.3 Tableau d'entretien AS 11S / AS 14 / AS 14S

| 4110580A 8.4 8.3 8.2 6.2/8.6 11.1 11.2 10.2 7.4 8.1/8.3 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 8.7 11.1 7.1/7.2/7.3 3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/8.1/10.1 5.1 5.2 6.1/8.5 9.1 8.3 5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6/4.1/8.1/10.1 |  |  |  |  | Intervalles en heures de service |    |     |      |      | Temps de pointage max. autorisés, aussi plus courts selon l'action                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|----|-----|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>(F)</b>                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | 10                               | 50 | 500 | 1500 | Pos. | <b>Parties à entretenir</b>                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                  |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 1    | <b>Moteur</b>                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.1  | Entretien selon les prescriptions du fabricant                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.2  | Système de filtre à air sec                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.3  | Contrôler l'indicateur d'entretien                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.4  | Remplacer la cartouche filtrante, si indicateur d'entretien = rouge →              |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.5  | Contrôler niveau de liquide de refroidissement                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      |      | Contrôler et nettoyer le radiateur du moteur et le refroidisseur                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  | ○  | △   | ◇    | 2    | <b>Essieu AR avec engrenage distributeur</b>                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.1  | Contrôle du niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle)                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.2  | Vidange engrenage d'essieu →                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.3  | Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle)                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.4  | Vidange engrenage planétaire →                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.5  | Contrôle niv. d'huile engr. à connexion par charge (vis de contrôle)                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.6  | Vidange engrenage à connexion par charge →                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  | ○  | △   | ◇    | 3    | <b>Essieu AV</b>                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.1  | Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle)                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.2  | Vidange engrenage d'essieu →                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.3  | Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle)                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.4  | Vidange engrenage planétaire →                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 4    | <b>Essieux</b>                                                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 4.1  | Contrôler la fixation (420 Nm)                                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 5    | <b>Roues et pneus</b>                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 5.1  | Contrôler la pression d'air                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 5.2  | Contrôler les écrous de roues (600 Nm)                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 6    | <b>Arbre de transmission / liaison résistante à la torsion</b>                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 6.1  | Contrôler fixation arbre de transmission (65 Nm)                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 6.2  | Contrôler fixation liaison résistante à la torsion (500 Nm)                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ○                                | ▲  | ◇   |      | 7    | <b>Installation hydraulique</b>                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.1  | Remplacer les cartouches filtrantes, tenir compte du témoin de contrôle électr. →  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.2  | Contrôle du niveau d'huile (regard)                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.3  | Vidange →                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.4  | Contrôler et nettoyer le radiateur d'huile hydraulique                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                                | +  |     |      | 8    | <b>Points de graissage, marqués en rouge (nombre)</b>                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.1  | Essieu AV / essieu AR ( 6 / 6 )                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.2  | Ensemble des godets ( 16 )                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.3  | Vérin hydraulique ( 12 )                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.4  | Equipements complémentaires (plusieurs)                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.5  | Arbre de transmission ( 3 )                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.6  | Liaison résistante à la torsion ( 4 )                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.7  | Suspension de l'arbre oscillant ( 2 )                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    | ○   |      | 9    | <b>Batterie</b>                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 9.1  | Contrôle visuel                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ○                                |    |     |      | 10   | <b>Freins</b>                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 10.1 | Freins de service et de parking: contrôle fonctionnel et visuel avant le début du travail                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 10.2 | Contrôler la fonction de suspension du ressort                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 11   | <b>Eclairage / filtre à air frais</b>                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 11.1 | Contrôler le fonctionnement avant le début du travail                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 11.2 | Contrôler le filtre à air frais                                                                                                                                       |  |

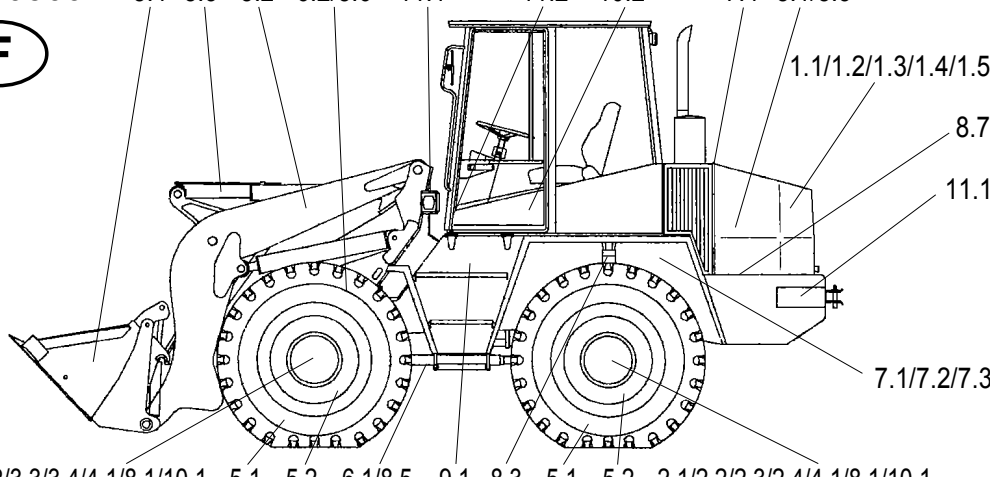
| Position | Désignation                       | Spécification               | Viscosité                       | Qté de rempl.                 |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| * 1      | Huile moteur                      | MIL-L-2104 C = API-CD       | selon prescription du fabricant | env. 10 l avec filtre à huile |
| * 2.2    | Huile d'engrenage avec additif LS | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS                  | env. 10 l                     |
| * 2.4    | Huile d'engrenage avec additif LS | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS                  | env. 2 x 1,75 l               |
| * 2.6    | Huile moteur                      | MIL-L-2104 C = API-CD       | SAE 15 W 40                     | env. 2,75 l                   |
| * 3.2    | Huile d'engrenage avec additif LS | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS                  | env. 8,5 l                    |
| * 3.4    | Huile d'engrenage avec additif LS | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS                  | env. 2 x 1,75 l               |
| * 7.3    | Huile hydraulique (4.)            | DIN 51524 - HVLP 46         | ISO VG 46, VI > 180             | env. 140 l                    |
| 8        | Graisse                           | DIN 51825 - KPF 1/2 N-20    |                                 | selon besoin                  |
| 9        | Eau distillée                     |                             |                                 | selon besoin                  |

|                                                                                     |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| △                                                                                   | <b>Légende</b><br>première vidange                                              |
| ▲                                                                                   | 1er changement filtre ou 1er contrôle                                           |
| ○                                                                                   | Contrôle, élimination éventuelle des défauts constatés                          |
| +                                                                                   | Graissage                                                                       |
| ◇                                                                                   | Vidange                                                                         |
| *                                                                                   | Il faut s'en tenir aux repères ou aux dispositifs de remplissage et de contrôle |
|  | Se reporter aux directives d'emploi                                             |

|                                                                                     |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Précaution !</b><br>Observer les instructions préventives contre les accidents en réalisant les travaux d'entretien ! |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Points de graissage (marqués en rouge)</b>                                                                                                                                   |
| 1. Graisser les boulons à la graisse DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 toutes les 10 heures de service.                                                                                  |
| 2. Graisser les parties coulissantes à la graisse DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 selon le besoin et systématiquement après le nettoyage.                                              |
| <b>Points d'huilage</b>                                                                                                                                                         |
| 3. Graisser les articulations et les leviers d'inversion avec de l'huile de moteur MIL-L-2104 C.                                                                                |
| <b>Huile hydraulique biodégradable</b>                                                                                                                                          |
| 4. Huile hydraulique de synthèse à base d'esters classe de viscosité ISO VG 46 VI > 180 →  |

## 10.3 Tableau d'entretien AS 11

| 4110509A 8.4 8.3 8.2 6.2/8.6 11.1 11.2 10.2 7.4 8.1/8.3 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 8.7 11.1 7.1/7.2/7.3 3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/8.1/10.1 5.1 5.2 6.1/8.5 9.1 8.3 5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/4.1/8.1/10.1 |  |  |  |  | Intervalles en heures de service |    |     |      |      | Temps de pointage max., autorisés, aussi plus courts selon l'action                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|----|-----|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>(F)</b>                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  | 10                               | 50 | 500 | 1500 | Pos. | <b>Parties à entretenir</b>                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                          |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 1    | <b>Moteur</b>                                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.1  | Entretien selon prescriptions du fabricant                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.2  | Système de filtre à air sec                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.3  | Contrôler l'indicateur d'entretien                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.4  | Remplacer la cartouche filtrante si indicateur d'entretien = rouge →           |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 1.5  | Contrôler le niveau de liquide de refroidissement                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      |      | Contrôler et nettoyer le radiateur combiné du moteur                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2    | <b>Essieu AR avec engrenage distributeur</b>                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.1  | Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle) →                 |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.2  | Vidange engrenage d'essieu →                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.3  | Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle) →               |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 2.4  | Vidange engrenage planétaire →                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3    | <b>Essieu AV</b>                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.1  | Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle) →                 |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.2  | Vidange engrenage d'essieu →                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.3  | Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle) →               |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 3.4  | Vidange engrenage planétaire →                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 4    | <b>Essieux</b>                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 4.1  | Contrôler la fixation (420 Nm)                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 5    | <b>Roues et pneus</b>                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 5.1  | Contrôler la pression des pneus                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 5.2  | Contrôler les écrous de roues (600 Nm)                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | ▲                                | ○  |     |      | 6    | <b>Arbre de transmission / liaison résistante à la torsion</b>                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 6.1  | Contrôler la fixation de l'arbre de transmission (65 Nm)                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 6.2  | Contrôler la fixation de la liaison résistante à la torsion (500 Nm)                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | ○                                | ▲  | ◇   |      | 7    | <b>Installation hydraulique</b>                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.1  | Remplacer les cartouches filtrantes, observer le témoin de contrôle électr. →  |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.2  | Contrôle du niveau d'huile (regard) →                                         |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.3  | Vidange                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 7.4  | Contrôler et nettoyer le radiateur d'huile hydraulique                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | +                                |    |     |      | 8    | <b>Points de graissage, marqués en rouge (nombre)</b>                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.1  | Essieu AV/ essieu AR ( 6 / 6 )                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.2  | Ensemble des godets ( 16 )                                                                                                                                        |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.3  | Vérin hydraulique ( 12 )                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.4  | Equipements complémentaires (plusieurs)                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.5  | Arbre de transmission ( 3 )                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.6  | Liaison résistante à la torsion ( 4 )                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 8.7  | Suspension de l'arbre oscillant ( 2 )                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 9    | <b>Batterie</b>                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 9.1  | Contrôle visuel                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  | ○                                |    |     |      | 10   | <b>Freins</b>                                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 10.1 | Frein de service et de parking: contrôle fonctionnel et visuel avant le début du travail                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 10.2 | Contrôler la fonction de suspension du ressort                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 11   | <b>Eclairage / filtre à air frais</b>                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 11.1 | Contrôler le fonctionnement avant le début du travail                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                  |    |     |      | 11.2 | Contrôler le filtre à air frais                                                                                                                                   |  |

| <b>Légende</b>                                                                      |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| △                                                                                   | première vidange                                                                |
| ▲                                                                                   | 1er changement filtre ou 1er contrôle                                           |
| ○                                                                                   | Contrôle, élimination éventuelle des défauts constatés                          |
| +                                                                                   | Graissage                                                                       |
| ◇                                                                                   | Vidange                                                                         |
| *                                                                                   | Il faut s'en tenir aux repères ou aux dispositifs de remplissage et de contrôle |
|  | Se reporter aux directives d'emploi                                             |

| <b>Précaution !</b>                                                                 |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Observer les instructions préventives contre les accidents en réalisant les travaux d'entretien! |

| <b>Points de graissage (marqués en rouge)</b> |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                            | Graisser les boulons à la graisse DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 toutes les 10 heures de service.                                                                                  |
| 2.                                            | Graisser les parties coulissantes à la graisse DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 selon le besoin et systématiquement après le nettoyage.                                              |
| <b>Points d'huilage</b>                       |                                                                                                                                                                              |
| 3.                                            | Graisser les articulations et les leviers d'inversion avec de l'huile de moteur MIL-L-2104 C.                                                                                |
| <b>Huile hydraulique biodégradable</b>        |                                                                                                                                                                              |
| 4.                                            | Huile hydraulique de synthèse à base d'esters classe de viscosité ISO VG 46 VI > 180 →  |

## 10.3 Plan d'entretien

### Entretien de la couronne pivotante à billes

**Pos. 6.2** Le raccord à vis de la couronne pivotante à billes doit être vérifié après **les 100 premières** heures de service puis toutes **les 600 heures de service**. Couple de serrage: **500 Nm**.

**Pos. 8.6** Le graissage a pour but d'éviter l'usure par frottement, d'assurer l'étanchéité et de protéger contre la corrosion. Toutes **les 50 heures de service**, il faut donc graisser généreusement le palier, jusqu'à ce que la graisse sorte. Lors du graissage de la couronne pivotante à billes, la flèche porte-godet doit être pivotée par étapes d'environ 20°. Dans chaque position, graisser les quatre graisseurs. Avant et après un arrêt prolongé de la machine, un graissage est absolument nécessaire.

#### DANGER

- Avant le graissage, le support de flèche porte-godet doit être mis en position (1-1/flèche) et le frein de parking (pour modèle AS 11) doit être tiré. Respectivement, le commutateur de direction (pour modèles AS 11S, AS 14 et AS 14S) doit être amené dans la position „0“.
- **Pendant** le pivotement, personne ne doit se trouver dans la zone de pivotement.

### Contrôle du niveau du liquide de refroidissement

**Pos. 1.4** Avant chaque mise en service ou au moins une fois par jour, le niveau du liquide de refroidissement du moteur doit être contrôlé. Le réservoir de compensation (10-1/flèche) se trouve dans le compartiment moteur, du côté droit de la machine. Le niveau du liquide de refroidissement doit se trouver entre les repères „Minimum“ et „Maximum“.

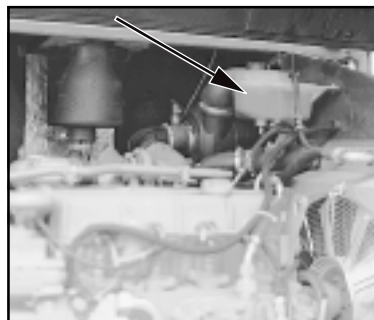


Fig. 10-1

#### ATTENTION

Dans le cas où il est nécessaire de rajouter du liquide de refroidissement, il faut faire attention à respecter le rapport eau/antigel de 2:1.

## Entretien de l'axe oscillant de l'essieu arrière

**Pos. 8.1** L'axe oscillant de l'essieu arrière doit être graissé toutes **les 10 heures de service**. Les deux graisseurs de cet axe se trouvent dans le compartiment moteur, du côté gauche de la machine (10-2/flèche).

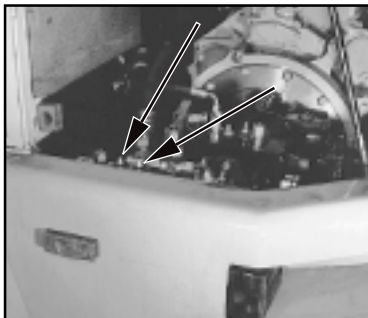


Fig. 10-2

## Entretien du filtre à air frais

**Pos. 11.2** Le filtre à air frais doit être contrôlé toutes **les 200 heures de service**. Pour ce faire, il faut dévisser les huit vis de fixation (SW13) (10-3/1) du capot qui se trouve à l'avant de la cabine du conducteur. Retirer l'élément de filtre (10-3/2) et le nettoyer avec l'air comprimé. Contrôler si l'élément est endommagé. Cet élément doit être changé toutes **les 1000 heures de service**, ou en cas d'endommagement.

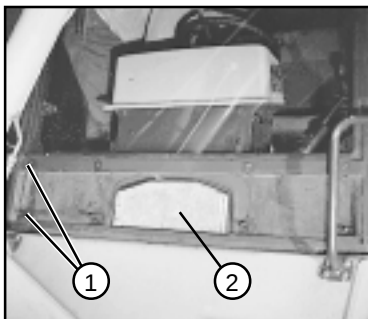


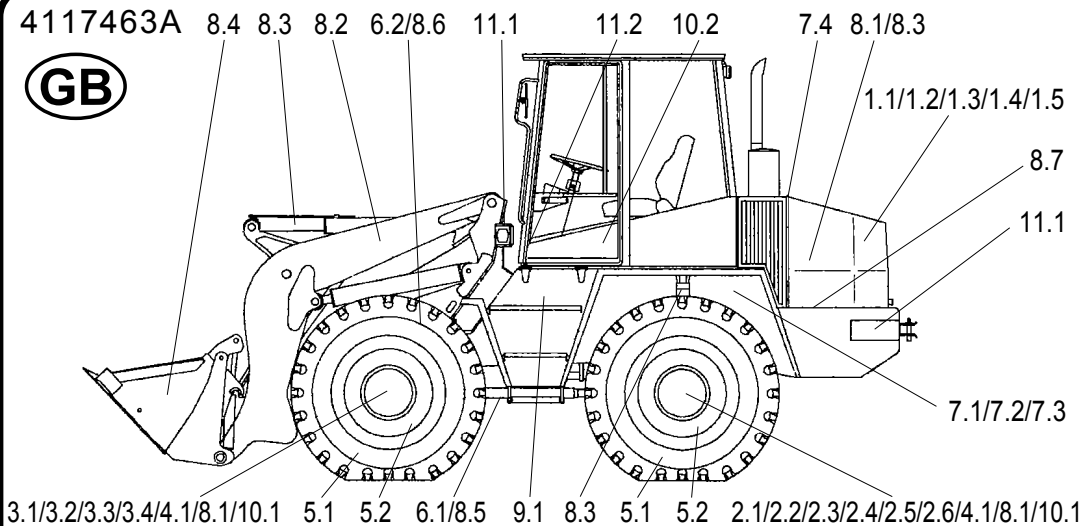
Fig. 10-3

## 10.3 Maintenance plan AS 11S / AS 14 / AS 14S

|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      |      |                                                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------|----|-----|------|------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| 4117463A 8.4 8.3 8.2 6.2/8.6 11.1 11.2 10.2 7.4 8.1/8.3 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 8.7 11.1 7.1/7.2/7.3 3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/8.1/10.1 5.1 5.2 6.1/8.5 9.1 8.3 5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6/4.1/8.1/10.1 |  |  |  |  | Every x operating hours |    |     |      |      | max. permissible intervals or shorter (depending on use)                |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | 10                      | 50 | 500 | 1500 | Item | Maintenance points                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 1    | <b>Engine</b>                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.1  | Maintenance according to manufacturer's regulations                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.2  | Dry air filter system                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.3  | Check maintenance display                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.4  | Replace filter element if maintenance display is red →                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.5  | Check coolant level                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 1.5  | Check and clean engine cooler and charge air cooler                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         | ○  | △   | ◇    | 2    | <b>Rear axle with power shift gear</b>                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.1  | Check oil level in axle gear (checking screw) →                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.2  | Change oil in axle gear →                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.3  | Check oil level in planetary gear (checking screw) →                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.4  | Change oil in planetary gear →                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.5  | Check oil in power shift gear (checking screw) →                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 2.6  | Change oil in power shift gear →                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         | ○  | △   | ◇    | 3    | <b>Front axle</b>                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.1  | Check oil level in axle gear (checking screw) →                         |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.2  | Change oil in axle gear →                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.3  | Check oil level in planetary gear (checking screw) →                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 3.4  | Change oil in planetary gear →                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 4    | <b>Axles</b>                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 4.1  | Check fastening (420 Nm)                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 5    | <b>Wheels and tires</b>                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 5.1  | Check air pressure                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 5.2  | Check fastening of wheel nuts (600 Nm)                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ▲                       | ○  |     |      | 6    | <b>Cardan shaft /ball bearing slewing rim</b>                           |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 6.1  | Check fastening of cardan shaft (65 Nm)                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 6.2  | Check fastening of ball bearing slewing rim (500 Nm)                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ○                       | ▲  | ◇   |      | 7    | <b>Hydraulic system</b>                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.1  | Replace filter inserts, observe electr. control lamp →                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.2  | Oil level check (view glass) →                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.3  | Oil change →                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 7.4  | Check and clean hydraulic oil cooler                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | +                       | +  |     |      | 8    | <b>Lubrication points, indicated in red (No.)</b>                       |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.1  | Front axle / rear axle ( 6 / 6 )                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.2  | Bucket unit ( 16 )                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.3  | Hydraulic cylinder ( 12 )                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.4  | Attachments ( differing )                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.5  | Cardan shaft ( 3 )                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.6  | Ball bearing slewing rim ( 4 )                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 8.7  | Full floating axle bearing ( 2 )                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    | ○   |      | 9    | <b>Battery</b>                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 9.1  | Visual check                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  | ○                       |    |     |      | 10   | <b>Brake system</b>                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 10.1 | Service/parking brake: functional and visual check before starting work |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 10.2 | Check loading function                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    | ○   | ◇    | 11   | <b>Lighting system / fresh air filter</b>                               |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 11.1 | Functional check before starting work                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |                         |    |     |      | 11.2 | Check fresh air filter                                                  |  |

|                       |                                                       |                                              |                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Key to symbols</b> |                                                       | <b>Lubrication points (indicated in red)</b> |                                                                                                     |
| △                     | First oil change                                      | 1.                                           | Lubricate bolts every 10 operating hours using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.                     |
| ▲                     | First filter replacement or first check               | 2.                                           | Lubricate glide points as required and always after cleaning using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20. |
| ○                     | Check; eliminate any problems found                   |                                              |                                                                                                     |
| +                     | Lubricate                                             |                                              |                                                                                                     |
| ◇                     | Change                                                |                                              |                                                                                                     |
| *                     | The marks/the filling and checking screws are binding |                                              |                                                                                                     |
|                       | See the operating instructions                        |                                              |                                                                                                     |
|                       |                                                       | <b>Oil lubrication points</b>                |                                                                                                     |
|                       |                                                       | 3.                                           | Lubricate joints and toggle levers every 50 operating hours with motor oil MIL-L-2104 C.            |
|                       |                                                       | <b>Biodegradable hydraulic oil</b>           |                                                                                                     |
|                       |                                                       | 4.                                           | Ester-based synthetic hydraulic oil, viscosity class ISO VG 46 VI > 180 →                           |

|  |                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Caution</b><br>When carrying out maintenance work, heed the accident prevention regulations! |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Item  | Designation               | Specification               | Viscosity            | Amount                  |
|-------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|
| * 1   | Motor oil                 | MIL-L-2104 C = API-CD       | acc. to manufacturer | ca. 10l with oil filter |
| * 2.2 | Gear oil with LS additive | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS       | ca. 10 l                |
| * 2.4 | Gear oil with LS additive | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS       | ca. 2 x 1.75 l          |
| * 2.6 | Motor oil                 | MIL-L-2104 C = API-CD       | SAE 15 W 40          | ca. 2.75 l              |
| * 3.2 | Gear oil with LS additive | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS       | ca. 8.5 l               |
| * 3.4 | Gear oil with LS additive | MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS | SAE 85 W 90-LS       | ca. 2 x 1.75 l          |
| * 7.3 | Hydraulic oil (4.)        | DIN 51524 - HVLP 46         | ISO VG 46, VI > 180  | ca. 140 l               |
| 8     | Grease                    | DIN 51825 - KPF 1/2 N-20    |                      | as required             |
| 9     | Distilled water           |                             |                      | as required             |

- Key to symbols**
- △ First oil change
  - ▲ First filter replacement or first check
  - Check; eliminate any problems found
  - +
  - ◇ Lubricate
  - ◇ Change
  - \* The marks/the filling and checking screws are binding
  - See the operating instructions

**Caution**  
When carrying out maintenance work, heed the accident prevention regulations!

- Lubrication points (indicated in red)**
- Lubricate bolts every 10 operating hours using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
  - Lubricate glide points as required and always after cleaning using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
- Oil lubrication points**
- Lubricate joints and toggle levers every 50 operating hours with motor oil MIL-L-2104 C.
- Biodegradable hydraulic oil**
- Ester-based synthetic hydraulic oil, viscosity class ISO VG 46 VI > 180 →

## 10.3 Maintenance plan AS 11

|          |  |  |  |  |                                                |  |  |  |  |                                                          |  |  |  |  |                                                                                           |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|------------------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 4117730A |  |  |  |  | 8.4 8.3 8.2 6.2/8.6 11.1 11.2 10.2 7.4 8.1/8.3 |  |  |  |  | 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 8.7 11.1 7.1/7.2/7.3                 |  |  |  |  | 3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/8.1/10.1 5.1 5.2 6.1/8.5 9.1 8.3 5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/4.1/8.1/10.1 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  |                                                |  |  |  |  |                                                          |  |  |  |  |                                                                                           |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | Every x operating hours                        |  |  |  |  | max. permissible intervals or shorter (depending on use) |  |  |  |  |                                                                                           |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | 10 50 500 1500                                 |  |  |  |  | Item                                                     |  |  |  |  | Maintenance points                                                                        |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ▲                                              |  |  |  |  | 1                                                        |  |  |  |  | <b>Engine</b>                                                                             |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 1.1                                                      |  |  |  |  | Maintenance according to manufacturer's regulations                                       |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 1.2                                                      |  |  |  |  | Dry air filter system                                                                     |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 1.3                                                      |  |  |  |  | Check maintenance display                                                                 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 1.4                                                      |  |  |  |  | Replace filter element if maintenance display is red →                                    |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 1.5                                                      |  |  |  |  | Check coolant level                                                                       |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 1.5                                                      |  |  |  |  | Check and clean combined engine cooler                                                    |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 2                                                        |  |  |  |  | <b>Rear axle with distribution gear</b>                                                   |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 2.1                                                      |  |  |  |  | Check oil level in axle gear (checking screw) →                                           |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 2.2                                                      |  |  |  |  | Change oil in axle gear →                                                                 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 2.3                                                      |  |  |  |  | Check oil level in planetary gear (checking screw) →                                      |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 2.4                                                      |  |  |  |  | Change oil in planetary gear →                                                            |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 3                                                        |  |  |  |  | <b>Front axle</b>                                                                         |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 3.1                                                      |  |  |  |  | Check oil level in axle gear (checking screw) →                                           |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 3.2                                                      |  |  |  |  | Change oil in axle gear →                                                                 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 3.3                                                      |  |  |  |  | Check oil level in planetary gear (checking screw) →                                      |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 3.4                                                      |  |  |  |  | Change oil in planetary gear →                                                            |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ▲                                              |  |  |  |  | 4                                                        |  |  |  |  | <b>Axles</b>                                                                              |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 4.1                                                      |  |  |  |  | Check fastening (420 Nm)                                                                  |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ▲                                              |  |  |  |  | 5                                                        |  |  |  |  | <b>Wheels and tires</b>                                                                   |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 5.1                                                      |  |  |  |  | Check air pressure                                                                        |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 5.2                                                      |  |  |  |  | Check fastening of wheel nuts (600 Nm)                                                    |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ▲                                              |  |  |  |  | 6                                                        |  |  |  |  | <b>Cardan shaft /ball bearing slewing rim</b>                                             |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 6.1                                                      |  |  |  |  | Check fastening of cardan shaft (65 Nm)                                                   |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ▲                                              |  |  |  |  | 6.2                                                      |  |  |  |  | Check fastening of ball bearing slewing rim (500 Nm)                                      |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 7                                                        |  |  |  |  | <b>Hydraulic system</b>                                                                   |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ▲                                              |  |  |  |  | 7.1                                                      |  |  |  |  | Replace filter inserts, observe electr. control lamp →                                    |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 7.2                                                      |  |  |  |  | Oil level check (view glass) →                                                            |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 7.3                                                      |  |  |  |  | Oil change →                                                                              |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 7.4                                                      |  |  |  |  | Check and clean hydraulic oil cooler                                                      |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8                                                        |  |  |  |  | <b>Lubrication points, indicated in red (No.)</b>                                         |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.1                                                      |  |  |  |  | Front axle / rear axle ( 6 / 6 )                                                          |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.2                                                      |  |  |  |  | Bucket unit ( 16 )                                                                        |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.3                                                      |  |  |  |  | Hydraulic cylinder ( 12 )                                                                 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.4                                                      |  |  |  |  | Attachments ( differing )                                                                 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.5                                                      |  |  |  |  | Cardan shaft ( 3 )                                                                        |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.6                                                      |  |  |  |  | Ball bearing slewing rim ( 4 )                                                            |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | +                                              |  |  |  |  | 8.7                                                      |  |  |  |  | Full floating axle bearing ( 2 )                                                          |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 9                                                        |  |  |  |  | <b>Battery</b>                                                                            |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 9.1                                                      |  |  |  |  | Visual check                                                                              |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 10                                                       |  |  |  |  | <b>Brake system</b>                                                                       |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 10.1                                                     |  |  |  |  | Service/parking brake: functional and visual check before starting work                   |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 10.2                                                     |  |  |  |  | Check loading function                                                                    |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 11                                                       |  |  |  |  | <b>Lighting system / fresh air filter</b>                                                 |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 11.1                                                     |  |  |  |  | Functional check before starting work                                                     |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  | ○                                              |  |  |  |  | 11.2                                                     |  |  |  |  | Check fresh air filter                                                                    |  |  |  |  |

|  |  |                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | First oil change                                                              |
|  |  | First filter replacement or first check                                       |
|  |  | Check; eliminate any problems found                                           |
|  |  | Lubricate                                                                     |
|  |  | Change                                                                        |
|  |  | The marks/the filling and checking screws are binding                         |
|  |  | See the operating instructions                                                |
|  |  | <b>Caution</b>                                                                |
|  |  | When carrying out maintenance work, heed the accident prevention regulations! |

|                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Key to symbols</b>                                                         |  |
| △ First oil change                                                            |  |
| ▲ First filter replacement or first check                                     |  |
| ○ Check; eliminate any problems found                                         |  |
| + Lubricate                                                                   |  |
| ◇ Change                                                                      |  |
| ★ The marks/the filling and checking screws are binding                       |  |
| See the operating instructions                                                |  |
| <b>Caution</b>                                                                |  |
| When carrying out maintenance work, heed the accident prevention regulations! |  |

|                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Lubrication points (indicated in red)</b>                                                           |  |
| 1. Lubricate bolts every 10 operating hours using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.                     |  |
| 2. Lubricate glide points as required and always after cleaning using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20. |  |
| <b>Oil lubrication points</b>                                                                          |  |
| 3. Lubricate joints and toggle levers every 50 operating hours with motor oil MIL-L-2104 C.            |  |
| <b>Biodegradable hydraulic oil</b>                                                                     |  |
| 4. Ester-based synthetic hydraulic oil, viscosity class ISO VG 46 VI > 180 →                           |  |

**Key to symbols**

△ First oil change

▲ First filter replacement or first check

○ Check; eliminate any problems found

⊕ Lubricate

◇ Change

\* The marks/the filling and checking screws are binding

See the operating instructions

**Caution**

When carrying out maintenance work, heed the accident prevention regulations!

**Lubrication points (indicated in red)**

1. Lubricate bolts every 10 operating hours using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

2. Lubricate glide points as required and always after cleaning using grease DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

**Oil lubrication points**

3. Lubricate joints and toggle levers every 50 operating hours with motor oil MIL-L-2104 C.

**Biodegradable hydraulic oil**

4. Ester-based synthetic hydraulic oil, viscosity class ISO VG 46 VI > 180 →

## 10.3 Maintenance plan

### Maintenance of the ball swivel connection

**Item 6.2** Check the screw connection of the ball swivel connection **after 100 operation hours** and then **every 600 operation hours**. Torque **500 Nm**.

**Item 8.6** The grease filling prevents wear and provides sealing and protection against corrosion. Therefore, grease the bearing **every 50 operation hours** with grease until the grease overflows. During greasing, turn the ball connection of the bucket arm in steps of 20°. Grease all four greasing points in every position. Before and after a longer period of non-operation, greasing is absolutely necessary.

#### **DANGER**

- Before lubrication, the bucket arm support must be placed into position (1-1/arrow), the parking brake (AS 11) must be applied or the drive direction switch (AS 11, AS 14 and AS 14S) must be set to "0".
- Stay clear of the bucket arm swivel area **during** the process of swiveling.

### Checking the cooling water level

**Item 1.4** The cooling water level of the engine must be checked prior to each start or at least once a day. The compensating tank (10-1/arrow) is located on the right-hand side. The cooling water level must be between "Minimum" and "Maximum".

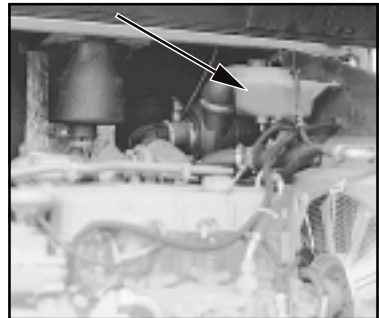


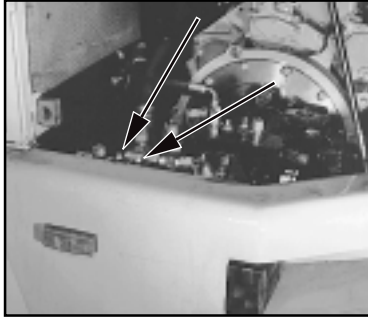
Fig. 10-1

#### **CAUTION**

When replenishing the cooling water level, make sure that the ratio of water and antifreeze fluid is 2:1!

## Maintenance rear axle pendulum bolt

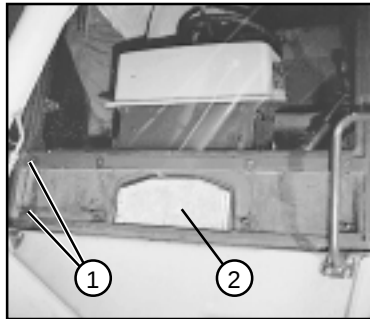
**Item 8.1** The rear axle pendulum bolt has to be greased **every 10 operation hours**. The respective grease nipple is located on the left-hand side of the loader (10-2/ arrow).



Afb. 10-2

## Maintenance air filter

**Item 11.2** The air filter must be checked **every 200 operation hours**. To do so, remove the eight fixing screws (SW 13) (10-3/1) of the cover plate at the front of the driver's cabin and remove the cover. Remove the filter element (10-3/2) and clean the filter with compressed air. Then check the filter for damage. The filter element must be replaced when it is damaged or at least **every 1000 operation hours**.



Afb. 10-3

# 10.4

## Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Prüfer: ..... Typ: .....

Prüfdatum: ..... Fabr.-Nr.: .....

| Nr. | Baugruppe   | Bauteil             | Vollständigkeit | Zustand | Wartung | Funktion | Nachprüfung erf. |      | Nachprüfung Datum |
|-----|-------------|---------------------|-----------------|---------|---------|----------|------------------|------|-------------------|
|     |             |                     | A               | B       | C       | D        | ja               | nein |                   |
| 1   | Grundgerüst | Rahmen              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Achsenaufhängung    |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Lagerungen          |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Führungen           |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Verkleidungen       |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Trittsflächen       |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Kotflügel           |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Gegengewichte       |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Anhängvorrichtungen |                 |         |         |          |                  |      |                   |
| 2   | Fahrwerk    | Achsen              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Räder               |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Bereifung           |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Ketten              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Laufrollen          |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Lagerungen          |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Verteilergetriebe   |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             | Kardanwelle         |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             |                     |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |             |                     |                 |         |         |          |                  |      |                   |

MUSTER

## 10.4

### Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

| Nr. | Baugruppe                | Bauteil                    | Vollständigkeit | Zustand | Wartung                             | Funktion                            | Nachprüfung erf. |      | Nachprüfung Datum |
|-----|--------------------------|----------------------------|-----------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------|-------------------|
|     |                          |                            | A               | B       | C                                   | D                                   | ja               | nein |                   |
| 3   | Fahrerhaus               | Tür                        |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Fenster                    |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Scheiben                   |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Scheibenwischer            |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                  |      |                   |
|     |                          | Spiegel                    |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Sitz                       |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                          | Heizung                    |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                          | Lüftung                    |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                          | Schalldämmung              |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
| 4   | Haltegriffe u. Auftritte | zum Fahrerhaus             |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | zum Triebwerk              |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | zum Tank                   |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
| 5   | Schutzvorrichtungen      | Verkleidungen              |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Abdeckungen                |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Klappen                    |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Schutzdach                 |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          | Arretierungen für Zylinder |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                          |                            |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                          |                            |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |

**MUSTER**

## 10.4

### Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

| Nr. | Baugruppe            | Bauteil           | Vollständigkeit | Zustand                             | Wartung                             | Funktion                            | Nachprüfung erf. |      | Nachprüfung Datum |
|-----|----------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------|-------------------|
|     |                      |                   | A               | B                                   | C                                   | D                                   | ja               | nein |                   |
| 6   | Arbeitseinrichtungen | Hubarme           |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Hubarmanlenkung   |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Kipparme          |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Kipparmanlenkung  |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Schaufel          |                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Heckaufreißer     |                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Anbaugeräte       |                 |                                     |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Lagerungen        |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Führungen         |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
| 7   | Antrieb              | Verbrenn.-Motor   |                 |                                     |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Abgasanlage       |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Kraftstofftank    |                 |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Filter            |                 |                                     |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Schalldämmung     |                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
| 8   | Anbauwinden          | Seiltrommeln      |                 |                                     |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Seilrollen        |                 |                                     |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Seilschlösser     |                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Seile             |                 |                                     |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                      | Schutzbügel       |                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                      | Schutzabdeckungen |                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |

## 10.4

### Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

| Nr. | Baugruppe       | Bauteil      | Vollständigkeit | Zustand | Wartung | Funktion | Nachprüfung erf. |      | Nachprüfung Datum |
|-----|-----------------|--------------|-----------------|---------|---------|----------|------------------|------|-------------------|
|     |                 |              | A               | B       | C       | D        | ja               | nein |                   |
| 9   | Hydraulikanlage | ...behälter  |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Filter       |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Pumpen       |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Motoren      |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Ventile      |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Leitungen    |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Schläuche    |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Zylinder     |                 |         |         |          |                  |      |                   |
| 10  | Druckluftanlage | Kompressoren |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Filter       |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Luftbehälter |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Ventile      |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Leitungen    |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Schläuche    |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 | Zylinder     |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 |              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 |              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 |              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 |              |                 |         |         |          |                  |      |                   |
|     |                 |              |                 |         |         |          |                  |      |                   |

**MUSTER**

## 10.4

### Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

| Nr. | Baugruppe           | Bauteil                           | Vollständigkeit | Zustand | Wartung                             | Funktion                            | Nachprüfung erf. |      | Nachprüfung Datum |
|-----|---------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------|-------------------|
|     |                     |                                   | A               | B       | C                                   | D                                   | ja               | nein |                   |
| 11  | Elektrische Anlage  | Motoren                           |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Batterien                         |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                     | Schalter                          |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Leitungen                         |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                     | Sicherungen                       |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                     | Beleuchtung                       |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Brems-, Blink-,<br>Schlußleuchten |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Signaleinrichtungen               |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
| 12  | Steuereinrichtungen | Motorregulierung                  |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Getriebe                          |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Kupplung                          |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Schaltungen                       |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Bremsen                           |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Lenkung                           |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Knicklenkung                      |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     | Hebelarretierungen                |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                     | Kontrollanzeigen                  |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |                     |                                   |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     |                                   |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |                     |                                   |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |

**MUSTER**

## 10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen  
Prüfhinweise für Schaufellader



Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

| Nr. | Baugruppe   | Bauteil                | Vollständigkeit | Zustand | Wartung                             | Funktion                            | Nachprüfung erf. |      | Nachprüfung Datum |
|-----|-------------|------------------------|-----------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------|-------------------|
|     |             |                        | A               | B       | C                                   | D                                   | ja               | nein |                   |
| 13  | Allgemeines | Schilder               |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             | Betriebsanweisung      |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             | Schmierplan            |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             | Werkzeug               |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             | Verbandzeug            |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             | Warndreieck            |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                  |      |                   |
|     |             | Vorlegeklötze          |                 |         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                  |      |                   |
|     |             | Transporteinrichtungen |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             | Warnanstrich           |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             | Kennz. entspr. StVZO   |                 |         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |
|     |             |                        |                 |         |                                     |                                     |                  |      |                   |

**MUSTER**