

# Mecalac

## DRIFTANVISNING VRIDLASTARE

S



## AF 1050 / AF 1200

MECALAC Baumaschinen GmbH    Am Friedrichsbrunnen 2    D-24782 Büdelsdorf  
Telefon (+49)(0)4331/351-325    Internet: [www.mecalac.de](http://www.mecalac.de)  
Telefax (+49)(0)4331/351-404    E-Mail: [info@mecalac.de](mailto:info@mecalac.de)

# Reservdelsdokumentationen

finns online på:

[https://www.mecalac.de/abm\\_doc/](https://www.mecalac.de/abm_doc/)

Logga in som slutkund genom att ange **FIN**-numret (fordonsidentifieringsnumret) på din MECALAC. Skulle du redan ha ett fordon från MECALAC, kan du även se reservdelsdokumentationen här. Ange då **FIN**-numret på ditt fordon. Det går även att skriva ut dokumentationen.

## Introduktion

### Förord

**MECALAC** vridlastare, pendellastare och frontlastare är produkter i **MECALAC** entreprenadmaskiners omfattande produktpalett för mångfacetterade och olikartade användningsområden.

Vår erfarenhet över årtionden av konstruktion och tillverkning av jordflyttningsmaskiner, omfattande extraprogram, moderna konstruktions- och tillverkningsprocesser, noggrann provning och högt ställda kvalitetskrav garanterar tillförlitligheten hos den **MECALAC** hjullastare du har köpt.

Dokumentation som följer med leveransen från tillverkaren:

- Driftsanvisning fordon
- Driftsanvisning motor
- Reservdelslista fordon
- Reservdelslista motor
- EG-konformitetsförsäkring

### Driftsanvisning

Driftsanvisningen innehåller uppgifter som driftsansvarig behöver för ändamålsenlig användning och underhåll.

I avsnittet „Underhåll „ beskrivs alla underhållsarbeten och funktionskontroller som ska utföras av instruerad personal.

Större reparationsarbeten, som endast får utföras av personal som utbildats och auktoriserats av tillverkaren, beskrivs inte i detta avsnitt. Det gäller speciellt fordon som omfattas av trafik- och fordonskungörelsen samt arbetsmiljölagen.

På grund av konstruktionsändringar, som tillverkaren förbehåller sig, kan det förekomma avvikelser på bilderna som emellertid inte har någon betydelse för det sakliga innehållet.

## Användning av driftanvisningen

### Förklaringar

- Beteckningen „vänster“ respektive „höger“ gäller från förarens plats sett i färdriktningen.
- Extrautrustning  
betyder: monteras inte standardmässigt.

### Bildhänvisningar

- (3-35)  
betyder: kapitel 3, bild 35
- (3-35/1)  
betyder: kapitel 3, bild 35, position 1
- (3-35/pil)  
betyder: kapitel 3, bild 35 

## Använda förkortningar

UVV = Unfallverhütungsvorschrift (bestämmelse för förebyggande av olycksfall)

StVZO = Straßenverkehrszulassungsordnung (vägtrafikförordning)

Utgåva: 11.2013

Tryck: 11.2013

# Innehållsförteckning

## 1 Grundläggande säkerhetsanvisningar

|       |                                                                                                                                 |   |   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|
| 1.1   | Varningsanvisningar och symboler .....                                                                                          | 1 | - | 2  |
| 1.2   | Ändamålsenlig användning .....                                                                                                  | 1 | - | 2  |
| 1.3   | Organisatoriska åtgärder .....                                                                                                  | 1 | - | 2  |
| 1.4   | Personalurval och -kvalifikation, principiella arbetsuppgifter .....                                                            | 1 | - | 3  |
| 1.5   | Säkerhetsanvisningar för vissa driftsfaser .....                                                                                | 1 | - | 4  |
| 1.5.1 | Normaldrift .....                                                                                                               | 1 | - | 4  |
| 1.5.2 | Särskilda arbeten inom ramen för fordonets användning<br>och undanröjande av störning i arbetsförloppet, avfallshantering ..... | 1 | - | 7  |
| 1.6   | Anvisningar gällande speciella risker .....                                                                                     | 1 | - | 9  |
| 1.6.1 | Elektrisk energi .....                                                                                                          | 1 | - | 9  |
| 1.6.2 | Hydraulik .....                                                                                                                 | 1 | - | 10 |
| 1.6.3 | Buller .....                                                                                                                    | 1 | - | 10 |
| 1.6.4 | Oljor, fett och andra kemiska substanser .....                                                                                  | 1 | - | 10 |
| 1.6.5 | Gas, damm, ånga, rök .....                                                                                                      | 1 | - | 11 |
| 1.7   | Transport och bogsering, återidrifttagande .....                                                                                | 1 | - | 11 |
| 1.8   | Säkerhetsanvisningar för företaget eller dess ledande personal .....                                                            | 1 | - | 12 |
| 1.8.1 | Organisatoriska åtgärder .....                                                                                                  | 1 | - | 12 |
| 1.8.2 | Personalurval och -kvalifikation, principiella arbetsuppgifter .....                                                            | 1 | - | 12 |

## 2 Skyltning

## 3 Stöldsäkring

|       |                                      |   |   |   |
|-------|--------------------------------------|---|---|---|
| 3.1   | Igenkänningstecken på fordonet ..... | 3 | - | 2 |
| 3.2   | Avställning av fordonet .....        | 3 | - | 2 |
| 3.3   | Körspärrar .....                     | 3 | - | 3 |
| 3.3.1 | Transponder startspärr .....         | 3 | - | 3 |
| 3.3.2 | Körspärr kodningsbar .....           | 3 | - | 3 |

## 4 Beskrivning

|       |                           |   |   |    |
|-------|---------------------------|---|---|----|
| 4.1   | Översikt .....            | 4 | - | 2  |
| 4.2   | Fordonet .....            | 4 | - | 3  |
| 4.3   | Hjulbyte .....            | 4 | - | 6  |
| 4.4   | Manöverelement .....      | 4 | - | 7  |
| 4.4.1 | Multifunktionspanel ..... | 4 | - | 9  |
| 4.4.2 | Säkringar/reläer .....    | 4 | - | 10 |

## 5 Användning

|         |                                             |   |   |   |
|---------|---------------------------------------------|---|---|---|
| 5.1     | Kontroller före idrifttagande .....         | 5 | - | 2 |
| 5.2     | Idrifttagande .....                         | 5 | - | 2 |
| 5.2.1   | Start av dieselmotor .....                  | 5 | - | 2 |
| 5.2.2   | Drift under vintertid .....                 | 5 | - | 3 |
| 5.2.2.1 | Bränsle .....                               | 5 | - | 3 |
| 5.2.2.2 | Byte av motorolja .....                     | 5 | - | 3 |
| 5.2.2.3 | Oljebyte, hydraulanläggning .....           | 5 | - | 3 |
| 5.2.2.4 | Frostskydd för vindrutespolare .....        | 5 | - | 4 |
| 5.2.3   | Körning av fordonet på allmänna vägar ..... | 5 | - | 4 |
| 5.2.4   | Arbete med fordonet .....                   | 5 | - | 5 |
| 5.2.5   | Värme- och ventilationsanläggning .....     | 5 | - | 6 |
| 5.2.5.1 | Inställning av luftmängd .....              | 5 | - | 6 |
| 5.2.5.2 | Påslagning av värme .....                   | 5 | - | 6 |
| 5.3     | Urdrifttagande .....                        | 5 | - | 7 |
| 5.3.1   | Avstängning av fordonet .....               | 5 | - | 7 |

|       |                                                        |        |
|-------|--------------------------------------------------------|--------|
| 5.3.2 | Avstängning av dieselmotor .....                       | 5 - 7  |
| 5.3.3 | Avstängning av värme- och ventilationsanläggning ..... | 5 - 7  |
| 5.3.4 | Lämnande av fordonet .....                             | 5 - 7  |
| 5.4   | Inställning av förarsäte .....                         | 5 - 8  |
| 5.4.1 | Grammer-stol .....                                     | 5 - 8  |
| 5.4.2 | KAB-stol .....                                         | 5 - 10 |
| 5.5   | Omkoppling av styrning .....                           | 5 - 11 |
| 5.5.1 | Överblick över alla omkopplingsmöjligheter .....       | 5 - 11 |

## 6 Tillbehör

|       |                                                                        |       |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-------|
| 6.2   | Montering och demontering av tillbehör med hydraulisk anslutning ..... | 6 - 2 |
| 6.2.1 | Universalskopa .....                                                   | 6 - 2 |
| 6.3   | Montering och demontering av till-behör för bakdelen .....             | 6 - 4 |
| 6.3.1 | Bakre tillbehörslåt .....                                              | 6 - 4 |
| 6.4   | Användning av andra tillbehör .....                                    | 6 - 5 |

## 7 Bärning, bogsering, fastsurrning, krantransport

|         |                                                                                     |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 7.1     | Bärning, bogsering, fastsurrning .....                                              | 7 - 2 |
| 7.1.1   | Bärning/bogsering av frontlastaren vid defekt motor<br>eller defekt drivenhet ..... | 7 - 2 |
| 7.1.1.1 | Bogsering av frontlastaren vid defekt motor .....                                   | 7 - 2 |
| 7.1.1.2 | Bogsering av frontlastaren vid defekt drivenhet .....                               | 7 - 4 |
| 7.2     | Kranlastning .....                                                                  | 7 - 5 |

## 8 Underhåll

|         |                                                         |        |
|---------|---------------------------------------------------------|--------|
| 8       | Underhållsschema .....                                  | 8 - 1  |
| 8.1     | Underhållsanvisningar .....                             | 8 - 2  |
| 8.2     | Underhållsarbeten .....                                 | 8 - 3  |
| 8.2.1   | Kontrollarbeten motor .....                             | 8 - 3  |
| 8.2.1.1 | Kontroll av oljenivå, motor .....                       | 8 - 3  |
| 8.2.1.2 | Kontroll av kylvattennivå .....                         | 8 - 3  |
| 8.2.1.3 | Kontroll av kilremmar .....                             | 8 - 4  |
| 8.2.1.4 | Kontroll av kilremmarnas sträckning .....               | 8 - 4  |
| 8.2.1.5 | Övriga viktiga kontroller av motorn .....               | 8 - 4  |
| 8.2.2   | Kontroll av oljenivå, axlar .....                       | 8 - 4  |
| 8.2.2.1 | Bakaxel .....                                           | 8 - 4  |
| 8.2.2.2 | Planetväxel .....                                       | 8 - 4  |
| 8.2.2.3 | Framaxel .....                                          | 8 - 5  |
| 8.2.2.4 | Kontroll av oljenivå, försätts-/fördelarväxellåda ..... | 8 - 5  |
| 8.2.3   | Kontroll av oljenivå, hydrauloljebhållare .....         | 8 - 5  |
| 8.2.4   | Bränslefilter .....                                     | 8 - 6  |
| 8.2.4.1 | Vattenavskiljarventil tappa ur bränslefilter .....      | 8 - 6  |
| 8.2.4.2 | Byte av bränslefilter .....                             | 8 - 6  |
| 8.2.5   | Oljebyte motor .....                                    | 8 - 7  |
| 8.2.6   | Byte av insats för motoroljefilter .....                | 8 - 9  |
| 8.2.7   | Oljebyte, axlar .....                                   | 8 - 10 |
| 8.2.7.1 | Bakaxel .....                                           | 8 - 10 |
| 8.2.7.2 | Planetväxel .....                                       | 8 - 10 |
| 8.2.7.3 | Framaxel .....                                          | 8 - 11 |
| 8.2.7.4 | Byte av olja i för-/fördelarväxellåda .....             | 8 - 12 |
| 8.2.8   | Oljebyte, hydraulanläggning .....                       | 8 - 12 |
| 8.2.9   | Byte av insats för hydrauloljefilter .....              | 8 - 13 |
| 8.2.10  | Underhåll/byte av luftfilter .....                      | 8 - 14 |
| 8.2.11  | Byte av säkerhetspatron .....                           | 8 - 15 |

|        |                                                       |        |
|--------|-------------------------------------------------------|--------|
| 8.2.12 | Byte av startbatteri .....                            | 8 - 15 |
| 8.2.13 | Kontrollera bromsvätskenivån, fyll på vid behov. .... | 8 - 16 |
| 8.3    | Fettsmörjpunkter .....                                | 8 - 16 |
| 8.3.1  | Skopaggregat .....                                    | 8 - 16 |
| 8.3.2  | Bakaxel .....                                         | 8 - 18 |
| 8.3.3  | Bakaxelns pendelbult .....                            | 8 - 18 |
| 8.3.4  | Framaxel .....                                        | 8 - 19 |
| 8.3.5  | Motorhuv .....                                        | 8 - 19 |
| 8.3.6  | Universalskopa .....                                  | 8 - 19 |

## **10 Kopplingsscheman**

|      |                                   |        |
|------|-----------------------------------|--------|
| 10.1 | Elektriskt kopplingsschema .....  | 10 - 3 |
| 10.2 | Hydrauliskt kopplingsschema ..... | 10 - 7 |

## **11 Tekniska data (fordon)**

|          |                                             |        |
|----------|---------------------------------------------|--------|
| 11.1     | <b>AF 1050</b> .....                        | 11 - 2 |
| 11.1.1   | Fordonet .....                              | 11 - 2 |
| 11.1.2   | Motor .....                                 | 11 - 2 |
| 11.1.2.1 | 48 kW motor .....                           | 11 - 2 |
| 11.1.2.2 | 55 kW motor .....                           | 11 - 2 |
| 11.1.3   | Startmotor .....                            | 11 - 2 |
| 11.1.4   | Växelströmgenerator .....                   | 11 - 2 |
| 11.1.5   | Hydrostatisk drivenhet .....                | 11 - 2 |
| 11.1.6   | Axellaster .....                            | 11 - 3 |
| 11.1.7   | Däck .....                                  | 11 - 3 |
| 11.1.8   | Styranläggning .....                        | 11 - 3 |
| 11.1.9   | Bromsanläggning .....                       | 11 - 3 |
| 11.1.10  | Elektrisk anläggning .....                  | 11 - 3 |
| 11.1.11  | Hydraulisk anläggning .....                 | 11 - 4 |
| 11.1.12  | Bränsleförsörjningsanläggning .....         | 11 - 4 |
| 11.1.13  | Värme- och ventilationsanläggning .....     | 11 - 4 |
| 11.1.14  | Sug-returledningsfiltrering .....           | 11 - 4 |
| 11.1.15  | Elektrisk föroreningsindikator .....        | 11 - 4 |
| 11.1.16  | Kombikylare med temperaturstyrd fläkt ..... | 11 - 4 |
| 11.1.17  | Ljudemissioner .....                        | 11 - 4 |
| 11.2     | <b>AF 1200</b> .....                        | 11 - 5 |
| 11.2.1   | Fordonet .....                              | 11 - 5 |
| 11.2.2   | Motor .....                                 | 11 - 5 |
| 11.2.2.1 | 55 kW motor .....                           | 11 - 5 |
| 11.2.2.2 | 63 kW motor .....                           | 11 - 5 |
| 11.2.3   | Startmotor .....                            | 11 - 5 |
| 11.2.4   | Växelströmgenerator .....                   | 11 - 5 |
| 11.2.5   | Hydrostatisk drivenhet .....                | 11 - 5 |
| 11.2.6   | Axellaster .....                            | 11 - 6 |
| 11.2.7   | Däck .....                                  | 11 - 6 |
| 11.2.8   | Styranläggning .....                        | 11 - 6 |
| 11.2.9   | Bromsanläggning .....                       | 11 - 6 |
| 11.2.10  | Elektrisk anläggning .....                  | 11 - 6 |
| 11.2.11  | Hydraulisk anläggning .....                 | 11 - 7 |
| 11.2.12  | Bränsleförsörjningsanläggning .....         | 11 - 7 |
| 11.2.13  | Värme- och ventilationsanläggning .....     | 11 - 7 |
| 11.2.14  | Sug-returledningsfiltrering .....           | 11 - 7 |
| 11.2.15  | Elektrisk föroreningsindikator .....        | 11 - 7 |
| 11.2.16  | Kombikylare med temperaturstyrd fläkt ..... | 11 - 7 |
| 11.2.17  | Ljudemissioner .....                        | 11 - 7 |

## 12 Tekniska data (tillbehör)

|        |                      |    |   |   |
|--------|----------------------|----|---|---|
| 12.1   | <b>AF 1050</b> ..... | 12 | - | 2 |
| 12.1.1 | Skopor .....         | 12 | - | 2 |
| 12.1.2 | Staplingsenhet ..... | 12 | - | 4 |
| 12.1.3 | Lastkrok .....       | 12 | - | 4 |
| 12.2   | <b>AF 1200</b> ..... | 12 | - | 6 |
| 12.2.1 | Skopor .....         | 12 | - | 6 |
| 12.2.2 | Staplingsenhet ..... | 12 | - | 8 |
| 12.2.3 | Lastkrok .....       | 12 | - | 8 |

## 13 Ytterligare extrautrustningar

|        |                                     |    |   |   |
|--------|-------------------------------------|----|---|---|
| 13.1   | Ytterligare extrautrustningar ..... | 13 | - | 2 |
| 13.1.1 | Handgasspak .....                   | 13 | - | 2 |
| 13.1.2 | Krypkörningsspak .....              | 13 | - | 2 |

# **Säkerhetsföreskrifter**

## 1 Grundläggande säkerhetsanvisningar

### 1.1 Varningsanvisningar och symboler

I driftsanvisningen används följande beteckningar resp. tecken för särskilt viktiga uppgifter:



#### ANVISNING

Särskilda uppgifter beträffande fordonets mest ekonomiska användning.



#### OBSERVERA

Särskilda uppgifter resp. påbud och förbud för förebyggande av olycksfall.



#### FARA

Uppgifter resp. påbud och förbud för att förebygga personskador eller omfattande materiella skador.

### 1.2 Ändamålsenlig användning

**1.2.1** Detta fordon är byggt enligt dagens tekniska kunskapsnivå och erkända säkerhetstekniska föreskrifter. Trots detta kan det vid användning uppstå risker för liv och lem för användaren och även tredje person. Dessutom finns det risk för materiella skador på fordonet och andra materiella värden.

**1.2.2** Fordonet och samtliga av tillverkaren godkända tillsatsapparater får endast användas om deras tekniska tillstånd är utan anmärkning och om de används ändamålsenligt, risk- och säkerhetsmedvetet och under användning av driftsanvisningen (fordon och motor). Särskilt skall störningar som påverkar säkerheten skall åtgärdas/ låta åtgärdas omgående.

**1.2.3** Fordonet är avsedd att användas uteslutande för arbeten enligt denna driftsanvisning. Annan, eller användning därutöver betraktas som icke ändamålsenlig användning. För skador som uppstår av denna användning undantas tillverkarens ansvar. Denna risk ligger endast hos användaren.

Under ändamålsenlig användning faller också beaktande av driftsanvisningarna (fordon och motor) samt att inspektions- och underhållskraven följs.

### 1.3 Organisatoriska åtgärder

**1.3.1** Driftsanvisningarna (fordon och motor) skall alltid förvaras där fordonet används.

**1.3.2** Utöver driftsanvisningarna (fordon och motor) skall allmänt giltiga juridiska och andra rättsligt bindande föreskrifter för olycksfallsförebyggande åtgärder (särskilt UVV, tysk föreskrift för olycksfallsförebyggande åtgärder) från Arbetarskyddsstyrelsen (VBG 40) och miljöskydd beaktas och instrueras!

Dessutom skall vägtrafikförordningen beaktas.

**1.3.3** Personal som är anvisad att arbeta på eller med fordonet måste ovillkorligen läsa driftsanvisningarna (fordon och motor), speciellt kapitel säkerhetsföreskrifter, innan arbetet påbörjas.

Detta gäller speciellt för personal som bara arbetar ibland med fordonet, t.ex. underhållspersonal.

**1.3.4** Under drift skall föraren sätta på sig säkerhetsbältet.

**1.3.5** Fordonets användare får ej bära utslaget långt hår, löshängande klädesplagg eller smycken inklusive ringar. Risk finns för skador, t.ex. genom att fastna eller indragning.

**1.3.6** Samtliga säkerhets- och riskhanvisningar på fordonet skall beaktas.

**1.3.7** Samtliga säkerhets- och riskanvisningar på fordonet skall vara kompletta och i läsbart skick.

**1.3.8** Vid förändringar på fordonet, speciellt vid skador eller förändringar i driftsbeteendet, skall fordonet ställas av omgående och störningen eller skadan anmälas direkt till ansvarig arbetsledare.

**1.3.9** Inga förändringar, till- och ombyggnader på fordonet som kan påverka säkerheten får utföras utan tillverkarens tillstånd! Detta gäller även inmontering och inställning av säkerhetsutrustning och säkerhetsventiler samt svetsning på bärande delar.

**1.3.10** Hydraulanläggningen, speciellt hydraulslangledningarna skall regelbundet, med väl avvägd tidsintervall kontrolleras avseende säkerhetsrelevanta brister. Upptäckta brister skall undanröjas omgående.

**1.3.11** Föreskrivna intervaller, eller i driftsanvisningarna (fordon och motor) angivna intervaller för återkommande kontroller/inspektioner måste följas.

## **1.4 Urval av personal och dess kvalifikation**

### **Grundläggande skyldigheter**

**1.4.1** Fordonet får endast köras eller underhållas självständigt av personal, som har blivit utsedda till detta av företaget.

Dessa personer måste dessutom:

- ha fyllt 18 år,
- vara lämpliga, både fysiskt och psykiskt,
- ha blivit utbildade att köra eller underhålla fordonet och kunnat visa upp dessa kunskaper för driftsansvarig,
- ha visat sig vara såpass pålitliga att de utför de anvisade arbetena på ett pålitligt sätt.

**1.4.2** Arbeten på elektriska utrustningar får endast utföras av behörig elektriker eller av annan person som arbetar under elektrikers uppsikt och i enlighet med de eltekniska föreskrifterna.

**1.4.3** Arbeten på chassit, broms- och styrenheten får endast utföras av härför utbildad fackpersonal.

**1.4.4** På hydrauliska utrustningar får endast personal arbeta, som har speciella kunskaper och erfarenheter inom hydraulikområdet.

## 1.5 Säkerhetsanvisningar för vissa driftsfaser

### 1.5.1 Normaldrift

**1.5.1.1** Inga passagerare får transporteras.

**1.5.1.2** Fordonet får endast startas och köras från förarplatsen.

**1.5.1.3** Till- och frånkopplingslägen, kontrollindikeringar enligt driftsanvisningen (fordon och motor) skall beaktas.

**1.5.1.4** Innan körning, d.v.s. vid arbetets start skall det kontrolleras att bromsar, styrning, signal- och belysningsutrustningen fungerar felfritt.

**1.5.1.5** Innan fordonet förflyttas skall det kontrolleras att tillbehören är förvarade på säkert sätt.

**1.5.1.6** Innan arbeten påbörjas skall en inspektion av arbetsplatsen utföras så att man blir bekant med omgivningen. Till arbetsomgivningen hör exempelvis hinder inom arbets- och trafikområdet, markens bärformåga och nödvändig utrustning för säkerhetsavspärrning av byggarbetsplatsen mot det allmänna trafikområdet.

**1.5.1.7** Innan fordonet tas i drift skall säkerställas att ingen utsätts för skada av den startande maskinen!

**1.5.1.8** Vidtag åtgärder så att fordonet endast kan tas i bruk om det befinner sig i säkert och funktionellt tillstånd! Fordonet får endast tas i drift om samtliga skyddsutrustningar, t.ex. löstagbara skyddsenheter och ljudisoleringar finns på plats och är funktionsdugliga!

**1.5.1.9** Varje arbetssätt som kan vara tveksamt ur säkerhetssynpunkt skall undvikas.

**1.5.1.10** Inga persontransporter är tillåtna med arbetsutrustning, som exempelvis tillsatsaggregat.

**1.5.1.11** Föraren av fordonet får endast utföra arbeten om inga personer befinner sig inom riskområdet.

Till riskområdet räknas det område runt fordonet, där personer kan nå genom

- de rörelser som tillhör fordonets arbetssätt,
- tillsatsaggregat och arbetsutrustning,
- utsvängande lastat gods,
- nedfallande lastat gods,
- nedfallande arbetsutrustning.

**1.5.1.12** Vid fara måste föraren avge varningssignal. Vid behov skall arbetet avbrytas.

**1.5.1.13** Vid funktionsstörningar skall fordonet stannas och säkras omedelbart. Störningen skall avhjälpas omgående.

**1.5.1.14** Minst en gång per skift skall fordonet kontrolleras avseende utanpå synliga skador och brister. Uppkomna förändringar (inklusive driftsbeteendet) skall anmälas omgående till driftsansvarig arbetsledning. Fordonet skall ställas av och säkras omgående.

**1.5.1.15** Föraren får endast lyfta tillsatsaggregat över andra bemannade förarplatser, manövrerings- och arbetsplatser tillhörande andra fordon, om dessa fordon är utrustade med skyddstak. Dessa skyddstak måste ge tillräckligt skydd mot nedfallande arbetsutrustning eller nedfallande lastat gods. I tveksamma fall skall man utgå ifrån att det **inte** handlar om sådant skyddstak.

**1.5.1.16** Vid körning skall tillsatsaggregatet föras så nära marken/golvet som möjligt.

**1.5.1.17** Vid körning på allmänna vägar eller platser skall gällande vägtrafikförordning beaktas och fordonet skall åtgärdas så att dess tillstånd uppfyller vägtrafikförordningen!

**1.5.1.18** Vid dålig sikt eller mörker skall ljuset alltid tändas.

**1.5.1.19** Om fordonets arbetsbelysning inte är tillräcklig för att utföra ett visst arbete skall arbetsplatsen, särskilt vid tippställen, belysas med extra strålkastare.

**1.5.1.20** Om förarens sikt mot kör- eller arbetsområdet är begränsat på något sätt p.g.a. arbetsförutsättningarna, skall föraren dirigeras av tredje person, alternativt skall körnings- eller arbetsområdet spärras av med fasta avspärningar.

**1.5.1.21** Som anvisare får endast pålitliga personer användas. Innan de påbörjar sådana uppgifter skall de instrueras i dessa.

**1.5.1.22** Som kommunikation mellan förare och anvisare skall signaler överenskommas. Dessa signaler får endast ges av föraren och anvisaren.

**1.5.1.23** Anvisare måste vara lätta att känna igen, t.ex genom varselkläder. De skall uppehålla sig inom förarens synfält.

**1.5.1.24** Vid passage under viadukter, broar, i tunnlar, vid körning under fritt hängande ledningar etc. skall behovet av tillräckligt med fri höjd beaktas.

**1.5.1.25** Avståndet till stenbrottskanter, gruvor och dikeskanter skall hållas så stort att ingen risk för nedstörtning föreligger. Företaget eller dess driftsansvarige skall fastställa nödvändigt avstånd till fallkanter beroende på bärande grundens beskaffenhet.

**1.5.1.26** På fasta permanenta tippställen får fordonet endast användas om tippstället är utrustat med fasta anordningar som förhindrar att fordonet kan rulla över eller störta.

**1.5.1.27** Varje arbetssätt som kan äventyra fordonets balanssäkerhet är förbjudet.

Balanssäkerheten kan påverkas av t.ex:

- överbelastning,
- sättningar i marken,
- häftig acceleration eller retardation i kör- eller arbetsrörelser,
- genom att börja backa från högre hastighet i framåtkörning,
- arbeten i lutningar,
- hög hastighet i snäva kurvor,
- körning med fordonet på ojämn mark.

**1.5.1.28** I uppförsbackar får man ej köra på tvären. Arbetsutrustning och lastat gods skall alltid föras nära marken, speciellt vid körning i nedförsbackar. Snabba svängar är förbjudna!

**1.5.1.29** I branta nedförsbackar och i uppförsbackar måste lasten i möjligaste mån befinna sig på uppförssidan.

**1.5.1.30** Före körning i nedförsbacke måste hastigheten sänkas och anpassas till situationen.

**Växla aldrig** ner i nedförsbacken utan innan den.

**1.5.1.31** Undvik att backa längre sträckor.

**1.5.1.32** När förarstolen lämnas skall fordonet säkras mot att rulla eller användning av obehöriga.

**1.5.1.33** Om arbetsutrustning inte är nersatt eller säkrad på annat sätt, får föraren inte lämna fordonet.

**1.5.1.34** Vid arbetspauser eller efter arbetets slut måste föraren ställa av fordonet på bärande och i möjligaste mån plan mark. Fordonet skall säkras mot oavsiktlig rörelse.

## **1.5.2 Särskilda arbeten inom ramen för fordonets användning och undanröjande av störning i arbetsförloppet; avfallshantering**

**1.5.2.1** De i driftsanvisningarna (fordon och motor) föreskrivna inställnings-, underhålls-, och inspektionsarbetena och tidpunkter, inklusive uppgifter om byte av delar/delkomponenter måste ovillkorligen följas. Dessa uppgifter får endast utföras av fackman.

**1.5.2.2** Vid samtliga arbeten, som berör drift, ändringar eller inställningar på fordonet samt dess säkerhetsberoende utrustning och inspektion, underhåll och reparation skall till- och frångångsprocedurer enligt driftsanvisningarna (fordon och motor) samt underhållsanvisningar beaktas.

**1.5.2.3** Innan underhålls- eller reparationsarbeten påbörjas måste motorn stängas av.

**1.5.2.4** Vid samtliga underhålls- och reparationsarbeten måste fordonets eller tillsatsaggregatets balanssäkerhet vara säkerställd.

**1.5.2.5** Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras om tillsatsaggregatet är sänkt till marken, har stöttats upp eller likvärdiga åtgärder har vidtagits mot oförutsedd rörelse.

Vid underhålls- och reparationsarbeten under teleskoparmen måste

- teleskoparmen stöttas mekaniskt, t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil).
- spaken för arbets- och tillsatshydrauliken säkras (aktivera vippströmställaren 1-2/pil "uppe").

**1.5.2.6** Arbetsområdet säkras i erforderlig omfattning.

**1.5.2.7** Om fordonet vid underhålls- och reparationsarbeten är helt och hållet avstängt, måste det säkras mot oönskad återstart:

- tändningsnyckel tas bort och
- varningsskylt sätts upp vid batteriets huvudströmbrytare

Detta gäller särskilt vid arbeten på delar i den elektriska anläggningen.

**1.5.2.8** Enskilda delar och större komponenter skall vid byte fästas och säkras noggrant på lyftredskap så att ingen fara kan uppstå vid hantering. Endast lämpliga och tekniskt felfria lyftredskap och lastupptagningsredskap med tillräcklig stor lastupptagningsförmåga får användas. Det är förbjudet att uppehålla sig eller arbeta under hängande last.



Figur 1-1



Figur 1-2

**1.5.2.9** Endast personer med erfarenhet av lyftning/lastning får utföra sådant arbete. Last måste tas upp på sådant sätt att den inte kan glida eller falla.

**1.5.2.10** Fordon med hängande last får endast förflyttas/köras om marken är plan.

**1.5.2.11** Under lyftproceduren får personer som arbetar med lyftutrustningen gå fram till lyftarmen endast från sidan och endast efter förarens tillåtelse. Föraren får ge detta tillstånd endast om fordonet står stilla och arbetsutrustningen inte är i rörelse.

**1.5.2.12** Dessa personer och annan ledsagarpersonal måste befinna sig inom förarens synfält eller vara i verbal kontakt med honom.

**1.5.2.13** Föraren måste föra lasten så nära marken/golvet som möjligt och förhindra att lasten pendlar.



**1.5.2.14** Föraren får ej lyfta last ovanför personer.

**1.5.2.15** Vid montagearbeten ovanför ståhöjd skall härför avsedda redskap eller andra säkerhetsrelevanta uppstigningsredskap och arbetsplattformar användas. Maskindelar, speciellt tillsatsaggregat som exempelvis skopor skall ej användas som upp- eller nedstigningsredskap! Vid underhållsarbeten på högre höjd skall säkerhetsutrustning mot fall ovillkorligen användas! Samtliga handgrepp, trampplåtar, räcken, trappsteg, plattformar och stegar skall hållas fria från smuts och is.

**1.5.2.16** Innan underhålls- eller reparationsarbeten på fordonet påbörjas, skall speciellt anslutningar och förskruvningar rengöras från olja, bränsle och smuts. Inga aggressiva rengöringsmedel får användas. Luddfria putsdukar skall användas.

**1.5.2.17** Innan rengöring av fordonet påbörjas med vatten eller ånga via högtryckspump eller andra rengöringsmedel, skall öppningar där av säkerhetstekniska och/eller funktionstekniska orsaker ingen vatten/ånga/rengöringsmedel får komma in, täckas över/tejpas igen. Särskilt utsatta är motorkomponenter som insprutningspump, generator, regulator och startmotor.

**1.5.2.18** Efter rengöring skall alla övertäckningar/igentejpningsar tas bort igen.

**1.5.2.19** Efter rengöring skall samtliga bränsle-, motorolje- och hydrauloljeledningar kontrolleras avseende täthet, lossade förskruvningar, friktionsskador eller andra skador. Konstaterade brister skall omgående åtgärdas.

**1.5.2.20** Efter underhålls- och reparationsarbeten skall lossade skruvförband dras åt igen.

**1.5.2.21** Om säkerhetsutrustning måste demonteras vid riggning, underhåll och reparation skall dessa enheter återmonteras och kontrolleras avseende säkerhetsfunktionen omedelbart efter att dessa arbeten avslutats.

**1.5.2.22** Säkerställ en säker och miljövänlig avfallshantering av drivmedel och hjälpmedel samt utbytesdelar.

**1.5.2.23** Innan första idrifttagandet och innan idrifttagande efter väsentliga förändringar skall fordonet kontrolleras av sakkunnig.

**1.5.2.24** Fordonet skall kontrolleras av sakkunnig minst en gång per år. Därutöver skall sakkunnig kontrollera fordonet beroende på arbetsförhållanden och övriga driftsförhållanden efter behov.

**1.5.2.25** Provningsresultaten skall dokumenteras skriftligen och sparas minst till nästa inspektion.

## **1.6 Anvisningar gällande speciella risker**

### **1.6.1 Elektrisk energi**



**1.6.1.1** Endast originalsäkringar med föreskriven strömstyrka får användas. Vid störningar i den elektriska energiförsörjningen skall fordonet stängas av omedelbart.

**1.6.1.2** Vid arbeten i närheten av fritt hängande elektriska ledningar måste ett säkerhetsavstånd hållas mellan fordonet och dess arbetsutrustning för att undvika strömövergång. Avståndet skall stå i lämplig relation till den fritt hängande ledningens nominella spänning. Detta gäller också avståndet mellan ledningar och tillsatsaggregat samt upptagen last.

Dessa krav anses vara uppfyllda om följande säkerhetsavstånd hålls:

| Nominell spänning       |        | Säkerhetsavstånd |        |       |
|-------------------------|--------|------------------|--------|-------|
| (Kilovolt)              |        | (Meter)          |        |       |
|                         |        | upp till         | 1 kV   | 1,0 m |
| över                    | 1 kV   | upp till         | 110 kV | 3,0 m |
| över                    | 110 kV | upp till         | 220 kV | 4,0 m |
| över                    | 220 kV | upp till         | 380 kV | 5,0 m |
| okänd nominell spänning |        |                  | 5,0 m  |       |

När föraren närmar sig fritt hängande elektriska ledningar skall hänsyn tas till fordonets samtliga rörelser, t.ex. utliggarens ställning, vajrars pendling och den upptagna lastens mått.

Även markojämnheter, som påverkar avståndet till dessa fritt hängande ledningar genom att fordonet vinklas skall beaktas.

Om det blåser kan fritt hängande ledningar och arbetsutrustning komma i svängning som reducerar avståndet.

**1.6.1.3** Om strömövergång har inträffat skall föraren lyfta eller sänka arbetsredskapen eller köra ut, respektive svänga ut ur det elektriska riskområdet. Om detta ej är möjligt gäller följande förhållningsregler:

- Lämna inte förarhytten.
- Utomstående skall varnas för att komma i närheten eller att beröra fordonet.
- Se till att elen stängs av.
- Fordonet får inte lämnas förrän den berörda/skadade ledningen helt säkert är strömlös.

**1.6.1.4** Arbeten på elektrisk utrustning eller drivmedel får endast utföras av behörig elektriker eller av annan utbildad person, som arbetar under elektrikers uppsikt enligt eltekniska föreskrifter.

**1.6.1.5** Fordons elektriska anläggning skall inspekteras/kontrolleras regelbundet. Brister, som exempelvis lösa kopplingar resp. brända kablar måste undanröjas omedelbart.

**1.6.1.6** Fordons- och anläggningsdelar som skall genomgå service-, underhålls- och reparationsarbeten måste kopplas spänningsfria genom att dra ut batteriets huvudströmbrytare.

**1.6.1.7** Elektriska svetsarbeten på fordonet får utföras först efter att batteriets huvudströmbrytare har dragits ut. Därutöver skall stickkontakterna till motorn styrdon (till vänster i motorutrymmet) och till kördrivningens styrdon (under underhållsluckan bakom förarsätet) dras av.

## **1.6.2 Hydraulik**

**1.6.2.1** Arbeten på hydraulisk utrustning får endast utföras av personer med speciella kunskaper och erfarenhet inom hydraulik.

**1.6.2.2** Samtliga ledningar, slangar och förskruvningar skall kontrolleras regelbundet avseende otäthet och visuellt synliga skador. Skador skall åtgärdas omgående. Utsprutande olja kan leda till personskador och brand.

**1.6.2.3** När någon del i hydraulsystemet skall öppnas måste denna del kopplas trycklöst enligt komponentbeskrivningen, innan reparationsarbeten påbörjas.

**1.6.2.4** Hydraulledningar skall dras och monteras korrekt. Anslutningar får ej förväxlas. Reservdelar skall motsvara de av tillverkaren fastställda kraven. Detta säkerställs genom användning av originalreservdelar.

**1.6.2.5** Av tillverkaren inställda hydraulikkomponenter (t.ex. axialkolvmotorns maximalt tillåtna varvtal) får ej förändras. Ändringar innebär förlust av garantin.

## **1.6.3 Buller**

Bullerskyddsutrustning på fordonet skall under drift befinna sig i skyddsläge.

### **1.6.4 Oljor, fett och andra kemiska substanser**

**1.6.4.1** Vid hantering av oljor, fett och andra kemiska substanser skall de för produkten gällande säkerhetsföreskrifterna beaktas.

**1.6.4.2** Var försiktig vid hantering av heta driv- och hjälpmedel (risk för bränn- respektive skållskador).

**1.6.4.3** Var försiktig vid hantering av bromsvätska och batterisyra.

#### **GIFTIG OCH FRÄTANDE!**

**1.6.4.4** Var försiktig vid hantering av bränsle.

#### **BRANDFARA!**

- Innan tankning skall motorn stängas av och tändningsnyckeln dras ut.
- Bränsle får ej fyllas på i slutna utrymmen.
- Bränsle får aldrig fyllas på i närhet av öppen låga eller antändningsbara gnistor.
- Vid tankning är rökning förbjuden.
- Spillt bränsle skall torkas bort omgående.
- Fordonet skall hållas rent från bränsle, olja och fett.



### **1.6.5 Gas, damm, ånga, rök**

**1.6.5.1** Att använda fordon inomhus är endast tillåtet om utrymmet är försett med tillräcklig ventilation. Tillse innan start inomhus att ventilationen är tillräcklig. Föreskrifter som gäller för respektive användningsplats skall beaktas.

**1.6.5.2** Svetsnings-, skärbrännings- och sliparbeten på fordonet får endast utföras om det uttryckligen har godkänts. Brand- och explosionsrisk kan förekomma.

**1.6.5.3** Innan svetnings-, skärbrännings- och sliparbeten påbörjas på fordonet skall dess omgivning rengöras från brännbara ämnen. God ventilation (inomhus) skall säkerställas.

#### **Explosionsfara!**

### **1.7 Transport och bogsering, återidrifttagning**

**1.7.1** Fordonet får endast bogseras om bromsar och styrning är funktionsdugliga.

**1.7.2** Bogsering får endast ske med tillräckligt dimensionerad bogserstång tillsammans med bogserutrustning.

**1.7.3** Vid bogsering skall körning påbörjas långsamt. Inga personer får uppehålla sig i bogserstångens närhet.

**1.7.4** Vid lastning och transport skall fordonet och nödvändiga hjälpredskap säkras mot oönskad rörelse. Däcken skall rengöras från slam, snö och is så att körning på ramp kan ske utan risk för glidning.

**1.7.5** Återidrifttagande skall utföras på det sätt som beskrivs i driftsanvisningen.

## **1.8 Säkerhetsanvisningar för företaget eller dess ledande personal**

### **1.8.1 Organisatoriska åtgärder**

**1.8.1.1** Originaldelar och tillbehör som inte levererats av oss har inte heller kontrollerats eller godkänts av oss. Montering och/eller användning av sådana produkter kan därför påverka maskinens konstruktiva egenskaper negativt och på så sätt minska den aktiva och passiva körsäkerheten. Garantin gäller inte för skador som uppstår på grund av användning av icke originaldelar och tillbehör.

**1.8.1.2** Personalen skall informeras om placering och användning av brandsläckare (1-5/pil) och första hjälpen lådor (på underhållsplåten bakom förarsätet).

**1.8.1.3** Vid trafikering av allmän väg skall första hjälpen-lådan, varningstriangel och varningslampan medföras i fordonet.

### **1.8.2 Personalurval och -kvalifikation; principiella uppgifter**

**1.8.2.1** Arbeten på/med fordonet får endast utföras av pålitlig personal. Lagstadgad minimiålder skall beaktas.

**1.8.2.2** Endast utbildad personal får användas. Personalens ansvarsområden för manövrering, reparation, underhåll och renovering skall vara tydliga. Det skall säkerställas att endast sådan personal arbetar med fordonet, som har till uppgift att göra detta.

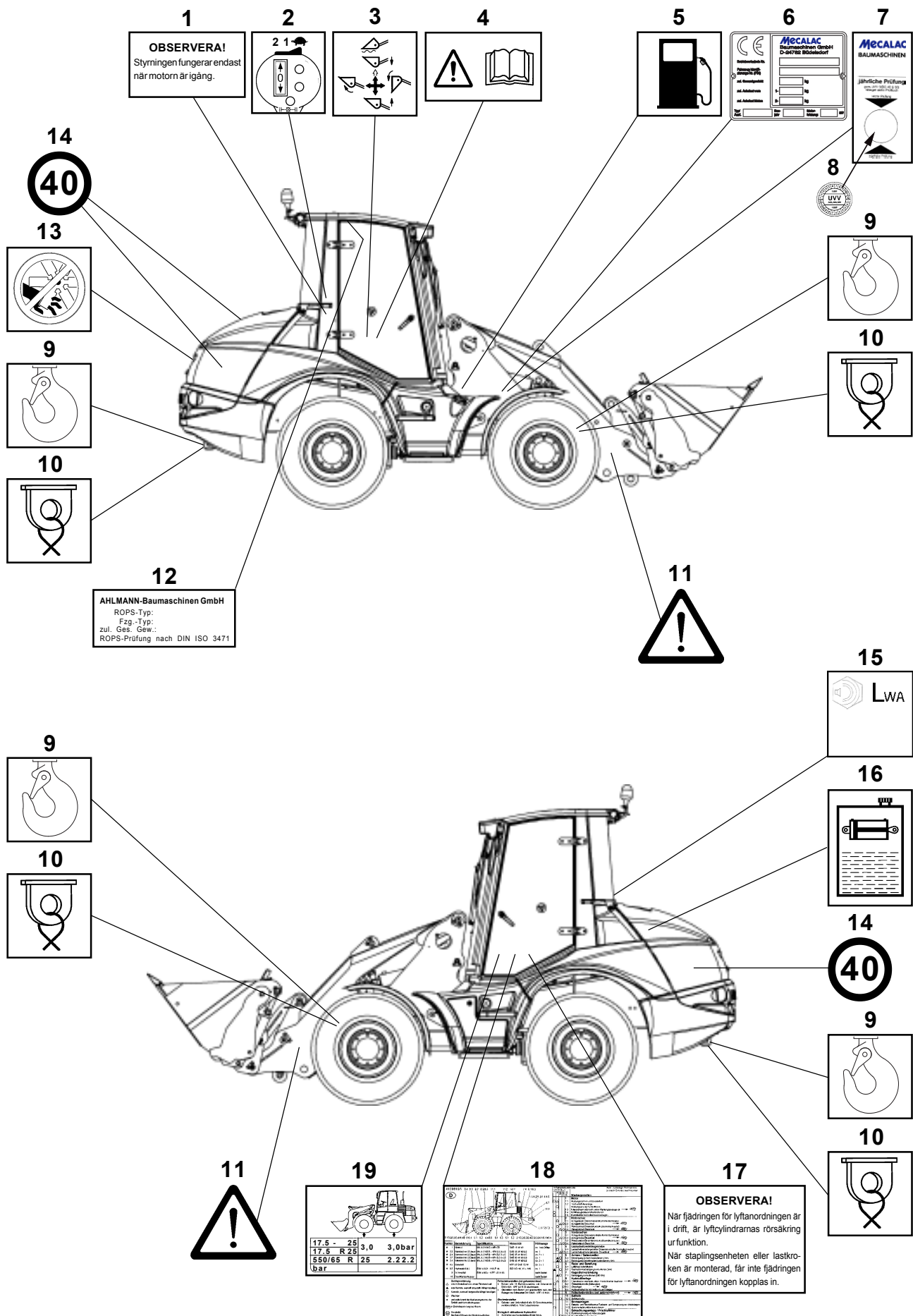
**1.8.2.3** Även förarens ansvar avseende trafikförordningen skall fastställas. Förarens rätt att vägra utföra anvisningar som strider mot säkerheten, skall säkerställas.

**1.8.2.4** Personal som utbildas, instrueras eller befinner sig under allmän utbildning får endast arbeta med maskinen under uppsikt av person med erfarenhet av fordonet.

# **Skyltning**

## 2 Skyltning

**Mecalac**



- 1 Skylt: **OBSERVERA!** Styrningen fungerar bara när motorn är igång.
- 2 Symbolskylt: Standard-joystick
  - Körbrytare (4-11/4)
    - Körriktning
      - Framåt
      - 0
      - Bakåt
  - Spak för extrahydraulik (4-11/2)
    - Övre knappen:
      - Lås tillbehöret
      - Stäng universalskopan
    - Nedre knappen:
      - Lås upp tillbehöret »i förbindelse med 4-8/6«
      - Öppna universalskopan
  - Växling (4-11/1)
    - 2:a växelläget
    - 1:a växelläget
    - Alpha max (symbol sköldpadda)
  - Knapp för differentialspär (4-11/3)
- 3 Symbolskylt: Arbetshydraulik
  - Spak för arbets- och extrahydraulik (4-10/1)
    - Framåt
      - Sänk skovelarm
    - Bakåt
      - Lyft skovelarm
    - Åt vänster
      - Tilta upp snabbfäste/tillbehör
    - Åt höger
      - Tilta ned snabbfäste/tillbehör
    - Framåt över tryckpunkten
      - Flytläge
- 4 Symbolskylt: Läs driftsanvisningen inför idrifttagandet och följ den.
- 5 Symbolskylt: Bränsletank
- 6 Typskylt fordon (inneholder fordonsidentifiseringsnummer)
- 7 Skylt: Årlig kontroll enligt UVV (arbetsförebbyggende foreskrifter)
- 8 Skylt: UVV-märke
- 9 Symbolskylt: Lastkrok
- 10 Symbolskylt: Surringsögler
- 11 Symbolskylt: Det är forbjudet att uppehålla sig inom riskområdet
- 12 Typskylt: Förarhytt
- 13 Symbolskylt: Öppnas endast vid stillastående motor
- 14 Skylt: Maximal hastighet
- 15 Skylt: Ljudtrycksnivå (kapitel 11.1.17 och 11.2.17)
- 16 Symbolskylt: Hydrauloljetank (under motorhuven)
- 17 Skylt: **»gæller endast utrustning med rørsækring«**  
**OBSERVERA!**  
Når fjædringen for lyftanordningen er i drift, er lyftcylindrarnas rørsækring ur funktion. Når staplingenheten eller lastkroken er monterad, får fjædringen for lyftanordningen inte kopplas in.
- 18 Skylt: Underhållsschema
- 19 Skylt: Däcktryck



# **Stöldsäkring**



Figur 3-1



Figur 3-2



Figur 3-3

## 3 Stöldsäkring

Antalet stölder av arbetsmaskiner har tilltagit avsevärt de senaste åren.

För att underlätta att hitta de stulna fordonen respektive för att myndigheterna lättare ska kunna identifiera dem, är **MECALAC** byggmaskiner utrustade med följande igenkänningstecken:

### 3.1 Igenkänningstecken på fordonet

(1) Typskylt fordon (3-1/pil). Förutom andra uppgifter innehåller denna också det 17-siffriga **FIN**-numret (fordonsidentifieringsnummer) som börjar med W09.

(2) **FIN**-numret finns dessutom stansat i ramen (3-2/pil).

(3) ROPS-skylden (3-3/pil).

Förutom uppgifter om tillverkarens namn innehåller den uppgifter om ROPS-typ, fordonstyp och tillåten totalvikt.

### 3.2 Avställning av fordonet

(1) Styrningen ställs till max höger eller max vänster.

(2) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).

(3) Tilt snabbfästet tills att

- skopans tänder,
- staplingsenhetens gafflar,
- lastkrokens arm med mera

kan ställas upp på marken.

(4) Säkra spaken för arbets- och extrahydrauliken (4-10/1) (aktivera vippbrytaren 1-2/pil).

(5) För körbrytaren (4-11/4) till läget „Framåt“ eller „Bakåt“.

(6) Välj det hydrauliska körsteget ”I” (4-11/1).

(7) Dra ut tändningsnyckeln.

(8) Lossa batterihuvudströmbrytaren (8-24/pil).

(9) Sätt arbetsstrålkastarna (4-9/3) i läge „2“. \*

(10) Tänd det roterande varningsljuset (SA) (4-9/2). \*

(11) Tänd varningsblinkrarna (4-9/4). \*

(12) Sätt rattstångskontakten (4-8/2) i läget „Helljus“. \*

(13) Lås båda dörrarna.

(14) Lås motorhuven.

(15) Lås tanklocket.

\* Vid kortslutning ska utomstående personer uppmärksammas på det ovanligt upplysta fordonet.

### 3.3 Körspärrar

#### 3.3.1 Transponder startspärr

(extrautrustning)

„Transpondern körspärr“ är en elektronisk körspärr som sätter viktiga fordonsfunktioner ur drift.

Om transpondern (till exempel hängande på tändningsnyckeln) flyttas från mottagarenheten (i direkt närhet till tändningslåset) bryts dessa funktioner.

#### Fördel vid försäkringsskada:

Transpondern startspärr uppfyller de nya skärpta kraven från försäkringsbolagen.

Kontrollera med ditt försäkringsbolag!

#### 3.3.2 Körspärr kodningsbar

(extrautrustning)

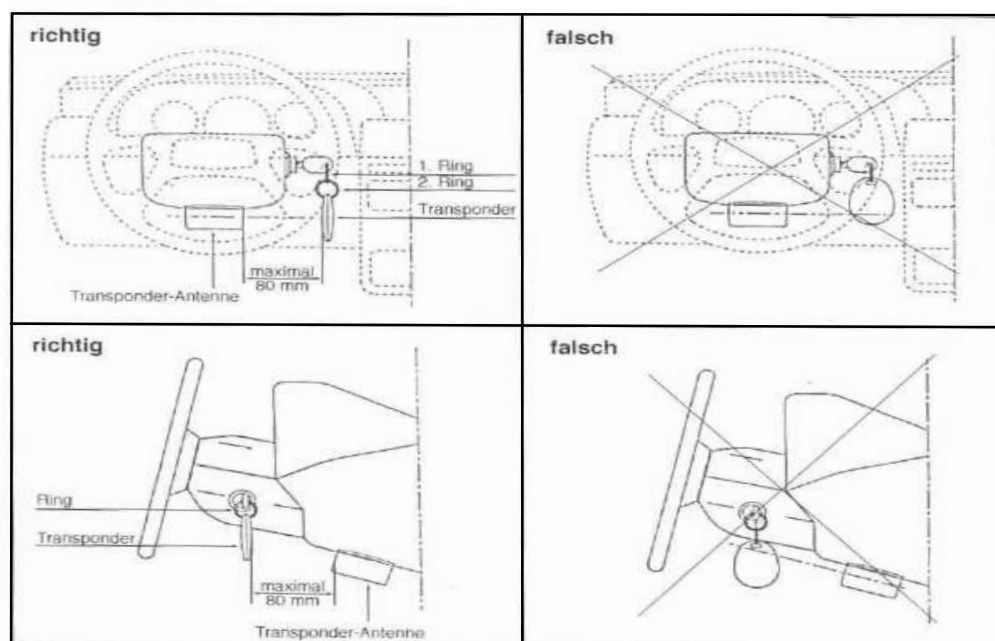
„Körspärr kodningsbar“ är en elektronisk körspärr som sätter viktiga fordonsfunktioner ur drift.

Genom inmatning av koden aktiveras ett digitalt kodlås som tillåter dessa fordonsfunktioner.

Koden kan bestå av en sifferkombination som kan förändras hur många gånger som helst.

#### Fördel vid försäkringsskada:

Kontrollera med ditt försäkringsbolag!

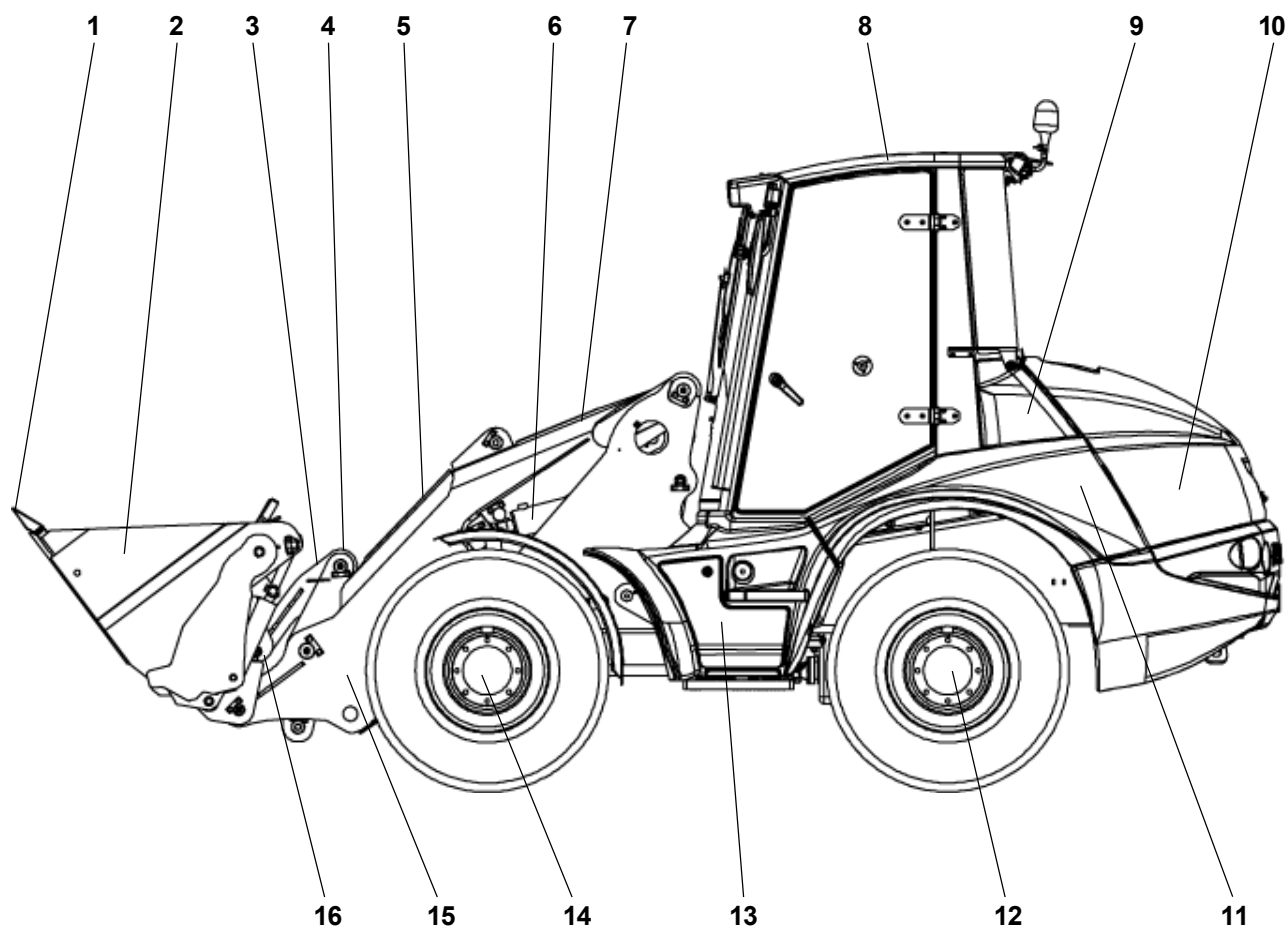




## **Beskrivning**

### 4 Beskrivning

#### 4.1 Översikt



Figur 4-1

- 1 - Skopskydd
- 2 - Skopa/tillbehör
- 3 - Vipparm
- 4 - Vändspak
- 5 - Tiltcylinder
- 6 - Lyftcylinder
- 7 - Kompensationscylinder
- 8 - Förarhytt
- 9 - Batteri (höger fordonssida, bakom underhållsluckan)
- 10 - Drivmotor
- 11 - Hydrauloljebhållare/påfyllningsstos (under motorhuven)
- 12 - Bakaxel
- 13 - Verktygsfack
- 14 - Framaxel
- 15 - Skoparm
- 16 - Snabbfäste
- 17 - Bränslebehållare, trappsteg på fordonets högra sida (inte på bild)

## 4.2 Fordonet

### Chassi

Axialkolvpumpen för fordonets hydraulsystem drivs av dieselmotorn. Högtrycksslangar förbinder axialkolvpumpen med axialkolvmotorn. Axialkolvmotorn är direktkopplad till fördelarväxellådan på bakaxeln (med planetväxel). Axialkolvmotorns vridmoment överförs direkt från fördelarväxellådan till bakaxeln och till framaxeln (med planetväxel) via en länkaxel.



#### **OBSERVERA**

Axialkolvmotorn ställs in av tillverkaren på det maximalt tillåtna varvtalet. Ändras inställningen gäller inte garantin.

Fram- och bakaxeln är utrustade med en automatisk differentialspär (spärrvärde 35 %).

En automatisk spärrdifferential (spärrvärde 100 %) är extrautrustning.

### Däck

Följande däck är tillåtna:

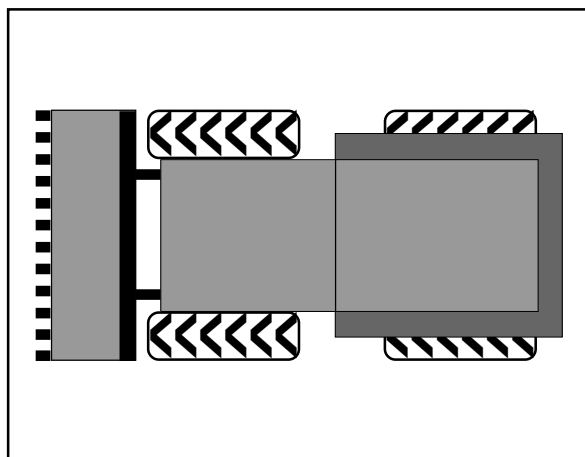
#### **AF 1050**

16/70 R 20  
405/70 R 20  
420/75 R20  
500/45-22.5  
550/45 R 22,5  
14,5-R 20

#### **AF 1200**

16/70 R 20  
405/70 R 20  
420/75 R20  
500/45-22.5  
550/45 R 22,5

Alla fyra hjulen är lika stora. För körriktning, se figur 4-2 i förekommande fall.



Figur 4-2

### Styranläggning

Den hydrostatiska styranläggningen matas av en kugg-hjulspump via en prioritetsventil. Med minimal kraft på ratten leds oljeflödet via en styrenhet till styrcylindern.

Via en omkopplingsventil kan man skifta mellan fyrhjuls- och bakhjulsstyrning samt krabbstyrning.

### Nödstyrning

Den hydrostatiska styranläggningen är verksam även om dieselmotorn slutar att fungera. Men fordonet går ändå att styra med stor ansträngning.



#### **ANVISNING**

Se kapitel 7 „Bogsering av maskinen“.

### Luftfiltersystem

Torrluftfiltersystem med säkerhetspatron och dammtömningsventil.



Figur 4-3

### Batteri

På den högra sidan i motorrummet finns det ett enligt DIN underhållsfritt batteri (4-3/pil) med förhöjd kallstarteffekt. Håll batteriet rent och torrt. Fetta in anslutningsklämmorna en aning med syrafritt och syrabeständigt fett.

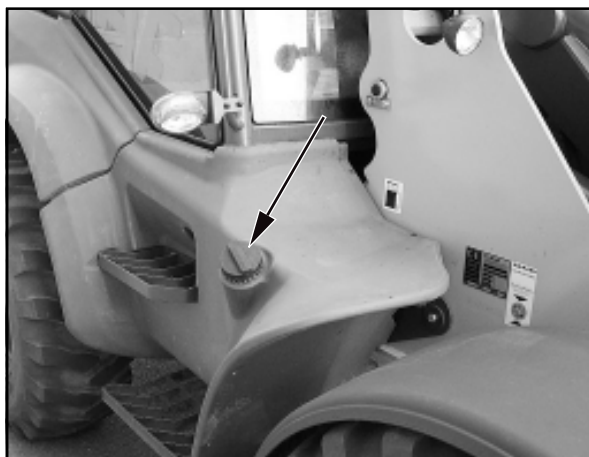


#### OBSERVERA

Elektriska svetsarbeten på fordonet får utföras först efter att batterihuvudströmbrytaren (8-24/pil) har lossats.

### Bränsleförsörjningsanläggning

Bränslebehållaren sitter på den längsgående rambalken till höger. Övervakningen av innehållet i tanken sker via en elektrisk bränsleindikator (4-14/23) i förarhytten. Påfyllningsstosen (4-4/pil) befinner sig på högersidan i uppstigningsområdet.



Figur 4-4

### Lyft- och tiltanordning

Från en kugghjulspump matas via en styrventil

- två lyftcylindrar
  - en tiltcylinder
  - och en kompensationscylinder
- som är dubbelverkande.

Alla rörelser hos skoparmen, skopan, tillbehören och snabbfästet styrs från förarsätet via (en) ventilgivare. Ventilgivaren möjliggör en steglös styrning från långsam till snabb rörelsehastighet.

### Indikering för skopans läge

I instrumentpanelen finns det en kontrollampa (4-5/pil) som indikerar när skopans botten är parallell med marken.



#### ANVISNING

Lyser kontrollampan med ett fast sken, är skopans botten parallell med marken.



Figur 4-5

### Flytläge

Fordonet är utrustat med ett flytläge. För detta ändamål måste spaken för arbets- och extrahydrauliken (4-10/1) tryckas över sin anslagspunkt till sitt främsta läge. I detta läge är spaken fixerad. För den åt andra hållet för att lossa den igen.



#### FARA

Flytläget får aktiveras endast i den nedersta skoparmspositionen.

**Fjädring för lyftanordning (extrautrustning)**

Körs fordonet en längre sträcka, särskilt med lastad skopa, är det lämpligt att slå på fjädringen för lyftanordningen (4-6/pil) för att minska „gungningen“. Det gäller i högre grad ju ojämnare terrängen är och ju fortare man kör.

**Rörsäkring**

(extrautrustning)

På både lyft- och tiltcylindern finns en inbyggd rörsäkringsventil på undersidan. Om ett rör eller en slang skulle gå sönder i lyft- och/eller tiltanläggningen, blockeras skoparmens och tiltstängens rörelser, tills att felet är åtgärdat.



Figur 4-6

**Utrustning****Förarhytt**

Generös ROPS panoramakomforthytt med två låsbara sidodörrar för fullvärdig på- och avstigning på båda sidor. De stora dörrarna, som kan öppnas 180°, är dubbelt arreterbara inom fordonskonturen (spalt eller 180°). Tonade rutor, parallellstyrda vindrutetorkare för maximal sikt, bakrutetorkare, spolning för vindruta och bakruta, komplett uppvärmbar bakruta, två stora fällbara utvändiga speglar med raster, tonat takfönster, justering av rattstäng i lutnings- och höjdlid och ergonomisk justering av multifunktionsspaken (joystick), solrullgardiner, värme- och friskluftsanläggning med utvändigt filter och cirkulationsfunktion, klädkrokar och flera förvaringsfack.

**Förarstol**

Multijusterbar förarstol [stolens längd, sittytan i längdled, sittytans lutning, ryggstödet i lutning, armstödet/-en] med viktrelaterad mekanisk fjädring och säkerhetsbälte.

**Övertiltningsspärr (extrautrustning)**

Fordonet är seriemässigt utrustat med en automatisk vältnings-spärr. Den ska förhindra att fordonet välter i exempelvis skop- eller lyftdrift, särskilt vid höga lyft.

Vid vissa arbetsinsatser är det till fördel att kunna tilta upp tillbehöret (exempelvis lastkrok eller frontgrävs-kopa) lite mer för att till exempel öka tillbehörets räckvidd. Dessutom kan då nyttolasten ökas och inte minst kan en högre lyfthöjd uppnås.

Genom att aktivera vippbrytaren 4-10/3 stängs vältnings-spärren av automatiskt.

**FARA**

När arbetet är klart ska vippbrytaren „Vältnings-spärr“ (4-10/3) ställas tillbaka på sin utgångsposition. Den automatiska vältnings-spärren är åter aktiverad.



Figur 4-7

### 4.3 Hjulbyte

- (1) Ställ fordonet på ett fast underlag.
- (2) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läget.
- (3) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).

#### (4) Vid hjulbyte på framaxeln:

Lyft skoparmen och stötta den mekaniskt [till exempel genom att lägga in skoparmsstödet (extrautrustning) (1-1/pil)] och sänk sedan skoparmen till skoparmsstödet.

#### (4) Vid hjulbyte på bakaxeln:

Placera tillbehöret på marken.

- (5) Vrid startnyckeln (4-10/7) åt vänster till läge „0“.
- (6) Säkra spaken för arbets- och extrahydraulik (4-10/2).
- (7) Säkra fordonet vid ett av hjulen i båda körriktningarna från att rulla iväg. Säkra det hjul som **inte** ska bytas.
- (8) Lossa fälgmuttrarna på det hjul som ska bytas så mycket att de kan lossas utan någon större ansträngning.
- (9) Sätt en domkraft med minsta bärförmåga 2,0 t från sidan under axelbryggan i området kring axelfästet (4-7), så att den sitter säkert och är centrerad. Lyft sedan fram- respektive bakaxeln så mycket att hjulet inte längre rör vid marken.



#### FARA

- Säkra domkraften på ett lämpligt sätt från att tryckas ner i marken.
- Se till att domkraften sitter rätt.

- (10) Lossa fälgmuttrarna och ta bort dem.
- (11) Sänk fordonet något med domkraften tills att hjulbultarna är fria.
- (12) Ryck loss hjulet från hjulnavet, ta av hjulet och rulla det åt sidan.
- (13) Skjut på det nya hjulet på planetaxeln.



#### ANVISNING

- Beakta profilriktningen.
- Om reservhjulets profil inte passar, får reservhjulet användas endast under en kort tid, tills att ett passande hjul kan sättas på.

- (14) Skruva på hjulmuttrarna för hand.
- (15) Släpp ned fram- respektive bakaxeln med hjälp av domkraften igen.
- (16) Dra åt hjulmuttrarna med en momentnyckel (500 Nm).



#### OBSERVERA

Dra åt hjulmuttrarna efter 8-10 drifttimmar.

### 4.4 Manöverelement

- 1 - Fotpedal för färdbrons
- 2 - Rattstängskontakt
  - Framåt: Blinker höger
  - Bakåt: Blinker vänster
  - Neråt: Halvljus
  - Mitten: HELLJUS
  - Uppåt: Ljustuta
  - Tryckknapp: Signalhorn
  - Vrid till steg 1: Vindrutetorkare fram
  - Vrid till steg 2: Vindrutetorkare snabb
  - Vrid till steg 3: Intervalltorkare fram
  - Tryck den övre ringen i axelriktningen: Vindrutespolare fram
- 3 - Omkoppling av styrtyp
  - Vänsterläge: Fyrhjulsstyrning
  - Mellanläge: Bakaxelsstyrning
  - Högerläge: Krabbstyrning



#### ANVISNING

Tillåter arbete nära kanter.

- 4 - Vippbrytare för bakrutetorkare/-spolare
- 5 - Vippbrytare för bakrutevärmare
- 6 - Knapp Frigivning snabbfäste
- 7 - Kontrollampa för indikering av skopans läge

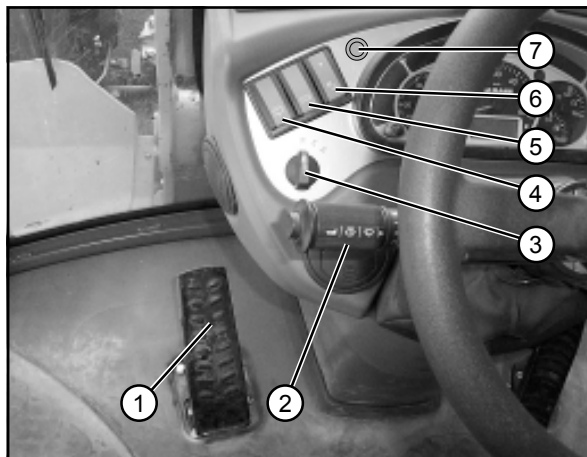


#### ANVISNING

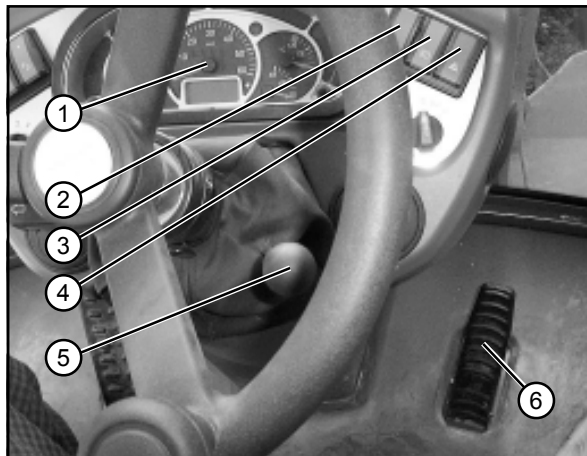
Skopans botten står parallellt med marken, när kontrollampen tänds.

- 1 - Multifunktionspanel (se kapitel 4.4.1, bild 4-14)
- 2 - Vippbrytare för roterande varningsljus (SA)
- 3 - Vippbrytare för arbetsstrålkastare
  - Läge 1: Fram
  - Läge 2: Fram och bak
- 4 - Vippbrytare för varningsblinkrar
- 5 - Arretering för rattstängsjustering
  - Framåt/bakåt
  - I rattstängens riktning
- 6 - Gaspedal

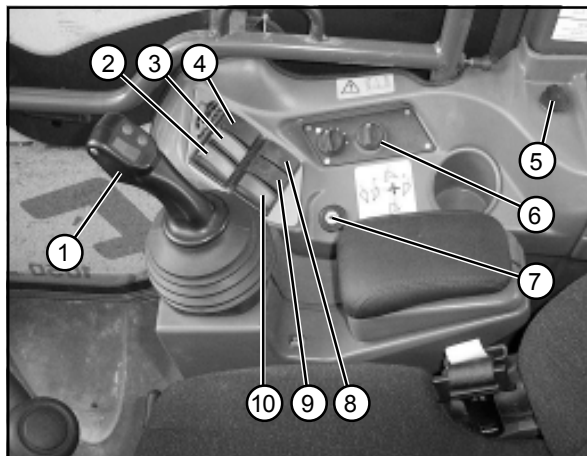
- 1 - Ventilgivare för arbets- och extrahydraulik
- 2 - Vippbrytare för avstängning av förstyrning
- 3 - HÄNVISNING  
aktivera vippströmställaren "uppe"
- 4 - Vippbrytare för övertiltningsspärr (SA)
- 5 - Vippbrytare för permanentkoppling av extrahydraulik (SA)
- 6 - Eluttag, 2-poligt
- 7 - Klimatanläggning (SA)/värmare
- 8 - Startkontakt
- 9 - Knapp för reversering av fläkt (SA)
- 10 - Vippbrytare för avstängning av bakaxelsstöd (SA)
- 11 - Vippbrytare för fjädringen för lyftanordningen (SA)



Figur 4-8

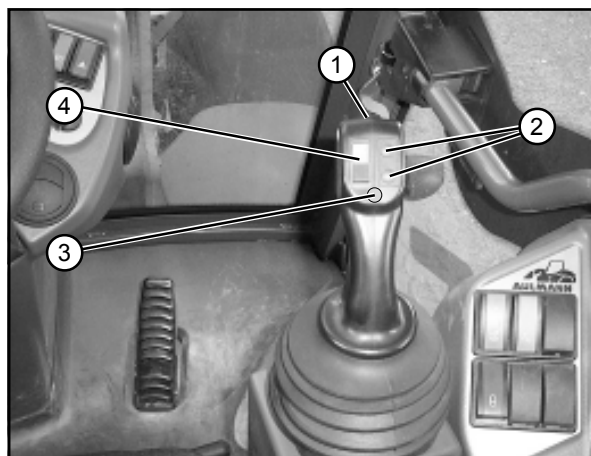


Figur 4-9



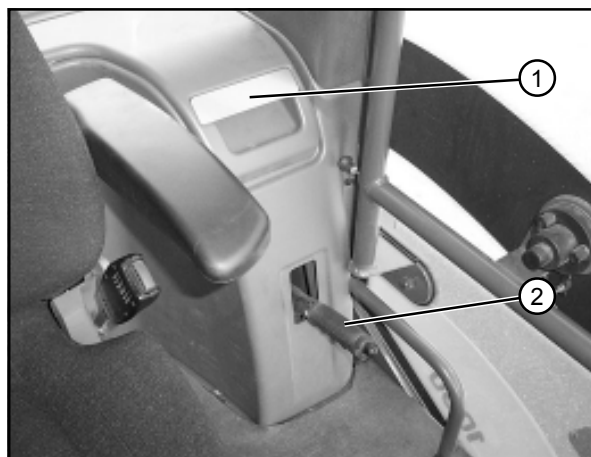
Figur 4-10

## 4 Beskriving



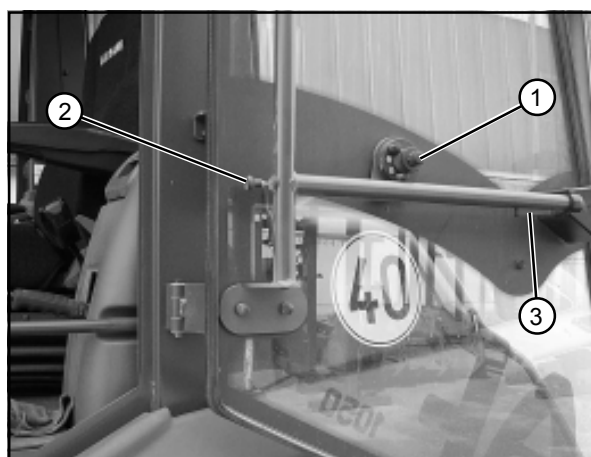
Figur 4-11

- 1 - Värbling
  - 2:a växelläget
  - 1:a växelläget
  - Alpha max (symbol sköldpadda)
- 2 - Aktivera extrahydraulik:
  - Övre knappen:
    - Lås tillbehöret
    - Stäng universalskopen
  - Nedre knappen:
    - Lossa tillbehöret »i förbindelse med 4-8/6«
    - Öppna universalskopen
- 3 - Aktivering för differentialsärr (extrautrustning)
- 4 - Körbrytare: Framåt/0/Bakåt



Figur 4-12

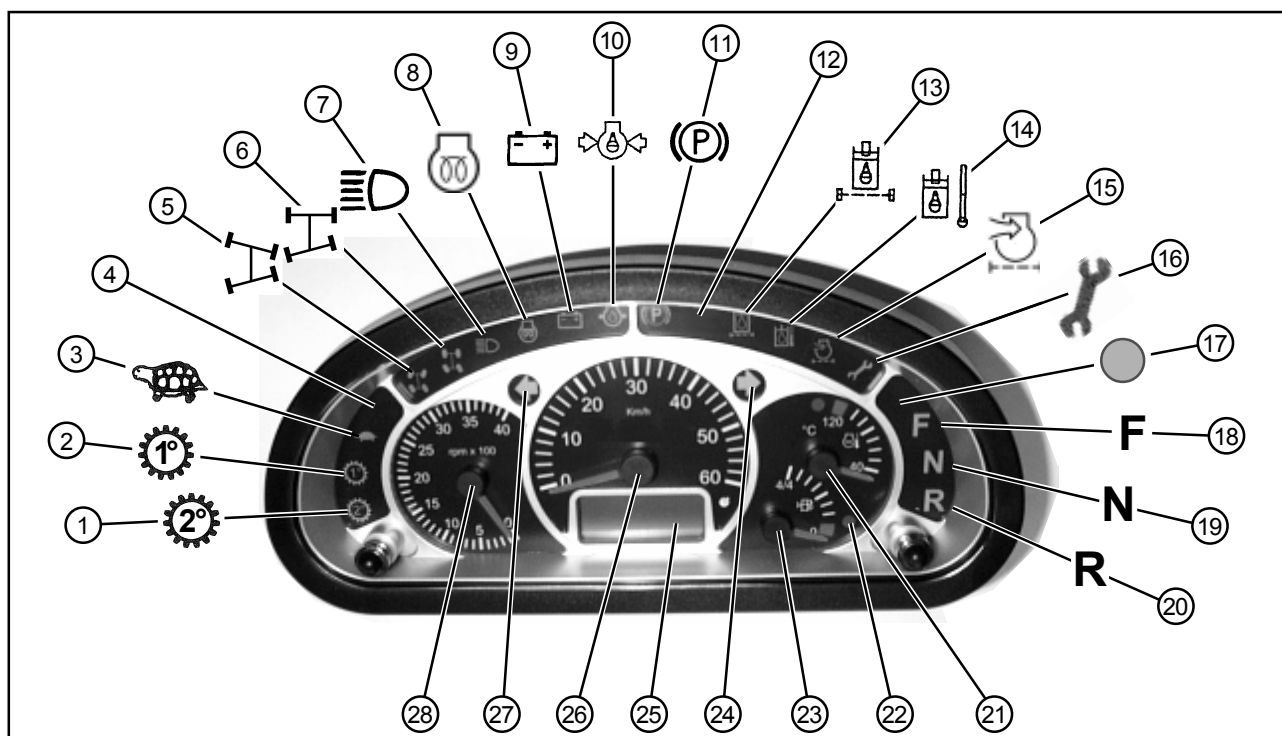
- 1 - Förvaringsfack
- 2 - Handspak för parkeringsbroms



Figur 4-13

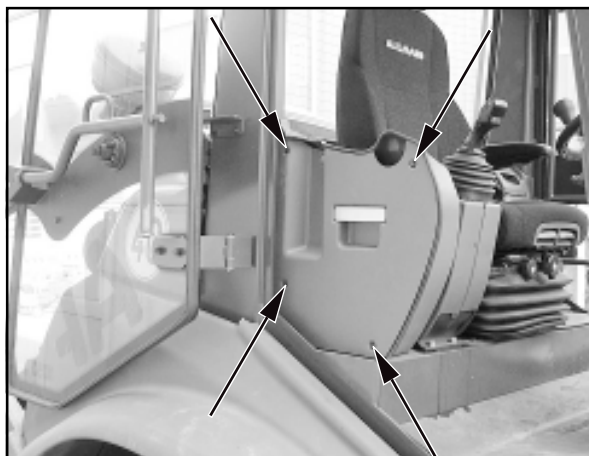
- 1 - Dörrstopp  
(tryck på dörrstoppet för att lossa det)
- 2 - Dörrvajer  
(dra i dörrvajern för att lossa den)
- 3 - Dörröppnare (vid stängd dörr)

### 4.4.1 Multifunktionspanel (4-10/1)

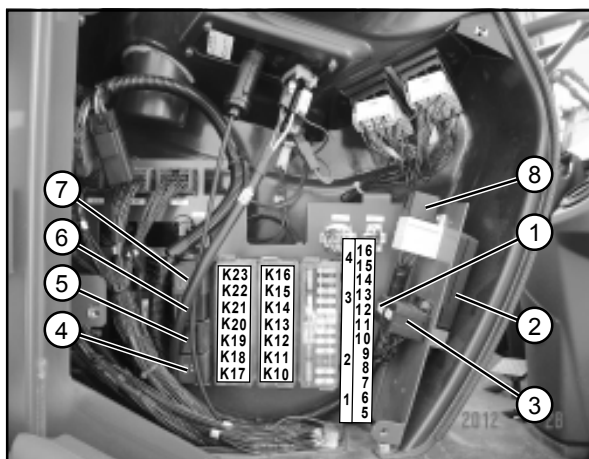


Figur 4-14

- 1 - Kontrollampa: 2:a växelläget
- 2 - Kontrollampa: 1:a växelläget
- 3 - Kontrollampa: Växelläget „Alpha max“
- 4 - Ledig
- 5 - Kontrollampa: Fyrhjulsstyrning
- 6 - Kontrollampa: Bakaxelsstyrning
- 7 - Kontrollampa: HELLJUS
- 8 - Kontrollampa: Förvärmning
- 9 - Laddningskontrollampa
- 10 - Kontrollampa: Motoroljetryck
- 11 - Kontrollampa: Parkeringsbroms
- 12 - Ledig
- 13 - Indikator för igensatt hydrauloljefilter
- 14 - Varningslampa: Hydrauloljetemperatur
- 15 - Indikator för igensatt luftfilter
- 16 - Ledig
- 17 - Kontrollampa: Differentialspär
- 18 - Kontrollampa: Körriktning „framåt“
- 19 - Kontrollampa: Körriktning „0-läge“
- 20 - Kontrollampa: Körriktning „bakåt“
- 21 - Kylvattentemperaturindikering
- 22 - Kontrollampa: Bränslereserv
- 23 - Bränsleindikator
- 24 - Kontrollampa: Körriktningsindikering „höger“
- 25 - Drifttimmeräknare och digital klocka
- 26 - Hastighetsmätare (snabbgående fordon)
- 27 - Kontrollampa: Körriktningsindikering „vänster“
- 28 - Varvtalsmätare



Figur 4-15



Figur 4-16

### 4.4.2 Säkringar/reläer



#### HÄNVISNING

Säkringarna, reläna, blinkgivarna, intervallgivaren o.s.v. (4-16) finns på den högra apparatsidan bakom underhållsluckan (4-15/pil).

#### Modell 1:

- 1 - Intervallgivare (K1)
- 2 - ECU omkoppling för styrning
- 3 - Relä Växling (K5) (endast snabbgående)
- 4 - Blinkgivare
- 5 - Akustisk summer/hydrauloljetemperatur
- 6 - Relä Arbetsstrålkastare fram (K4)
- 7 - Tidrelä Övertippningsspärr (K24)
- 8 - Maxirelä (K25) (strömförsörjning)

#### Säkringar:

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| 1 - Varningsblinkers                                       | 15,0 A |
| 2 - Roterande varningslampa (E.U.),<br>Väggkontakt 2-polig | 10,0 A |
| 3 - Arbetsstrålkastare fram                                | 20,0 A |
| 4 - Arbetsstrålkastare bak                                 | 15,0 A |
| 5 - Drivenhet, styrning                                    | 20,0 A |
| 6 - Hydraulik                                              | 20,0 A |
| 7 - Blinkers                                               | 7,5 A  |
| 8 - Torkare och spolare vind- och bakruta                  | 20,0 A |
| 9 - Uppvärmning för bakrutan                               | 20,0 A |
| 10 - Fläktmotor, värmare                                   | 20,0 A |
| 11 - Bromsljus                                             | 5,0 A  |
| 12 - Motoravstängare                                       | 5,0 A  |
| 13 - Parkeringsljus vänster, bakljus vänster               | 5,0 A  |
| 14 - Parkeringsljus höger, bakljus höger                   | 5,0 A  |
| 15 - Halvljus                                              | 15,0 A |
| 16 - Helljus                                               | 15,0 A |

#### Reläer:

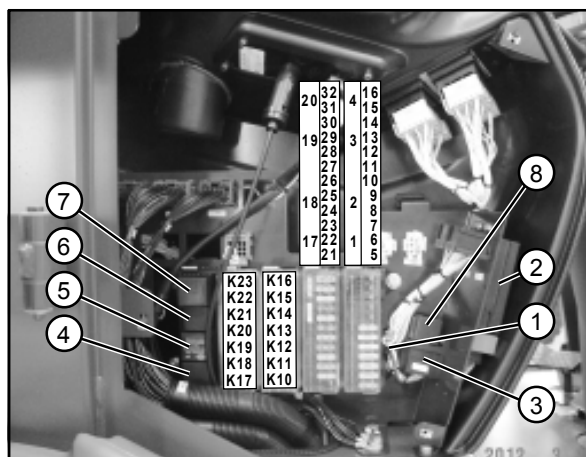
- K10 - Kördriftsavbrott
- K11 - Differentialspärr
- K12 - Alpha max.
- K13 - Effektanpassning framåt
- K14 - Effektanpassning bakåt
- K15 - Startspärr
- K16 - Fläktstyrning
- K17 - Övertippningsspärr
- K18 - Övertippningsspärr
- K19 - Inte belagd
- K20 - 2:a extra hydraulkrets (E.U.)
- K21 - 2:a extra hydraulkrets (E.U.)
- K22 - 1:a extra hydraulkrets
- K23 - 1:a extra hydraulkrets

### Modell 2:

- 1 - Intervallgivare (K1)
- 2 - ECU omkoppling för styrning
- 3 - Relä Växling (K5) (endast snabbgående)
- 4 - Blinkgivare
- 5 - Akustisk summer/hydrauloljetemperatur
- 6 - Relä Arbetsstrålkastare fram (K4)
- 7 - Tidrelä Övertippningsspärr (K24)
- 8 - Maxirelä (K25) (strömförsörjning)

### Säkringar:

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| 1 - 4                                        | Inte belagd |
| 5 - Drivenhet                                | 15,0 A      |
| 6 - Styrning                                 | 20,0 A      |
| 7 - Hydraulik                                | 20,0 A      |
| 8 - Torkare och spolare vind- och bakruta    | 20,0 A      |
| 9 - Uppvärmning för bakrutan                 | 20,0 A      |
| 10 - Fläktmotor, värmare                     | 20,0 A      |
| 11 - Motoravstängare                         | 10,0 A      |
| 12 - 18                                      | Inte belagd |
| 19 - Arbetsstrålkastare fram                 | 20,0 A      |
| 20 - Arbetsstrålkastare bak                  | 15,0 A      |
| 21 -                                         | Inte belagd |
| 22 - Körspärr                                | 5,0 A       |
| 23 - Vägghkontakt 2-polig                    | 15,0 A      |
| 24 - Radio, Inre belysning                   | 5,0 A       |
| 25 - Roterande varningslampa (E.U.)          | 10,0 A      |
| 26 - Varningsblinkers                        | 15,0 A      |
| 27 - Blinkers                                | 7,5 A       |
| 28 - Bromsljus                               | 5,0 A       |
| 29 - Parkeringsljus vänster, bakljus vänster | 5,0 A       |
| 30 - Parkeringsljus höger, bakljus höger     | 5,0 A       |
| 31 - Halvljus                                | 15,0 A      |
| 32 - HELLJUS                                 | 15,0 A      |



Figur 4-16

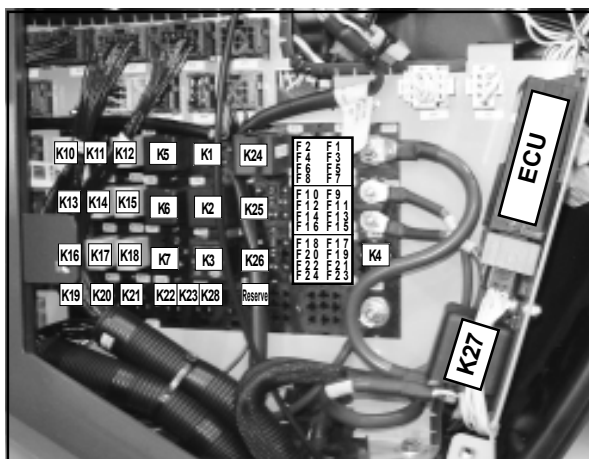
### Reläer:

- K10 - Kördriftsavbrott
- K11 - Differentialspärr
- K12 - Alpha max.
- K13 - Effektanpassning framåt
- K14 - Effektanpassning bakåt
- K15 - Startspärr
- K16 - Fläktstyrning
- K17 - Övertippningsspärr
- K18 - Övertippningsspärr
- K19 - Inte belagd
- K20 - 2:a extra hydraulkrets (E.U.)
- K21 - 2:a extra hydraulkrets (E.U.)
- K22 - 1:a extra hydraulkrets
- K23 - 1:a extra hydraulkrets

### Modell 3:

#### Relä:

- K1 - Vindrutetorkare/-spolare/intervallgivare
- K2 - Blinkgivare
- K3 - Akustisk summer
- K4 - Tidrelä (SA)
- K5 - Arbetsstrålkastare fram
- K6 - Arbetsstrålkastare bak (SA)
- K7 - Avbryt teleskopera
- K10 - Drivenhet
- K11 - Differentialspär (SA)
- K12 - Alpha max
- K13 - Effektanpassning: framåt
- K14 - Effektanpassning: bakåt
- K15 - Startspär
- K16 - Fläktstyrning
- K17 - Vältningsspär (SA)
- K18 - Vältningsspär (SA)
- K19 - Klimatanläggning (SA)
- K20 - 2:a extrahydraulkrets stängd (SA)
- K21 - 2:a extrahydraulkrets öppen (SA)
- K22 - 1:a extrahydraulkrets stängd (SA)
- K23 - 1:a extrahydraulkrets öppen (SA)
- K24 - Växelstyrning PLC (gäller endast SL)
- K25 - Teleskopera PLC
- K26 - Ledig
- K27 - Högströmsrelä (12 V/120 A)
- K28 - Korgförberedelse (SA)
- ECU - Styrenhet styrsystem

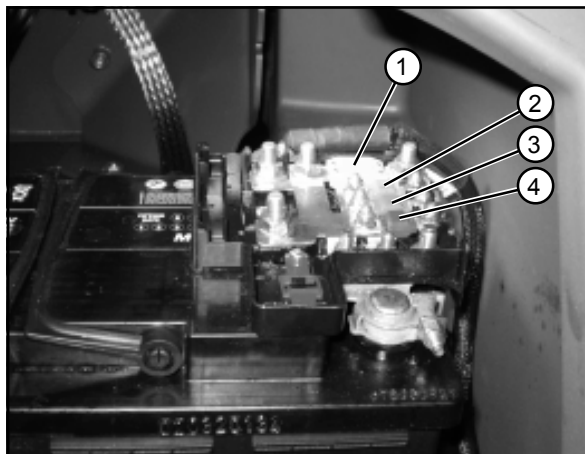


Figur 4-16

#### Säkringar:

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| F1 - Drivenhet                    | 10,0 A |
| F2 - Styrning                     | 7,5 A  |
| F3 - Hydraulik                    | 20,0 A |
| F4 - Vindrutetorkare/-spolare     | 20,0 A |
| F5 - Bakrutevärme                 | 20,0 A |
| F6 - Värme/klimatanläggning       | 20,0 A |
| F7 - Motoravstängare/bränslepump  | 10,0 A |
| F8 - Arbetsstrålkastare fram      | 15,0 A |
| F9 - Arbetsstrålkastare bak       | 15,0 A |
| F10 - Körspär                     | 5,0 A  |
| F11 - Eluttag                     | 15,0 A |
| F12 - Radio/invändig belysning    | 5,0 A  |
| F13 - Roterande varningsljus (SA) | 15,0 A |
| F14 - Varningsblinker             | 15,0 A |
| F15 - Blinker                     | 7,5 A  |
| F16 - Bromsljus                   | 5,0 A  |
| F17 - Parkeringsljus vänster      | 5,0 A  |
| F18 - Parkeringsljus höger        | 5,0 A  |
| F19 - Halvljus                    | 15,0 A |
| F20 - Helljus                     | 15,0 A |
| F21 - F24 - Reserv                |        |

- 1 - Maxisäkring (100 A): Glödstartanläggning  
Maxisäkring (250 A): Glödstartanläggning 63 kW motor
- 2 - Huvudsäkring (100 A): Fordonets elsystem
- 3 - Huvudsäkring (30 A): Fordonets elsystem
- 4 - Huvudsäkring (50 A): Fordonets elsystem



Figur 4-17

- 1 - Styrenhet för glödstart
- 2 - Relä Glödstartsanläggning

### 4.6 Växling

#### 4.6.1 Långsamgående fordon » 20 km/h «

På långsamgående fordon kan man välja mellan de hydrauliska körstegen „I“ (Alpha max) och „II“ (4-13/1).

Hastighetsområde i

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Körsteg „I“ (Alpha max) | 0 - 5 km/h  |
| Körsteg „II“            | 0 - 20 km/h |

På multifunktionspanelen (4-16) lyser kontrollampan för växelsteg „I“ (4-16/2) vid båda körstegen och vid ilagt växelsteg „I“ lyser även kontrollampan „Alpha max“ (4-16/3).



Figur 4-18

#### 4.6.2 Snabbgående fordon » 40 km/h «

På snabbgående fordon kan man välja mellan växelstegen „1“ och „2“ och inom de båda växelstegen kan man välja mellan de hydrauliska körstegen „I“ (Alpha max) och „II“ (4-13/1).

Hastighetsområde i

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Växelsteg „1“ körsteg „I“  | 0 - 5 km/h  |
| Växelsteg „1“ körsteg „II“ | 0 - 17 km/h |
| Växelsteg „2“ körsteg „I“  | 0 - 11 km/h |
| Växelsteg „2“ körsteg „II“ | 0 - 40 km/h |

På multifunktionspanelen (4-16) lyser kontrollampan för växelsteg „1“ (4-16/2) vid ilagt växelsteg „1“ och vid ilagt växelsteg „2“ lyser kontrollampan för växelsteg „2“ (4-16/1). Vid ilagt körsteg „I“ lyser även kontrollampan för „Alpha max“ (4-16/3) vid båda växelstegen.

Ska växelsteget ändras, ska körbrytaren (4-13/3) placeras i „0“-läge och växelknappen (4-13/1) i position „2“ eller „1“ (beroende på i vilket växelsteg växelknappen befinner sig före växlingen).



### ANVISNING

- Växlingen till ett annat växelsteg sker cirka 5 sekunder efter att fordonet har stannat.
- När motorn startas nästa **gång**, är samma växelsteg ilagt som låg i vid avstängningen.

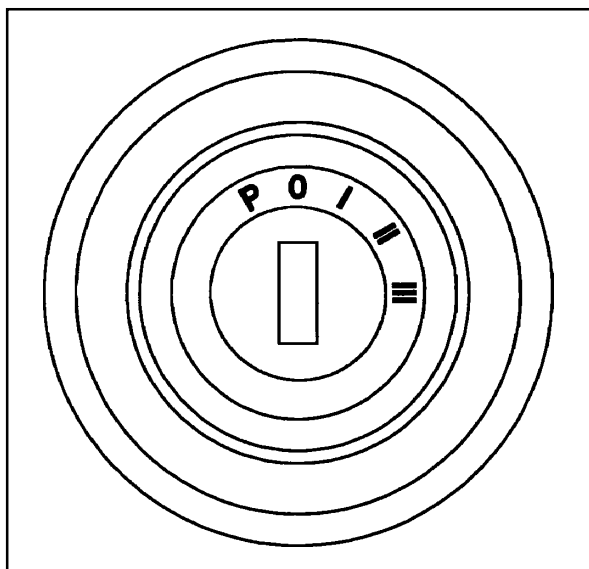
Ska det hydrauliska körsteget växlas, måste körriktningsbrytaren ställas på „Framåt“ eller „Bakåt“, innan växelknappen (4-13/1) aktiveras.

# Användning

## 5 Användning

### 5.1 Kontroll före idrifttagande

- Motoroljenivå (se driftanvisning motor)
- Hydrauloljenivå
- Däcktryck
- Profildjup
- Batterivätskenivå
- Belysningsanläggning
- Inställning av säte
- Ta eventuellt bort skoparmsstödet (extrautrustning) (1-1/pil)
- Aktivera vid behov vippbrytaren Avstängning förstyrning (4-10/2) »gäller bara för den närmaste arbetsinsatsen«
- Aktivera eventuellt vippbrytaren Vältningsspärr (4-10/3) »den automatiska vältningsspärren måste vara aktiverad.«
- Allmänt tillstånd för fordonet, exempelvis läckage
- Kontrollera om det finns
  - En förbandslåda
  - En varningstriangel
  - En varningslampa



Figur 5-1

### 5.2 Idrifttagande

#### 5.2.1 Start av dieselmotor

- (1) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).
- (2) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“- läge (startspärr).
- (3) Sätt tändningsnyckeln i startkontakten (4-10/7) och vrid åt höger till läget „I“ (5-1).



#### ANVISNING

- Laddningskontrolllampan, kontrollampan Parkeringsbroms och kontrollampan Motoroljetryck tänds. Instrumenten för motorbränsleindikering, motoroljetemperatur och drifttimmeräknare indikerar.

- Starta motorn i tomgångsläget.

- (4) Vrid tändningsnyckeln åt höger till läge „III“. Släpp tändningsnyckeln så fort motorn startar.



#### ANVISNING

- Ta med hjälp av tabellen Driftsanvisning motor (kapitel 7.1) reda på orsaken, om motorn inte har startat efter två startförsök.
- Följ driftsanvisningen för motorn vid ovanligt låga temperaturer.
- Efter kallstart kan indikatorn för igensatt filter (4-14/13) börja lysa i för tid. Men den släcks när hydrauloljan är uppvärmd. Kör fordonet endast med **lågt varvtal**, aldrig med fullt pådrag, tills att kontrollampan har (4-14/13) slocknat.

## 5.2.2 Drift under vintertid



### OBSERVERA

Vid utetemperaturer under fryspunkten måste fordonet "varmköras" för att skador på vissa komponenter ska undvikas. Aktivera därför samtliga cylindrar (lyft-, tilt- och kompensationscylinder) en stund (beroende på omgivningstemperaturen), medan fordonet körs på tomgång.

En störningsfri drift av fordonet är garanterad vid låga temperaturer, endast om följande arbeten har utförts:

### 5.2.2.1 Bränsle

Vid låga temperaturer kan igensättningar på grund av paraffinutfällningar uppträda i bränslesystemet. Använd därför dieselbränsle för vintertid (ned till  $-15^{\circ}\text{C}$ ) vid temperaturer under  $0^{\circ}\text{C}$ .



### ANVISNING

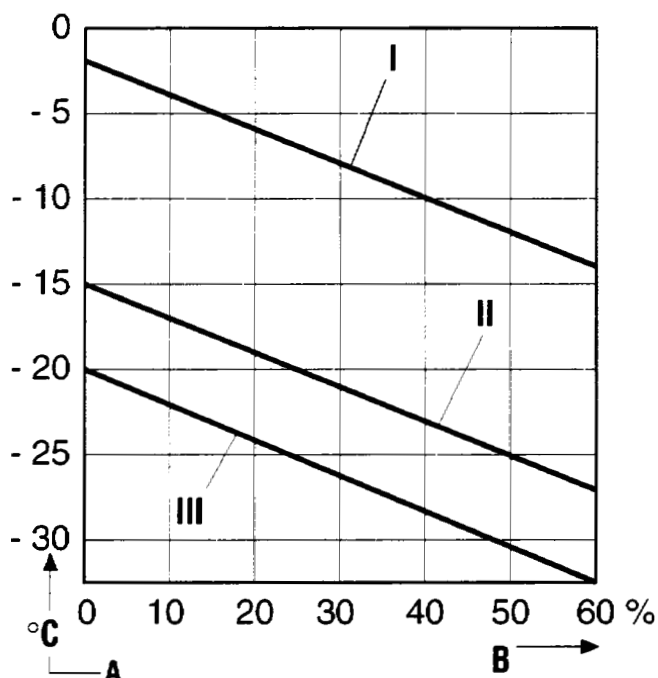
I allmänhet säljer bensinstationerna vinterdiesel i god tid innan den kalla årstiden börjar. Vanligen erbjuds additivt dieselbränsle att användas för temperaturer ner till ca  $-20^{\circ}\text{C}$  (superdiesel). Blanda i fotogen vid temperaturer lägre än  $-15^{\circ}\text{C}$  respektive  $-20^{\circ}\text{C}$ . För nödvändigt blandningsförhållande, se diagram (5-2).

- I = dieselbränsle för sommartid
- II = dieselbränsle för vintertid
- III = dieselbränsle med högre oktantal



### OBSERVERA

Blanda bara i tanken! Fyll först i den nödvändiga mängden fotogen och sedan dieselbränslet.



Figur 5-2

### 5.2.2.2 Byte av motorolja

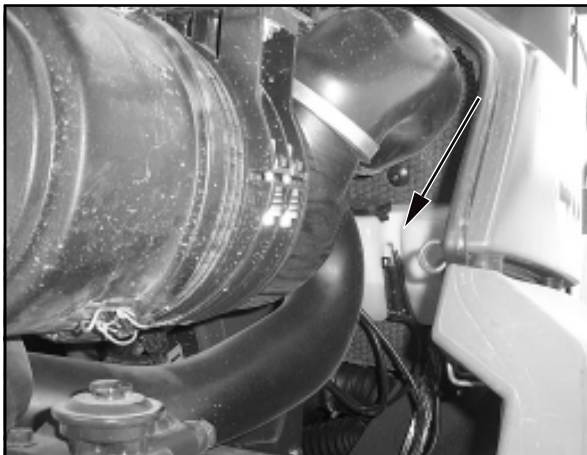
Se Driftsanvisning motor och Driftsanvisning fordon (kapitel 8.2.4).

### 5.2.2.3 Oljebyte hydraulanläggning



### OBSERVERA

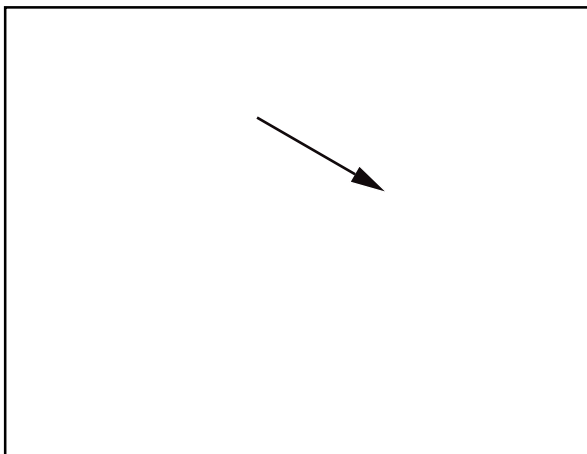
Eftersom hydrauloljans viskositet (hur trögflytande den är) förändras med temperaturen, är omgivningstemperatur på arbetsplatsen avgörande för valet av viskositetsklass (SAE-klass). Optimala driftförhållanden uppnås, när den använda hydrauloljan motsvarar den förväntade omgivningstemperaturen. Använd därför vid behov en högvärdig hydraulolja.



Figur 5-3



Figur 5-4



Figur 5-5

### 5.2.2.4 Frostskydd för vindrutespolare



#### OBSERVERA

Blanda tillräckligt mycket frotskyddsmedel i spolärvätskan (5-3/pil), så att isbildning förhindras, om temperaturer lägre än 0 °C kan förväntas. Beakta tillverkarens uppgifter om blandningsförhållandet.

### 5.2.3 Körning på allmänna vägar



#### OBSERVERA

- Körning på allmänna vägar är **tillåten endast med standard-, universal- eller lätt-godsskopa och endast med monterat skopskydd.**
- Är avståndet mellan rattens framkant och skopans framkant större än 3 500 mm, måste enligt § 29 StVO ett tillstånd fås inför körning på allmän väg (gäller Tyskland). Vidare måste en anvisare (medföljande person) ge föraren av fordonet för körningen nödvändiga anvisningar eller signaler i vägkorsningar.
- Vid påslaget halvljus, som endast är avsett för att belysa körbanan, är den maximalt tillåtna hastigheten 30 km/h (gäller Tyskland).
- Den roterande varningslampan (extrautrustning) får enligt § 52 (4) nr 1 StVZO (vägtrafikförordningen) sättas på endast om fordonet är märkt med röd-vita varningsmarkeringar (gäller Tyskland).

Föraren måste inneha körkort „C1“ (gäller Tyskland): Detta motsvarar:

- Klass V gammalt för långsamgående  
»utförande 20 km/tim«
- Klass III för snabbgående  
»utförande 30 km/tim och 40 km/tim«

Körkortet (original) och registreringsbeviset (original) måste medföras (gäller Tyskland).

Innan fordonet körs på allmän väg måste följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- (1) Sänk skoparmen så långt att skoparmens respektive skopans lägsta punkt hamnar minst 30 cm ovanför körbanan (5-4).
- (2) Aktivera vippbrytaren Avstängning förstyrning (4-10/2) »uppe«.



#### OBSERVERA

Ventilgivaren/-arna för arbets- och tillsatshydraulik är nu utan funktion. Därigenom förhindras oavsiktlig sänkning av skoparmen och oavsiktlig ner- eller upptiltning av skopan under färd.

- (3) Täck skopakanten och -gafflarna med skopskyddet (5-4/pil).

- (4) Sätt i stickkontakten till skopskyddet i uttaget i (5-5/pil).
- (5) Kontrollera belysningen.
- (6) Stäng båda dörrarna.
- (7) Sätt omkopplingsspaken för styrning (4-8/3) i läget „Bakaxelsstyrning“.

**FARA**

- När omkopplingsspaken för styrning befinner sig i läget „Bakaxelsstyrning“, tänds den aktuella kontrollampen (4-14/6).
- Det är förbjudet att köra med fylld skopa på allmän väg.
- Arbetsstrålkastarna måste vara släckta (4-9/3).

- (8) Lossa parkeringsbromsen (4-12/2).
- (9) Lägg i växelsteg 2 (4-11/1).
- (10) Bestäm färdriktningen (4-11/4).
- (11) Tryck på gaspedalen (4-9/6).

**ANVISNING**

Fordonet förflyttar sig. Hastigheten bestäms av gaspedalens läge.

**OBSERVERA**

- Färdbromsen aktiveras genom att bromspedalen (4-8/1) trycks ner.
- För att inte utsätta andra trafikanter för fara får byte av körriktning **inte** göras under körning.

**5.2.4 Arbeta med fordonet****FARA**

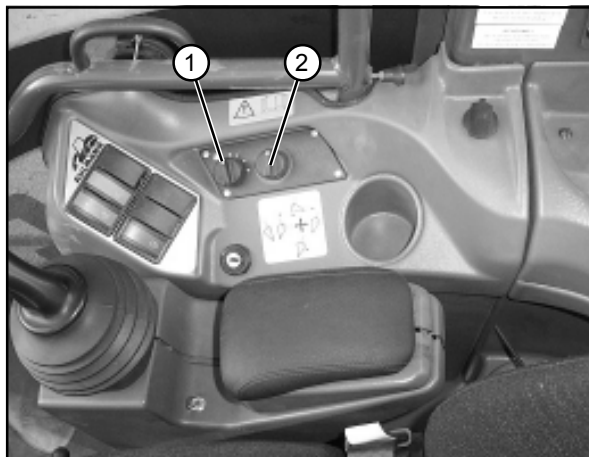
Vid arbete med frontlastare måste säkerhetsbältet alltid vara påsatt (gäller Tyskland).

I regel utförs alla arbeten i växelsteg „2“ (4-11/1). Vid särskilda arbetsmoment, som kräver en noggrannare reglering av hastigheten eller ett högt motorvarvtal vid låg körhastighet, kan körsteg „1“ användas och på så sätt begränsa hastigheten uppåt.

- (1) Stäng båda dörrarna.
- (2) Lossa parkeringsbromsen (4-12/2).
- (3) Förvälj växelsteget (4-11/1).
- (4) Bestäm färdriktningen (4-11/4).
- (5) Tryck på gaspedalen (4-9/6).

**ANVISNING**

- Drivkrafterna och åkhastigheterna är lika både framåt och bakåt.



Figur 5-6



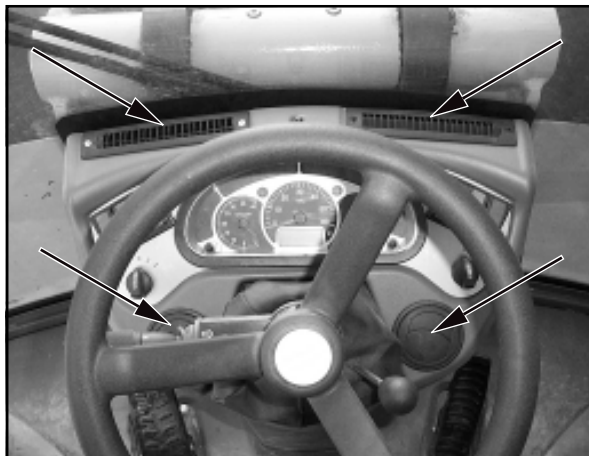
### ANVISNING

- För att uppnå full kapacitet krävs samverkan mellan drivmotorn och arbetshydrauliken. Det är då upp till användaren att styra de tillgängliga krafterna genom att använda gaspedalen, inchningen och handspaken för arbetshydraulik.
- Hastigheten respektive drivkraften påverkas endast med gaspedalen.
- Körs fordonet i motlut sjunker hastigheten, trots fullgas, till förmån för drivkraften.



### OBSERVERA

- Det hydrauliska snabbfästet får användas endast när ett tillbehör är påkopplat.
- Lyser kontrollampan Hydrauloljetemperatur (4-14/13) under driften, ska fordonet omedelbart stängas av samt orsaken fastställas och åtgärdas av en sakkunnig person inom hydraulik.

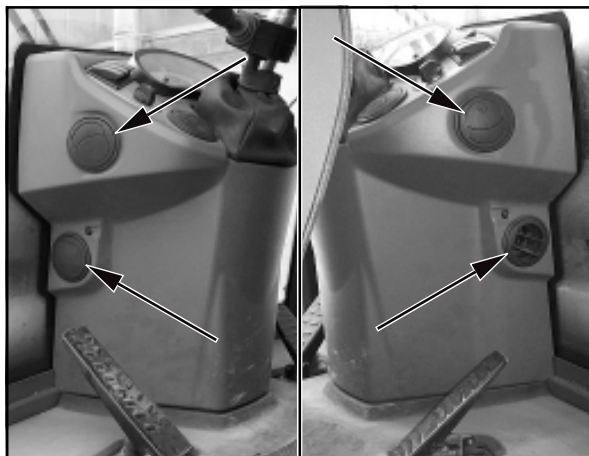


Figur 5-7

## 5.2.5 Värme- och ventilationsanläggning

### 5.2.5.1 Inställning av luftmängd

- (1) Ställ fläktvredet (5-6/1) i läge 0 alternativt fläktsteg 1, 2 eller 3, beroende på önskad luftmängd.
- (2) Ställ in luftflödesriktningen vid de upptill och i sidorna placerade utblåsmunstyckena (5-7/pilar och 5-8/pilar).



Figur 5-8

### 5.2.5.2 Inställning av värme

- (1) Vrid vredet (5-6/2) till önskad position beroende på värmebehovet.



### ANVISNING

- Vrid vredet medurs - varmt
- Vrid vredet moturs - kallt

- (2) Ställ in luftmängden enligt 5.2.5.1.

### 5.3 Urdrifftagande

#### 5.3.1 Avstängning av fordonet

- (1) Ställ maskinen på ett fast underlag, helst inte i en lutning.
- (2) Sätt ner skopan respektive tillbehöret på marken.
- (3) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läge.
- (4) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).



#### **FARA**

Om det är nödvändigt att ställa maskinen i mot- eller medlut, måste parkeringsbromsen dras åt. **Dessutom** måste kilar placeras framför framaxelns hjul på den sluttande sidan.

#### 5.3.2 Avstängning av dieselmotor



#### **OBSERVERA**

Låt dieselmotorn gå på tomgång en kort stund före avstängningen, om den är mycket varm på grund av hård belastning.

Vrid tändningsnyckeln åt vänster till „0“-läge (5-1) och dra ut den.



#### **ANVISNING**

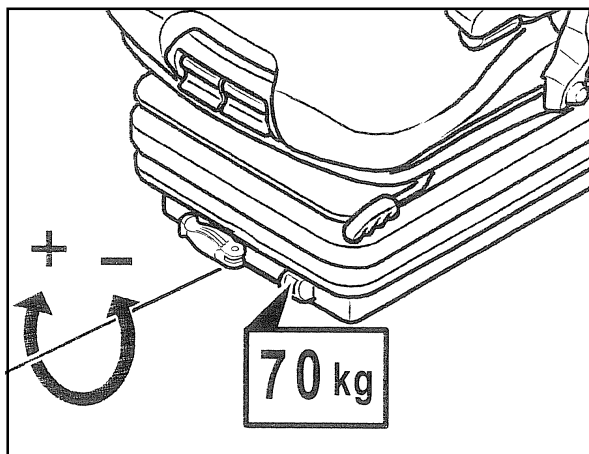
Parkeringsljuset och instrumentbelysningen förblir tända, när tändningsnyckeln står i „P“-läget.

#### 5.3.3 Avstängning av värme- och ventilationsanläggning

- (1) Stäng av varmluftstillförseln (5-6/2).
- (2) Ställ fläktvredet (5-6/1) i „0“-läge.

#### 5.3.4 Lämnande av fordonet

- (1) Säkra spaken för arbets- och extrahydrauliken (aktivera vippbrytaren 1-2/pil „**uppe**“).
- (2) Dra ut tändningsnyckeln och lås dörrarna.



Figur 5-9

### 5.4 Inställning av förarsäte



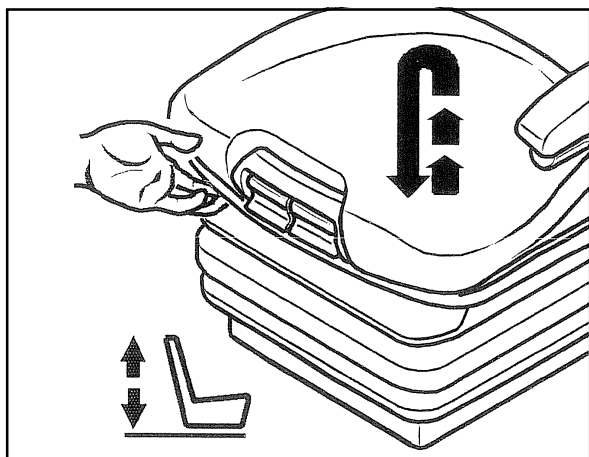
#### OBSERVERA

- Förarstolen får ställas in endast när fordonet står stilla.
- Kontrollera fäst- och förslutningsdelarna med jämna mellanrum.

#### 5.4.1 Grammer-stol

##### (1) Inställning av vikt:

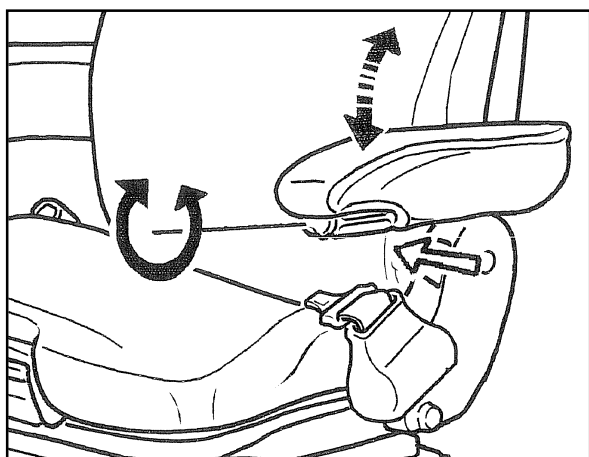
Förarens vikt ska ställas in genom att vrida viktinställnings-spaken medan stolen är obelastad. Den inställda förarvikten kan läsas av på displayen (5-9).



Figur 5-10

##### (2) Höjdinställning:

Höjdinställningen kan anpassas i flera steg. Lyft förarstolen till önskad nivå tills att den hakar i hörbart. Lyfts förarstolen över det sista steget (anslaget), sjunker förarstolen ned i den nedersta positionen (5-10).



Figur 5-11

##### (3) Armstödslutning:

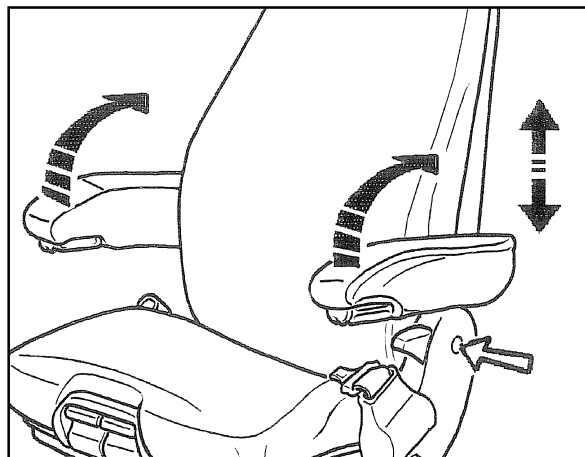
Armstödens längsgående lutning kan ändras genom att vrida ratten (5-11/pil).

### (4) Armstöd:

Armstöden kan vid behov tippas bakåt och höjdanpassas individuellt.

Ta ut den runda hättan (5-12/pil) ur kåpan för att justera armstödens höjd.

Lossa sexkantsmuttern (13 mm), sätt armstöden i önskad position och dra sedan åt muttern igen. Tryck på den borttagna hättan på muttern.



Figur 5-12

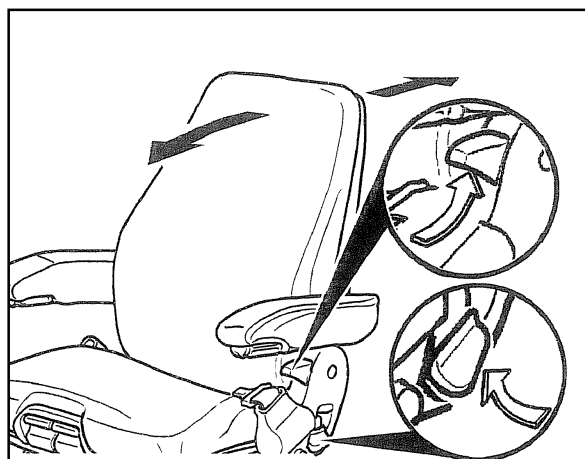
### (5) Ryggstödet lutning:

Ryggstödet justeras med låsspaken (5-13/pil).



#### ANVISNING

Låsspaken måste haka fast i önskad position. Efter låsningen får ryggstödet inte gå att förskjuta till en annan position.



Figur 5-13

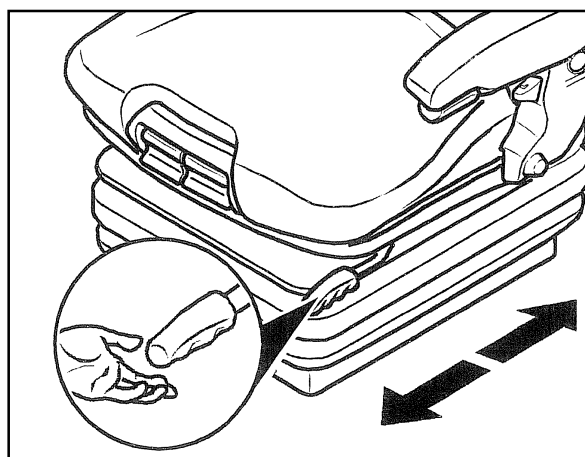
### (6) Längsgående inställning:

Dra låsspaken uppåt för att frikoppla den längsgående inställningen (5-14).

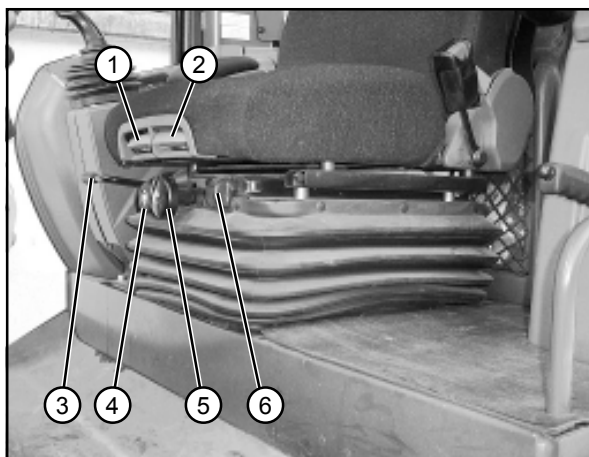


#### ANVISNING

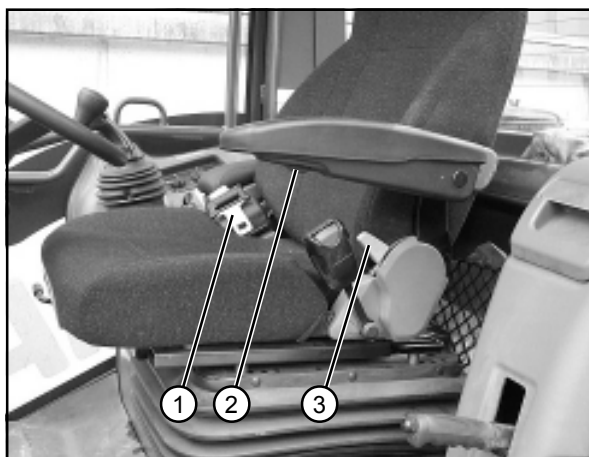
Låsspaken måste haka fast i önskad position. Efter låsningen får förarstolen inte gå att förskjuta till en annan position.



Figur 5-14



Figur 5-15



Figur 5-16



Figur 5-17

### 5.4.2 KAB-stol

(1) **Inställning av stolens lutning (5-15/1):**  
Sittytan lutning i längdled kan anpassas individuellt. Lyft då i den högra knappen (5-15/1) för att ställa in lutningen. Lutningen av sittytan till önskat läge åstadkoms genom en samtidig belastning eller avlastning.

(2) **Inställning av stolsdjup (5-15/2):**  
Det går att anpassa stolsdjupet individuellt. Lyft i den högra knappen (5-15/2) för att ställa in stolsdjupet. Den önskade positionen åstadkoms genom en samtidig skjutning av sittytan framåt eller bakåt.

(3) **Inställning i längsled (5-15/3):**  
Drag låsspaken uppåt för att frikoppla inställningen i längdled (5-15/3).



#### ANVISNING

Låsspaken måste haka fast i önskad position. Efter låsningen får förarstolen inte gå att förskjuta till en annan position.

(4) **Inställning av fjädringsväg (5-15/4):**  
Det går att förlänga eller förkorta fjädringsvägen genom att vrida justeringsknappen (5-15/4).

(5) **Inställning av vikt (5-15/5):**  
Det går att ställa in förarens vikt genom att vrida viktinställningsspaken (5-15/5).

(6) **Kontrollindikator (5-15/6):**  
Vid rätt inställd förarvikt och fjädringsväg är kontrollfönstrets bakgrund „grön“. Vid „rött“ kontrollfönster måste fjädringsvägen förlängas.

(7) **Midjebälte (5-16/1)**

(8) **Armstöden och deras lutning (5-16/2):**  
Armstödens längsgående lutning kan ändras genom att vrida ratten (5-16/2). Det går att fälla armstöden bakåt vid behov.

(9) **Inställning av ryggstöd (5-16/3):**  
Ryggstödet justeras med låsspaken (5-16/3).



#### OBSERVERA

Låsspaken måste haka fast i önskad position. Efter låsningen får ryggstödet inte gå att förskjuta till en annan position.

(10) **Ländryggstöd (5-17/pil):**  
Det går att anpassa ryggkuddens välvning individuellt genom att vrida inställningsknappen. Därigenom kan såväl sittkomforten ökas som förarens arbetsförmåga bibehållas.

## 5.5 Omkoppling av styrning



### OBSERVERA

Omkoppling av styrningen (5-18/pil) får ske endast när fordonet står stilla. Körriktningsbrytaren (4-11/4) måste stå i „0“-läge.

Följande styrtyper kan väljas:

- Vänster läge - Fyrhjulsstyrning
- Mellanläge - Bakaxelsstyrning
- Höger läge - Krabbstyrning



### ANVISNING

Krabbstyrning:  
Tillåter arbete nära kanter.



Figur 5-18

### 5.5.1 Överblick över alla omkopplingsmöjligheter

#### 1.) Omkoppling från »fyrhjulsstyrning« till »bakaxelsstyrning«:



#### ANVISNING:

»Bakaxelsstyrningen« fungerar först när framaxelns hjul pekar rakt fram.

#### 2.) Omkoppling från »bakaxelsstyrning« till »fyrhjulsstyrning«:



#### ANVISNING:

»Fyrhjulsstyrningen« fungerar först när bakaxelns hjul pekar rakt fram.

#### 3.) Omkoppling från »bakaxelsstyrning« till »krabbstyrning«:



- Ställ bakaxeln i önskad position inför omkopplingen.
- Kontrollampan »Fyrhjulsstyrning« lyser med fast sken.

#### ANVISNING:

»Krabbstyrningen« (»fyrhjulsstyrning« med förskjutna axlar) är aktiv.

#### 4.) Omkoppling från »krabbstyrning« till »bakaxelsstyrning«:



- Kontrollampan »Fyrhjulsstyrning« tänds och kontrollampan »Bakaxelsstyrning« blinkar.
- Aktivera styrningen tills att framaxelns hjul pekar rakt fram.
- När framaxelns hjul pekar rakt fram, släcks kontrollampan »Fyrhjulsstyrning«. Kontrollampan »Bakaxelsstyrning« lyser med fast sken.

#### 5.) Omkoppling från »fyrhjulsstyrning« till »krabbstyrning«:



#### ANVISNING:

En direkt omkoppling från »fyrhjulsstyrning« till »krabbstyrning« får inte ske, utan man måste först göra ett mellansteg: »bakaxelsstyrning«

#### a) Koppla om omkopplingsspaken för styrning från »Fyrhjulsstyrning« till »Bakaxelsstyrning«:



#### ANVISNING:

»Bakaxelsstyrningen« fungerar först när framaxelns hjul pekar rakt fram.

#### b) Omkoppling från »bakaxelsstyrning« till »krabbstyrning«:



- Ställ bakaxeln i önskad position inför omkopplingen.
- Kontrollampan »Fyrhjulsstyrning« lyser med fast sken.

#### ANVISNING:

»Krabbstyrningen« (»fyrhjulsstyrning« med förskjutna axlar) är aktiv.

### 6.) Omkoppling från »krabbstyrning« till »fyrhjulsstyrning«:



#### ANVISNING:

En direkt omkoppling från »krabbstyrning« till »fyrhjulsstyrning« får inte ske, utan man måste först göra ett mellansteg: »bakaxelsstyrning«

#### a) Omkoppling från »krabbstyrning« till »bakaxelsstyrning«:



- Kontrollampan »Fyrhjulsstyrning« tänds och kontrollampan »Bakaxelsstyrning« blinkar.
- Aktivera styrningen tills att framaxelns hjul pekar rakt fram.
- När framaxelns hjul pekar rakt fram släcks kontrollampan »Fyrhjulsstyrning«. Kontrollampan »Bakaxelsstyrning« lyser med fast sken.

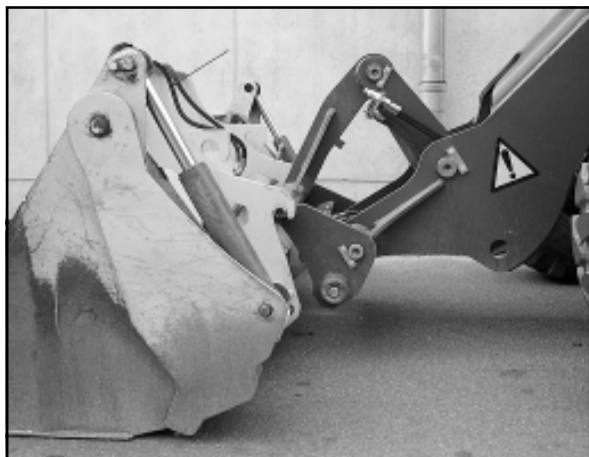
#### b) Omkoppling från »bakaxelsstyrning« till »fyrhjulsstyrning«:



#### ANVISNING:

»Fyrhjulsstyrningen« fungerar först när bakaxelns hjul pekar rakt fram.

## **Tillsatsdon**



Figur 6-1

### 6.2 Montering och demontering av tillbehör med hydraulisk anslutning

#### 6.2.1 Universalskopa

##### Montering

(1) Sätt skoparmen i sitt lägsta läge och tilta ned snabbfästet.

(2) Kör fram fordonet till skopan (6-1).



Figur 6-2

(3) Lyft upp skopan med hjälp av snabbfästet, samtidigt som du lyfter skopan genom att tilta upp snabbfästet, tills att snabbfästet ligger an (6-2).



Figur 6-3

(4) Lås skopan (6-3) med hjälp av spaken för extrahydraulik (4-11/2).

(5) Kontrollera upphängningen och låset på höger och vänster sida.



##### **FARA**

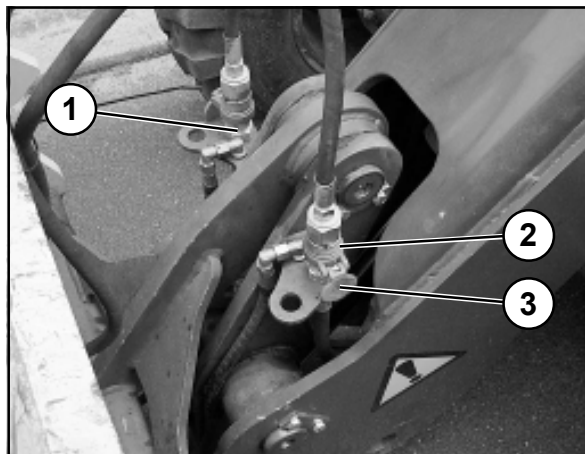
De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna (6-3/pil).

- (6) Stäng av motorn.
- (7) Släpp ut trycket ur hydraulleddningarna genom att flera gånger aktivera de båda knapparna (4-11/2) på ventilgivaren för arbets- och extrahydraulik (4-10/1).
- (8) Ta bort skyddshättorna från snabbfästets slangledningar (6-4/1).
- (9) Fäll upp skyddsklaffarna på universalskopans (6-4/3) snabbkopplingar och koppla ihop dem genom att trycka snabbkopplingarna hårt mot snabbfästets slangledningar (6-4).



### OBSERVERA

Beakta vid ihopkopplingen att delarna är rena och att forbindelsen mellan de hydrauliska anslutningarna är korrekt.



Figur 6-4

## Demontering



### ANVISNING

Utsätts tillbehöret för direkt solsken under en längre tid efter nedsättningen, värms hydraulloljan i cylinderna upp. Då ökar trycket i hydraullcylinderna, vilket avsevärt försvårar en senare anslutning av hydraulleddningarna till hydraulanslutningarna. För att undvika det här problemet rekommenderar vi följande tillvägagångssätt vid nedsättningen av universalskopan:

- (1) Sänk skoparmen helt.
- (2) Tilta upp universalskopan helt.
- (3) Stäng universalskopan förutom cirka 20 cm.
- (4) Stäng av motorn.
- (5) Släpp ut trycket ur hydraulleddningarna genom att flera gånger aktivera de båda knapparna (4-11/2) på ventilgivaren för arbets- och extrahydraulik (4-10/1).



### ANVISNING

Universalskopan stängs trycklöst.

- (6) Fäll upp skyddsklaffarna på universalskopans snabbkopplingar (6-4/3) och separera universalskopans slangledningar (6-4/2) från snabbfästets slangledningar genom att dra hårt i de räfflade gripringarna.
- (7) Sätt skyddshättorna på snabbfästets slangledningar (6-4/1).
- (8) Starta motorn och sätt ned skopan stabilt på marken.

(9) Håll knappen Frigivning snabbfäste (4-8/6) intryckt och frigör skopan med den nedre knappen för extra-hydraulik (4-11/2).

(10) Tilta ned snabbfästet och backa.



### ANVISNING

Typskylten sitter på baksidan av skopan till höger under tvärbalken.

## 6.3 Montering och demontering av tillbehör för bakdelen

### 6.3.1 Bakre tillbehörsplåt



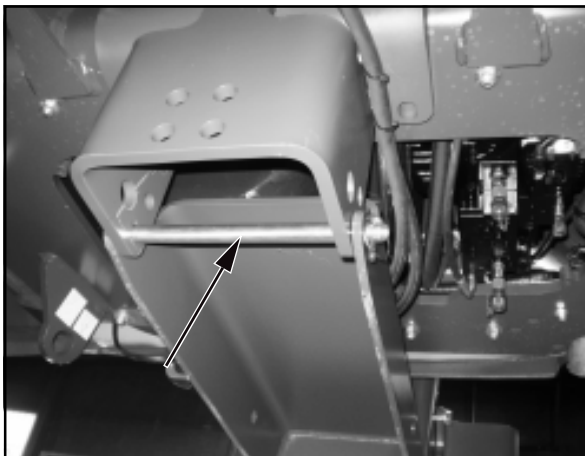
### ANVISNING

Den bakre tillbehörsplåten passar för montering av en salt- eller sandspridare.



### OBSERVERA

- Parkera fordonet på ett jämnt och bärande underlag.
- Montera respektive demontera när fordonet står vågrätt och skoparmen befinner sig i det nedersta läget.
- Motorn ska vara avstängd.
- Se till att fordonet inte kan rulla iväg genom att dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).



Figur 6-5

### Montering

(1) Demontera ranger- och bogserkopplingen. Lossa då de fyra fästskruvarna till ranger- och bogserkopplingen och ta bort dem tillsammans med ranger- och bogserkopplingen.



### ANVISNING

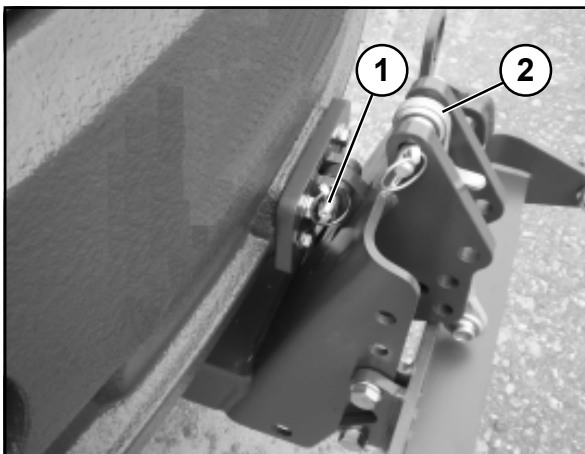
Hjälp föraren av det stödjande fordonet vid dennes kör-, styr- och arbetsrörelser (tilta upp/ned, lyfta/sänka).

(2) Demontera motvikten under motorn.

Kör då in den stödjande lyftenheten med monterad staplingsenhet bakifrån under motvikten, så att gafflarna rör vid motvikten en liten aning och att motvikten därmed utan risk kan tas emot på staplingsenheten. Lossa de tre fästskruvarna. Sänk staplingsenheten tillsammans med motvikten och kör ut den bakåt.

(3) Lägg den bakre tillbehörsplåten på staplingsenheten och kör in den under chassit på ett sådant sätt, att tillbehörsplåten kan fästas i fästet på chassit genom att skjuta in bulten (6-5/pil). Lås bulten med ringsprinten.

(4) Vik länkarmen (6-6/2) bakåt, se bild 6-6.



Figur 6-6

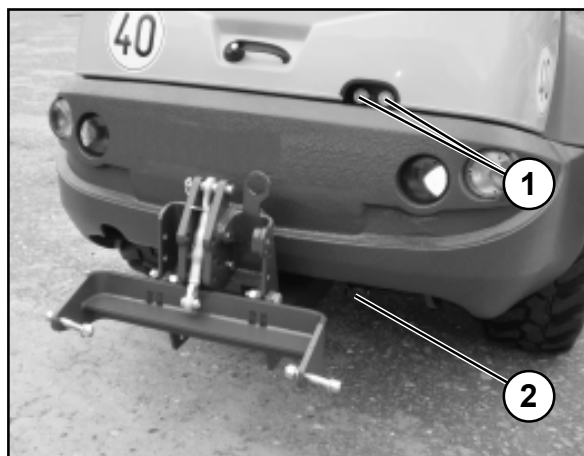
(5) Positionera den bakre tillbehörsplåten genom att tilta upp/ned och lyfta/sänka staplingsenheten, så att bulten kan stickas in i tillbehörsplåtens fästhål på ranger- och bogserkopplingen (6-6/1). Lås bulten med ringsprinten.

**ANVISNING**

En hydraulisk anslutning och/eller en elektrisk strömförsörjning, för tillbehör som kräver sådana, finns baktill på fordonet (6-7/1 och 6-7/2).

**Demontering**

Demonteringen sker i omvänd ordning till monteringen.



Figur 6-7

**6.4 Användning av andra tillbehör****FARA**

1. Bara sådana tillbehör som nämns i den här driftsanvisningen får användas.
2. Vi vill uttryckligen göra dig uppmärksam på att tillbehör som inte är levererade av oss inte heller har kontrollerats eller godkänts av oss. Användning av sådana produkter kan därför eventuellt påverka fordonets konstruktionsmässiga egenskaper negativt och på så sätt minska den aktiva och passiva körsäkerheten. Tillverkarens ansvar gäller inte för skador som uppstår vid användning av sådana produkter.



**Bärgning, bogsering  
fastsurrning, krantransport**

### 7 Bärning, bogsering, fastsurrning, krantransport

#### 7.1 Bärning, bogsering, fastsurrning

##### 7.1.1 Bärning/bogsering av frontlastaren vid defekt motor eller defekt drivenhet



##### **OBSERVERA**

Frontlastaren får inte bogseras. Varje bogseringsförsök leder till skador.



##### **FARA**

Säkerställ bärningsplatsen på allmänna vägar.



##### **ANVISNING**

- Bogsering är tillåten endast för att flytta undan maskinen från en arbetsplats eller en allmän väg.
- Förberedelserna inför bogsering är beroende av, om motorn är defekt och hela hydraulanläggningen därför inte fungerar, eller om bara drivenheten inte fungerar och motorn kan driva den övriga hydraulanläggningen.

##### 7.1.1.1 Bogsering av frontlastaren vid defekt motor

(1) Sätt på vippströmställaren för varningsblinkers (4-9/4).

(2) »Utförande 20 km/tim«  
Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).



##### **OBSERVERA**

Befinner sig bärningsplatsen i en nedförs- eller uppförsbacke, måste parkeringsbromsen dras åt och dessutom måste underläggskilar placeras vid båda framaxelhjulen på dalsidan, för att förhindra att maskinen rullar iväg.

(2) »Utförande 40 km/tim«  
Lossa parkeringsbromsen (4-12/2).



##### **OBSERVERA**

Säkra framaxelns båda hjul i båda (om nödvändigt) riktningarna mot att kunna rulla iväg.

(3) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läge.



##### **ANVISNING**

Förberedelser enl. punkterna (5), (6) och (11) skall bara ske när bärningsplatsen **inte** befinner sig inom den allmänna trafiken:

(4) För omkopplingsspaken för styrning till läget „Bak-hjulsstyrning“ (kapitel 5.5).

(5) Täck skopskäret och -tänderna med skopskyddet (5-4/pil).

(6) Stick in kontakten till skopskyddet i uttaget (5-5/pil).

(7) Regla upp ventilgivaren för arbetshydraulik (4-10/1) och tryck den över sin tryckpunkt till sitt främsta läge (flytläge).

(8) Slå till tändningen (4-10/7).

(9) Lyft med hjälp av en lämplig lyftenhet, exempelvis en annan frontlastare med monterad skopa, skoparmen på den frontlastare som ska bogseras, så högt att ett mekaniskt skoparmsstöd kan läggas in där (7-1).



### ANVISNING

- Har maskinen varit ur drift under en längre tid, ska hydraulslangarna lossas från lyftcylindrarna, innan lyftenheten används. Samla upp läckande hydraulolja i en tillräckligt stor oljeuppsamlingsbehållare.
- Fyll lyftcylindrarna med hydraulolja och lufta dem genom att flera gånger lyfta och sänka skoparmen, när bogseringen är klar.

(10) Stötta skoparmen mekaniskt [till exempel genom att lägga in skoparmsstödet (extrautrustning) (1-1/pil)]. Sänk sedan skoparmen till skoparmsstödet.

(11) Aktivera vippbrytaren Avstängning förstyrning (4-10/2) „uppe“.

(12) Ventilgivare för arbetshydraulik (4-10/1) sätts i utgångsläget.

(13) Fäst bogserstängens i det fordon som ska bogseras (7-2/pil) och i det dragande fordonet.



### OBSERVERA

Fordonet är inte utrustat med någon ranger- och bogseringskoppling framtill, varför det måste bogseras bakåt.

(14) Koppla den hydrostatiska drivenheten före bogsering till fritt oljefflöde. Skruva då med hjälp av en insexnyckel (8 mm) ut växelventilen (7-3/1) moturs till anslaget (7-3/2).



### ANVISNING

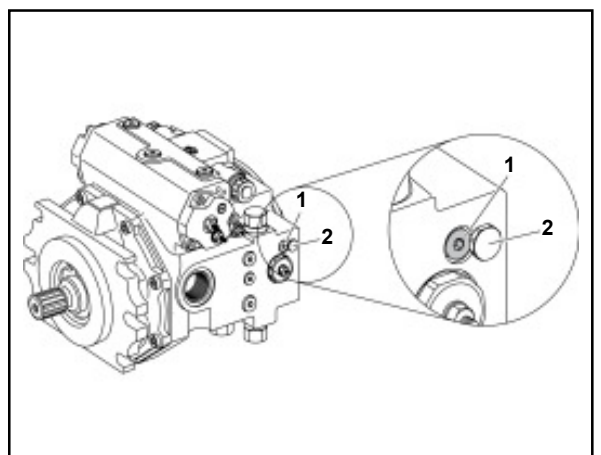
- Skruva in växelventilen (7-3/1) igen, när bogseringen är klar.
- Drivenheten sitter på den vänstra sidan i motorrummet.



Figur 7-1

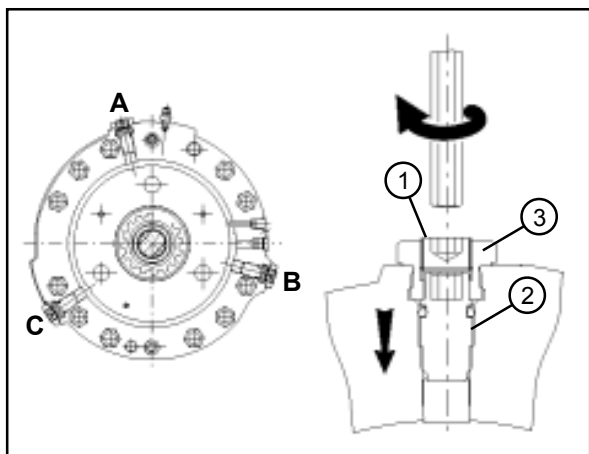


Figur 7-2



Figur 7-3

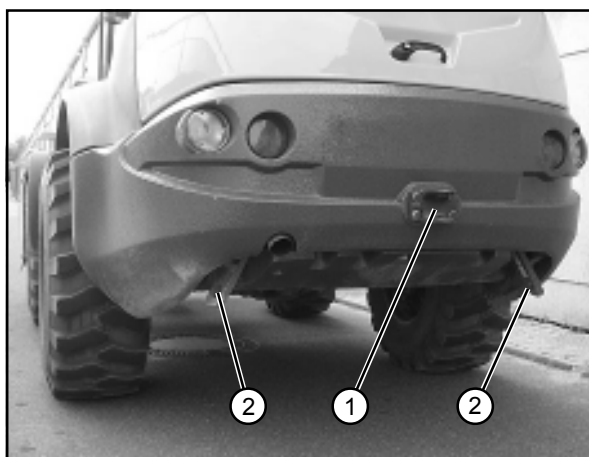
## 7 Bärgning, bogsering fastsurning, krantransport



Figur 7-4



Figur 7-5



Figur 7-6

(15) Lossa fjäderackumulatorn.

**»endast utförande 40 km/tim«**

- Lossa låsskruvarna (7-4/1) på båda sidorna av axeln.
- Skruva i tur och ordning (A, B, C) in ställskruvarna (7-4/2) för att lossa bromsen vardera 1/2 varv, tills att motståndsmomentet har reducerats tydligt (totalt 4-5 varv).
- Skruva in låsskruvarna (7-4/1) igen på båda sidorna av axeln.



### OBSERVERA

- Anslagsskruven (7-4/3) får inte röras under hela inställningsförloppet.
- Ställskruvarna (7-4/2) måste lossas synkront, precis som vid inskruvningen. Det innebär att de 3 skruvarna ska lossas synkront 1/2 varv i taget, för att undvika att något kläms fast eller förskjuts.
- Lossandet av den fjäderbelastade ackumulatortorn görs separat till vänster och höger om axelkroppen.

(16) Stäng av tändningen (4-10/7).

(17) Tag bort underläggskilar.



### FARA

- Vid defekt motor krävs det mycket större kraft för att styra maskinen.
- Bogsera fordonet i kryphastighet (2 km/tim).
- Bogseringssträckan bör inte vara längre än 1 km.
- Vid längre sträckor ska det defekta fordonet lastas på ett fordon (fastsurningspunkter, se 7-5/pilar, 7-6/1 och 7-6/2).
- Den maximalt tillåtna lastupptagningen för ranger- och bogseringskopplingen bak (7-6/1) är 5,0 t i horisontell längdriktning.
- Den maximalt tillåtna lastupptagningen för fastsurnings-/lastupptagningspunkterna (7-5/pilar och 7-6/2) är 2,5 t vid en antagen spännvinkel på 45°.

### 7.1.1.2 Bogsering av frontlastaren vid defekt drivenhet

- (1) Sätt på vippströmställaren för varningsblinkers (4-9/4).
- (2) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).



#### **OBSERVERA**

Befinner sig bärgningsplatsen i en nedförs- eller uppförsbacke, måste parkeringsbromsen dras åt och dessutom måste underlagsskilar placeras vid båda framaxelhjulen på dalsidan, för att förhindra att maskinen rullar iväg.

- (3) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läge.



#### **ANVISNING**

Förberedelser enl. punkterna (5), (6) och (8) skall bara ske när bärgningsplatsen **inte** befinner sig inom den allmänna trafiken:

- (4) För omkopplingsspaken för styrning till läget „Bakhjulsstyrning“ (kapitel 5.5).
- (5) Täck skopskäret och -tänderna med skopskyddet (5-4/pil).
- (6) Stick in kontakten till skopskyddet i uttaget (5-5/pil).
- (7) Lyft skoparmen och stötta den mekaniskt [till exempel genom att lägga in skoparmsstödet (extrautrustning) (1-1/Pfeil)]. Sänk sedan skoparmen till skoparmsstödet.
- (8) Aktivera vippbrytaren Avstängning förstyrning (4-10/2) „**uppe**“.
- (9) Fäst bogserstången i det fordon som ska bogseras (7-2/pil) och i det dragande fordonet.



#### **OBSERVERA**

Fordonet är inte utrustat med någon ranger- och bogseringskoppling framtill, varför det måste bogseras bakåt.

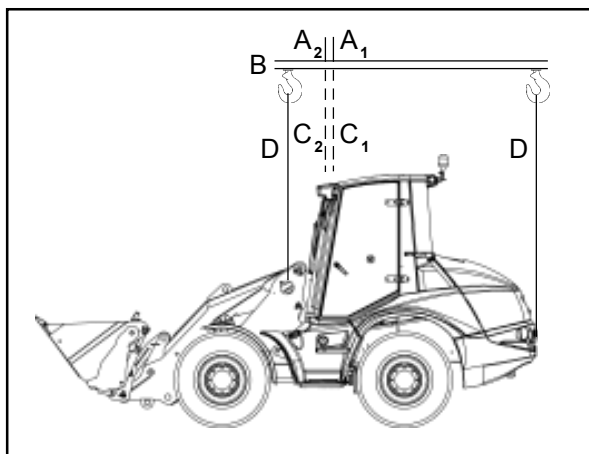
- (10) Koppla den hydrostatiska drivenheten före bogsering till fritt oljeflöde. Skruva då med hjälp av en insexnyckel (8 mm) ut växelventilen (7-3/1) moturs till anslaget (7-3/2).



#### **ANVISNING**

- Skruva in växelventilen (7-3/1) igen, när bogseringen är klar.
- Drivenheten sitter på den vänstra sidan i motorrummet.

## 7 Bärning, bogsering fastsurning, krantransport



Figur 7-7

(11) Ta bort eventuella underläggskilar.

(12) Lossa parkeringsbromsen (4-12/2).



### FARA

- Bogsera fordonet i kryphastighet (2 km/tim) med motorn påslagen.
- Bogseringssträckan bör inte vara längre än 1 km.
- Vid längre sträckor ska det defekta fordonet lastas på ett fordon (fastsurningspunkter, se 7-5/pilar och 7-6/2).



### ANVISNING

För den maximalt tillåtna lastupptagningen för fastsurnings- och lastupptagningspunkterna, se sida 7-4.



Figur 7-8

### 7.2 Kranlastning

Förbered fordonet inför lastningen:

- (1) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läge.
- (2) Lagg i växelsteg „Alpha max.“ (4-11/1).
- (3) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2).
- (4) Lyft respektive sänk skoparmen, så att skoparmens respektive skopans lägsta punkt befinner sig minst 30 cm över körbanan (5-4).
- (5) Aktivera vippbrytaren Avstängning förstyrning (4-10/2) „uppe“.
- (6) Stäng dörrarna.
- (7) Fäll in de utvändiga speglarna.



### OBSERVERA

Beakta särskilt följande vid krantransport, se bild 7-7:

- Lyfthjälpmedlets (B) upptagningspunkt (A<sub>1</sub> - fordon utan standardskopa respektive A<sub>2</sub> - fordon med standardskopa) måste ligga exakt rakt över fordonets tyngdpunkt (C<sub>1</sub> respektive C<sub>2</sub>), så att lyftredskapet befinner sig **vågrätt** över fordonets längsgående mittaxel.
- Lyfthjälpmedlen (D) måste dras lodrät uppåt från fordonets upptagningspunkter (7-8/pilar och 7-9/pilar).



Figur 7-9



### FARA

Det enskilda lyfthjälpmedlet måste ha en minsta tillåtna bärkraft på 3,0 t.

# Underhåll

∞

⑧



⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧

⑧



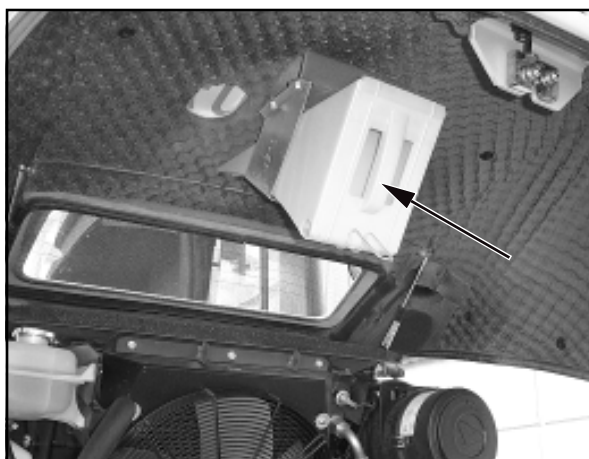
### 8 Underhåll

#### 8.1 Underhållsanvisningar



##### FARA

- Motorn ska vara avstängd.
- Vid arbeten under skoparmen
  - ska först skopan tömmas alternativt ska tillbehöret avlastas,
  - ska skoparmen stöttas upp mekaniskt [till exempel genom att lägga in skoparmsstödet (extrautrustning) (1-1/pil)],
  - ska handspaken/-arna för arbets- och extra-hydrauliken säkras (aktivera vippbrytaren 1-2/pil uppe).
- Dra åt parkeringsbromsen (4-12/2) och ställ körriktningsbrytaren (4-11/3) i „0“-läget för att hindra fordonet från att rulla iväg. Lägg dessutom underläggskilar (8-1/pil) under ett av framaxelns hjul i båda färdriktningarna.



Figur 8-1



##### OBSERVERA

- Byt olja vid ljumna aggregat.
- Utför underhållsarbeten när fordonet står vågrätt och skoparmen befinner sig i sin nedersta position.
- Byt defekta filterinsatser och tätningar direkt.
- Rengör trycksmörjkopparna inför smörjningen.



##### ANVISNING

- Alla nödvändiga underhållsarbeten finns angivna i underhållsschemat.
- Garantin gäller inte för skador som förorsakats av att underhållsschemat inte har beaktats.
- De drivmedel som nämns i underhållsschemat kan användas vid omgivningstemperaturer från **-15 °C till +40 °C**.



##### OBSERVERA

Vid omgivningstemperaturer under -15 °C, se beskrivningen i kapitel 5.2.2 »Drift under vintertid«.



##### ANVISNING

Vid rör- och/eller slangbrott i hydraulanläggningen måste motorn stängas av omedelbart (kapitel 5.3.1). Det skadade stället måste tätas med exempelvis en trasa eller en plugg för att förhindra att stora mängder hydraulolja rinner ut. Se till att det defekta röret eller den defekta slangen byts ut så fort som möjligt av en sakkunnig inom hydraulik.

### 8.2 Underhållsarbeten

#### 8.2.1 Kontrollarbeten motor

##### 8.2.1.1 Kontroll av oljenivå, motor



#### OBSERVERA

Kontrollera motoroljenivån **var 10:e** drifttimma.

(1) Parkera fordonet på en vågrät yta och stäng av motorn.

(2) Vänta en liten stund. Öppna motorhuven och dra ut oljestickan (8-2/pil).

(3) Kontrollera oljenivån.



#### HÄNVISNING

- Oljenivån måste ligga mellan de båda markeringarna „L“ (låg, min) och „H“ (hög, max).
- Fyll vid behov på olja via påfyllningsstutsen (8-3/pil).

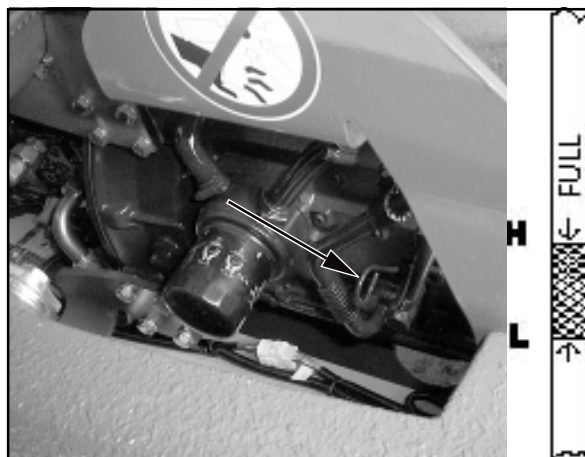


Bild 8-2



Bild 8-3

##### 8.2.1.2 Kontroll av kylvattennivå



#### OBSERVERA

Kontrollera kylvattennivån **var 10:e** drifttimma.

(1) Öppna locket (8-4/2) på expansionskärlet för kylvatten (8-4/1), så att systemtrycket kan neutraliseras.

(2) Kontrollera nivån i expansionskärlet.



#### HÄNVISNING

Nivån i expansionskärlet för kylvatten (8-4/1) måste ligga mellan de båda markeringarna „MIN“ (låg) och „MAX“ (hög). Fyll vid behov på kylvatten via påfyllningsstutsen (8-4/2).

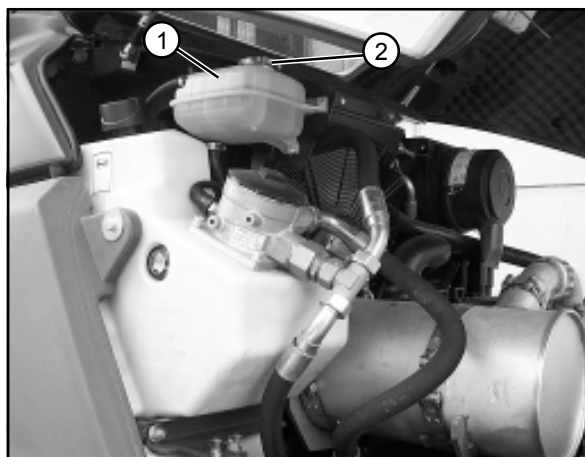


Bild 8-4

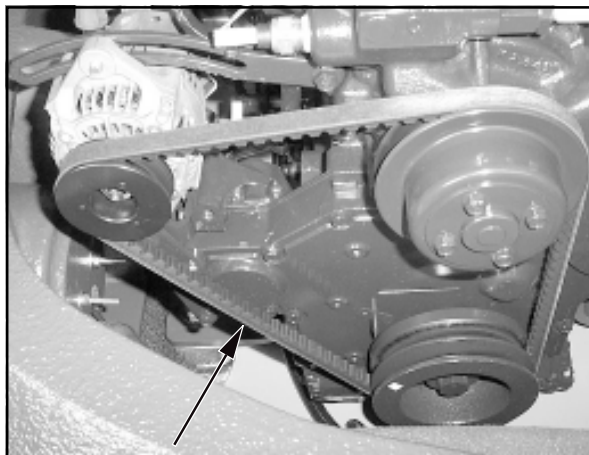


Bild 8-5

### 8.2.1.3 Kontroll av kilremmar



#### HÄNVISNING

Kontrollera kilremmens (8-5/pil) allmänna skick **var 10:e drifttimma** med avseende på skador, skrickor med mera. Byt vid behov ut kilremmen.

### 8.2.1.4 Kontroll av kilremmarnas sträckning

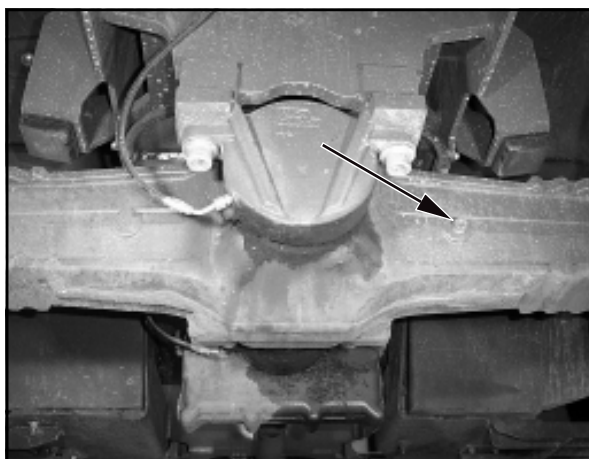


#### HÄNVISNING

Kontrollera kilremmens **sträckning var 1 000:e drifttimma**. Vid korrekt remsträckning får nedhängningen på det längsta raka stället (8-5/pil) vara **högst 5-8 mm**. Sträck kilremmen vid behov.

### 8.2.1.5 Övriga viktiga kontroller av motorn

- (1) Kontrollera insugnings- och avgasgrenröret **var 1 000:e drifttimma**.
- (2) Kontrollera start- och växelströmsgeneratorns skick och funktion **var 1 500:e drifttimma**.
- (3) Kontrollera vipparmarnas inställning **var 2 000:e drifttimma**.



Figur 8-6

### 8.2.2 Kontroll av oljenivå, axlar

#### 8.2.2.1 Bakaxel

- (1) Skruva ut förslutningspluggen i axelbryggan (8-6/pil).



#### ANVISNING

- Axelbryggan och för-/fördelarväxellådan har skilda oljesystem.
- Oljenivån måste nå upp till hålet för förslutningspluggen.
- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

- (2) Skruva i förslutningspluggen igen.

#### 8.2.2.2 Planetväxel

- (1) Ställ maskinen så att markeringslinjen för „OLJENIVÅ“ är vågrät och förslutningspluggen befinner sig till höger ovanför linjen (8-7/pil).

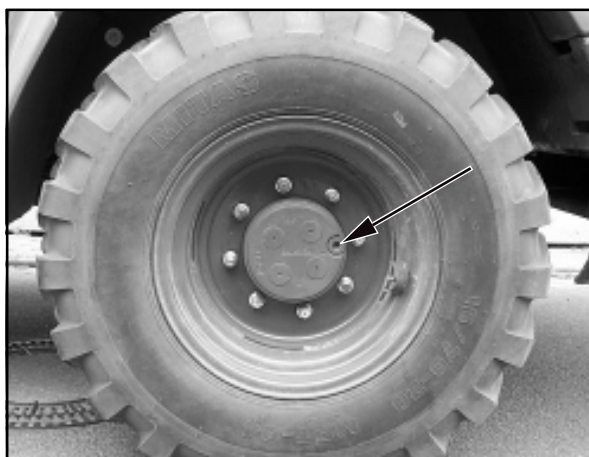
- (2) Skruva ut förslutningspluggen.



#### ANVISNING

- Oljenivån måste nå upp till hålet för förslutningspluggen.
- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

- (3) Skruva i förslutningspluggen igen med en ny tätningssring.



Figur 8-7

### 8.2.2.3 Framaxel

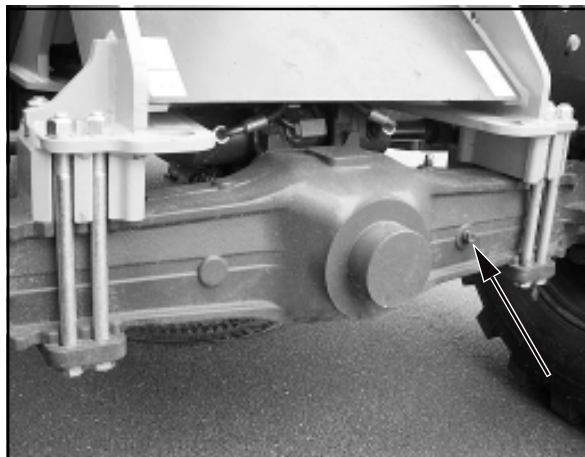
- (1) Skruva ut förslutningspluggen ur axelbryggan (8-8/pil).



#### ANVISNING

- Oljenivån måste nå upp till hålet för förslutningspluggen.
- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

- (2) Skruva i förslutningspluggen igen.



Figur 8-8

### 8.2.2.4 Kontroll av oljenivå för för-/fördelarväxellåda

- (1) Skruva ut förslutningspluggen ur växelhuset (8-9/pil).



#### ANVISNING

- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.
- Oljenivån måste nå upp till hålet för förslutningspluggen.
- Fyll vid behov på olja via kontroll- och oljepåfyllningshålet (8-9/pil), tills att den föreskrivna oljenivån har nåtts.

- (2) Skruva i förslutningspluggen igen med en ny tätningssring.



Figur 8-9

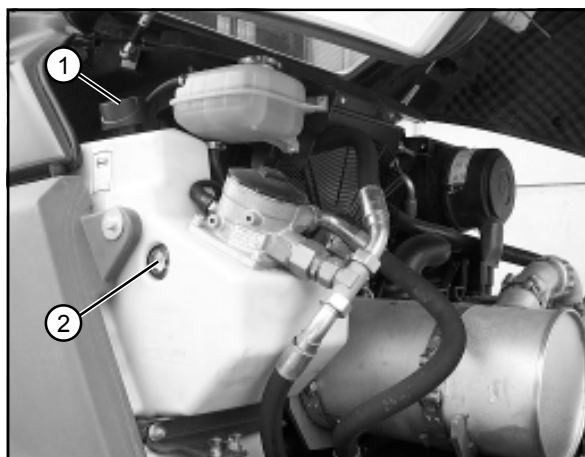
### 8.2.3 Kontroll av oljenivå Hydrauloljebehållare

- (1) Ställ fordonet vagnrätt.
- (2) Ställ skoparmen i den nedersta positionen.
- (3) Tilta snabbfästet och kör ut låsbulten med hjälp av ventilgivaren för arbets- och extrahydraulik (4-10/1).
- (4) Öppna motorhuven.
- (5) Kontrollera oljenivån i synglaset.



#### ANVISNING

Oljenivån måste ligga i den övre fjärdedelen av synglaset (8-10/2). Fyll vid behov på olja via påfyllningsstosen (8-10/1).



Figur 8-10

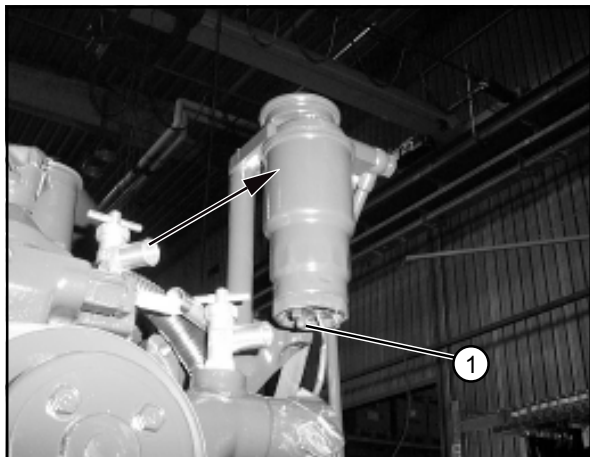


Bild 8-11

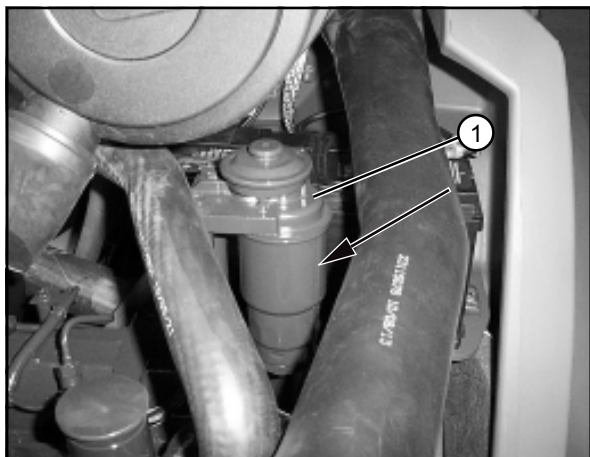


Bild 8-12

### 8.2.4 Bränslefilter

#### 8.2.4.1 Vattenavskiljarventil tappa ur bränslefilter



##### **OBSERVERA**

Bränslefilterets vattenavskiljarventil måste spolas var 10:e drifttimma.

- (1) Ställ en tillräckligt stor uppsamlingsbehållare under.
- (2) Lossa utloppsskruven (8-11/1) på vattenavskiljarventilen på bränslefiltret (8-11/pil) en aning, tills att vätskan kan rinna ut i tillräcklig mängd.



##### **OBSERVERA**

Ta hand om den uppsamlade „vatten-bränsleblandningen“ på ett miljövänligt sätt!



##### **HÄNVISNING**

När det kommer ut endast rent bränsle från utloppsskruven, har vattenavskiljarventilen spolats ren.

- (3) Dra då åt utloppsskruven (8-11/1) igen.



##### **OBSERVERA**

Dra åt utloppsskruven endast handfast, så att inte gängen förstörs.

#### 8.2.4.2 Byte av bränslefilter



##### **OBSERVERA**

Byt bränslefiltret var 500:e drifttimma eller var 6:e månad.



##### **FARA**

Bränsle är antändligt!  
Vid arbeten på bränsleanläggningen är det inte tillåtet att använda cigaretter, öppen eld eller andra antändliga källor.  
Se till att ha bra ventilation för att utesluta eventuella skador på andningsvägarna eller hälsan.

- (1) Ställ en tillräckligt stor uppsamlingsbehållare under.
- (2) Öppna motorhuven.
- (3) Rengör runt filterhuvudet (8-12/1) respektive filterinsatsen (8-12/pil).
- (4) Öppna utloppsskruven på vattenavskiljarventilen och tappa ur vattnet (avsnitt 8.2.4).



##### **OBSERVERA**

Ta hand om den uppsamlade „vatten-bränsleblandningen“ och „filterinsatsen“ på ett miljövänligt sätt!

- (5) Lossa filterinsatsen (8-12/pil) med hjälp av en skruvnyckel (57 mm) alternativt med en rörnyckel och skruva sedan ut den med handen.
- (6) Rengör tätningsytan på filterhuvudet.
- (7) Demontera O-ringstättningen (8-13/pil) och kontrollera det allmänna skicket. Byt vid behov ut O-ringen.
- (8) Fyll den nya filterinsatsen med rent bränsle.
- (9) Montera O-ringen.
- (10) Skruva fast bränslefiltret igen och dra åt det med handen (följa tillverkarens anvisningar).
- (11) Starta motorn och kontrollera att det inte finns några läckage.

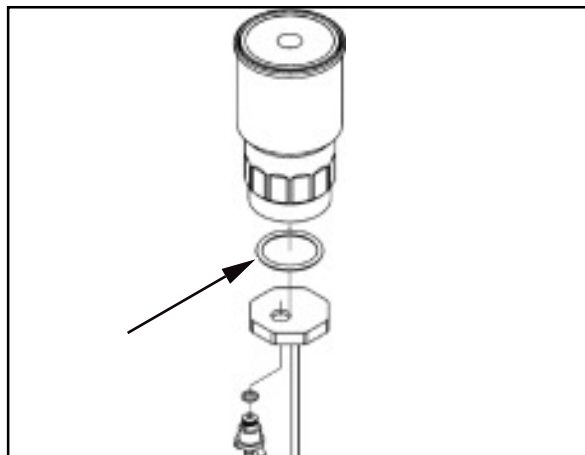


Bild 8-13

### 8.2.4.3 Kraftstoffvorfilter reinigen/wechseln



#### ACHTUNG

Der Kraftstoffvorfilter ist nach Bedarf zu reinigen. Spätestens **alle 500 Betriebsstunden** bzw. **alle 6 Monate** ist dieser zusammen mit dem Kraftstofffilter zu wechseln.



#### GEFAHR

Kraftstoff ist entzündlich!  
Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage sind keine Zigaretten, offene Flammen oder sonstige entflammare Verursacher zulässig.  
Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, um mögliche Atemwegs- bzw. Gesundheitsschäden auszuschließen.

- (1) Hohlschraube (8-14/1) (SW 19) aus Kraftstofffilter schrauben.
- (2) Den in der Hohlschraube befindlichen Kraftstoffvorfilter mit einem großen Schraubendreher heraus-schrauben.
- (3) Kraftstoffvorfilter mit Druckluft reinigen.
- (4) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

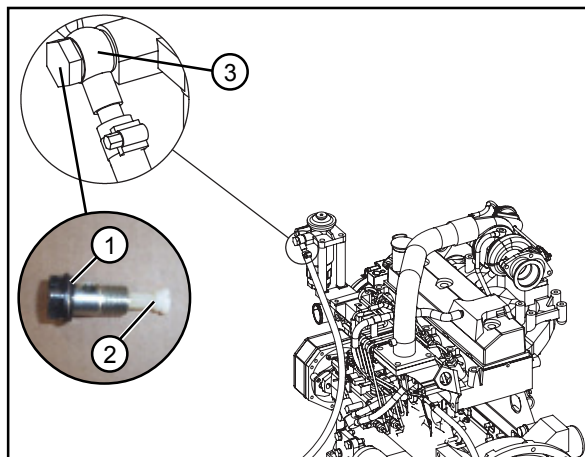


Bild 8-14



#### HINWEIS

Dichtringe auf beiden Seiten des Anschlussstutzens (8-14/3) ggf. erneuern.

### 8.2.5 Oljebyte motor

- (1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.
- (2) Öppna motorhuvten.
- (3) Skruva bort täckkåpan på oljeavtappningsventilen (Bochum-stosen) på motorn (8-15/pil).



#### OBSERVERA

Är fordonet inte försett med någon oljeavtappningsventil med täckkåpa (Bochum-stos), rinner hydrauloljan ut ur hydrauloljetanken, direkt efter att oljeavtappningsskruven har lossats.

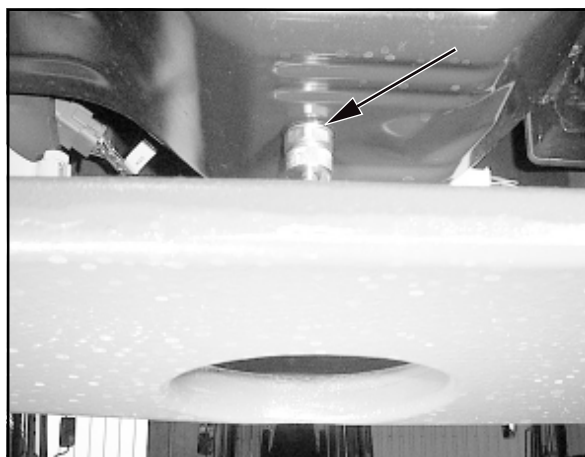


Bild 8-15

(4) Gänga på avtappningsstosen med slang, som finns i vertygsfacket (4-1/12), på oljeavtappningsventilen.

(5) Drag av förslutningslocket från slangen.

(6) Låt all olja rinna ut.



### OBSERVERA

Var försiktig: Det finns risk för brännskador, när motoroljan är varm.

(7) Förslut utloppsslangen igen med en förslutningshuv och skruva sedan av den.



### HÄNVISNING

Är fordonet inte försett med oljeavtappningsventil (Bochum-stos), ska du skruva fast oljeavtappningsskruven igen.

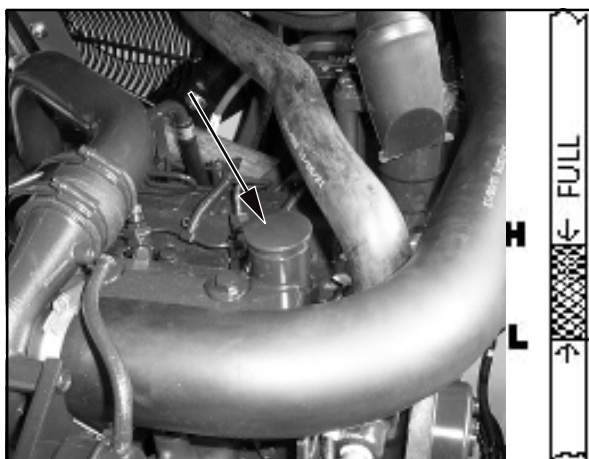


Bild 8-16



### OBSERVERA

Kontrollera spilloljan: En svart väldigt tunnflytande olja tyder på att det finns bränsle i den. Mjölkgig olja tyder på att det finns kylvätska i den.

Följ de föreskrivna oljebytesintervallerna för att säkerställa oljans kvalitet.



### OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(8) Skruva fast skyddshuvan på oljeavtappningsskruven.

(9) Fyll på motorolja i motorn med igen via påfyllningsröret (8-16/pil). Oljenivån måste nå upp till den övre markeringen „H“.



### HÄNVISNING

Uppgifter om oljevolymen, beteckningen och oljebytesintervallerna finns i underhållsplanen (kapitel 8.4).

(10) Förslut sedan oljepåfyllningsröret (8-16/pil) och starta motorn.

(11) Låt motorn gå en liten stund på tomgång och kontrollera samtidigt att förslutningsstället är tätt.

(12) Kontrollera motoroljenivån (avsnitt 8.2.1.1) och fyll på motorolja vid behov.

### 8.2.6 Byte av insats för motoroljefilter

- (1) Rengör filterhuvudet och dess omgivning (8-17/1).
- (2) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.
- (3) Lossa filterinsatsen (8-17/pil) med hjälp av en skruvnyckel (74mm) alternativt med en rörnyckel och skruva sedan ut den med handen. Kontrollera att tätningen inte är fastklitråd.

**OBSERVERA**

Var försiktig: Det finns risk för brännskador, när motoroljan är varm.

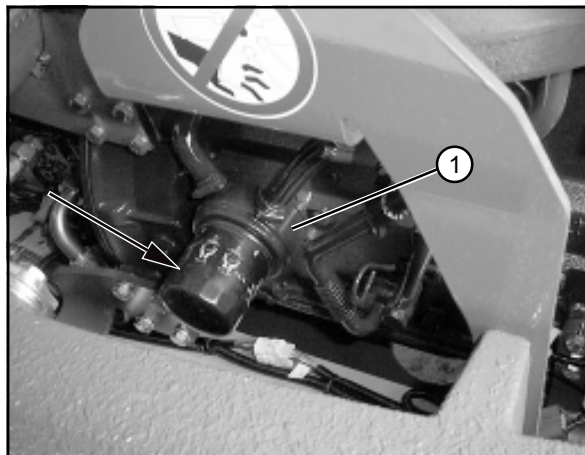


Bild 8-17

- (4) Rengör anliggningsytan på den nya insatsens tätning.
- (5) Smörj tätningen till den nya filterinsatsen för motorolja med ren motorolja.
- (6) Skruva fast den nya filterinsatsen och dra sedan åt den 1/2 varv (följ tillverkarens anvisningar).

**OBSERVERA**

Dra inte åt filtret för hårt. Då kan gängen deformeras och tätningen skadas!

- (7) Låt motorn gå en liten stund. Därigenom dränks filtret med motorolja.

**OBSERVERA**

Kontrollera motoroljetrycket: När motorn har startat, måste kontrollampan för motoroljetryck släckas inom 15 sekunder. Stäng av motorn direkt, om lampan inte släcks!

- (8) Kontrollera motoroljenivån enligt beskrivningen i avsnitt 8.2.1.1 och fyll på motorolja vid behov.

### 8.2.7 Oljebyte, axlar

#### 8.2.7.1 Bakaxel

(1) Ställ en tillräckligt stor oljeuppsamlingsbehållare under bakaxeln.

(2) Skruva ut förslutningspluggarna ur axelbryggan (8-18/2 och 8-19/pil) och tappa ur oljan.

**OBSERVERA**

Ta hand om den gamla oljan på ett miljövänligt sätt!

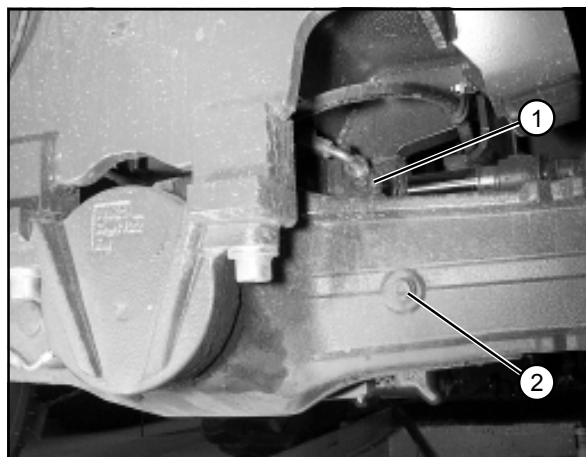
(3) Skruva i förslutningspluggen (8-19/pil) igen.

(4) Fyll på olja via hålet för förslutningspluggen (8-18/2), tills att oljan når upp till öppningen.

**ANVISNING**

- Uppgifter om oljevolymen finns att hämta i underhållsschemat (kapitel 8.4).
- Fyll på mer olja efter några minuter, när oljenivån har sjunkit, tills att den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-18/1) måste vara fri från föroreningar.

(5) Skruva i förslutningspluggen (8-18/2) igen.



Figur 8-18



Figur 8-19

#### 8.2.7.2 Planetväxel

(1) Ställ maskinen så att förslutningspluggen (8-20/pil) står i positionen „klockan 6“.

(2) Placera en uppsamlingsbehållare med avloppsränna för oljan under.

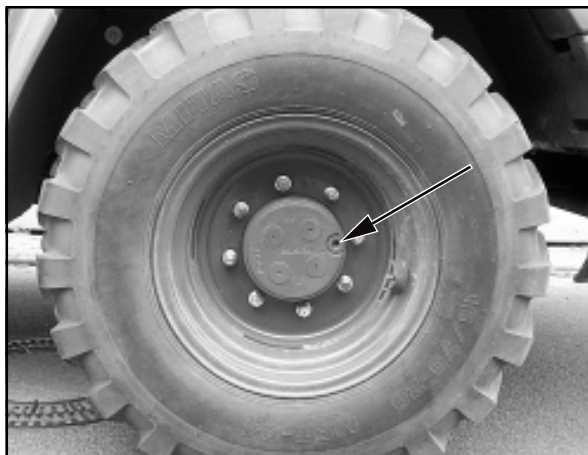
(3) Skruva ut förslutningspluggen och tappa ur oljan.

**OBSERVERA**

Ta hand om den gamla oljan på ett miljövänligt sätt!



Figur 8-20

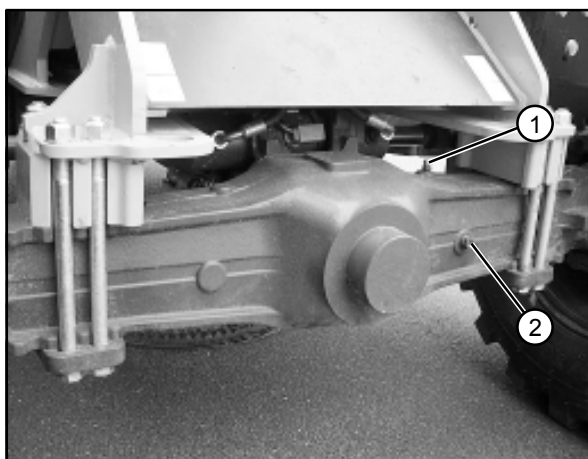


Figur 8-21

(4) Ställ maskinen så att markeringslinjen för „OLJENIVÅ“ är vågrät och förslutningspluggen befinner sig till höger ovanför linjen (8-21/pil).

(5) Fyll på olja via hålet för förslutningspluggen, tills att oljan når upp till öppningen.

(6) Skruva i förslutningspluggen igen med en ny tätningssring.



Figur 8-22

### 8.2.7.3 Framaxel

(1) Ställ en tillräckligt stor oljeuppsamlingsbehållare under framaxeln.

(2) Skruva ut förslutningspluggen ur axelbryggan (8-22/2 och 8-23/pil) och tappa ur oljan.



#### OBSERVERA

Ta hand om den gamla oljan på ett miljövänligt sätt!

(3) Skruva i förslutningspluggen (8-23/pil) igen.

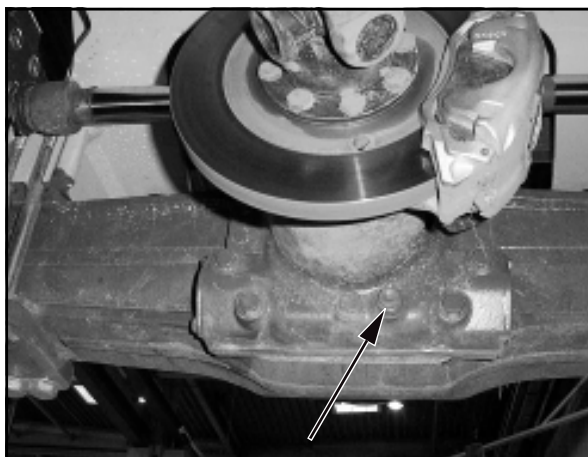
(4) Fyll på olja via hålet för förslutningspluggen (8-22/2), tills att oljan når upp till öppningen.



#### ANVISNING

- Uppgifter om oljevolymen finns att hämta i underhållsschemat (kapitel 8.4).
- Fyll på mer olja efter några minuter, när oljenivån har sjunkit, tills att den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-22/1) måste vara fri från föroreningar.

(5) Skruva i förslutningspluggen (8-22/2) igen.



Figur 8-23

### 8.2.7.4 Byte av olja i för-/fördelarväxellåda

(1) Ställ en tillräckligt stor oljeuppsamlingsbehållare under växellådan.

(2) Skruva ut förslutningspluggarna ur växelhuset (8-24/1 och 8-24/2) och tappa ur oljan.



#### **OBSERVERA**

Ta hand om den gamla oljan på ett miljövänligt sätt!

(3) Skruva i förslutningspluggen (8-24/2) igen med en ny tätningssring.

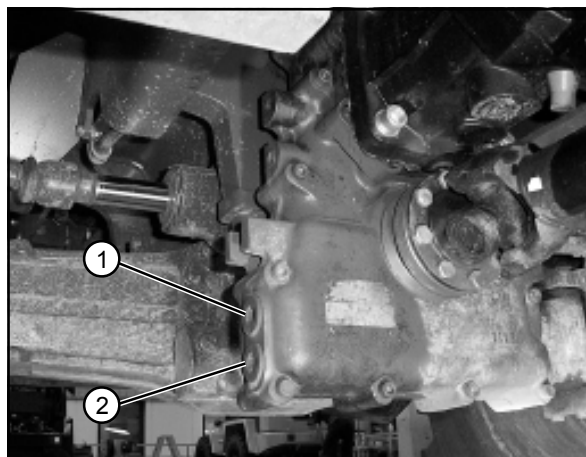
(4) Fyll på olja via hålet för förslutningspluggen (8-24/1), tills att oljan når upp till öppningen.



#### **ANVISNING**

- Uppgifter om oljevolymen finns att hämta i underhållsschemat (kapitel 8.4).
- Fyll på mer olja efter några minuter, när oljenivån har sjunkit, tills att den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-25/pil) måste vara fri från föroreningar.

(5) Skruva i förslutningspluggen (8-24/1) igen med en ny tätningssring.



Figur 8-24

### 8.2.8 Oljebyte, hydraulanläggning

(1) Ta fram en oljeuppsamlingsbehållare (för minimistorlek, se kapitel 11.1.11 respektive 11.2.11).

(2) Skruva bortskyddshättan över oljeavtappningsskruven (8-26/pil).



#### **OBSERVERA**

Är fordonet inte försett med någon oljeavtappningsskruv med skyddshätta (Bochum-stos), rinner hydrauloljan ut ur hydrauloljetanken, direkt efter att oljeavtappningsskruven har lossats.

(3) Skruva fast avtappningsstosen, tillsammans med den slang som finns i vertygsfacket (4-1/13), på oljeavtappningsskruven.

(4) Dra av förslutningshättan från slangen.

(5) Tappa ur oljan i behållaren.

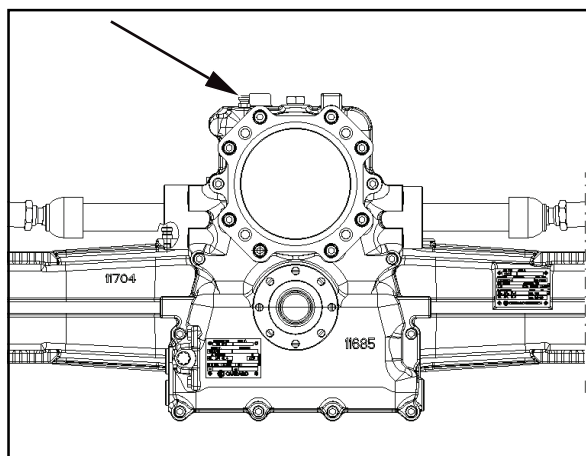


#### **OBSERVERA**

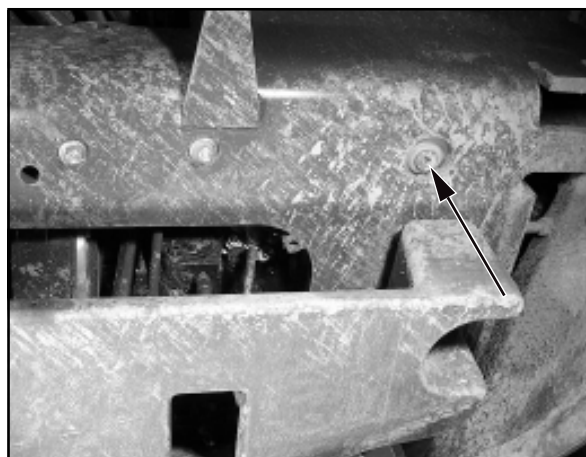
Ta hand om den gamla oljan på ett miljövänligt sätt!

(6) Skruva ut avtappningsstosen tillsammans med slangen och sätt på förslutningshättan på slangen igen.

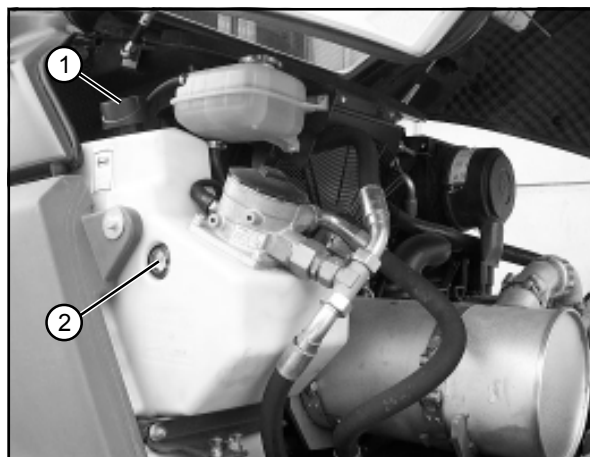
(7) Skruva fast skyddshättan på oljeavtappningsskruven.



Figur 8-25



Figur 8-26



Figur 8-27

(8) Byt insatsen för hydrauloljefilter (avsnitt 8.2.9).

(9) Fyll på olja via påfyllningsstosen (8-27/1).



### OBSERVERA

För maskiner som är utrustade med biologiskt nedbrytbar hydraulolja (syntetisk hydraulolja på esterbas - viskositetsklass ISO VG 46 VI > 180) (märkning finns på hydrauloljebehållaren och på instrumentlådan), måste den sortens olja också användas vid byte.

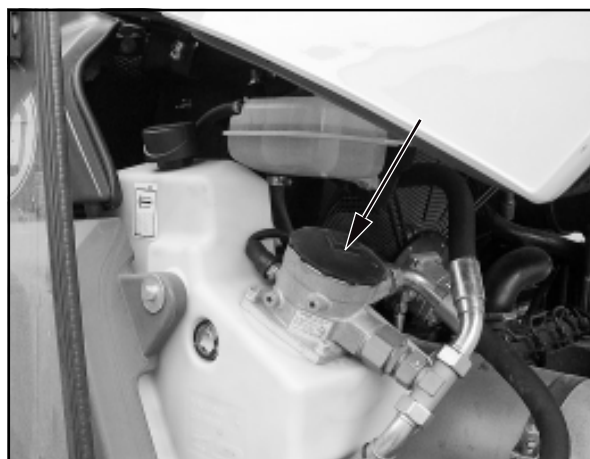
**Inte i något fall** får mineraliska och biologiskt nedbrytbara oljor blandas!

Byt biologisk nedbrytbar hydraulolja efter **1 000 drifttimmar**.

Ett byte från hydraulolja på mineraloljebas till biologiskt nedbrytbar olja måste ske enligt riktlinjen VDMA 24569!

(10) Gör en oljenivåkontroll via oljenivågaset (8-27/2).

(11) Stäng påfyllningsstosen.



Figur 8-28

### 8.2.9 Byte av insats för hydrauloljefilter



### OBSERVERA

Byt filterinsats enligt underhållsschemat respektive när indikatorn för igensatt luftfilter (4-14/13) tänds.



### ANVISNING

Efter kallstart kan den emellertid tändas i för tid. Men den släcks när hydrauloljan är uppvärmd.

(1) Öppna motorhuven.

(2) Skruva bort locket till hydrauloljefiltret (8-28/pil respektive 8-29/1).

(3) Dra med en lätt vridrörelse bort filtersepareringsplattan (8-29/3) tillsammans med det fasthängande filterelementet (8-29/5) och filterkammaren (8-29/6).



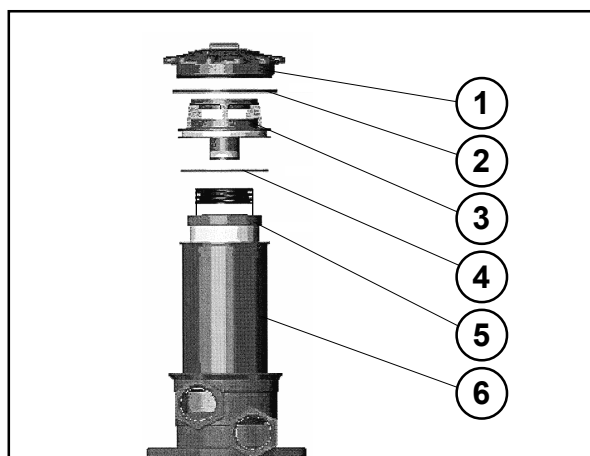
### OBSERVERA

- Fånga upp den uttrinnande respektive droppande hydrauloljan, när separeringsplattan och filterinsatsen lyfts ut.

- Ta hand om den utbytt insatsen för hydrauloljefilter och O-ringarna på ett miljövänligt sätt.

(4) Ta isär den utdragna enheten i filtersepareringsplatta, filterelement och filterkammare.

(5) Rengör huset, filterlocket, filtersepareringsplattan och smutsuppsamlingskorgen (om en sådan finns).



Figur 8-29

(6) Undersök filtret med avseende på mekaniska skador, särskilt tätningsytorna och gängan.

(7) Fukta tätningsytorna, gängan och O-ringarna med ren driftvätska vid behov.

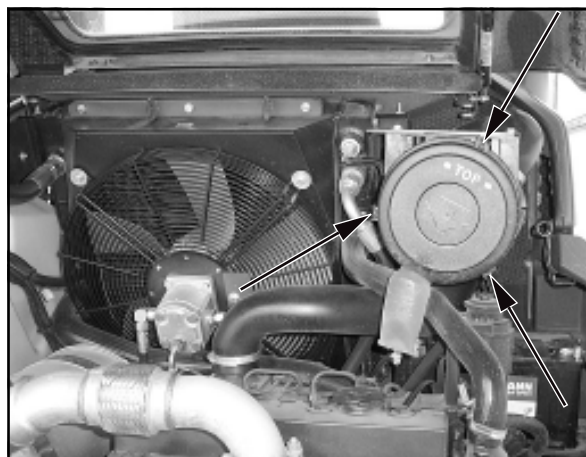
(8) Kontrollera vid monteringen av ett nytt filterelement att beteckningen stämmer överens med det demonterade elementet.

(9) Sätt ihop filtersepareringsplattan, filterelementet och filterkammaren till en enhet. Byt ut O-ringen (8-29/4) mot en ny.

(10) Montera filtersepareringsplattan tillsammans med det fasthängande filterelementet och filterkammaren med en lätt vridrörelse.

(11) Skruva på locket till hydrauloljefiltret tillsammans med en ny O-ring (8-19/2).

(12) Stäng motorhuven.



Figur 8-30

### 8.2.10 Underhåll/byte av luftfilter



#### ANVISNING

Filterpatronen måste underhållas när „Indikatorn för igensatt luftfilter“ (4-14/15) tänds, men senast efter 12 månader.

(1) Öppna motorhuven.

(2) Lossa luftfilterlockets (8-30/pilar) tre fästklämmor och ta bort luftfilterlocket.

(3) Dra ut filterpatronen (8-31/pil) med lätta vridrörelser.

(4) Rengör filterpatronen.



Figur 8-31



#### OBSERVERA

- Rengör genom att på tryckluftspistolens sätta ett rör som är böjt cirka 90° vid änden. Det måste vara så långt att det räcker ner till patronbotten. Blås ur patronen med torr tryckluft (högst 5 bar) genom attröra röret uppåt och neråt i patronen, tills att det inte längre kommer ut något damm.
- Använd varken bensin eller heta vätskor för rengöringen.

(5) Lys in i filterpatronen med en ficklampa och kontrollera om pappersbälgen eller gummitätningarna är skadade. Byt patronen, om patronen eller tätningarna är skadade.

(6) Skjut försiktigt in filterpatronen igen.



Figur 8-32

(7) Sätt på luftfilterlocket på filterhuset, så att riktningspilen i markeringen „UPP“ visar på cirka „klockan 1<sup>30</sup>“.



### ANVISNING

Kontrollera dammtömningsventilen emellanåt och rengör den vid behov.



### OBSERVERA

Kontrollera innan du startar motorn att alla förbindelserör och -slangar i luftfiltersystemet är intakta.

## 8.2.11 Byte av säkerhetspatron



### OBSERVERA

- Säkerhetspatronen får inte rengöras.
- Byt säkerhetspatronen efter fem gångers underhåll respektive rengöring av filterpatronen, men senast efter två år.
- Säkerställ vid byte av säkerhetspatronen att det inte kommer in smuts eller damm i filterhuset.



Figur 8-33

(1) Demontera filterpatronen (kapitel 8.2.10).

(2) Stöt igenom plomberingen för säkerhetspatronen (8-32/pil) från mitten och utåt med exempelvis en skruvmejsel och dra upp de båda flikarna.

(3) Ta säkerhetspatronen i de båda flikarna och dra ut den med lätta vridrörelser. Sätt därefter i en ny filterpatron.

(4) Montera sedan enligt beskrivningen i avsnitt 8.2.10 (6) och (7).

## 8.2.12 Byte av startbatteri



### ANVISNING

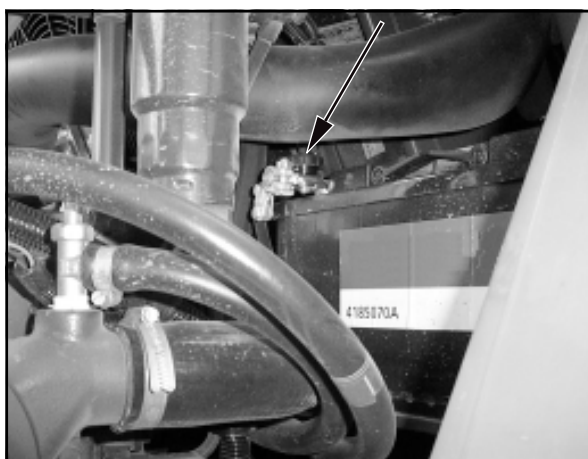
Startbatteriet är underhållsfritt enligt DIN 72311, del 7. Det sitter i motorrummet på fordonets högra sida.

(1) Öppna motorhuven.

(2) Lossa batterihuvudströmbrytaren (8-34/pil).

(3) Lossa batterihållarens fästsruvar (17 mm) (8-33/pil) och ta bort dem.

(4) Lossa batteriets anslutningspoler (13 mm) och ta av dem.



Figur 8-34



### FARA

Lossa alltid först minus-polen och sedan plus-polen. Fastsättningen sker i omvänd ordning.

- (5) Lyft ut batteriet och ersätt det med ett nytt.
- (6) Fetta in anslutningspolerna före fastsättningen.
- (7) Monteringen sker i omvänd ordning mot demonteringen.



### FARA

Se till att fastsättningen är säker.

- (8) Stäng motorhuven.

### 8.2.13 Kontrollera bromsvätskenivån, fyll på vid behov.



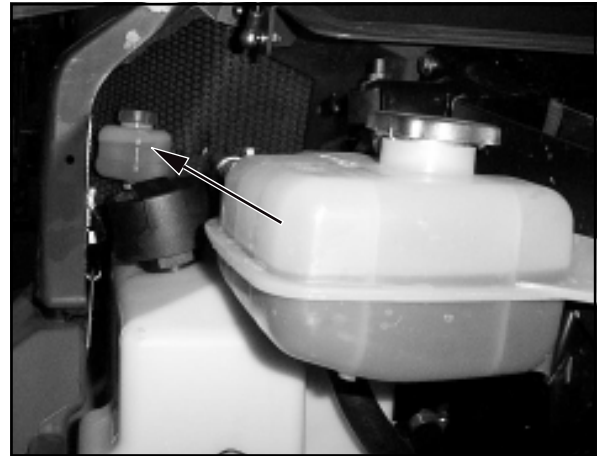
#### OBSERVERA

- Nivån på bromshydraulolja måste vara vid „maximumlinjen“ (8-35/pilen) i expansionsbehållaren.
- Krävs det en påfyllning av bromshydraulolja, får endast hydraulolja enligt „DIN 51524 HVLP 46“ i viskositetsklass „ISO VG 46, VI > 180“, användas.

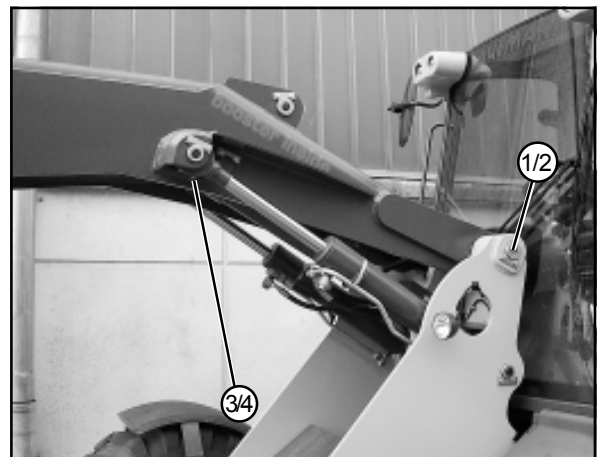


#### ANVISNING

Expansionsbehållaren för bromshydraulolja (8-35/pilen) finns på den vänstra sidan i motorrummet.



Figur 8-35



Figur 8-36

## 8.3 Fettsmörjpunkter

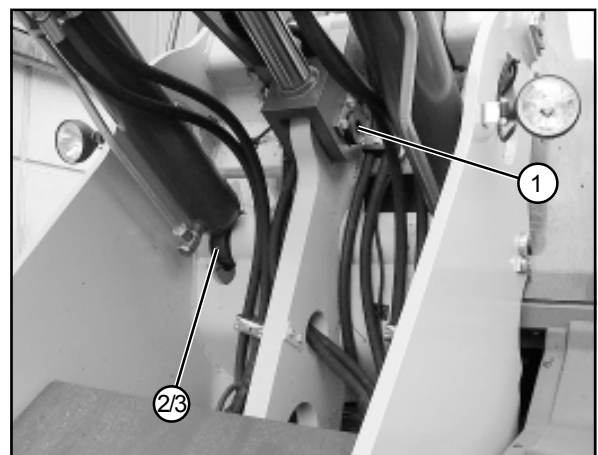
### 8.3.1 Skopaggregat



#### OBSERVERA

Smörj lagerbultarna/smörjpunkterna på skopaggregatet (8-36 till 8-41) **var 10:e drifttimma**.

- Pos 1 + 2 Ram/skopaggregat
- Pos 3 + 4 Lyftcylinder på stångsidan



Figur 8-37

- Pos 1 Kompensationscylinder på stångsidan
- Pos 2 + 3 Lyftcylinder på undersidan



Kompensationscylinder på undersidan

Figur 8-38



Tiltcylinder på stångsidan

Figur 8-39

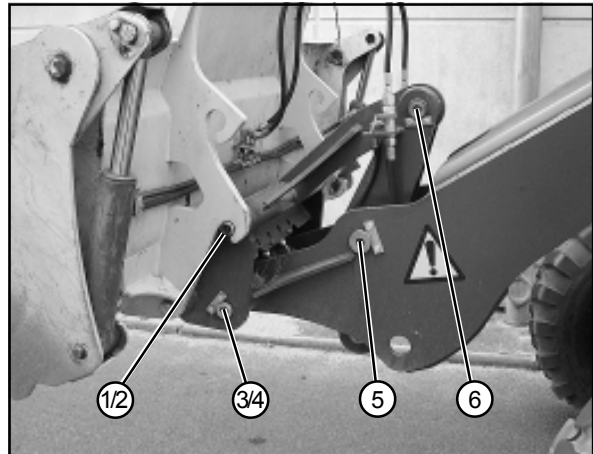


Tiltcylinder på undersidan

Figur 8-40

## 8 Underhåll

- Pos 1 + 2 Vipparm/snabbfäste  
Pos 3 + 4 Snabbfäste/skopaggregat  
Pos 5 Skopaggregat/vändspak  
Pos 6 Vändspak/vipparm



Figur 8-41

### 8.3.2 Bakaxel



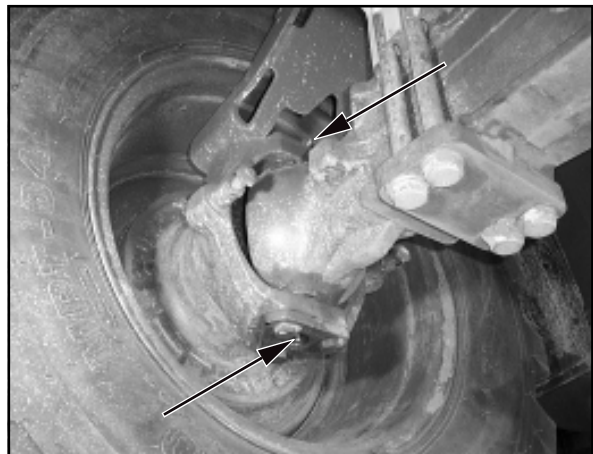
#### OBSERVERA

Smörj axeltappsbultarna **var 10:e drifttimma eller varje vecka.**



#### ANVISNING

Smörj axeltappsbultarna på axelns båda sidor upptill och nertill (8-42/pil).



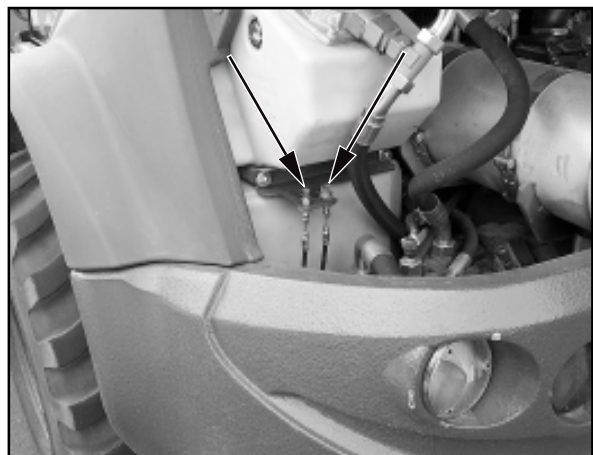
Figur 8-42

### 8.3.3 Bakaxelns pendelbult



#### OBSERVERA

- Smörj bakaxelns pendelbult (8-43/pilar) **var 10:e drifttimma eller varje vecka.**
- Avlasta bakaxeln innan bakaxelns pendelbult smörjs.



Figur 8-43



Figur 8-44

### 8.3.4 Framaxel



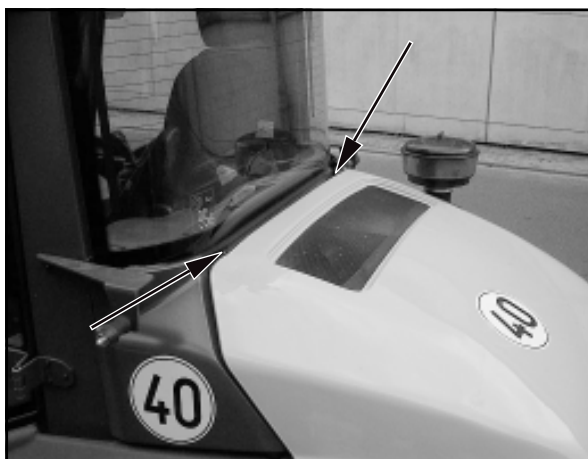
#### OBSERVERA

Smörj axeltappsbultarna **var 10:e drifttimma eller varje vecka.**



#### ANVISNING

Smörj axelstappsbultarna upptill och nertill på båda axelsidorna.



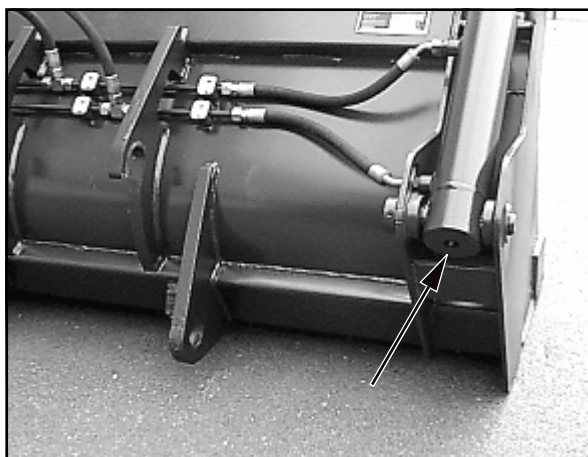
Figur 8-45

### 8.3.5 Motorhuv



#### OBSERVERA

Smörj gångjärnen till motorhuven **var 50:e drifttimma.**



Figur 8-46

### 8.3.6 Universalskopa



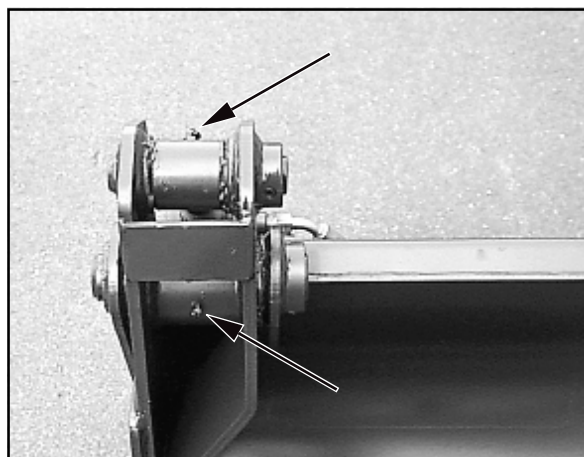
#### OBSERVERA

Smörj lagerbultarna för universalskopian **var 10:e drifttimma.**



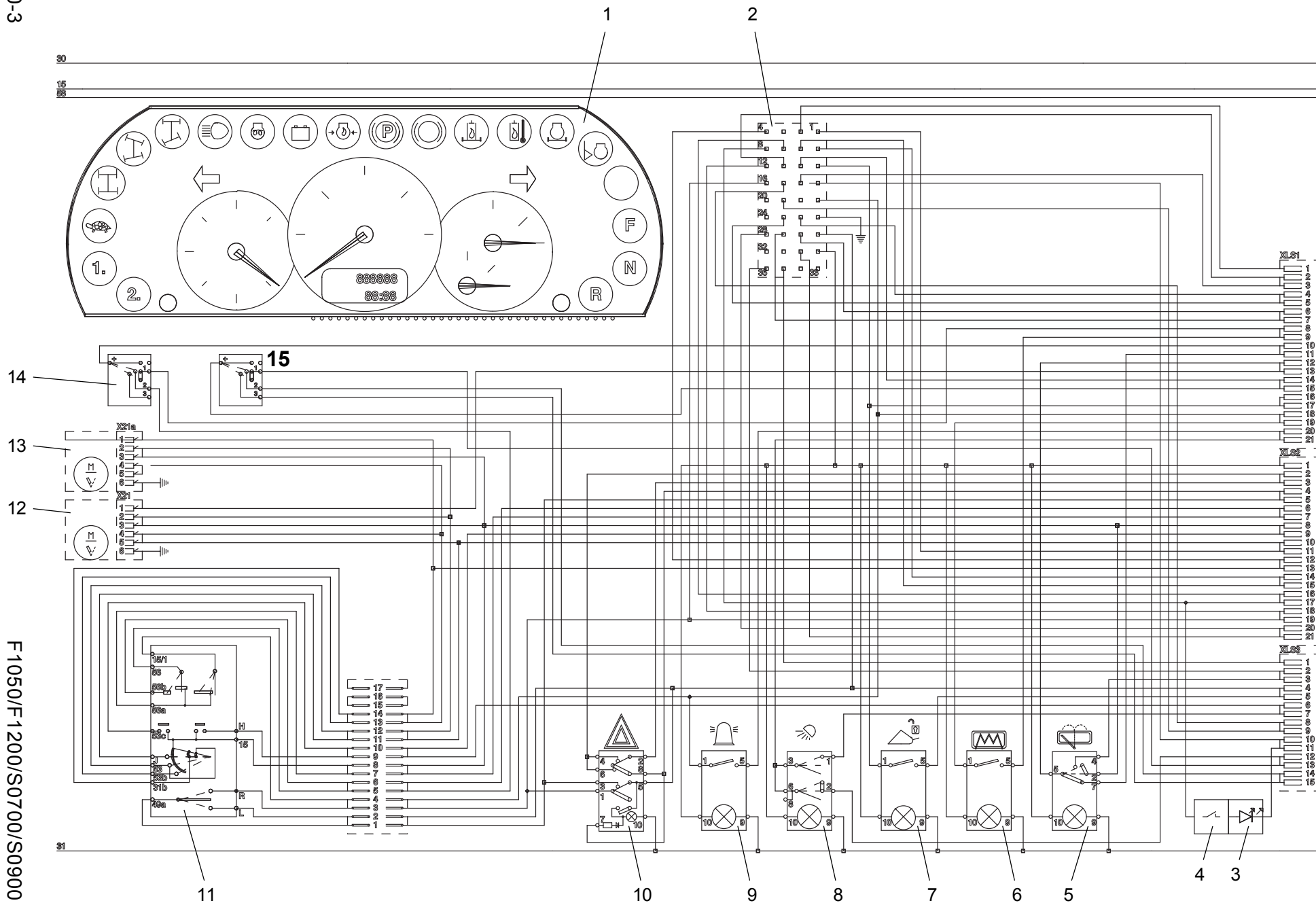
#### ANVISNING

- Smörj bultarna (8-46/pil) på universalskopans båda sidor.
- Smörj bultarna (8-47/pilar) på universalskopans båda sidor.



Figur 8-47

# **Kopplungsschewan**



**10.1 Kopplingsschema-elektrik (Modell 1)****Blad/pos    Beteckning**

|        |                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| 1-4/1  | Multifunktionspanel                                            |
| 1-4/2  | Stickkontakt Multifunktionspanel                               |
| 1-4/3  | Lysdiod Indikering för skopans läge                            |
| 1-4/4  | Brytare Indikering för skopans läge                            |
| 1-4/5  | Manövrering: bakrutetorkare/-spolare                           |
| 1-4/6  | Manövrering: Uppvärmning för bakrutan                          |
| 1-4/7  | Manövrering: Frigivning snabbfäste                             |
| 1-4/8  | Manövrering: Arbetsstrålkastare                                |
| 1-4/9  | Manövrering: Roterande ljus (XU)                               |
| 1-4/10 | Manövrering: Varningsblinkers                                  |
| 1-4/11 | Rattstångskontakt                                              |
| 1-4/12 | Motor vindrutetorkare/intervallgivare (AF 1050/AF 1200/AS 900) |
| 1-4/13 | Motor vindrutetorkare (AS 700)                                 |
| 1-4/14 | Manövrering: Belysning enl. vägtrafikförordningen              |
| 1-4/15 | Manövrering: Omkoppling av styrtyp                             |

### Blad/pos Beteckning

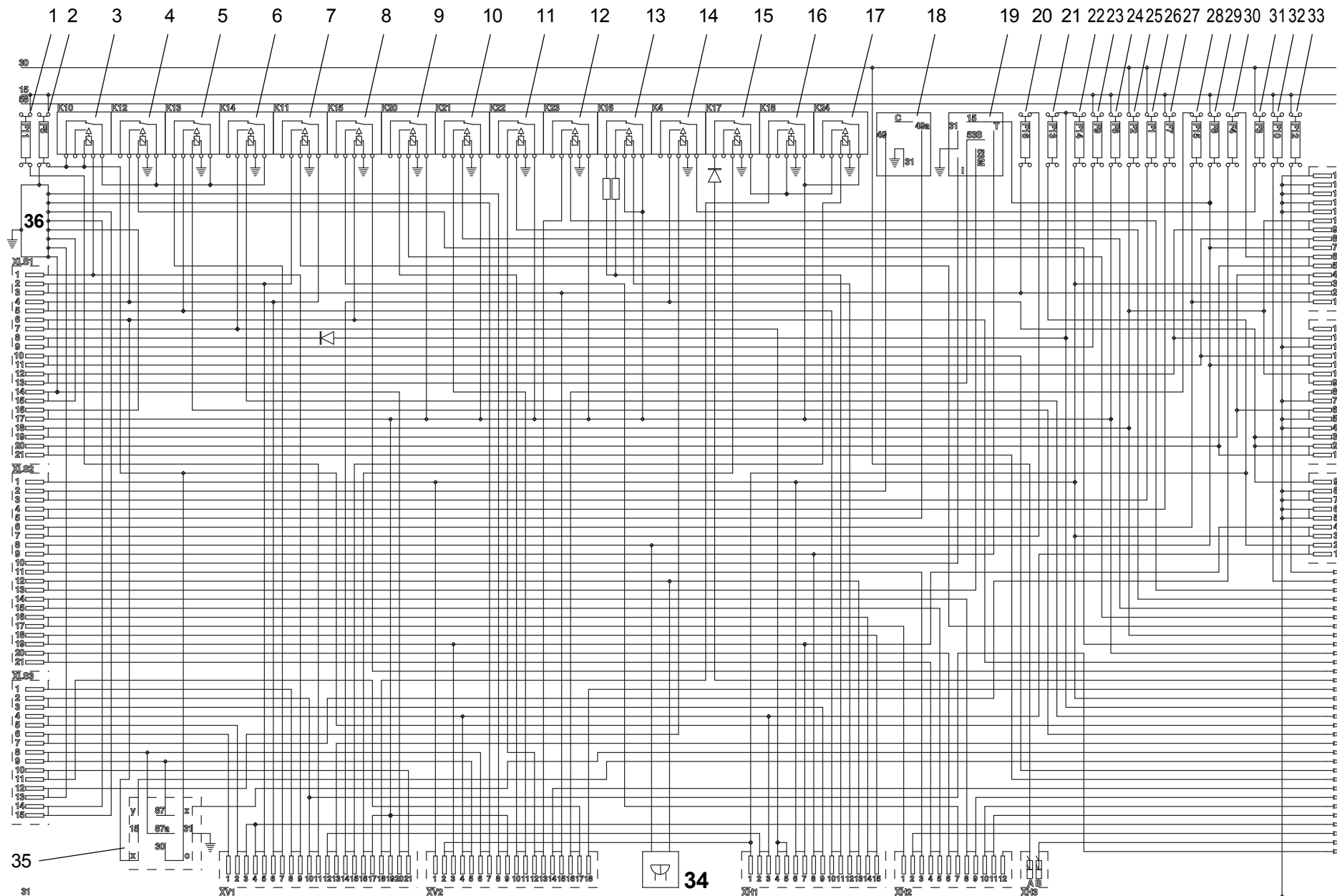
|        |                                       |                                                    |
|--------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2-4/1  | Säkring (F11):                        | Bromsljus (5,0 A)                                  |
| 2-4/2  | Säkring (F5):                         | Drivenhet, styrning (20,0 A)                       |
| 2-4/3  | Relä (K10):                           | Kördriftsavbrott                                   |
| 2-4/4  | Relä (K12):                           | Alpha max.                                         |
| 2-4/5  | Relä (K13):                           | Effektanpassning: framåt                           |
| 2-4/6  | Relä (K14):                           | Effektanpassning: bakåt                            |
| 2-4/7  | Relä (K11):                           | Differentialspärr                                  |
| 2-4/8  | Relä (K15):                           | Startspärr                                         |
| 2-4/9  | Relä (K20):                           | 2:a extra hydraulkrets                             |
| 2-4/10 | Relä (K21):                           | 2:a extra hydraulkrets                             |
| 2-4/11 | Relä (K22):                           | 1:a extra hydraulkrets                             |
| 2-4/12 | Relä (K23):                           | 1:a extra hydraulkrets                             |
| 2-4/13 | Relä (K16):                           | Fläktstyrning                                      |
| 2-4/14 | Relä (K4):                            | Arbetsstrålkastare fram                            |
| 2-4/15 | Relä (K17):                           | Övertippningsspärr                                 |
| 2-4/16 | Relä (K18):                           | Övertippningsspärr                                 |
| 2-4/17 | Relä (K24):                           | Tidrelä Övertippningsspärr                         |
| 2-4/18 | Blinkgivare                           |                                                    |
| 2-4/19 | Intervallgivare                       |                                                    |
| 2-4/20 | Säkring (F16):                        | Helljus (15,0 A)                                   |
| 2-4/21 | Säkring (F13):                        | Parkeringsljus vänster, bakljus vänster (5,0 A)    |
| 2-4/22 | Säkring (F14):                        | Parkeringsljus höger, bakljus höger (5,0 A)        |
| 2-4/23 | Säkring (F9):                         | Bakrutevärme (20,0 A)                              |
| 2-4/24 | Säkring (F6):                         | Hydraulik (20,0 A)                                 |
| 2-4/25 | Säkring (F2):                         | Roterande varningslampa, eluttag 2-poligt (10,0 A) |
| 2-4/26 | Säkring (F1):                         | Varningsblinkers (15,0 A)                          |
| 2-4/27 | Säkring (F7):                         | Blinkers (7,5 A)                                   |
| 2-4/28 | Säkring (F15):                        | Halvljus (15,0 A)                                  |
| 2-4/29 | Säkring (F8):                         | Torkare och spolare vind- och bakruta (20,0 A)     |
| 2-4/30 | Säkring (F4):                         | Arbetsstrålkastare bak (15,0 A)                    |
| 2-4/31 | Säkring (F3):                         | Arbetsstrålkastare fram (20,0 A)                   |
| 2-4/32 | Säkring (F10):                        | Fläktmotor, värmare (20,0 A)                       |
| 2-4/33 | Säkring (F12):                        | Motoravstängare (5,0 A)                            |
| 2-4/34 | Akustisk summer hydrauloljetemperatur |                                                    |
| 2-4/35 | Växling (snabbgående fordon)          |                                                    |
| 2-4/36 | ECU omkoppling för styrning           |                                                    |

**10.1 - 06.2010 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Sähkökytkentäkaavio/  
Variante 1 Kopplungsschema-elektrik/Schemat instalacji elektrycznej/Schéma elektrického zapojení/EI-diagram**

F1050/F1200/S0700/S0900

4 - 1

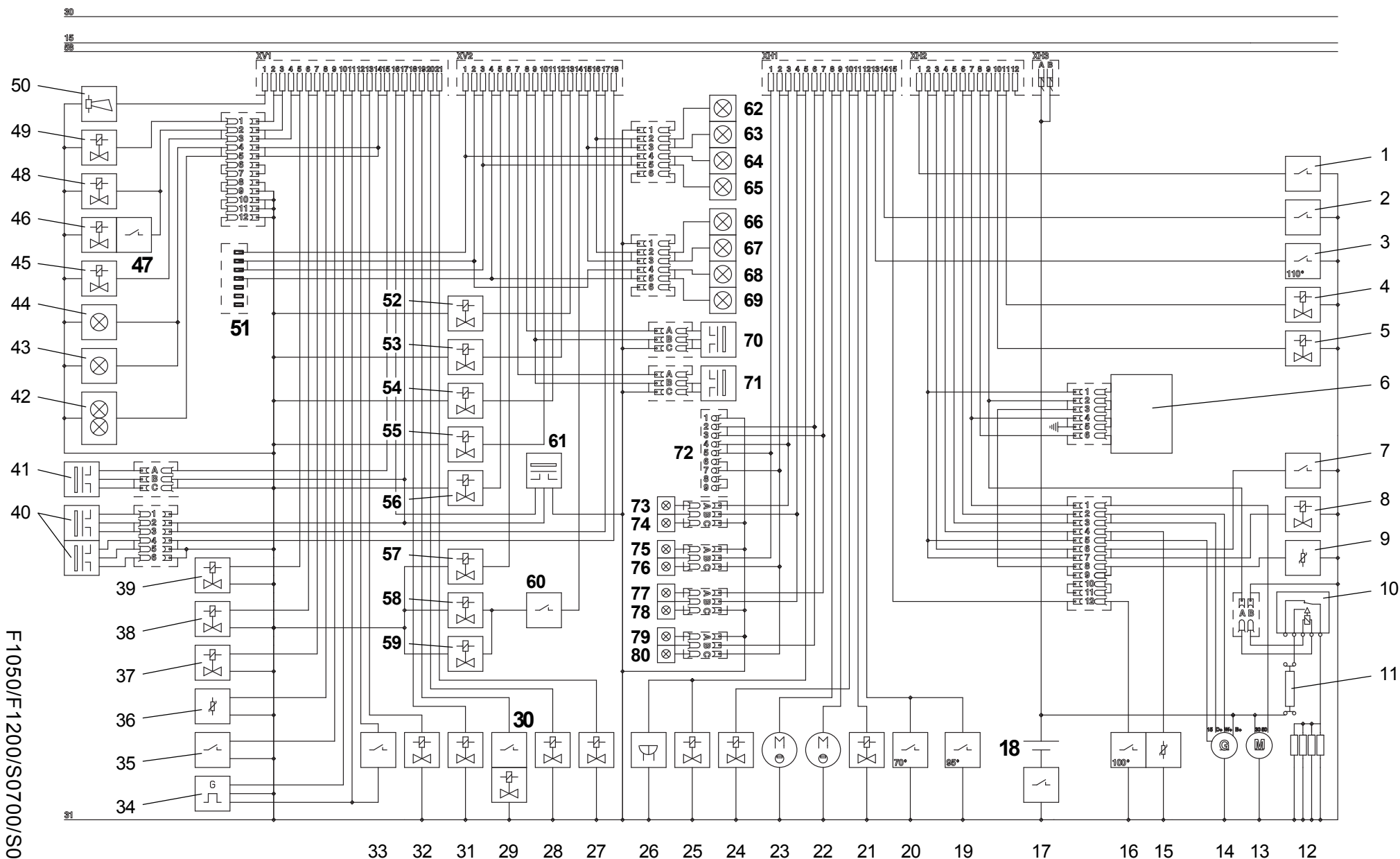
10-4



10.1 - 06.2010 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Sähkökytkentäkaavio/  
Variante 1 Kopplungsschema-elektrik/Schemat instalacji elektrycznej/Schéma elektrického zapojení/EI-diagram

10-5

F1050/F1200/S0700/S0900



## Blad/pos Beteckning

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 3-4/1  | Brytare: Luftfilter                                 |
| 3-4/2  | Brytare: hydrauloljefilter                          |
| 3-4/3  | Brytare: Hydrauloljetemperatur                      |
| 3-4/4  | Ventil: Reversering av fläkt                        |
| 3-4/5  | Ventil: Avstängning av förstyrning                  |
| 3-4/6  | Styrenhet för glödstart                             |
| 3-4/7  | Brytare: Motoroljetryck                             |
| 3-4/8  | Ventil: Motoravstängare                             |
| 3-4/9  | kylvattentemperaturgivare (glödstartanläggning)     |
| 3-4/10 | Relä: Glödstartanläggning                           |
| 3-4/11 | Maxisäkring (80 A): Glödstartanläggning             |
| 3-4/12 | Glödstift                                           |
| 3-4/13 | Startmotor                                          |
| 3-4/14 | Generator                                           |
| 3-4/15 | kylvattentemperaturgivare                           |
| 3-4/16 | Brytare: Kylvattentemperatur (100 °C)               |
| 3-4/17 | Batterihuvudbrytare (SA)                            |
| 3-4/18 | Batteri                                             |
| 3-4/19 | Brytare: Kylvattentemperatur (95 °C)                |
| 3-4/20 | Brytare: Motoroljetemperatur (70 °C)                |
| 3-4/21 | Ventil: Fläktvarvtal                                |
| 3-4/22 | Motor vindrutetvätt bak                             |
| 3-4/23 | Motor vindrutetvätt fram                            |
| 3-4/24 | Ventil: Körriktning framåt                          |
| 3-4/25 | Ventil: Körriktning bakåt                           |
| 3-4/26 | Backningsvarningar                                  |
| 3-4/27 | Ventil: Fyrhjulsstyrning                            |
| 3-4/28 | Ventil: Bakaxelstyrning                             |
| 3-4/29 | Ventil: Hållbroms                                   |
| 3-4/30 | Tryckkontakt Inchning                               |
| 3-4/31 | Ventil: Övertipningsspärr                           |
| 3-4/32 | Ventil: Permanentkoppling tillsatshydraulik         |
| 3-4/33 | Brytare: Bromsljus                                  |
| 3-4/34 | Hastighetsmätargivare                               |
| 3-4/35 | Brytare: Parkeringsbroms                            |
| 3-4/36 | Sänkrörgivare                                       |
| 3-4/37 | Ventil: Riktning identifiering                      |
| 3-4/38 | Ventil: Alpha max.                                  |
| 3-4/39 | Ventil: Differentialspärr                           |
| 3-4/40 | Lutningsbrytare                                     |
| 3-4/41 | Närmandekontakt: Boost                              |
| 3-4/42 | Arbetsstrålkastare vridplatta                       |
| 3-4/43 | Arbetsstrålkastare lyftarm                          |
| 3-4/44 | Arbetsstrålkastare lyftarm                          |
| 3-4/45 | Kombiventil rörbrottssäkring/lyftverksfjädring (XU) |
| 3-4/46 | Lagringsventil lyftfjädring (E.U.)                  |
| 3-4/47 | Brytare: Lagringsventil lyftfjädring (E.U.)         |
| 3-4/48 | Tankventil lyftfjädring (E.U.)                      |
| 3-4/49 | Ventil: Frigivning snabbfäste                       |
| 3-4/50 | Signalhorn                                          |
| 3-4/51 | Vägguttag 7-poligt (SA)                             |
| 3-4/52 | Ventil: 1. Extra hydraulkrets öppen                 |
| 3-4/53 | Ventil: 1. Extra hydraulkrets stängd                |
| 3-4/54 | Ventil: 2. Extra hydraulkrets öppen                 |

## Blad/pos Beteckning

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 3-4/55 | Ventil: 2. Extra hydraulkrets stängd |
| 3-4/56 | Ventil: 1. Växel                     |
| 3-4/57 | Ventil: 2. Växel                     |
| 3-4/58 | Ventil: Bakaxelsstöd höger           |
| 3-4/59 | Ventil: Bakaxelsstöd vänster         |
| 3-4/60 | Tryckkontakt: Bakaxelsstöd           |
| 3-4/61 | Närmandekontakt: Lyftarm             |

### Gäller endast AS 700:

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 3-4/62 | Körstrålkastare höger:    |
| 3-4/63 | Halvljus höger            |
| 3-4/64 | Helljus höger             |
| 3-4/65 | Parkeringsljus höger      |
| 3-4/66 | Blinker höger             |
| 3-4/67 | Körstrålkastare vänster:  |
| 3-4/68 | Halvljus vänster          |
| 3-4/69 | Helljus vänster           |
| 3-4/70 | Parkeringsljus vänster    |
| 3-4/71 | Blinker vänster           |
| 3-4/72 | Närmandekontakt: Bakaxel  |
| 3-4/73 | Närmandekontakt: Framaxel |
| 3-4/74 | Adapter eluttag 7-polig   |
| 3-4/75 | Blinker vänster bak       |
| 3-4/76 | Backljus vänster          |
| 3-4/77 | Bakljus, vänster          |
| 3-4/78 | Bromsljus vänster         |
| 3-4/79 | Blinker höger bak         |
| 3-4/80 | Backljus höger            |
|        | Bakljus höger             |
|        | Bromsljus höger           |

| Blad/pos | Beteckning |
|----------|------------|
|----------|------------|

**Gäller inte AS 700:**

|        |                                                  |
|--------|--------------------------------------------------|
| 4-4/1  | Inre belysning                                   |
| 4-4/2  | Brytare: Inre belysning                          |
| 4-4/3  | Motor bakrutetorkare                             |
| 4-4/4  | Arbetsstrålkastare bak                           |
| 4-4/5  | Roterande ljus (XU)                              |
| 4-4/6  | Bakrutevärme (SA)                                |
| 4-4/7  | Spegelvärme (SA)                                 |
| 4-4/8  | Registreringsskyltbelysning (snabbgående fordon) |
| 4-4/9  | Helljus vänster                                  |
| 4-4/10 | Halvljus vänster                                 |
| 4-4/11 | Helljus höger                                    |
| 4-4/12 | Halvljus höger                                   |

**Gäller inte AS 700:**

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 4-4/13 | Blinker höger          |
| 4-4/14 | Parkeringsljus höger   |
| 4-4/15 | Parkeringsljus vänster |
| 4-4/16 | Blinker vänster        |

**Gäller endast AS 700:**

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 4-4/17 | Motor bakrutetorkare    |
| 4-4/18 | Inre belysning          |
| 4-4/19 | Brytare: Inre belysning |
| 4-4/20 | Bakrutevärme (SA)       |
| 4-4/21 | Arbetsstrålkastare bak  |
| 4-4/22 | Arbetsstrålkastare fram |
| 4-4/23 | Roterande ljus (XU)     |

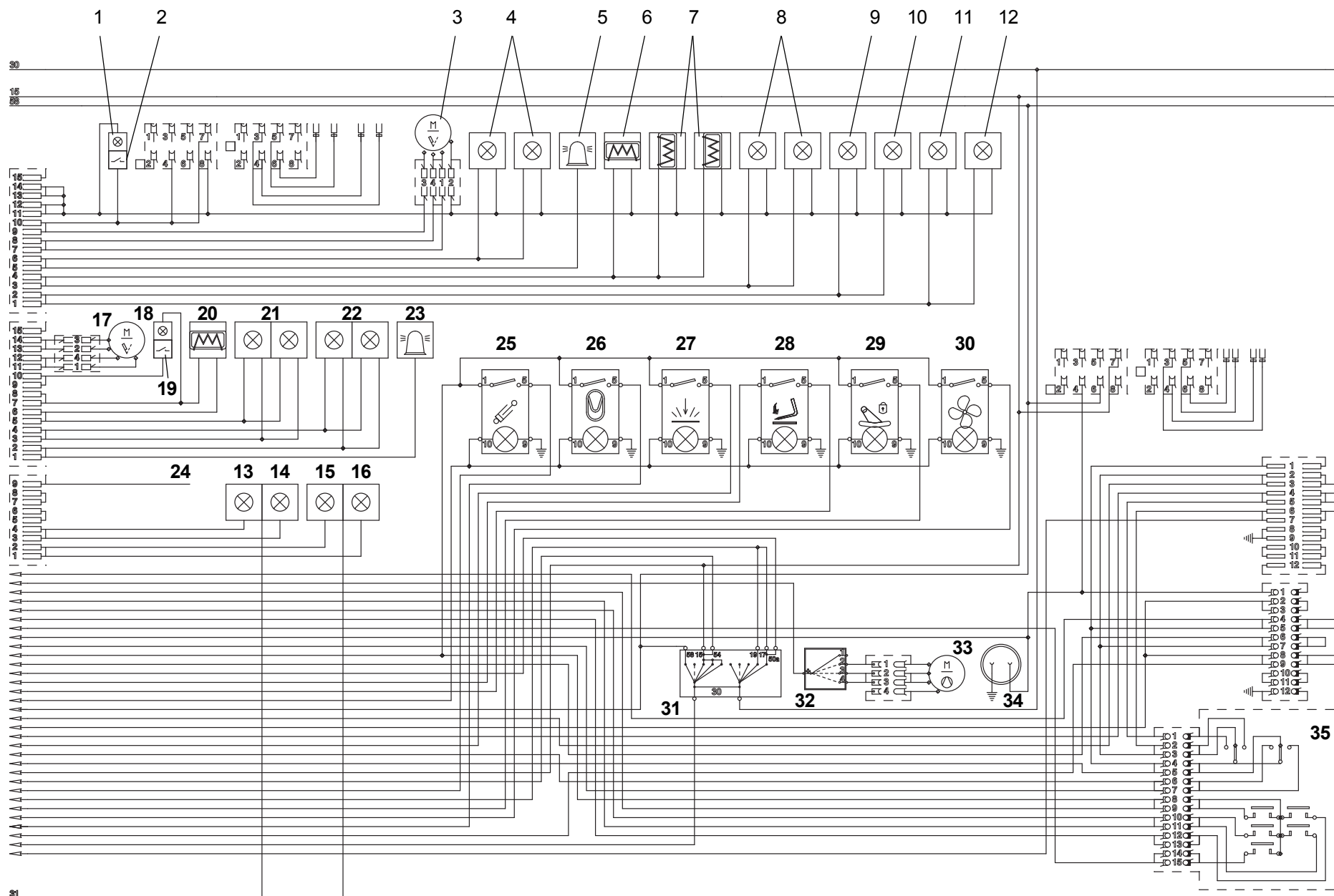
**Gäller endast AZ 95:**

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| 4-4/24 | Arbetsstrålkastare                                    |
| 4-4/25 | Manövrering: Avstängning bakaxelsstöd                 |
| 4-4/26 | Manövrering: Lyftverksfjädring (XU)                   |
| 4-4/27 | Manövrering: Vippströmställare tilläggshydraulik (SA) |
| 4-4/28 | Manövrering: Avstängning övertippningsspärr           |
| 4-4/29 | Manövrering: Avstängning av förstyrning               |
| 4-4/30 | Manövrering: Reversering av fläkt                     |
| 4-4/31 | Startknapp                                            |
| 4-4/32 | Manövrering: Fläkt                                    |
| 4-4/33 | Fläktmotor värme                                      |
| 4-4/34 | Väggkontakt 2-polig                                   |
| 4-4/35 | Multifunktionshandtag höger                           |

**10.1 - 06.2010 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Sähkökytkentäkaavio/  
Variante 1 Kopplungsschema-elektrik/Schemat instalacji elektrycznej/Schéma elektrického zapojení/EI-diagram**

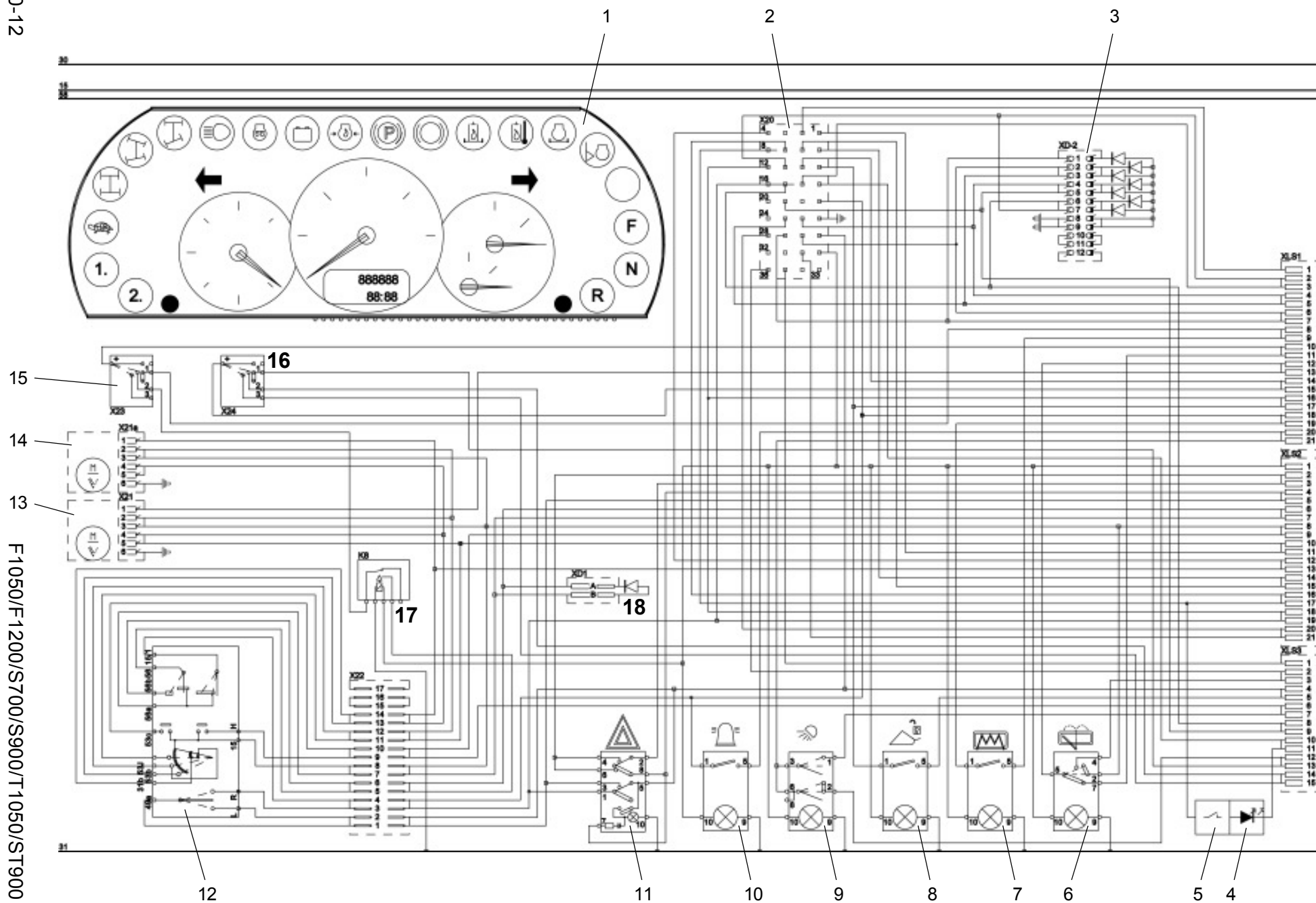
F1050/F1200/S0700/S0900

4 - 2



10-12

F1050/F1200/S700/S900/T1050/ST900



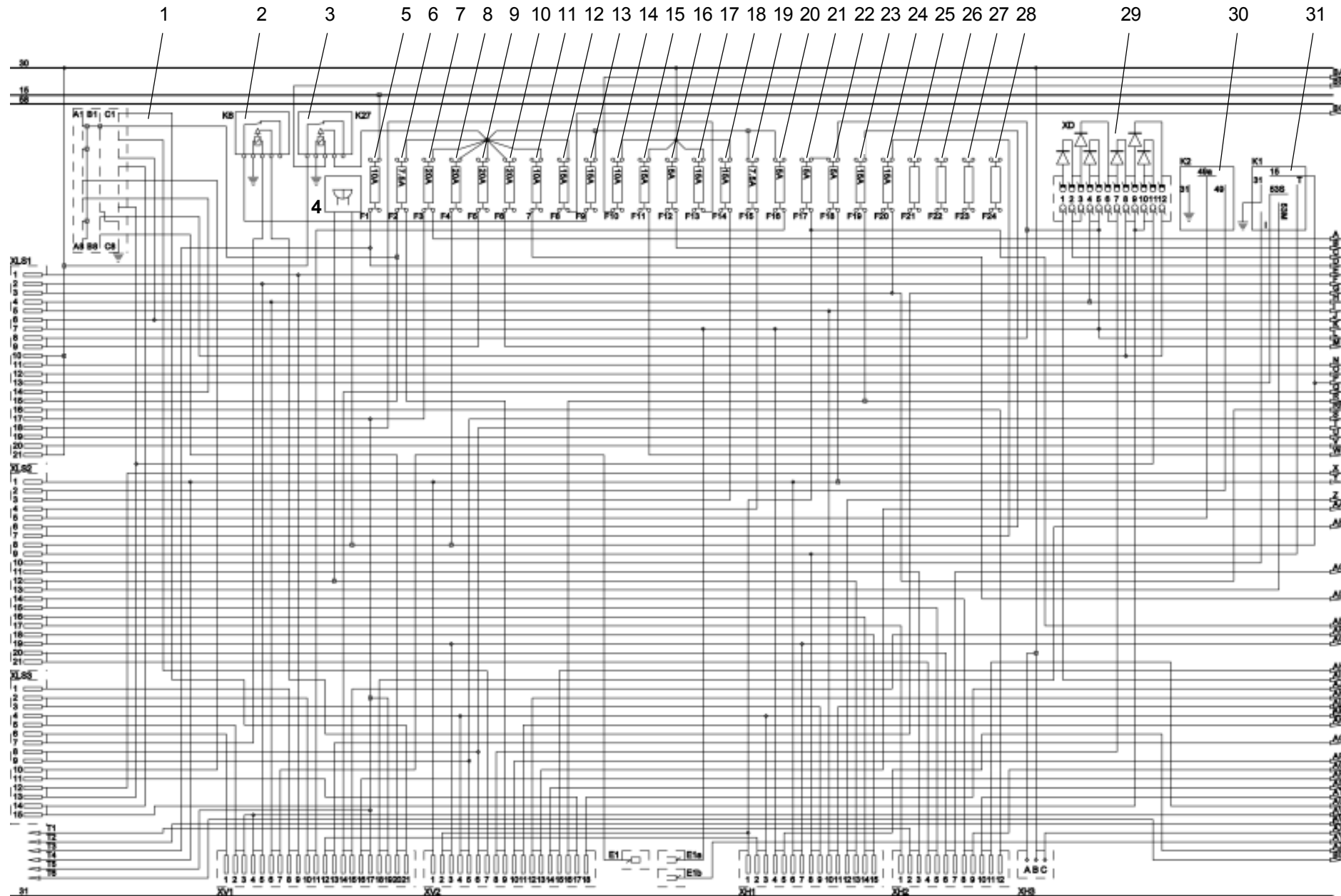
**10.1 Elektriskt kopplingsschema (Modell 3)****Blad/pos    Beteckning**

|        |                                                    |
|--------|----------------------------------------------------|
| 1-6/1  | Multifunktionspanel                                |
| 1-6/2  | Stickkontakt Multifunktionspanel                   |
| 1-6/3  | Diodkombination                                    |
| 1-6/4  | Lysdiod Indikering för skopans läge                |
| 1-6/5  | Brytare Indikering för skopans läge                |
| 1-6/6  | Aktivering: Bakrutetorkare/-spolare                |
| 1-6/7  | Aktivering: Bakrutevärme                           |
| 1-6/8  | Aktivering: Frigivning snabbfäste                  |
| 1-6/9  | Aktivering: Arbetsstrålkastare                     |
| 1-6/10 | Aktivering: Roterande varningsljus (SA)            |
| 1-6/11 | Aktivering: Varningsblinker                        |
| 1-6/12 | Rattstångskontakt                                  |
| 1-6/13 | Motor vindrutetorkare (gäller endast AS 700/AZ 75) |
| 1-6/14 | Motor vindrutetorkare/intervallgivare              |
| 1-6/15 | Aktivering: Belysning enligt vägtrafikförordningen |
| 1-6/16 | Aktivering: Omkoppling av styrtyp                  |
| 1-6/17 | Relä (K8): Parkeringsljus-/halvljusstyrning        |
| 1-6/18 | Effektdiod 20 A                                    |

| Blad/pos | Beteckning |
|----------|------------|
|----------|------------|

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 2-6/1  | ECU-styrning                                                 |
| 2-6/2  | Relä (K6): Arbetsstrålkastare bak                            |
| 2-6/3  | Relä (K27): Högströmsrelä (12 V/120 A)                       |
| 2-6/4  | Akustisk summerhydrauloljetemperatur                         |
| 2-6/5  | Säkring (F1): Drivenhet (10,0 A)                             |
| 2-6/6  | Säkring (F2): Styrning (7,5 A)                               |
| 2-6/7  | Säkring (F3): Hydraulik (20,0 A)                             |
| 2-6/8  | Säkring (F4): Torkare och spolare vind- och bakruta (20,0 A) |
| 2-6/9  | Säkring (F5): Bakrutevärme (20,0 A)                          |
| 2-6/10 | Säkring (F6): Värmare, klimatanläggning (20,0 A)             |
| 2-6/11 | Säkring (F7): Motoravstängare, bränslepump (10,0 A)          |
| 2-6/12 | Säkring (F8): Arbetsstrålkastare fram (15,0 A)               |
| 2-6/13 | Säkring (F9): Arbetsstrålkastare bak (15,0 A)                |
| 2-6/14 | Säkring (F10): Körspärr (5,0 A)                              |
| 2-6/15 | Säkring (F11): Eluttag, 2-poligt (15,0 A)                    |
| 2-6/16 | Säkring (F12): Radio, invändig belysning (5,0 A)             |
| 2-6/17 | Säkring (F13): Roterande varningsljus (SA) (15,0 A)          |
| 2-6/18 | Säkring (F14): Varningsblikker (15,0 A)                      |
| 2-6/19 | Säkring (F15): Blinker vänster och höger (7,5 A)             |
| 2-6/20 | Säkring (F16): Bromsljus (5,0 A)                             |
| 2-6/21 | Säkring (F17): Parkeringsljus vänster (5,0 A)                |
| 2-6/22 | Säkring (F18): Parkeringsljus höger (5,0 A)                  |
| 2-6/23 | Säkring (F19): Halvljus (15,0 A)                             |
| 2-6/24 | Säkring (F20): Helljus (15,0 A)                              |
| 2-6/25 | Säkring (F21): Reserv                                        |
| 2-6/26 | Säkring (F22): Reserv                                        |
| 2-6/27 | Säkring (F23): Reserv                                        |
| 2-6/28 | Säkring (F24): Reserv                                        |
| 2-6/29 | Diodkombination                                              |
| 2-6/30 | Blinkgivare                                                  |
| 2-6/31 | Intervallgivare                                              |

10.1 - 02.2013 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Sähkökytkentäkaavio/  
Variante 3 Kopplungsschema-elektrik/Schemat instalacji elektrycznej/Schéma elektrického zapojení/EI-diagram

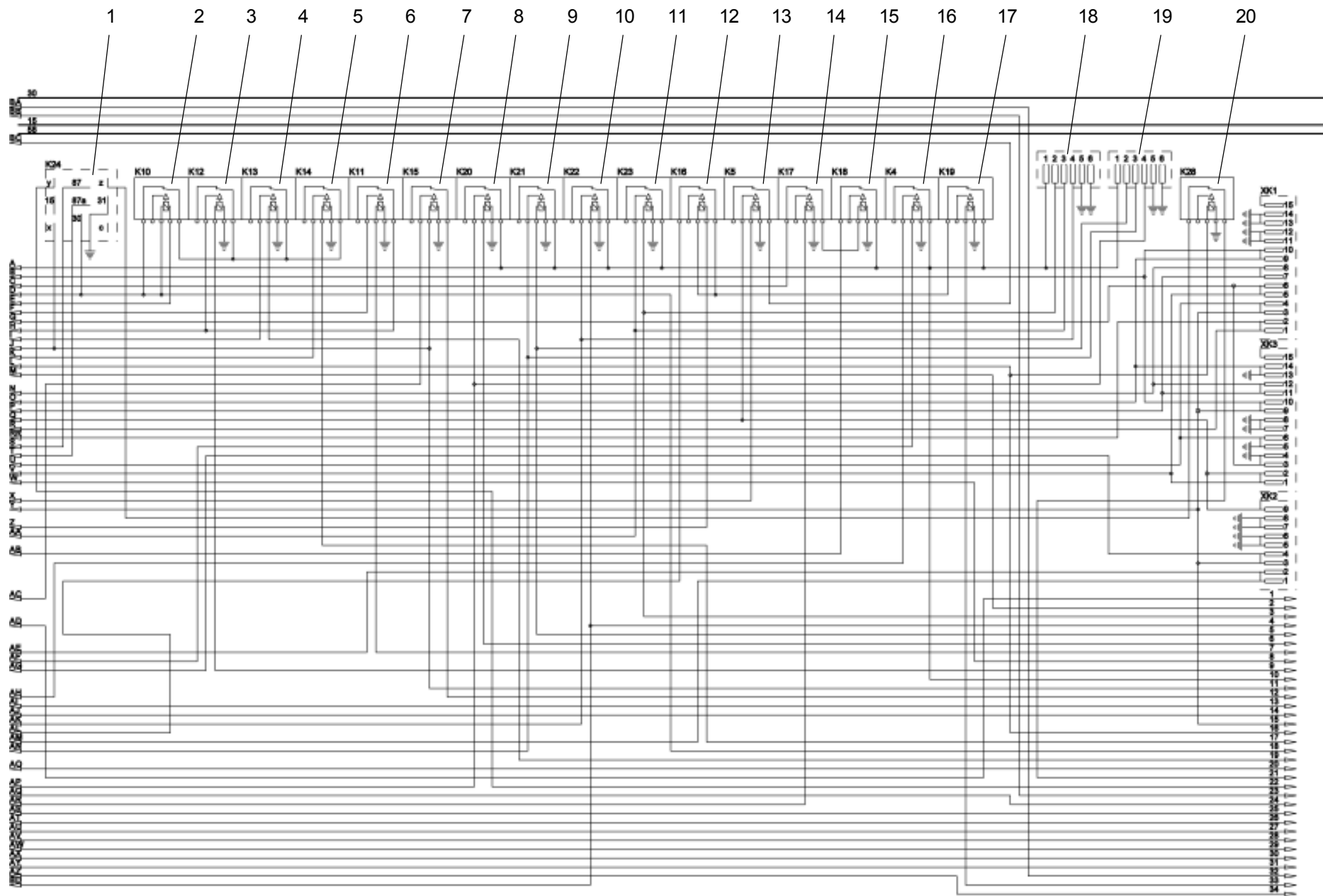


F1050/F1200/S700/S900/T1050/ST900

9 - 1

10-13

**10.1 - 02.2013 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Sähkökytkentäkaavio/  
Variante 3 Kopplungsschema-elektrik/Schemat instalacji elektrycznej/Schéma elektrického zapojení/EI-diagram**



**Blad/pos    Beteckning**

|        |               |                                             |
|--------|---------------|---------------------------------------------|
| 3-6/1  | Relä (K24):   | Växelstyrning PLC (snabbgående fordon)      |
| 3-6/2  | Relä (K10):   | Drivenhet                                   |
| 3-6/3  | Relä (K12):   | Alpha max                                   |
| 3-6/4  | Relä (K13):   | Effektanpassning: framåt                    |
| 3-6/5  | Relä (K14):   | Effektanpassning: bakåt                     |
| 3-6/6  | Relä (K11):   | Differentialspärr (SA)                      |
| 3-6/7  | Relä (K15):   | Startspärr                                  |
| 3-6/8  | Relä (K20):   | 2:a exrahydraulkrets stängd (SA)            |
| 3-6/9  | Relä (K21):   | 2:a exrahydraulkrets öppen (SA)             |
| 3-6/10 | Relä (K22):   | 1:a exrahydraulkrets stängd (SA)            |
| 3-6/11 | Relä (K23):   | 1:a exrahydraulkrets öppen (SA)             |
| 3-6/12 | Relä (K16):   | Fläktstyrning                               |
| 3-6/13 | Relä (K5):    | Arbetsstrålkastare fram                     |
| 3-6/14 | Relä (K17):   | Vältningsspärr (SA)                         |
| 3-6/15 | Relä (K18):   | Vältningsspärr (SA)                         |
| 3-6/16 | Relä (K4):    | Tidrelä Vältningsspärr (SA)                 |
| 3-6/17 | Relä (K19):   | Klimatanläggning (SA)                       |
| 3-6/18 | Stickkontakt: | Tillsatshydraulik 1:a krets (proportionell) |
| 3-6/19 | Stickkontakt: | Tillsatshydraulik 2:a krets (proportionell) |
| 3-6/20 | Relä (K28):   | Korgförberedelse (SA)                       |

| Blad/pos | Beteckning |
|----------|------------|
|----------|------------|

|        |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|
| 4-6/1  | Invändig belysning                                |
| 4-6/2  | Brytare: Invändig belysning                       |
| 4-6/3  | Motor bakrutetorkare                              |
| 4-6/4  | Arbetsstrålkastare bak                            |
| 4-6/5  | Roterande varningsljus (SA)                       |
| 4-6/6  | Bakrutevärme (SA)                                 |
| 4-6/7  | Spegelvärme (SA)                                  |
| 4-6/8  | Registreringsskyltbelysning (snabbgående fordon)  |
| 4-6/9  | Helljus vänster                                   |
| 4-6/10 | Halvljus vänster                                  |
| 4-6/11 | Helljus höger                                     |
| 4-6/12 | Halvljus höger                                    |
| 4-6/13 | Klimatanläggning (SA)                             |
| 4-6/14 | Aktivering: Klimatanläggning (SA)                 |
| 4-6/15 | Aktivering: Avstängning bakaxelsstöd              |
| 4-6/16 | Aktivering: Fjädring för lyftanordning (SA)       |
| 4-6/17 | Aktivering: Permanentkoppling extrahydraulik (SA) |
| 4-6/18 | Aktivering: Avstängning vältnings spärr           |
| 4-6/19 | Aktivering: Avstängning förstyrning               |
| 4-6/20 | Aktivering: Reversering av fläkt                  |
| 4-6/21 | Startknapp                                        |
| 4-6/22 | Aktivering: Fläkt                                 |
| 4-6/23 | Fläktmotor värme                                  |
| 4-6/24 | Eluttag, 2-poligt                                 |
| 4-6/25 | Multifunktionshandtag höger                       |

**Gäller endast AS 700:**

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 4-6/26 | Motor bakrutetorkare        |
| 4-6/27 | Invändig belysning          |
| 4-6/28 | Brytare: Invändig belysning |
| 4-6/29 | Bakrutevärme (SA)           |
| 4-6/30 | Arbetsstrålkastare bak      |
| 4-6/31 | Arbetsstrålkastare fram     |
| 4-6/32 | Roterande varningsljus (SA) |

**Gäller inte AS 700:**

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 4-6/33 | Blinker höger          |
| 4-6/34 | Parkeringsljus höger   |
| 4-6/35 | Parkeringsljus vänster |
| 4-6/36 | Blinker vänster        |

**Gäller endast AZ 95:**

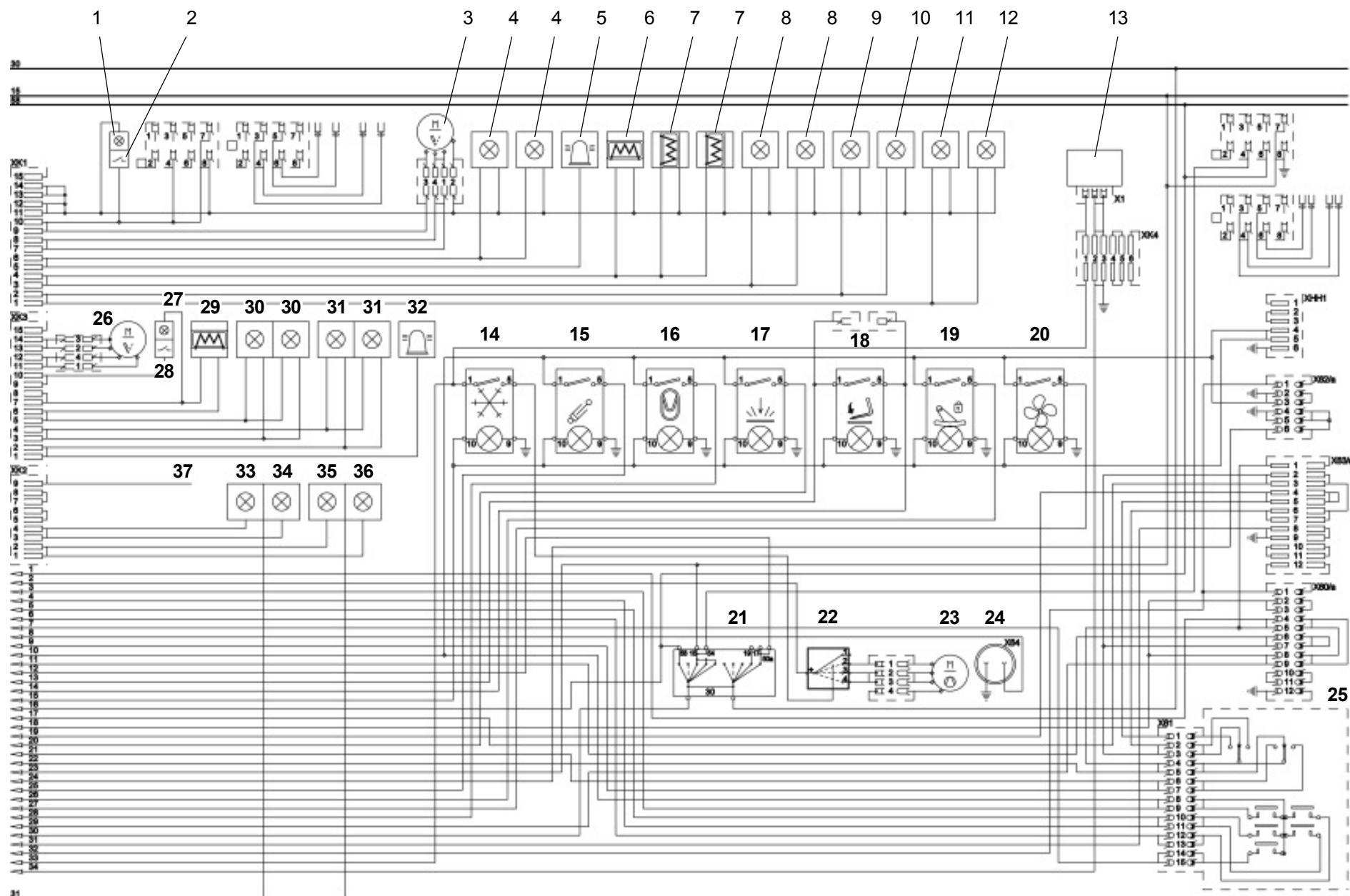
|        |                    |
|--------|--------------------|
| 4-6/37 | Arbetsstrålkastare |
|--------|--------------------|

10.1 - 02.2013 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Sähkökytkentäkaavio/  
 Variante 3 Kopplungsschema-elektrik/Schemat instalacji elektrycznej/Schéma elektrického zapojení/EI-diagram

F1050/F1200/S700/S900/T1050/ST900

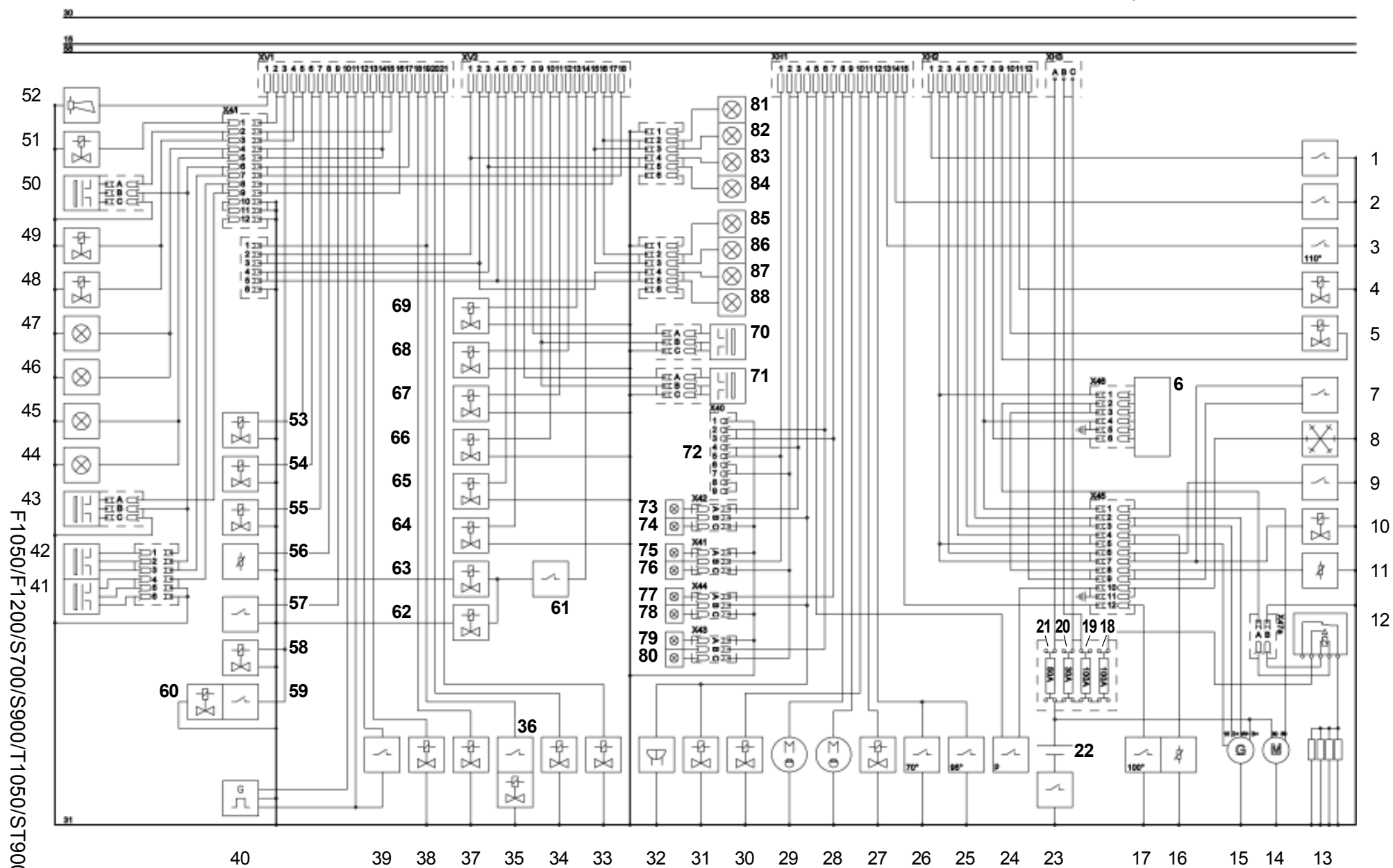
9 - 3

10-15

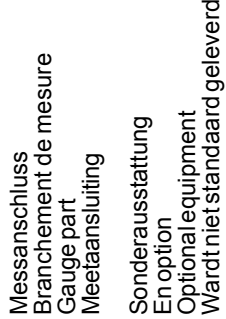


## Frontlastare och vridlastare

## Frontlastare, vridlastare och teleskoplastare



| Blad/pos | Beteckning                                                                                             | Blad/pos | Beteckning                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| 5-6/1    | Brytare: Luftfilter                                                                                    | 5-6/53   | Ventil: Differentialspär                                |
| 5-6/2    | Brytare: Hydrauloljefilter                                                                             | 5-6/54   | Ventil: Alpha max                                       |
| 5-6/3    | Brytare: Hydrauloljetemperatur                                                                         | 5-6/55   | Ventil: Riktningssidentifiering                         |
| 5-6/4    | Ventil: Reversering av fläkt                                                                           | 5-6/56   | Dykrörsgivare                                           |
| 5-6/5    | Ventil: Avstängning förstyrning                                                                        | 5-6/57   | Brytare: Parkeringsbroms                                |
| 5-6/6    | Styrenhet för glödstart                                                                                | 5-6/58   | Tankventil fjädring för lyftanordning (SA)              |
| 5-6/7    | Brytare: Vattennivå bränslefilter                                                                      | 5-6/59   | Brytare: Lagringsventil fjädring för lyftanordning (SA) |
| 5-6/8    | Klimatkompressor                                                                                       | 5-6/60   | Lagringsventil fjädring för lyftanordning (SA)          |
| 5-6/9    | Brytare: Motoroljetryck                                                                                | 5-6/61   | Tryckbrytare: Bakaxelsstöd                              |
| 5-6/10   | Ventil: Motoravstängare                                                                                | 5-6/62   | Ventil: Bakaxelsstöd vänster                            |
| 5-6/11   | Kylvattentemperaturgivare (glödstartanläggning)                                                        | 5-6/63   | Ventil: Bakaxelsstöd höger                              |
| 5-6/12   | Relä: Glödstartanläggning                                                                              | 5-6/64   | Ventil: 2:a växeln                                      |
| 5-6/13   | Glödstift                                                                                              | 5-6/65   | Ventil: 1:a växeln                                      |
| 5-6/14   | Startmotor                                                                                             | 5-6/66   | Ventil: 2:a extrahydraulkrets stängd                    |
| 5-6/15   | Generator                                                                                              | 5-6/67   | Ventil: 2:a extrahydraulkrets öppen                     |
| 5-6/16   | Kylvattentemperaturgivare                                                                              | 5-6/68   | Ventil: 1:a extrahydraulkrets stängd                    |
| 5-6/17   | Brytare: Kylvattentemperatur (100 °C)                                                                  | 5-6/69   | Ventil: 1:a extrahydraulkrets öppen                     |
| 5-6/18   | Maxisäkring (100 A):<br>Glödstartanläggning<br>Maxisäkring (250 A):<br>Glödstartanläggning 63 kW motor | 5-6/70   | Närmandebrytare: bakaxel                                |
| 5-6/19   | Huvudsäkring (100 A): Fordonets elsystem                                                               | 5-6/71   | Närmandebrytare: framaxel                               |
| 5-6/20   | Huvudsäkring (30 A): Fordonets elsystem                                                                | 5-6/72   | Adapter eluttag 7-polig                                 |
| 5-6/21   | Huvudsäkring (50 A): Fordonets elsystem                                                                | 5-6/73   | Blinker vänster bak                                     |
| 5-6/22   | Batteri                                                                                                | 5-6/74   | Backstrålkastare vänster                                |
| 5-6/23   | Batterihuvudbrytare (SA)                                                                               | 5-6/75   | Bakljus vänster                                         |
| 5-6/24   | Brytare: Klimatanläggning                                                                              | 5-6/76   | Bromsljus vänster                                       |
| 5-6/25   | Brytare: Kylvattentemperatur (95 °C)                                                                   | 5-6/77   | Blinker höger bak                                       |
| 5-6/26   | Brytare: Motoroljetemperatur (70 °C)                                                                   | 5-6/78   | Backstrålkastare höger                                  |
| 5-6/27   | Ventil: Fläktvarvtal                                                                                   | 5-6/79   | Bakljus höger                                           |
| 5-6/28   | Motor bakrutespolare                                                                                   | 5-6/80   | Bromsljus höger                                         |
| 5-6/29   | Motor vindrutespolare                                                                                  |          |                                                         |
| 5-6/30   | Ventil: Körriktning framåt                                                                             | 5-6/81   | <b>Gäller endast AS 700:</b><br>Körstrålkastare höger   |
| 5-6/31   | Ventil: Körriktning bakåt                                                                              | 5-6/82   | Halvljus                                                |
| 5-6/32   | Backningssignalhorn                                                                                    | 5-6/83   | Helljus                                                 |
| 5-6/33   | Ventil: Fyrhjulsstyrning                                                                               | 5-6/84   | Parkeringsljus                                          |
| 5-6/34   | Ventil: Bakaxelsstyrning                                                                               |          | Blinker                                                 |
| 5-6/35   | Ventil: Hållbroms                                                                                      | 5-6/85   | Körstrålkastare vänster                                 |
| 5-6/36   | Tryckbrytare Inchning                                                                                  | 5-6/86   | Halvljus                                                |
| 5-6/37   | Ventil: Vältningsspär                                                                                  | 5-6/87   | Helljus                                                 |
| 5-6/38   | Ventil: Permanentkoppling extrahydraulik                                                               | 5-6/88   | Parkeringsljus                                          |
| 5-6/39   | Brytare: Bromsljus                                                                                     |          | Blinker                                                 |
| 5-6/40   | Hastighetsmätargivare                                                                                  |          |                                                         |
| 5-6/41   | PAD-sensor: Indikering för skopans läge                                                                |          |                                                         |
| 5-6/42   | PAD-sensor: Vältningsspär                                                                              |          |                                                         |
| 5-6/43   | Närmandebrytare: Lyft vältningsspär                                                                    |          |                                                         |
| 5-6/44   | Arbetsstrålkastare framvagn (frontlastare)                                                             |          |                                                         |
| 5-6/45   | Arbetsstrålkastare framvagn (frontlastare)                                                             |          |                                                         |
| 5-6/46   | Arbetsstrålkastare lyftarm (vridlastare)                                                               |          |                                                         |
| 5-6/47   | Arbetsstrålkastare lyftarm (vridlastare)                                                               |          |                                                         |
| 5-6/48   | Ventil: Rörbrottssäkring (SA)                                                                          |          |                                                         |
| 5-6/49   | Kombinationsventil: Rörbrottssäkring/lyftverksfjädring (SA)                                            |          |                                                         |
| 5-6/50   | Närmandebrytare: BOOST                                                                                 |          |                                                         |
| 5-6/51   | Ventil: Snabbfäste                                                                                     |          |                                                         |
| 5-6/52   | Signalhorn                                                                                             |          |                                                         |



**10.2 Hydrauliskt kopplingsschema**

| <b>Pos</b> | <b>Beteckning</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01         | Ventil 3-vägs                                                                                                                                                                                                                                              |
| 02         | Låscylinder DW 40/25/50/157                                                                                                                                                                                                                                |
| 03         | Elektriskt lås snabbfäste                                                                                                                                                                                                                                  |
| 04         | Rörsäkring tiltcylinder (SA)                                                                                                                                                                                                                               |
| 05         | Tiltcylinder<br><b>AF 1050</b> - DW 100/50/572/998<br><b>AF 1200</b> - DW 110/60/572/998                                                                                                                                                                   |
| 06         | Kompensationscylinder<br><b>AF 1050</b> - DW 100/50/342/760<br><b>AF 1200</b> - DW 110/60/342/760                                                                                                                                                          |
| 07         | Lyftcylinder<br><b>AF 1050</b> - DW 90/45/545/907<br><b>AF 1200</b> - DW 100/50/545/907                                                                                                                                                                    |
| 08         | Rörsäkring lyftcylinder (SA)                                                                                                                                                                                                                               |
| 09         | Fjädring för lyftanordning                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10         | Trycklös returledning                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11         | Styrcylinder fram                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12         | Styrcylinder bak                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13         | Dubbelchockventil                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14         | Omkopplingsventil, styrning                                                                                                                                                                                                                                |
| 15         | Blockeringsventil                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16         | Ventil differentialspär                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17         | Styrenhet 320/160 cm <sup>3</sup> /varv                                                                                                                                                                                                                    |
| 18         | Prioritetsventil                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19         | Körmotor A6VM 115 HA                                                                                                                                                                                                                                       |
| 20         | Kugghjulpump (32 + 8) cm <sup>3</sup> /varv                                                                                                                                                                                                                |
| 21         | Körpump A4VG 045 DA                                                                                                                                                                                                                                        |
| 22         | Drivmotor<br><b>AF 1050</b> - CUMMINS B3.3NA-C65 49 kW 2 600 min <sup>-1</sup><br>CUMMINS B3.3T-C74 55 kW 2 600 min <sup>-1</sup><br><b>AF 1200</b> - CUMMINS B3.3T-C74 55 kW 2 600 min <sup>-1</sup><br>CUMMINS B3.3TAA-C85 63 kW 2 600 min <sup>-1</sup> |
| 23         | Fläktstyrningsventil                                                                                                                                                                                                                                       |
| 24         | Sug-returledningsfilter                                                                                                                                                                                                                                    |
| 25         | Hydrauloljetank                                                                                                                                                                                                                                            |
| 26         | Påfyllnings- och ventilationsfilter                                                                                                                                                                                                                        |
| 27         | Elektrisk föroreningsindikator                                                                                                                                                                                                                             |
| 28         | Hydrostatisk fläktdrift 6 cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                  |
| 29         | Bromsanläggning snabbgående fordon                                                                                                                                                                                                                         |
| 30         | Steg-huvudbromscylinder                                                                                                                                                                                                                                    |
| 31         | Lamellbroms                                                                                                                                                                                                                                                |
| 32         | Handbromsventil                                                                                                                                                                                                                                            |
| 33         | Bromsanläggning långsamgående fordon                                                                                                                                                                                                                       |
| 34         | Elektrisk spär förstyrning                                                                                                                                                                                                                                 |
| 35         | Styrtrycksgivare arbetshydraulik                                                                                                                                                                                                                           |
| 36         | Växling snabbgående fordon                                                                                                                                                                                                                                 |



## **Tekniska data (fordon)**

### 11 Tekniska data

#### 11.1 AF 1050



#### ANVISNING

Alla tekniska data avser däckstorleken 16/70 R 20.

##### 11.1.1 Fordon

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| - Höjd                                               | 2 830 mm |
| - Bredd                                              | 1 990 mm |
| - Hjulavstånd                                        | 2 085 mm |
| - Spårvidd                                           | 1 660 mm |
| - Tjänstevikt utan tillbehör                         | 5 650 kg |
| - Markfrigång                                        |          |
| - Ledaxel                                            | 420 mm   |
| - Vändradie                                          |          |
| - Via bakdel                                         | 3 710 mm |
| - Via skopa                                          | 4 060 mm |
| - Styrvinkel                                         | +/- 35 ° |
| - Pendlingsvinkel                                    | +/- 10 ° |
| - Lutningsvinkel                                     | °        |
| - Stigningskapacitet med nyttolast                   | 60 %     |
| - Tillåten släpvningsvikt vid max stödlast på 100 kg |          |
| - Bromsad - 48 kW motor                              | 3 500 kg |
| - 55 kW motor                                        | 8 000 kg |
| - Obromsad                                           | 750 kg   |
| - Lyftkraft max                                      | 54,0 kN  |
| - Med Boost-effekt                                   | 65,0 kN  |
| - Skjuvkraft max                                     | 46,5 kN  |

##### 11.1.2 Motor

###### 11.1.2.1 49 kW motor

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| - Vätskekyld dieselmotor                           |                          |
| - 4-cylindrig, 4-takts indirektsprutning           |                          |
| - Slagvolym                                        | 3 260 cm <sup>3</sup>    |
| - Effekt enligt SAE J1995                          | 49 kW vid 2 600 varv/min |
| - Avgasemission enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA |                          |

###### 11.1.2.2 55 kW motor

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| - Vätskekyld dieselmotor                           |                          |
| - 4-cylindrig, 4-takts indirektsprutning           |                          |
| - Slagvolym                                        | 3 260 cm <sup>3</sup>    |
| - Effekt enligt SAE J1995                          | 55 kW vid 2 600 varv/min |
| - Avgasemission enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA |                          |

##### 11.1.3 Startmotor

- 2,2 kW, 12 V

##### 11.1.4 Växelströmsgenerator

- 60 A, 14 V

##### 11.1.5 Hydrostatisk drivenhet

###### Utförande „20 km/tim“

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| - Körsteg I  | 0.....5 km/tim  |
| - Körsteg II | 0.....20 km/tim |

**Utförande „40 km/tim“****1:a växeln**

- Körsteg I 0.....5 km/tim
- Körsteg II 0.....15 km/tim

**2:a växeln**

- Körsteg I 0.....11 km/tim
- Körsteg II 0.....40 km/tim

**11.1.6 Axellaster**

- Tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen
  - Fram 5 000 kg
  - Bak 5 000 kg
- Tillåten totalvikt enligt vägtrafikförordningen 6 900 kg

**11.1.7 Däck**

Följande däck är tillåtna:

- Dimension 14.5 R 20 MPT-04
  - Däcktryck - Fram 3,0 bar
  - Bak 3,0 bar
- Dimension 16/70 R 20 MPT-04
  - Däcktryck - Fram 3,0 bar
  - Bak 3,0 bar
- Dimension 405/70 R 20 XZSL
  - Däcktryck - Fram 3,75 bar
  - Bak 3,75 bar
- Dimension 405/70 R 20 EM-01
  - Däcktryck - Fram 3,75 bar
  - Bak 3,75 bar
- Dimension 405/70 R 18 EM-01
  - Däcktryck - Fram 3,75 bar
  - Bak 3,75 bar
- Dimension 550/45-22.5 328
  - Däcktryck - Fram 2,4 bar
  - Bak 2,4 bar

**11.1.8 Styranläggning**

- Fyrhjulsdrift (omkopplingsbar till bakaxelsstyrning)
- Elektrisk/hydrostatisk via prioritetsventil
- Tryck Max 175 bar

**11.1.9 Bromsanläggning****Utförande „40 km/tim“**

- Färdbroms (framaxel: våt lamellbroms). Den första delen av pedalvägen fungerar som inchning.
- Parkeringsbroms/hjälpbromsanläggning: våt lamellbroms i framaxeln.

**11.1.10 Elektrisk anläggning**

- Batteri 88 Ah

### 11.1.11 Hydraulanläggning

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| - Innehåll                  | 134 l       |
| - Hydrauloljebhållare       | 80 l        |
| - Matarflöde                | 85 l/min    |
| - Driftstryck               | Max 220 bar |
| - 2 lyftcylindrar           | Ø 90 mm     |
| - 1 tiltcylinder            | Ø 100 mm    |
| - Tider enligt DIN ISO 7131 |             |
| Lyfta (med last)            | 3,5 s       |
| Sänka                       | 2,5 s       |
| Tömma (45°)                 | 1,8 s       |
| Tilta upp                   | 1,5 s       |

### 11.1.12 Bränsleförsörjningsanläggning

|                        |       |
|------------------------|-------|
| - Innehåll bränsletank | 130 l |
|------------------------|-------|

### 11.1.13 Värme- och ventilationsanläggning

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| - Luft-/vattenvärmeväxlare |                  |
| - Värmeeffekt              |                  |
| - Värmeeffekt 3-stegs      | Max 14,5 kW      |
| - Luftkapacitet            |                  |
| - Fläkteffekt 3-stegs      | Max 1 000 m³/tim |
| - Elektrisk effekt         | 250 W            |

### 11.1.14 Sug-returledningsfiltrering

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| - Filterfinhet           | 10 µm nom     |
| - Bypass-utlösningstryck | Δ p = 2,5 bar |

### 11.1.15 Elektrisk föroreningsindikator

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| - Påslagningstryck | Δ p = 2,0 bar |
|--------------------|---------------|

### 11.1.16 Kombikylare med temperaturstyrd fläkt

|                   |       |
|-------------------|-------|
| - Effekt - Vatten | 47 kW |
| - Olja            | 17 kW |

### 11.1.17 Ljudemissioner

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Ljudtrycksnivå (LWA) »utomhus:«    | 99 dB(A) |
| Ljudtryck (LpA) » i förarhytten: « | 74 dB(A) |

**11,2 AF 1200****ANVISNING**

Alla tekniska data avser däckstorleken 16/70 R 20.

**11.2.1 Fordon**

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| - Höjd                                               | 2 830 mm |
| - Bredd                                              | 2 060 mm |
| - Hjulavstånd                                        | 2 085 mm |
| - Spårvidd                                           | 1 660 mm |
| - Tjänstevikt utan tillbehör                         | 5 790 kg |
| - Markfrigång                                        |          |
| - Ledaxel                                            | 420 mm   |
| - Vändradie                                          |          |
| - Via bakdel                                         | 3 710 mm |
| - Via skopa                                          | 4 270 mm |
| - Styrvinkel                                         | +/- 35 ° |
| - Pendlingsvinkel                                    | +/- 10 ° |
| - Lutningsvinkel                                     | °        |
| - Stigningskapacitet med nyttolast                   | 60 %     |
| - Tillåten släpavagnsvikt vid max stödlast på 100 kg |          |
| - Bromsad                                            | 8 000 kg |
| - Obromsad                                           | 750 kg   |
| - Lyftkraft max                                      | 66,0 kN  |
| - Med Boost-effekt                                   | 77,0 kN  |
| - Skjuvkraft max                                     | 48,5 kN  |

**11.2.2 Motor****11.2.2.1 55 kW motor**

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| - Vätskekyld dieselmotor                           |                          |
| - 4-cylindrig, 4-takts indirektinsprutning         |                          |
| - Slagvolym                                        | 3 260 cm <sup>3</sup>    |
| - Effekt enligt SAE J1995                          | 55 kW vid 2 600 varv/min |
| - Avgasemission enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA |                          |

**11.2.2.2 63 kW motor**

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| - Vätskekyld dieselmotor                           |                          |
| - 4-cylindrig, 4-takts indirektinsprutning         |                          |
| - Slagvolym                                        | 3 260 cm <sup>3</sup>    |
| - Effekt enligt SAE J1995                          | 63 kW vid 2 600 varv/min |
| - Avgasemission enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA |                          |

**11.2.3 Startmotor**

- 2,2 kW, 12 V

**11.2.4 Växelströmsgenerator**

- 60 A, 14 V

**11.2.5 Hydrostatisk drivenhet****Utförande „20 km/tim“**

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| - Körsteg I  | 0.....5 km/tim  |
| - Körsteg II | 0.....20 km/tim |

### Utförande „40 km/tim“

#### 1:a växeln

- Körsteg I 0.....5 km/tim
- Körsteg II 0.....17 km/tim

#### 2:a växeln

- Körsteg I 0.....11 km/tim
- Körsteg II 0.....40 km/tim

### 11.2.6 Axellaster

- Tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen
  - Fram 5 000 kg
  - Bak 5 000 kg
- Tillåten totalvikt enligt vägtrafikförordningen 7 600 kg

### 11.2.7 Däck

Tillåtna är följande däck:

- Dimension 16/70 R 20 MPT-04
  - Däcktryck - Fram 3,0 bar
  - Bak 3,0 bar
- Dimension 405/70 R 20 XZSL
  - Däcktryck - Fram 3,75 bar
  - Bak 3,75 bar
- Dimension 405/70 R 20 EM-01
  - Däcktryck - Fram 3,75 bar
  - Bak 3,75 bar
- Dimension 9.00 R 20 X-MINE D2
  - Däcktryck - Fram 5,0 bar
  - Bak 5,0 bar
- Dimension 550/45-22.5 328
  - Däcktryck - Fram 2,4 bar
  - Bak 2,4 bar

### 11.2.8 Styranläggning

- Fyrhjulsdrift (omkopplingsbar till bakaxelsstyrning)
- Elektrisk/hydrostatisk via prioritetsventil
- Tryck Max 175 bar

### 11.2.9 Bromsanläggning

#### Utförande „40 km/tim“

- Färdbroms (framaxel: våt lamellbroms). Den första delen av pedalvägen fungerar som inchning.
- Parkeringsbroms/hjälpbromsanläggning: våt lamellbroms i framaxeln.

### 11.2.10 Elektrisk anläggning

- Batteri 88 Ah

**11.2.11 Hydraulanläggning**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| - Innehåll                  | 134 l       |
| - Hydraulolja-behållare     | 80 l        |
| - Matarflöde                | 85 l/min    |
| - Driftstryck               | Max 220 bar |
| - 2 lyftcylindrar           | Ø 100 mm    |
| - 1 tiltcylinder            | Ø 110 mm    |
| - Tider enligt DIN ISO 7131 |             |
| Lyfta (med last)            | 4,5 s       |
| Sänka                       | 3,5 s       |
| Tömma (45°)                 | 2,0 s       |
| Tilta upp                   | 1,8 s       |

**11.2.12 Bränsleförsörjningsanläggning**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| - Innehåll bränsletank | 130 l |
|------------------------|-------|

**11.2.13 Värme- och ventilationsanläggning**

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| - Luft-/vattenvärmeväxlare |                  |
| - Värmeeffekt              |                  |
| - Värmeeffekt 3-stegs      | Max 14,5 kW      |
| - Luftkapacitet            |                  |
| - Fläkteffekt 3-stegs      | Max 1 000 m³/tim |
| - Elektrisk effekt         | 250 W            |

**11.2.14 Sug-returledningsfiltrering**

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| - Filterfinhet           | 10 µm nom     |
| - Bypass-utlösningstryck | Δ p = 2,5 bar |

**11.2.15 Elektrisk föroreningsindikator**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| - Påslagningstryck | Δ p = 2,0 bar |
|--------------------|---------------|

**11.2.16 Kombikylare med temperaturstyrd fläkt**

|                   |       |
|-------------------|-------|
| - Effekt - Vatten | 47 kW |
| - Olja            | 17 kW |

**11.2.17 Ljudemissioner**

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Ljudtrycksnivå (LWA) »utomhus:«  | 99 dB(A) |
| Ljudtryck (LpA) »i förarhytten:« | 74 dB(A) |



## **Tekniska data (tillsatdon)**

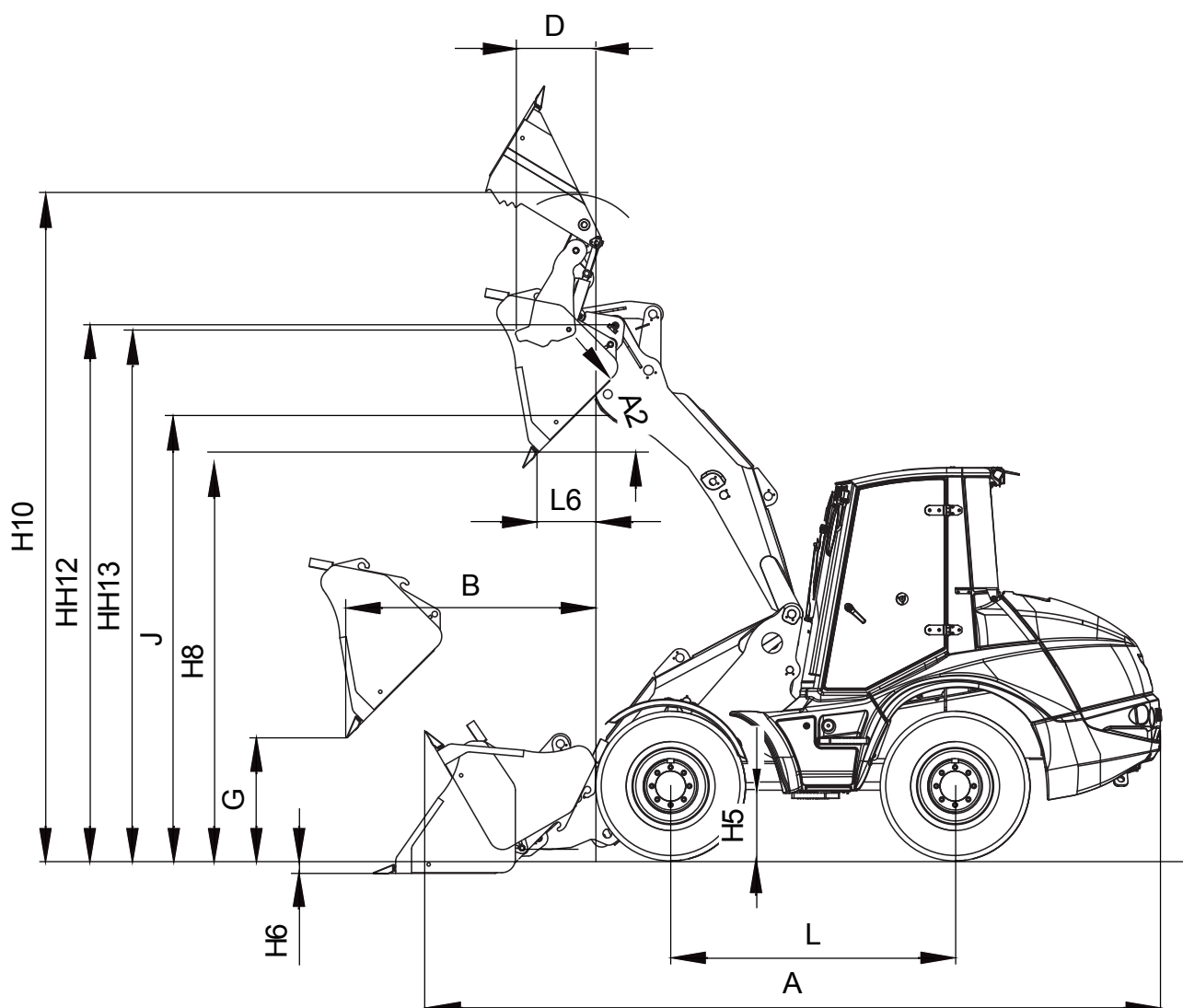
### 12.1 AF 1050



#### ANVISNING

Alla tekniska data avser däckstorleken 16/70 R 20.

#### 12.1.1 Skopor

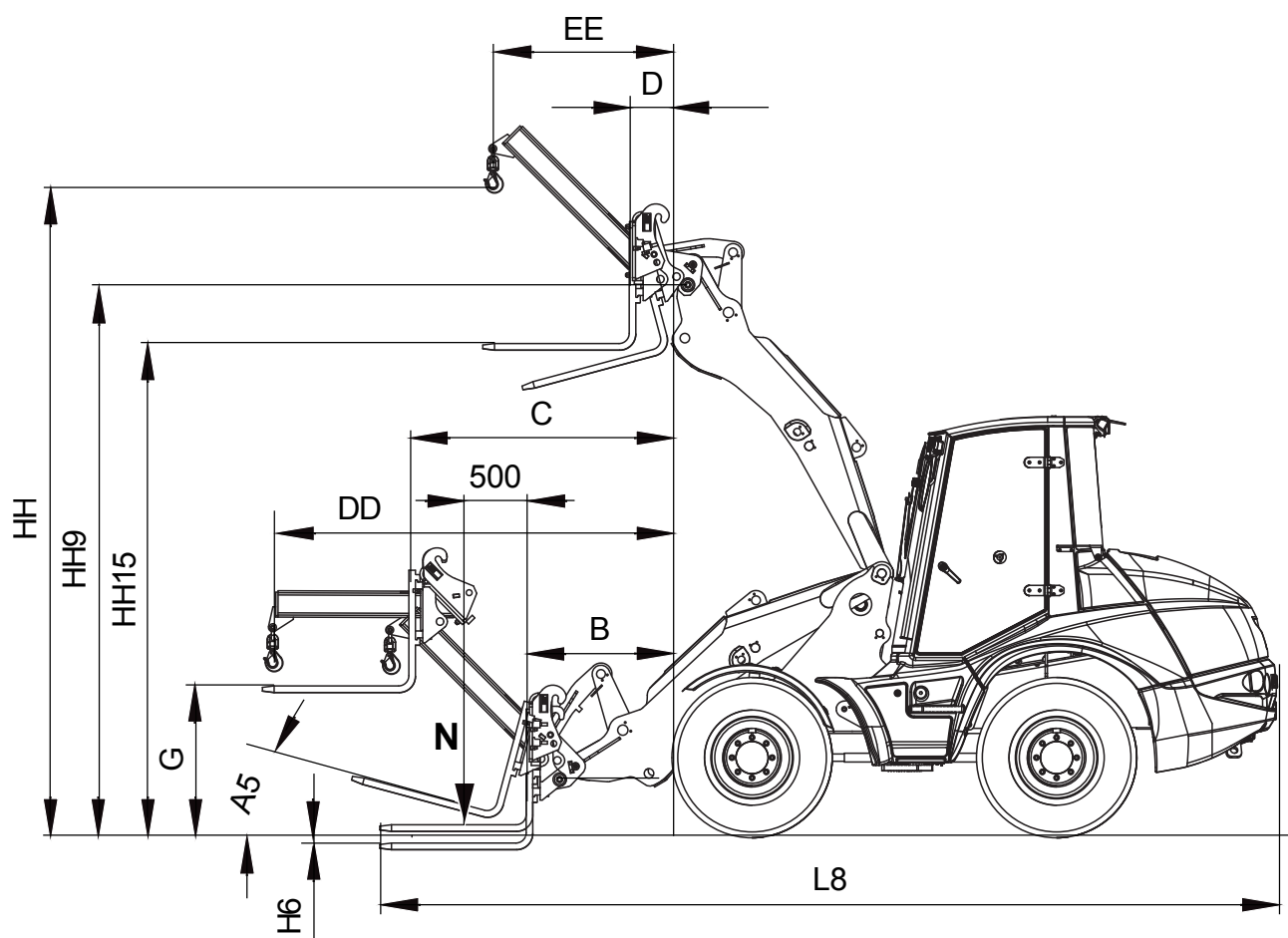


**12.1.1 Skopor**

| Skoptyp                       |                                                                 | Standard-<br>skopa | Lätt-<br>skopa | Universal-<br>skopa |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|---------------------|
| Skopvolym enligt DIN/ISO 7546 | m <sup>3</sup>                                                  | <b>1,05</b>        |                | <b>1,0</b>          |
| Skopbredd                     | mm                                                              | 2 100              |                | 2 100               |
| Nettovikt                     | kg                                                              |                    |                |                     |
| <b>Lasterenligt DIN 24094</b> |                                                                 |                    |                |                     |
| Densitet löst gods            | t/m <sup>3</sup>                                                | 1,8                |                |                     |
| <b>Tiltlast</b>               |                                                                 |                    |                |                     |
| - Frontalt                    | kg                                                              |                    |                |                     |
| - Ledat                       | kg                                                              |                    |                |                     |
| <b>Nyttolast</b>              |                                                                 |                    |                |                     |
| - Frontalt                    | kg                                                              |                    |                |                     |
| - Ledat                       | kg                                                              |                    |                |                     |
| <b>Lasterenligt ISO 14397</b> |                                                                 |                    |                |                     |
| Densitet löst gods            | t/m <sup>3</sup>                                                | 1,8                |                |                     |
| <b>Tiltlast</b>               |                                                                 |                    |                |                     |
| - Frontalt                    | kg                                                              |                    |                |                     |
| - Ledat                       | kg                                                              | 3 800              |                |                     |
| <b>Nyttolast</b>              |                                                                 |                    |                |                     |
| - Frontalt                    | kg                                                              |                    |                |                     |
| - Ledat                       | kg                                                              | 1 900              |                |                     |
| Brottkraft enligt ISO 8313    | kN                                                              | 49,0               |                |                     |
| <b>A</b>                      | Totallängd                                                      | mm                 | 6 030          | 6 070               |
| <b>A2</b>                     | Tömningsvinkel                                                  | °                  | 45             | 45                  |
| <b>B</b>                      | Tömningslängd max<br>vid tömningsvinkel 45°                     | mm                 | 1 580          | 1 790               |
| <b>G</b>                      | Tömningshöjd vid<br>tömningslängd max<br>och tömningsvinkel 45° | mm                 | 890            | 780                 |
| <b>H5</b>                     | Markfrigång (länkaxel)                                          | mm                 | 420            | 420                 |
| <b>H6</b>                     | Insticksdjup                                                    | mm                 | 100            | 90                  |
| <b>H8</b>                     | Tömningshöjd vid<br>lyfthöjd max och<br>tömningsvinkel 45°      | mm                 | 2 850          | 2 810               |
| <b>H10</b>                    | Arbets höjd max                                                 | mm                 | 4 590          | 4 530               |
| <b>J</b>                      | Överlastningshöjd                                               | mm                 | 2 920          | 2 920               |
| <b>L</b>                      | Hjulavstånd                                                     | mm                 | 2 085          | 2 085               |
| <b>L6</b>                     | Tömningslängd vid lyfthöjd max<br>och tömningsvinkel 45°        | mm                 | 720            | 720                 |
| <b>Universalskopa öppen:</b>  |                                                                 |                    |                |                     |
| <b>D</b>                      | Tömningslängd vid lyfthöjd max<br>och upptiltad skopa           | mm                 | -              | 570                 |
| <b>HH12</b>                   | Avstånd till bultens mitt<br>(snabbfäste)                       | mm                 | -              | 3 650               |
| <b>HH13</b>                   | Tömningshöjd max<br>vid upptiltad skopa                         | mm                 | -              | 3 390               |

### 12.1.2 Staplingsenhet

### 12.1.3 Lastkrok



**12.1.2 Staplingsenhet**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Gaffellängd               | mm |
| Gaffelhöjd                | mm |
| Gaffelavstånd (centrerat) |    |
| - Min                     | mm |
| - Max                     | mm |
| Nettovikt                 | kg |

**Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3****Frontalt**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg |

**Ledat**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | 2 500 kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg       |

**Tillåten nyttolast N enligt ISO 8313****Frontalt**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg |

**Ledat**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg |

**Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3, staplare 300 mm över marken****Ledat**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | 2 870 kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg       |

|             |                                        |          |
|-------------|----------------------------------------|----------|
| <b>A5</b>   | Upptiltningsvinkel                     | 18 °     |
| <b>B</b>    | Räckvidd min                           | 850 mm   |
| <b>C</b>    | Räckvidd max                           | 1 300 mm |
| <b>D</b>    | Räckvidd vid lyfthöjd max              | 440 mm   |
| <b>G</b>    | Överlasthöjd vid räckvidd max          | 1 470 mm |
| <b>H6</b>   | Insticksdjup                           | 120 mm   |
| <b>HH9</b>  | Avstånd till bultens mitt (snabbfäste) | 3 650 mm |
| <b>HH15</b> | Överlasthöjd vid lyfthöjd max          | 3 340 mm |
| <b>L8</b>   | Totallängd                             | 6 050 mm |

**12.1.3 Lastkrok**

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3  
(mätförfarande analogt med ISO 8313)

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| - Vid längsta utkörning (stabilitetsfaktor 2) |    |
| - Frontalt                                    | kg |
| - Ledat                                       | kg |

|           |    |
|-----------|----|
| Nettovikt | kg |
|-----------|----|

|           |                           |          |
|-----------|---------------------------|----------|
| <b>DD</b> | Räckvidd max              | 2 730 mm |
| <b>EE</b> | Räckvidd vid lyfthöjd max | 1 220 mm |
| <b>HH</b> | Lyfthöjd max              | 4 450 mm |

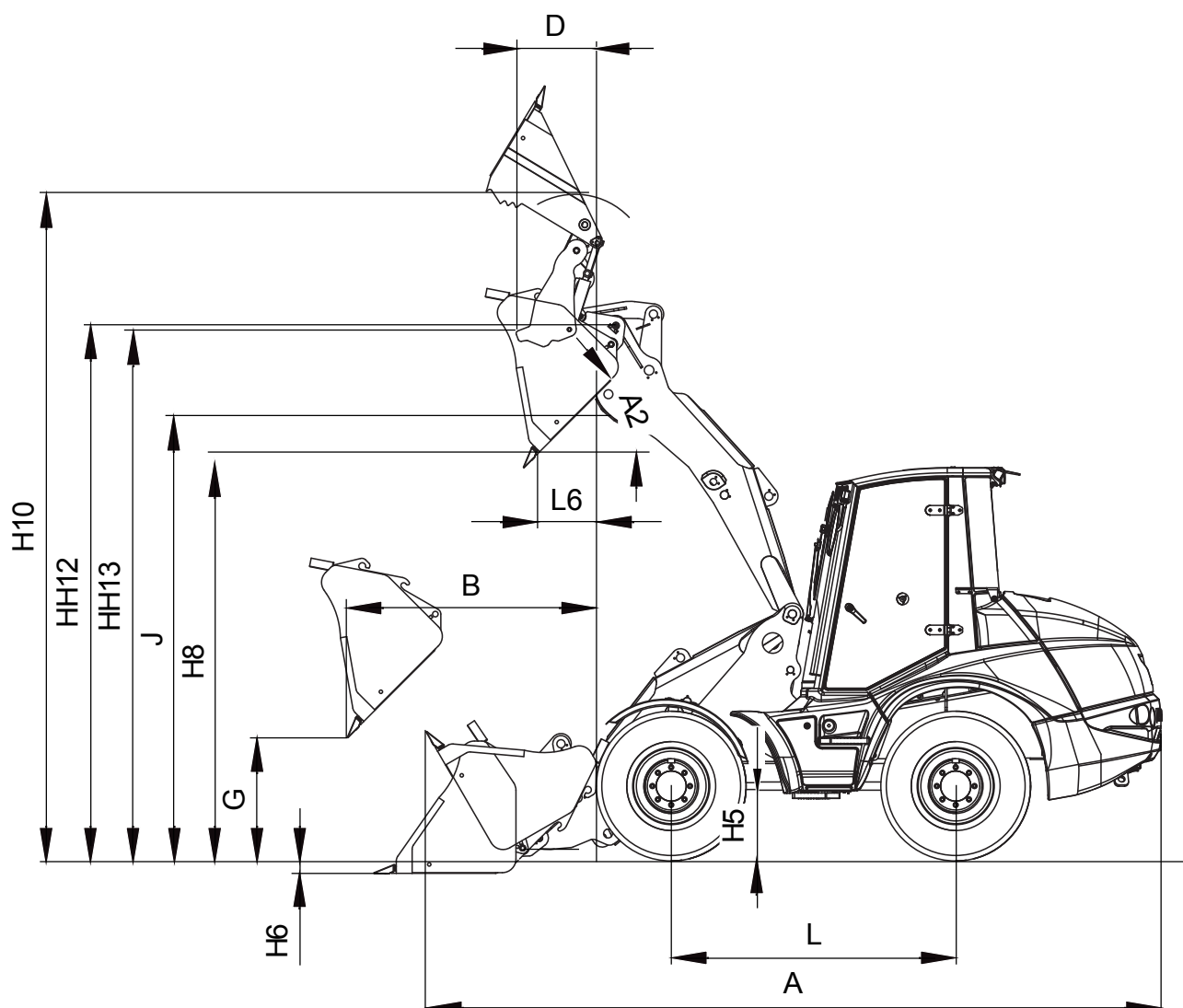
### 12.2 AF 1200



#### ANVISNING

Alla tekniska data avser däckstorleken 16/70 R 20.

#### 12.2.1 Skopor

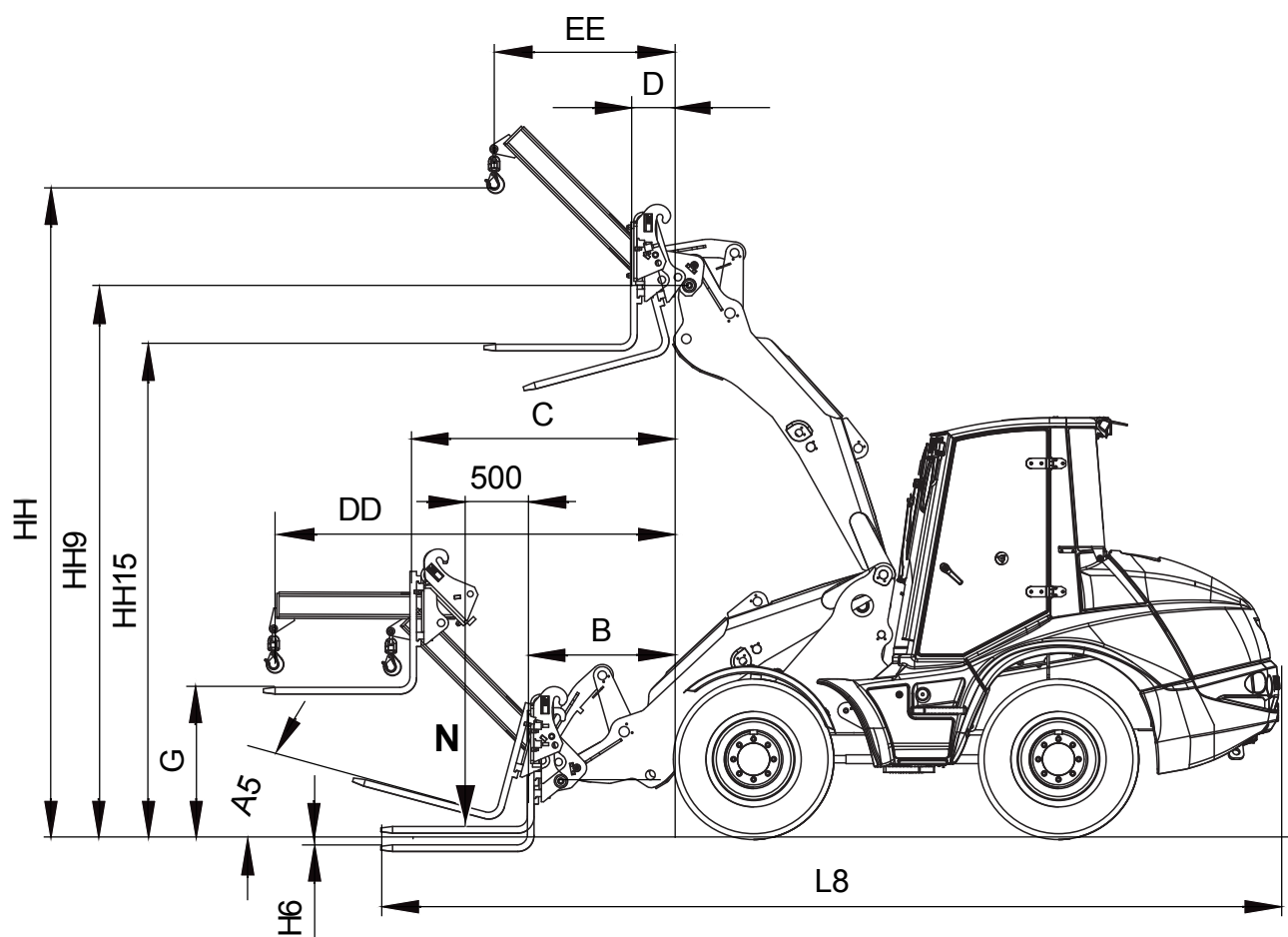


**12.2.1 Skopor**

| <b>Skoptyp</b>                                                           |                  | <b>Standard-<br/>skopa</b> | <b>Lätt-<br/>skopa</b> | <b>Universal-<br/>skopa</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Skopvolym enligt DIN/ISO 7546                                            | m <sup>3</sup>   | <b>1,2</b>                 |                        | <b>1,1</b>                  |
| Skopbredd                                                                | mm               | 2 100                      |                        | 2 100                       |
| Nettovikt                                                                | kg               | 344                        |                        | 609                         |
| <b>Lasterenligt DIN 24094</b>                                            |                  |                            |                        |                             |
| Densitet löst gods                                                       | t/m <sup>3</sup> | 1,8                        |                        |                             |
| <b>Tiltlast</b>                                                          |                  |                            |                        |                             |
| - Frontalt                                                               | kg               |                            |                        |                             |
| - Ledat                                                                  | kg               |                            |                        |                             |
| <b>Nyttolast</b>                                                         |                  |                            |                        |                             |
| - Frontalt                                                               | kg               |                            |                        |                             |
| - Ledat                                                                  | kg               |                            |                        |                             |
| <b>Lasterenligt ISO 14397</b>                                            |                  |                            |                        |                             |
| Densitet löst gods                                                       | t/m <sup>3</sup> | 1,8                        |                        |                             |
| <b>Tiltlast</b>                                                          |                  |                            |                        |                             |
| - Frontalt                                                               | kg               |                            |                        |                             |
| - Ledat                                                                  | kg               | 4 300                      |                        |                             |
| <b>Nyttolast</b>                                                         |                  |                            |                        |                             |
| - Frontalt                                                               | kg               |                            |                        |                             |
| - Ledat                                                                  | kg               | 2 150                      |                        |                             |
| Brottkraft enligt ISO 8313                                               | kN               | 59,0                       |                        |                             |
| <b>A</b> Totallängd                                                      | mm               | 6 080                      |                        | 6 120                       |
| <b>A2</b> Tömningsvinkel                                                 | °                | 45                         |                        | 45                          |
| <b>B</b> Tömningslängd max<br>vid tömningsvinkel 45°                     | mm               | 1 610                      |                        | 1 820                       |
| <b>G</b> Tömningshöjd vid<br>tömningslängd max<br>och tömningsvinkel 45° | mm               | 875                        |                        | 765                         |
| <b>H5</b> Markfrigång (länkaxel)                                         | mm               | 420                        |                        | 420                         |
| <b>H6</b> Insticksdjup                                                   | mm               | 100                        |                        | 90                          |
| <b>H8</b> Tömningshöjd vid<br>lyfthöjd max och<br>tömningsvinkel 45°     | mm               | 2 820                      |                        | 2 780                       |
| <b>H10</b> Arbetshöjd max                                                | mm               | 4 590                      |                        | 4 530                       |
| <b>J</b> Överlastningshöjd                                               | mm               | 2 920                      |                        | 2 920                       |
| <b>L</b> Hjulavstånd                                                     | mm               | 2 085                      |                        | 2 085                       |
| <b>L6</b> Tömningslängd vid lyfthöjd max<br>och tömningsvinkel 45°       | mm               | 740                        |                        | 740                         |
| <b>Universalskopa öppen:</b>                                             |                  |                            |                        |                             |
| <b>D</b> Tömningslängd vid lyfthöjd max<br>och upptiltad skopa           | mm               | -                          |                        | 570                         |
| <b>HH12</b> Avstånd till bultens mitt<br>(snabbfäste)                    | mm               | -                          |                        | 3 650                       |
| <b>HH13</b> Tömningshöjd max<br>vid upptiltad skopa                      | mm               | -                          |                        | 3.390                       |

### 12.2.2 Staplingsenhet

### 12.2.3 Lastkrok



**12.2.2 Staplingsenhet**

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Gaffellängd               | 1 200 mm |
| Gaffelhöjd                | mm       |
| Gaffelavstånd (centrerat) |          |
| - Min                     | 220 mm   |
| - Max                     | 1 055 mm |
| Nettovikt                 | 214 kg   |

**Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3****Frontalt**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg |

**Ledat**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | 2 870 kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg       |

**Tillåten nyttolast N enligt ISO 8313****Frontalt**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg |

**Ledat**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg |

**Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3, staplare 300 mm över marken****Ledat**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - Jämn mark (stabilitetsfaktor 1,25)  | 3 150 kg |
| - Ojämn mark (stabilitetsfaktor 1,67) | kg       |

|             |                                        |          |
|-------------|----------------------------------------|----------|
| <b>A5</b>   | Upptiltningsvinkel                     | 18 °     |
| <b>B</b>    | Räckvidd min                           | 850 mm   |
| <b>C</b>    | Räckvidd max                           | 1 300 mm |
| <b>D</b>    | Räckvidd vid lyfthöjd max              | 440 mm   |
| <b>G</b>    | Överlasthöjd vid räckvidd max          | 1 470 mm |
| <b>H6</b>   | Insticksdjup                           | 120 mm   |
| <b>HH9</b>  | Avstånd till bultens mitt (snabbfäste) | 3 650 mm |
| <b>HH15</b> | Överlasthöjd vid lyfthöjd max          | 3 340 mm |
| <b>L8</b>   | Totallängd                             | 6 050 mm |

**12.2.3 Lastkrok**

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3  
(mätförfarande analogt med ISO 8313)

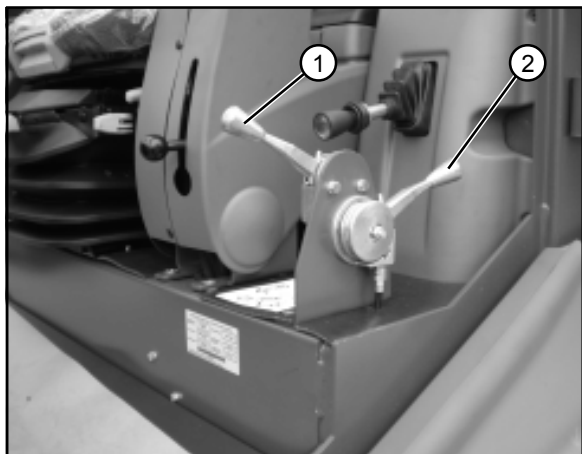
|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| - Vid längsta utkörning (stabilitetsfaktor 2) |    |
| - Frontalt                                    | kg |
| - Ledat                                       | kg |

|           |    |
|-----------|----|
| Nettovikt | kg |
|-----------|----|

|           |                           |          |
|-----------|---------------------------|----------|
| <b>DD</b> | Räckvidd max              | 2 730 mm |
| <b>EE</b> | Räckvidd vid lyfthöjd max | 1 220 mm |
| <b>HH</b> | Lyfthöjd max              | 4 450 mm |



**Ytterligare extrautrustningar**



Figur 13-1

## 13 Ytterligare extrautrustningar, ändringar och kontrollhänvisningar för skoplastare

### 13.1 Ytterligare extrautrustningar

#### 13.1.1 Handgasspak

(extrautrustning)

Fordonet är utrustat med en handgasspak (13-1/2) för arbeten som kräver samma körhastighet under en längre tid.

Spaken är direkt förbunden med gaspedalen via en bowdenkabel.



#### HÄNVISNING

- Tryck spaken framåt för att öka körhastigheten, ända tills att den maximala hastigheten har nåtts, beroende på det aktuella växelsteget.
- Dra spaken bakåt för att sänka körhastigheten, ända tills att fordonet står stilla.
- Dra spaken så långt bakåt det går, ända till „NOLL“-läget, när arbetet är klart.

#### 13.1.2 Krypkörningsspak

(extrautrustning)

I regel utförs alla arbeten i växelsteg "II".

Vid speciella arbetsuppgifter, som kräver ett högt motorvarvtal samtidigt som körhastigheten är låg (exempelvis sopborste, dikesfräs), kan växelsteg "I" i kombination med krypkörning vara nödvändig.

- (1) Starta motorn.
- (2) Lyft upp tillbehöret och sätt det i startpositionen.
- (3) Dra krypkörningsspaken (13-1/1) så långt bakåt det går.
- (4) Lägg i växelsteg "I" (4-11/1).
- (5) För körriktningsbrytaren "Framåt/0/Bakåt" (4-11/4) till önskad körriktning.
- (6) Tryck ned gaspedalen (4-9/6) helt.
- (7) Tryck krypkörningsspaken långsamt framåt, tills att den önskade körhastigheten har nåtts.



#### ANVISNING

- När växelsteg "I" är ilagt, kan körhastigheten ställas in steglöst mellan 0 och 5 km/tim med hjälp av krypgångsspaken. Ju längre krypgångsspaken dras bakåt, desto mer sänks körhastigheten, ända ner till "noll".
- Tryck krypgångsspaken så långt framåt det går, ända till fordonets maximala hastighet, när arbetet är klart.



























