

Mecalac

DRIFTANVISNING VRIDLASTARE

S



AS 700 / AS 900

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

Reservdelsdokumentationen

finns online på:

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 tillsatsprogram, 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-Konformitetsförklaring

Driftsanvisning

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

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

Större reparationsarbeten , som endast får utföras av personal som utbildats och auktoriserats av tillverkaren, beskrivs inte i detta avsnitt. Detta 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“ resp. „höger“ gäller från förarens plats sett i färdriktningen.
- Extrautrustning
betyder: Ej standardutrustning.

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 (Bestämmelse för trafikillstånd)

Utgåva: 01.2012

Tryck: 01.2012

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 uppgifter	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 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	-	11
1.6.5	Gas, damm, ånga, rök	1	-	11
1.7	Transport och bogsering, återdrifftagning	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 uppgifter	1	-	12

2 Skyltning

3 Stöldsäkring

3.1	Igenkänningstecken på maskinen	3	-	2
3.2	Ställa av maskinen	3	-	2
3.3	Körspärrar	3	-	3
3.3.1	Transonder startspärr	3	-	3
3.3.2	Körspärr kodningsbar	3	-	3

4 Beskrivning AS 700

4.1	Översikt	4	-	2
4.2	Maskinen	4	-	3
4.3	Hjulbyte	4	-	6
4.4	Manöverorgan	4	-	8
4.4.1	Multifunktionspanel	4	-	10
4.4.2	Säkringar/reläer	4	-	11

4 Beskrivning AS 900

4.1	Översikt	4	-	2
4.2	Maskinen	4	-	3
4.3	Hjulbyte	4	-	6
4.4	Manöverorgan	4	-	8
4.4.1	Multifunktionspanel	4	-	10
4.4.2	Säkringar/reläer	4	-	11
4.4.3	Manöverelement i förarhyttens tak	4	-	13

5 Användning

5.1	Kontroll före idrifttagning	5	-	2
5.2	Idrifttagande	5	-	2
5.2.1	Starta dieselmotorn	5	-	2
5.2.2	Drift under vintertid	5	-	3

5.2.2.1	Motorbränsle	5	-	3
5.2.2.2	Byte av motorolja	5	-	3
5.2.2.3	Oljebyte i hydraulsystemet	5	-	3
5.2.2.4	Frostskydd för vindrutespolning	5	-	4
5.2.3	Att köra maskinen på allmän väg	5	-	4
5.2.4	Arbeta med maskinen	5	-	5
5.2.5	Värme- och ventilationsanläggning	5	-	6
5.2.5.1	Inställning av luftmängd	5	-	6
5.2.5.2	Slå till värme	5	-	6
5.3	Urdrifftagning	5	-	7
5.3.1	Avstängning	5	-	7
5.3.2	Avstängning av dieselmotor	5	-	7
5.3.3	Avstängning av värme- och ventilationssystem	5	-	7
5.3.4	Att lämna maskin	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 styrningen	5	-	11
5.5.1	En överblick över alla omkopplingsmöjligheter	5	-	11

6 Tillsatsdon

6.2	Montering och demontering av tillbehör med hydraulisk anslutning	6	-	2
6.2.1	Universalskopa	6	-	2
6.3	Montering och demontering av tillbehör för bakdelen	6	-	4
6.3.1	Bakre tillbehörsplåt	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 vridlastaren vid defekt motor eller defekt drivenhet	7	-	2
7.1.1.1	Bogsering av vridlastaren vid defekt motor	7	-	2
7.1.1.2	Bogsering av vridlastaren vid defekt drivenhet	7	-	5
7.2	Kranlastning	7	-	6

8 Underhåll

8	Underhållsplan	8	-	1
8.1	Hänvisningar angående underhåll	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	-	5
8.2.2.3	Framaxel	8	-	5
8.2.2.4	Kontroll av oljenivå för för-/fördelarväxellåda	8	-	5
8.2.2.4.1	För-/fördelarväxellåda långsamgående fordon „20 km/tim“	8	-	5
8.2.2.4.2	För-/fördelarväxellåda snabbgående fordon „25-40 km/tim“	8	-	6
8.2.3	Kontroll av oljenivå för hydrauloljebehållare	8	-	6
8.2.4	Bränslefilter	8	-	6
8.2.4.1	Vattenavskiljarventil tappa ur bränslefilter	8	-	6
8.2.4.2	Byte av bränslefilter	8	-	7
8.2.5	Oljebyte motor	8	-	8
8.2.6	Byte av insats för motoroljefilter	8	-	9

8.2.7	Oljebyte i axeln	8 - 10
8.2.7.1	Bakaxel	8 - 10
8.2.7.2	Planetväxel	8 - 11
8.2.7.3	Framaxel	8 - 11
8.2.7.4	Byte av olja i för-/fördelarväxellåda	8 - 12
8.2.7.4.1	Byte av olja i för-/fördelarväxellåda långsamgående fordon „20 km/tim“	8 - 12
8.2.7.4.2	Byte av olja i för-/fördelarväxellåda långsamgående fordon „25-40 km/tim“	8 - 13
8.2.8	Oljebyte i hydraulsystemet	8 - 13
8.2.9	Byte av insats för hydrauloljefilter	8 - 14
8.2.10	Underhåll/byte av luftfilter	8 - 15
8.2.11	Byte av säkerhetspatron	8 - 16
8.2.12	Underhåll/byte av friskluftfilter	8 - 17
8.2.13	Byte av startbatteri	8 - 18
8.2.14	Kontroll av tjockleken på bromsskivornas beläggning	8 - 19
8.2.15	Kontrollera bromsvätskenivån, fyll på vid behov.	8 - 20
8.3	Fettsmörjpunkter	8 - 20
8.3.1	Skopaggregat	8 - 20
8.3.2	Kulvridförbindningen	8 - 22
8.3.3	Bakaxel	8 - 23
8.3.4	Bakaxelns pendelbult	8 - 23
8.3.5	Framaxel	8 - 23
8.3.6	Motorhuv	8 - 24
8.3.7	Universalskopa	8 - 24

10 Kopplingsscheman

10.1	Elektrik kopplingsschema	10 - 1
10.2	Hydraulik kopplingsschema	10 - 7

11 Tekniska data (fordon)

11.1	AS 700	11 - 2
11.1.1	Maskinen	11 - 2
11.1.2	Motor	11 - 2
11.1.2.1	48 kW motor	11 - 2
11.1.2.1	55 kW motor	11 - 2
11.1.3	Startmotor	11 - 2
11.1.4	Växelströmsgenerator	11 - 2
11.1.5	Hydrostatisk drivenhet	11 - 2
11.1.6	Axelbelastningar	11 - 3
11.1.7	Däck	11 - 3
11.1.8	Styrsystem	11 - 3
11.1.9	Bromsanläggning	11 - 3
11.1.10	Elektriska systemet	11 - 3
11.1.11	Hydraulisk anläggning	11 - 3
11.1.11.1	Svängenhet	11 - 4
11.1.11.2	Stödanläggning	11 - 4
11.1.12	Motorbränslesystem	11 - 4
11.1.13	Värme- och ventilationsanläggning	11 - 4
11.1.14	Fullflödes sugfiltrering	11 - 4
11.1.15	El. nedsmutningsindikator	11 - 4
11.1.16	Kombikylare med temperaturreglerad fläkt	11 - 4
11.1.17	Buller	11 - 4
11.2	AS 900	11 - 5
11.2.1	Maskinen	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	Axelbelastningar	11	-	6
11.2.7	Däck	11	-	6
11.2.8	Styrssystem	11	-	6
11.2.9	Bromsanläggning	11	-	6
11.2.10	Elektriska systemet	11	-	6
11.2.11	Hydraulisk anläggning	11	-	7
11.2.11.1	Svängenhet	11	-	7
11.2.11.2	Stödanläggning	11	-	7
11.2.12	Motorbränslesystem	11	-	7
11.2.13	Värme- och ventilationsanläggning	11	-	7
11.2.14	Fullflödes sugfiltrering	11	-	7
11.2.15	El. nedsmutningsindikator	11	-	7
11.2.16	Kombikylare med temperaturreglerad fläkt	11	-	7
11.2.17	Buller	11	-	7

12 Tekniska data (tillsatsdon)

12.1	AS 700	12	-	2
12.1.1	Skopor	12	-	2
12.1.2	Staplingstillsats/lastkrok	12	-	4
12.1.3	Lastkrok	12	-	4
12.2	AS 900	12	-	6
12.2.1	Skopor	12	-	6
12.2.2	Staplingstillsats/lastkrok	12	-	8
12.2.3	Lastkrok	12	-	8

13 Ytterligare extrautrustningar

13.1	Ytterligare extrautrustningar	13	-	2
13.1.4	Handgasspak	13	-	4
13.1.5	Krypkörningspak	13	-	4

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 Arbetskyddsstyrelsen (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 hydraulslangledningar 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,
- kunna lita på att de utför de beordrade 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 drifts-faser

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 bärförmåga 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 om gående.

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 tippställena, 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 di-keskanter skall hållas så stort att ingen risk för nedstörtning föreligger. Företaget eller dess driftsansvarige skall fastställa nödvändigt avstånd till fallkanter beroende på bärande grunds 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 fränslagsprocedurer 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").
- svängdonet blockeras. Blockeringskilen tas ur hållaren, sätts in i svängblockeringen (1-3/pil) och säkras med säkringsplint.

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.

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.



Bild 1-1

AS 900

AS 700

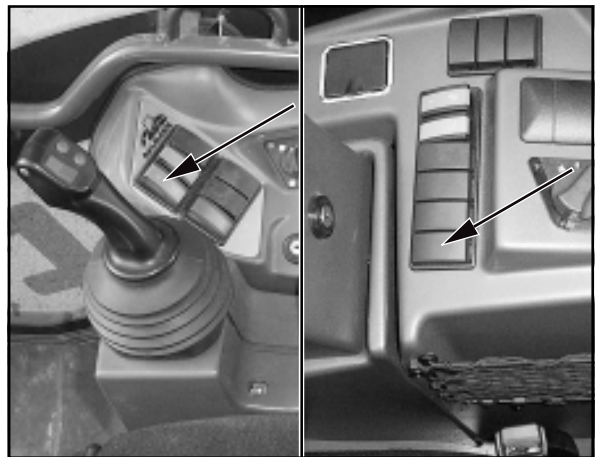


Bild 1-2



Bild 1-3



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/igen-tejpningar tas bort igen.

1.5.2.19 Efter rengöring skall samtliga bränsle-, motorolja- och hydrauloljaledningar 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 lossa batteriets huvudströmbrytare.

1.6.1.7 Elektriska svetsarbeten på fordonet får utföras först efter att batteriets huvudströmbrytare har lossats.

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. Ändrar man inställningen gäller inte 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 svetsnings-, 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 Placeringen och handhavandet av brandsläckare (högra B-stolpen) och första hjälpen-lådan måste vara kända!

1.8.1.3 Vid trafikering av allmän väg skall första hjälpen-lådan, varningstriangel och varningslampa 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.

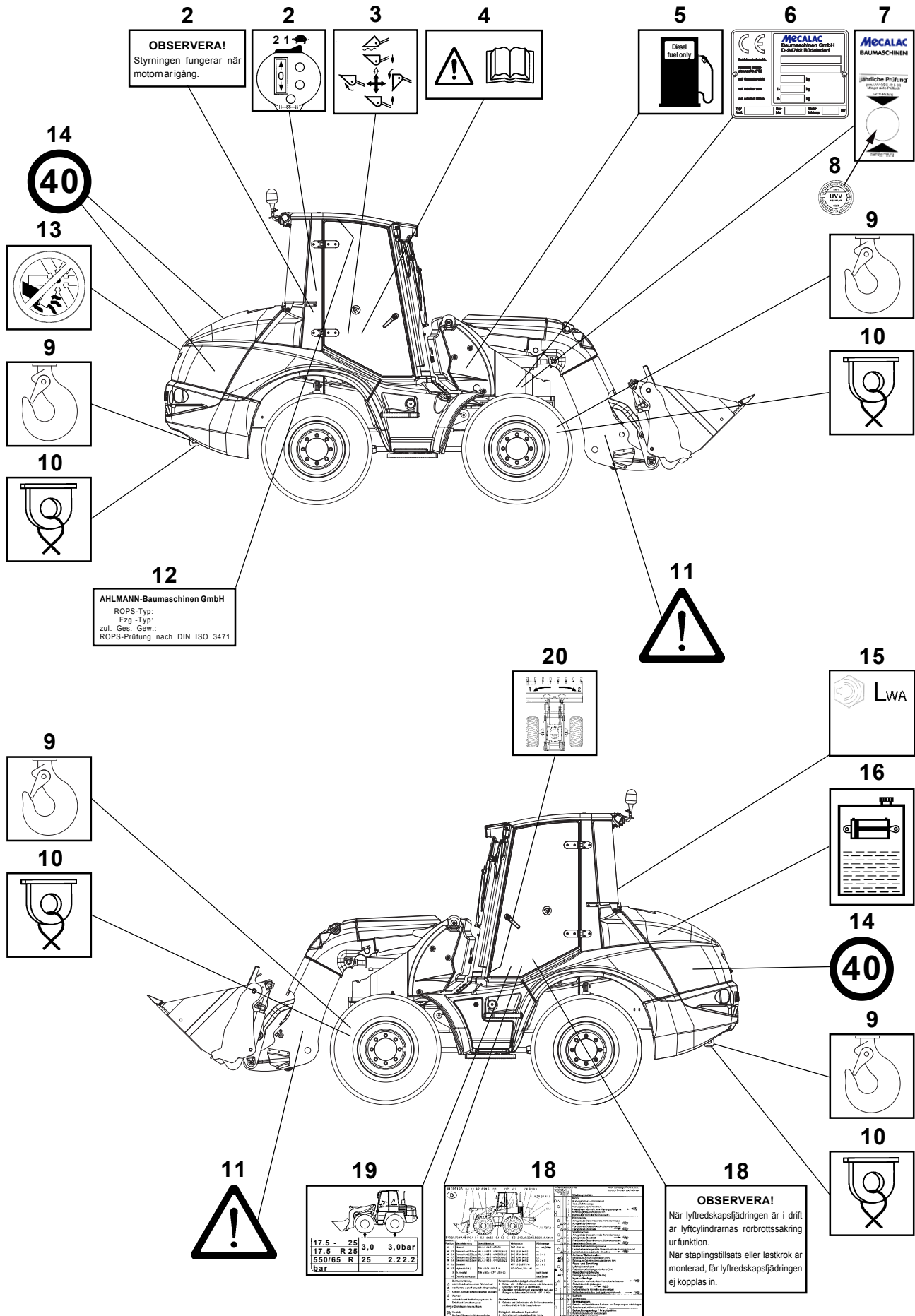
1.8.2.3 Även förarens ansvar avseende trafikförordningen skall fastställas. Förarens rätt att vägra utföra order som strider mot säkerheten, skall säkerställas!

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.

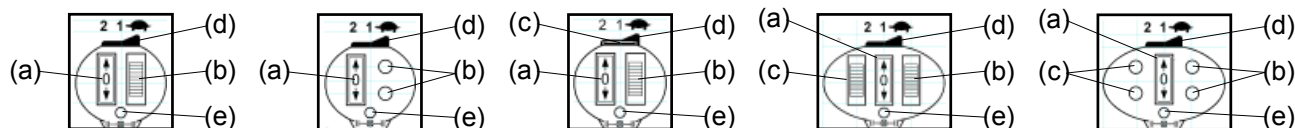
Skyltning

2 Skyltning

Mecalac



- 1 Skylt: **OBSERVERA!** Styrningen fungerar bara när motorn är igång.
 2 Symbolskylt: Standard-Joystick



- a) Körkontakt (4-11/4)
 - Körriktning - framåt
 - 0
 - bakåt
 b) Spak för tillsatshydraulik (4-11/2)
 - Övre knappen:
 - Lås tillsatsaggregatet
 - Stäng universalskopan
 - Nedre knappen:
 - Lås upp tillsatsaggregatet »i förbindelse med 4-8/6«
 - Öppna universalskopan:
 c) Zusatzhydraulik (4-11/2): 2. Kreis
 - oberer Taster bzw. Verstellrad nach vorn drehen:
 - Frontbagger-Stiel ausschwenken
 - Greifer gegen den Uhrzeigersinn drehen
 - unterer Taster bzw. Verstellrad nach hinten drehen:
 - Frontbagger-Stiel einschwenken
 - Greifer im Uhrzeigersinn drehen
 d) Växling (4-11/1) - 2:a växeln
 - 1:a växeln
 - Alpha max (symbol sköldpadda)
 e) Knapp för differentialspär (4-11/3)

- 3 Symbolskylt: Arbetshydraulik
 Spak för arbets- och tillsatshydraulik (4-10/1)
 - framåt - Sänka skovelarm
 - bakåt - Lyfta skovelarm
 - åt vänster - Tilta upp snabbskiftesordning/påbyggnadsdon
 - åt höger - Tilta ned snabbskiftesordning/påbyggnadsdon
 - framåt över tryckpunkten - Flytläge

- 4 Symbolskylt: Innan idrifttagning skall driftsanvisningen läsas och beaktas.
 Lämna samtliga säkerhetsanvisningar vidare till andra användare.

- 5 Symbolskylt: Bränsletank

- 6 Typskylt fordon (innehåller fordonsidentifikationsnummer)

- 7 Skylt: Årlig kontroll enligt UVV

- 8 Skylt: UVV-märke

- 9 Symbolskylt: Lastkrok

- 10 Symbolskylt: Surringsöglor

- 11 Symbolskylt: Det är förbjudet att uppehålla sig inom riskområdet

- 12 Typskylt: Förarhytt

- 13 Symbolskylt: Öppnas endast vid stillastående motor

- 14 Skylt: Maxhastighet

- 15 Skylt: Bullertrycksnivå (kapitel 11.1.17 och 11.2.17)

- 16 Symbolskylt: Hydrauloljetank (under motorhuven)

- 17 Skylt: » gäller endast utrustning med rörbrottssäkring «

OBSERVERA!

När lyftredskapsfjädringen är i drift är lyftcylindrarnas rörbrottssäkring ur funktion.
 När staplingstillsats eller lastkrok är monterad, får lyftredskapsfjädringen ej kopplas in.

- 18 Skylt: Underhållsplan

- 19 Skylt: Däcktryck

- 20 Symbolskylt: Svänga

Stöldsäkring



Bild 3-1



Bild 3-2



Bild 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 skall kunna identifiera dem är **MECALAC**-byggmaskiner utrustade med följande igenkänningstecken:

3.1 Igenkänningstecken på maskinen

(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 betr. ROPS-typ, fordonstyp och tillåten totalvikt.

3.2 Ställa av maskinen

(1) Styrningen ställs till max höger eller vänster.

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

(3) Snabbväxlingsenheten tillas tills

- skopans tänder,
- staplingstillsatsens gafflar resp.
- lastkrokens utliggare osv.

kan ställas upp på marken.

(4) Säkra spaken för arbets- och tillsatshydraulik [AS 700 (4-11/1), AS 900 (4-10/1)] (aktivera vippströmbrytaren 1-2/pil).

(5) Körkontakt (4-11/4) förs i läge „framåt“ eller „bakåt“.

(6) Lägg i växeln „Alpha max“ [AS 700 (4-11/2), AS 900 (4-10/1)].

(7) Ta ur tändningsnyckeln.

(8) Lossa batterihuvudströmbrytaren (8-42/1).

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

(10) Tänd den roterande varningslampan (SA) [AS 700 (4-9/4), AS 900 (4-9/2)]. *

(11) Tänd varningsblinkrarna [AS 700 (4-9/2), AS 900 (4-9/4)]. *

(12) Sätt rattstängskontakten (4-8/3) i läget „Helljus“. *

(13) Lås båda dörrar.

(14) Lås motorhuven.

(15) Lås tanklocket.

* Vid kortslutning skall 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 (t.ex. som hängare på tändningsnyckel) flyttas från mottagarenheten (i direkt närhet till tändningslåset) bryts dessa funktioner.

Fördel vid försäkringsskada:

Transpondern startspärr motsvarar de nya skärpta kraven från försäkringsbolagen.

Kontrollera med ert 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.

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

Fördel vid försäkringsskada:

Kontrollera med ert försäkringsbolag!

Beskrivning AS 700

4 Beskrivning

4.1 Översikt

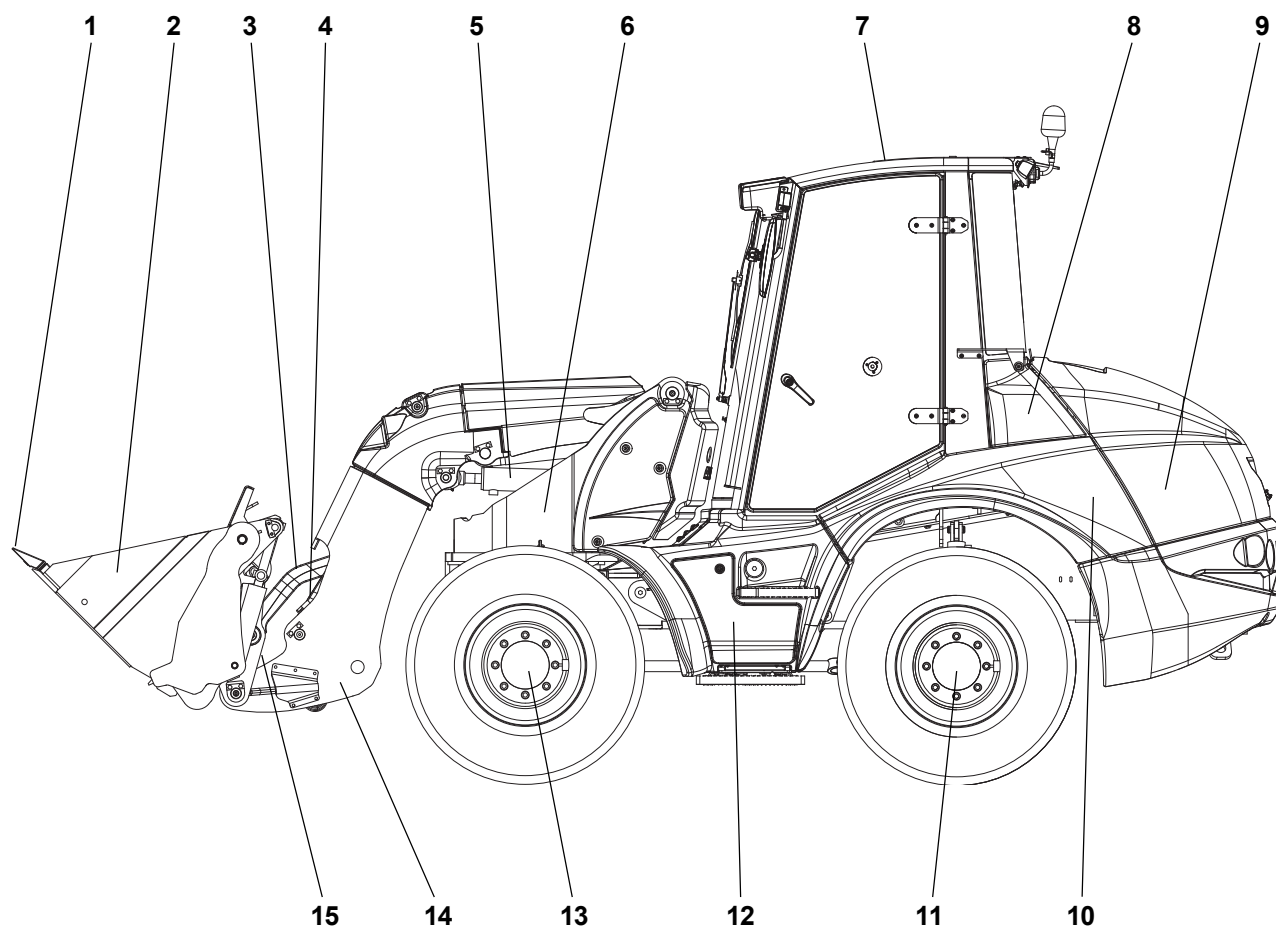


Bild 4-1

- 1 - Skopskydd
- 2 - Skopa/tillsatsdon
- 3 - Vipparm
- 4 - Brytspak
- 5 - Lyftcylinder
- 6 - Vridbar support
- 7 - Förarhytt
- 8 - Batteri (höger fordonssida, bakom underhållsluckan)
- 9 - Drivmotor
- 10 - Hydrauloljebehållare/påfyllningsstuts (under motorhuven)
- 11 - Bakaxel
- 12 - Verktygsfack
- 13 - Framaxel
- 14 - Skoparm
- 15 - Snabbväxelanordning
- 16 - Bränslebehållare, trappsteg på fordonets högra sida (ej på bild)

4.2 Maskinen

Svängenhet och axelstöd

En separat kugghjulpump matar två svängcylindrar via en styrventil. Vridplattan är ihopkopplad med cylindrarna via kedjedrivning och därigenom absolut spelfritt. Vridrörelsen kan samtidig utföras oberoende av lyftarmens rörelser. Skopenheten kan vridas 90° till vänster eller höger. Vid vridning av skopenheten mer än ca. 35° skoparmsposition tillkopplas axelstödet. Stödcyldern, som aktiveras på bakaxeln och på den sidan där lasten finns, trycksätts via stödventilen med hydraultryck, som genereras av lastrycket. Denna kraft motverkar den utsvängda lastens kraft.



HÄNVISNING

Axelstödet upphör när skopan vrids tillbaka.

Drivverk

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 planetväxellåda) via en länkaxel.



OBSERVERA

Axialkolvmotorn ställs in av tillverkaren för det maximalt tillåtna varvtalet. Ändrar man inställningen gäller inte garantin.

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

En automatisk spärrdifferential (spärrvärde 100 %) är extrautrustning.

Däck

Följande däck är tillåtna:

14.5-R 20	365/80 R 20
400/70 R 20	405/70 R 18
405/70 R 20	550/45 R 22,5

Samtliga fyra hjul är lika stora. För körriktning se figur 4-2 i förekommande fall.

Styrsystem

Det hydrostatiska styrsystemet matas från en kugghjulpump 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.

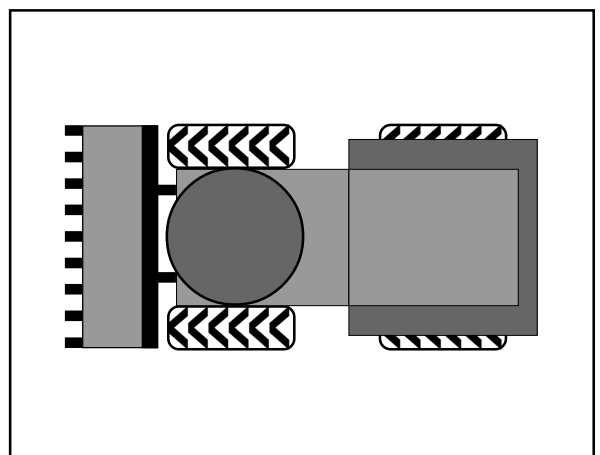


Bild 4-2

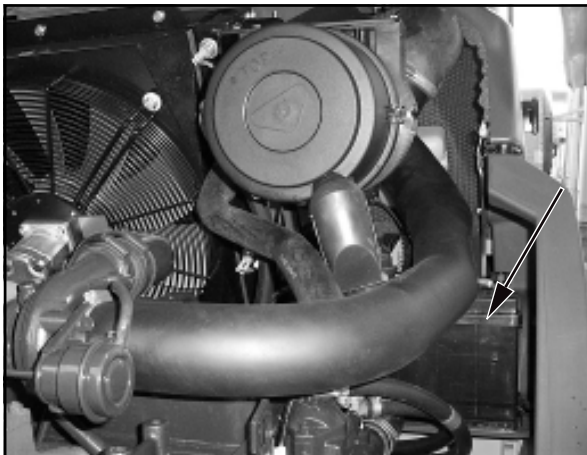


Bild 4-3

Nödstyrning

Det hydrostatiska styrsystemet är verksamt även om dieselmotorn slutar att fungera. Maskinen kan dock styras med stor ansträngning.



HÄNVISNING

Se kapitel 7 „Bogsering av maskinen“.

Luftfiltersystem

Torrluftfiltersystem med säkerhetspatron och damm-avskiljningsventil.

Batteri

På den högra sidan i motorrummet finns det ett enligt DIN underhållsfritt batteri (4-3/pil) med förhöjd kallstarteffekt. Batteriet skall hållas rent och torrt. Anslutningskontakterna smörjs lite med syrafritt och syrafast fett.



OBSERVERA

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



Bild 4-4

Motorbränslesystem

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

Lyft- och tippanordning

Från en kugghjulspump matas via en styrventil

- två lyftcylindrar
 - en tippcylinder
 - en kompensationscylinder
- som är dubbelverkande.

Alla rörelser hos lyftarmen, skopan, tillsatsaggregaten och snabbväxelanordningen styrs från förarsätet via (en) ventilgivare. Ventilgivaren möjliggör en steglös styrning från långsam till snabb rörelsehastighet.

Indikering för skopans läge

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



HÄNVISNING

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



Bild 4-5

Flytläge

Maskinen är utrustad med ett flytläge. För detta ändamål måste spaken för arbets- och tillsatshydrauliken (4-10/1) tryckas över sin anslagspunkt till sitt främsta läge. I detta läge är spaken fixerad, genom att föra den åt andra hållet frigörs den igen.



FARA

Flytläget får kopplas in endast i den nedersta skoparmspositionen.



Bild 4-6

Fjädring för lyftanordning

(Extrautrustning)

Om man kör maskinen en längre sträcka, särskilt med lastad skopa, är det lämpligt att koppla in lyftfjädringen (4-6/pil) för att minska maskinens „gungning“. Det gäller i hög grad ju ojämnare terrängen är och ju fortare man kör.

Rörbrottskydd

(Extrautrustning)

På både lyft- och tippcylindern finns en inbyggd rörbrottskyddsventil på undersidan. Om ett rör eller en slang skulle gå sönder i lyft- och tippanläggningen blockeras lyftarmens och tippstångens rörelser till felet är åtgärdat.

Övertiltningsspärr

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 frontgrävsropa) 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 4-10/2 stängs vältnings-spärren av automatiskt.



FARA

När arbetet är klart ska vippbrytaren „Vältnings-spärr“ (4-10/2) ställas tillbaka på sin utgångsposition. Den automatiska vältnings-spärren är åter aktiverad.

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 maskinkonturen (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 rattstången i lutnings- och höjdled och ergonomisk justering av multifunktionsspaken (joystick), solrullgardiner, värme- och friskluftsanläggning med utvändigt filter och cirkulationsfunktion, klädkrokar och flera förvaringsfack.

Förarsäte

Multijusterbart förarsäte [sitsens längd, sitsen i längdled, sitsens lutning, ryggstödet lutning, armstödet/-en] med viktrelaterad mekanisk fjädring och säkerhetsbälte.

4.3 Hjulbyte

(1) Parkera maskinen på ett stabilt underlag.

(2) Ställ körriktningsomkopplaren (4-11/4) i „0“-läge.

(3) Dra åt parkeringsbromsen (4-12/1).

(4) Vid hjulbyte på framaxeln:

Skoparmen lyfts och stöttas mekaniskt [t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil)] sedan sänks skoparmen ner till skoparmsstödet.

(4) Vid hjulbyte på framaxeln:

Aggregatet läggs ner på marken.

(5) Vrid tändningsnyckeln (4-10/14) till vänster i „0“-läge.

(6) Säkra spaken för arbets- och tillsatshydraulik (4-11/1).

(7) Säkra maskinen vid ett av hjulen i båda körriktningar från att rulla iväg. Säkra hjulet som **inte** skall bytas.

(8) Lossa fälgmuttrarna på det hjul som skall bytas ut så mycket att de kan lossas utan någon större ansträngning.

(9) Sätt in en domkraft (minsta bärförmåga 2,0 t) från sidan under axelbryggan i området kring axelfästet (4-7) så att den sitter säkert och är centrerad, och lyft fram- / bakaxeln sidledes så mycket att hjulet inte rör vid marken.



Bild 4-7



FARA

- Säkra domkraften på ett lämpligt sätt från att tränga ner i marken.
- Beakta rätt position för domkraften.

(10) Lossa fälgmuttrarna och ta dem helt bort.

(11) Sänk fordonet något med domkraften tills 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.

**HÄNVISNING**

- Beakta profilställningen.
- Om ersättningshjulets profilriktning inte stämmer, får ersättningshjulet användas endast tills att ett passande hjul kan sättas på snarast möjligt.

(14) (14) Skruva på hjulmuttrarna för hand.

(15) Släpp ned fram-/bakaxeln med hjälp av domkraften igen.

(16) Dra åt hjulmuttrarna med vridmomentnyckeln (500 Nm).

**OBSERVERA**

Efter 8 - 10 drifttimmar skall hjulmuttrarna efterdras

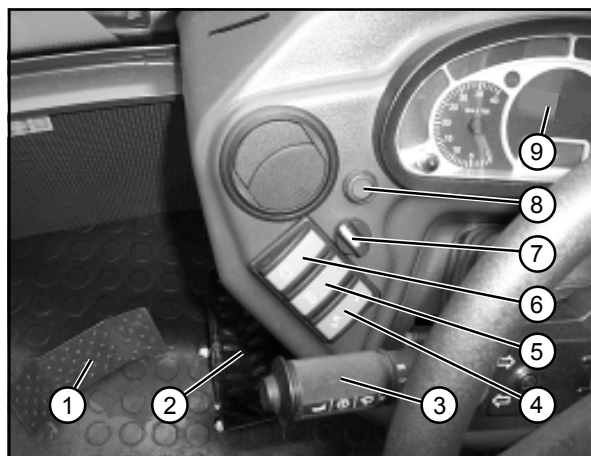


Bild 4-8

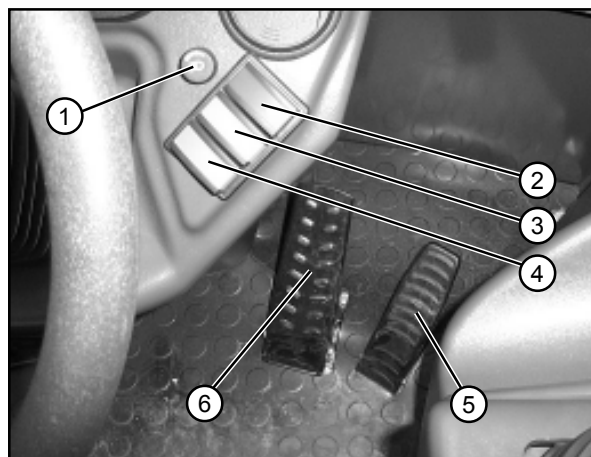


Bild 4-9

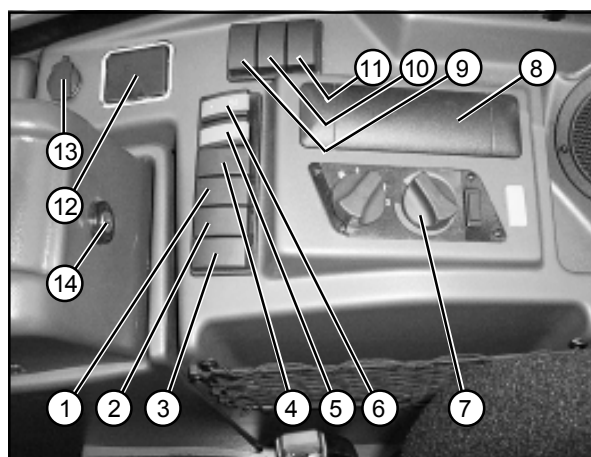


Bild 4-10

4.4 Manöverorgan

- 1 - Fotpedal för vridning
- 2 - Fotpedal för driftsbroms/Inchning
- 3 - Rattstångskontakt
 - framåt: Blinker höger
 - bakåt: Blinker vänster
 - neråt - Halvljus
 - mitten - Helljus
 - uppåt - Ljustuta
 - tryckknapp - Signalhorn
 - vrida 1:a steget: Vindrutetorkare fram
 - vrida 2:a steget: Vindrutetorkare snabb
 - vrida 3:a steget: Intervalltorkare fram
 - tryck övre ring i axelriktning: Vindrutespolning
- 4 - Knapp frigivning för det hydrauliska redskapsfästet
- 5 - Vippströmställare för bakrutevärmare
- 6 - Vippströmbrytare för vindrutespolning/torkning bak
- 7 - Omkoppling av styrtyp
 - vänster läge - Fyrhjulsstyrning
 - mellanläge - Bakaxelstyrning
 - höger läge - Krabbstyrning

i HÄNVISNING

- Förskjutna axlar undviker multipass-effekt.
- Tillåter arbete nära kanter.

- 8 - Kontrollampa för indikering för skopans läge

i HÄNVISNING

- Skopans botten står parallellt med marken, när kontrollampen tänds.

- 9 - Multifunktionspanel (se kapitel 4.4.1, bild 4-14)

- 1 - Vridströmställare för fläkt
- 2 - Vippströmställare för varningblinkers
- 3 - Vippströmställare för arbetsstrålkastare
 - Läge 1: fram
 - Läge 2: fram och bak
- 4 - Vippströmställare för roterande ljus (XU)
- 5 - Körpedal
- 6 - Fotpedal för driftbroms

- 1 - Vippströmställare för permanentkoppling tilläggs-hydraulik (XU)
- 2 - Vippströmställare för övertippningsspärr (XU)
- 3 - Vippströmställare för avstängning av förstyrning

HÄNVISNING

aktivera vippströmställaren "uppe"

- 4 - Vippströmställare för lyftanordn. fjädringen (XU)
- 5 - Vippströmställare för avstängning av bakaxelstöd (XU)
- 6 - Vippströmställare för knapp för reversering av fläkt (XU)
- 7 - Klimatanläggning (XU)/värmare
- 8 - Radio (XU)
- 9 - inte belagd
- 10 - inte belagd
- 11 - inte belagd
- 12 - Askkopp
- 13 - Väggkontakt 2-polig
- 14 - Startknapp

- 1 - Ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik
- 2 - Växling
 - 2:a växeln
 - 1:a växeln
 - Alpha max (symbol sköldpadda)
- 3 - Aktivering av tillsatshydraulik:
 - Övre knappen:
 - Lås tillsatsaggregatet
 - Stäng universalskopen
 - Nedre knappen:
 - Lås upp tillsatsaggregatet
 - » i förbindelse med 4-8/6 «
 - Öppna universalskopen
- 4 - Körriktningssomkopplare: framåt/0/bakåt
- 5 - Aktivering för differentialspär (Extrautrustning)

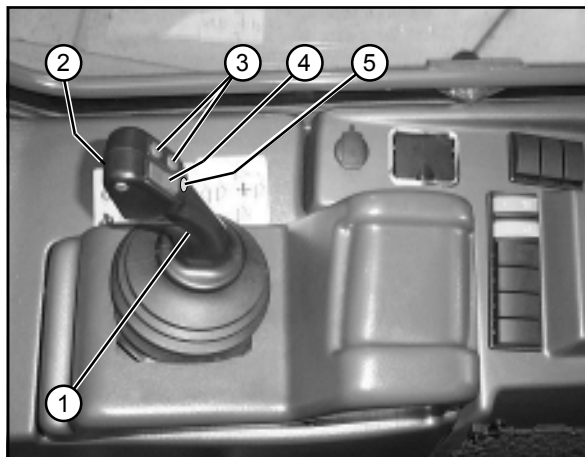


Bild 4-11

- 1 - Handspak för parkeringsbroms



OBSERVERA

Passageraren får bara sitta på den främre bredare delen av nödsätet för att säkert kunna nå handtaget på A-stolpen. I denna sittposition påverkas inte förarens rörelseutrymme.

- 2 - Nödsäte (fällbart)/förvaringsutrymme

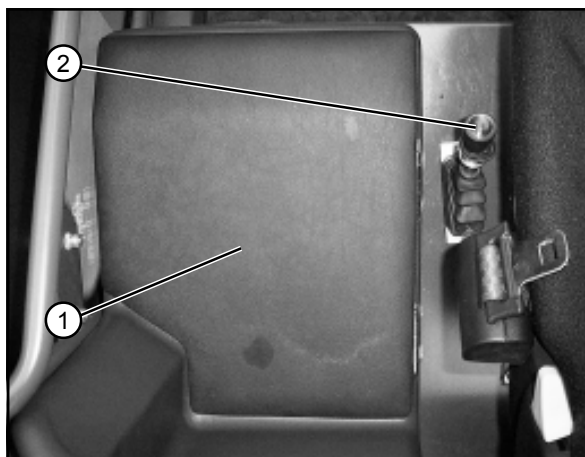


Bild 4-12

Dörrstopp
(tryck på dörrstoppet för att lossa det)



Bild 4-13

4.4.1 Multifunktionspanel (4-8/9)

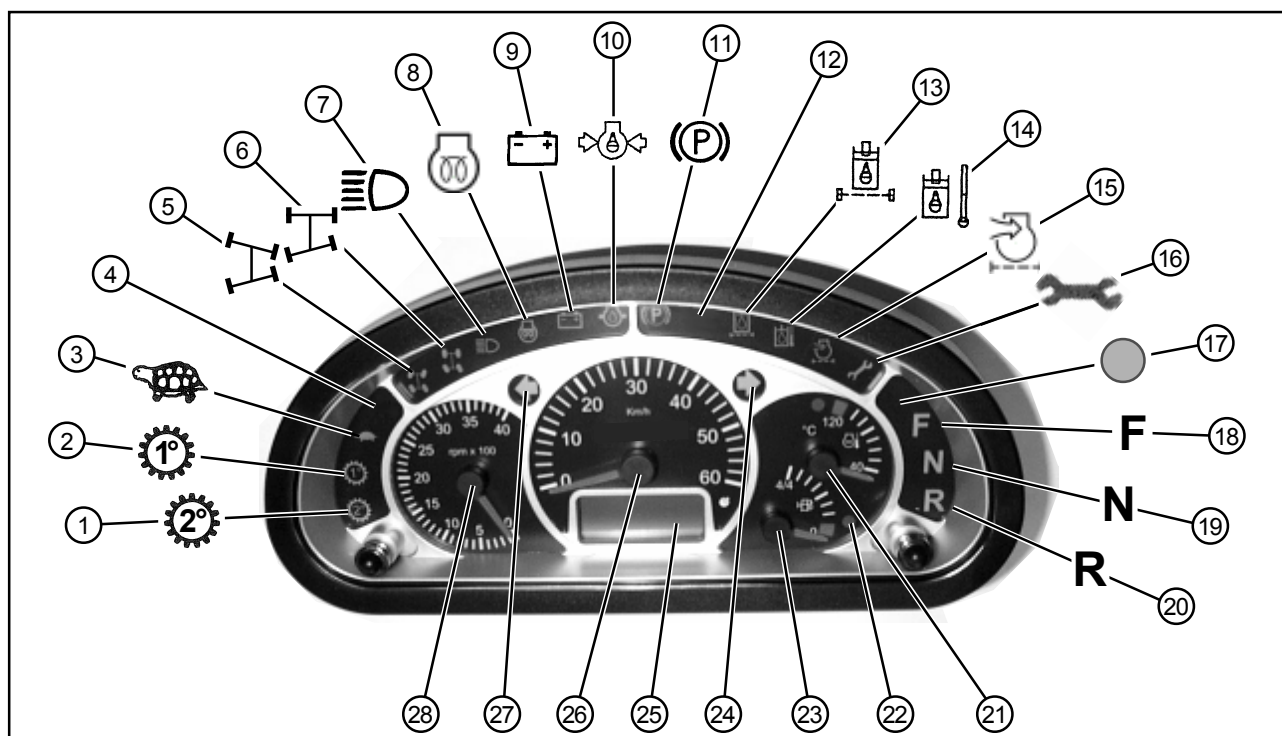


Bild 4-14

- 1 - Kontrollampa: 2:a växeln
- 2 - Kontrollampa: 1:a växeln
- 3 - Kontrollampa: Växeln „Alpha max“
- 4 - inte belagd
- 5 - Kontrollampa: Fyrhjulsstyrning
- 6 - Kontrollampa: Bakaxelstyrning
- 7 - Kontrollampa: HELLJUS
- 8 - Kontrollampa: FÖRVÄRMNING
- 9 - Laddningskontrollampa
- 10 - Kontrollampa: Motoroljetryck
- 11 - Kontrollampa: Parkeringsbroms
- 12 - inte belagd
- 13 - Indikator för igensatt hydrauloljefilter
- 14 - Varningslampa: Hydrauloljetemperatur
- 15 - Indikator för igensatt luftfilter
- 16 - Varningslampa: Bränslefilter (kapitel 8.2.4.1),
Kylvattentemperatur (kapitel 8.2.1.2, underhållsschema pos. 1.7)
- 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 - Driftstimmerräknare och digital klocka
- 26 - Hastighetsmätare (snabbkörande fordon)
- 27 - Kontrollampa: Körriktningsindikering „vänster“
- 28 - Varvtalsräknare

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)



Bild 4-15

Säkringar:

1 - Varningsblinkers	15,0 A
2 - Roterande varningslampa (E.U.), 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

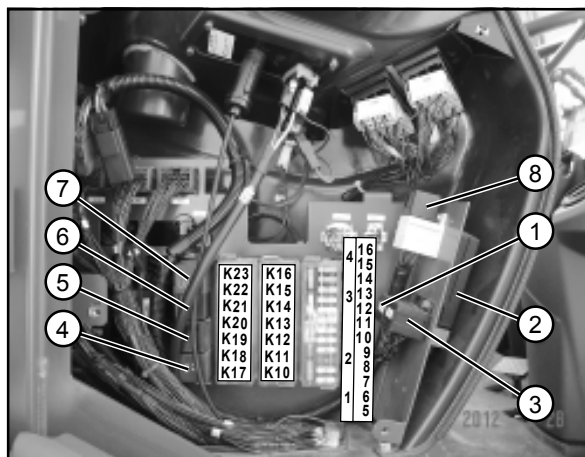


Bild 4-16

Reläer:

- K10 - Ködriftsavbrott
- 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

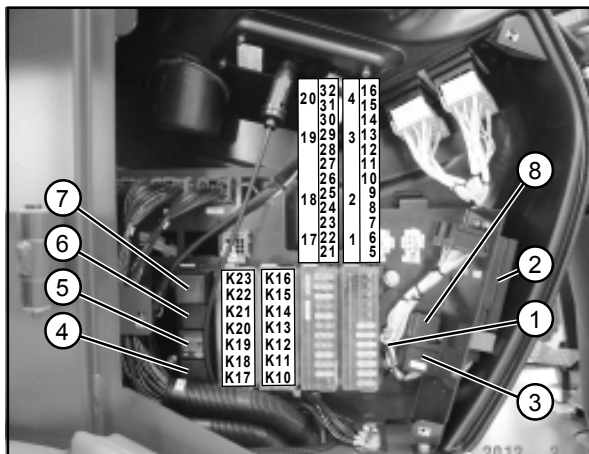


Bild 4-16

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 - Växelsstyrning PLC (gäller endast SL)
- K25 - Teleskopera PLC
- K26 - Vrid
- K27 - Högströmsrelä (12 V/120 A)
- K28 - Korgförberedelse (SA)
- ECU - Styrenhet styrsystem

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 - Varningsblikker	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	

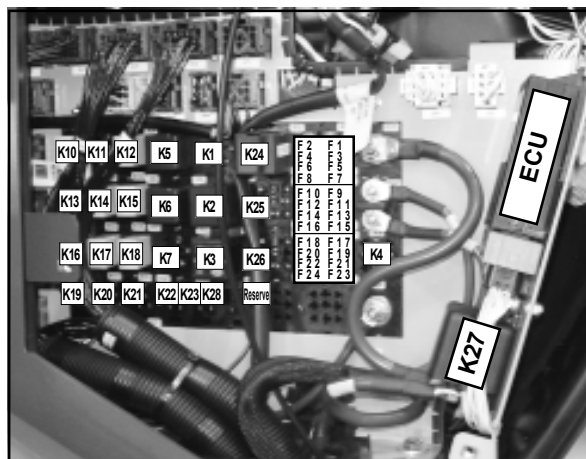


Bild 4-16

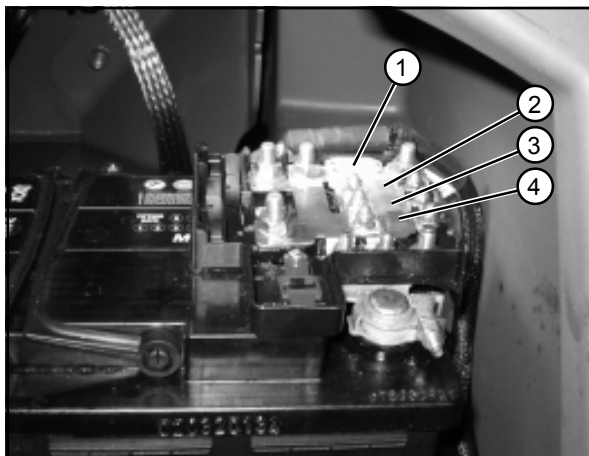


Bild 4-17

- 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

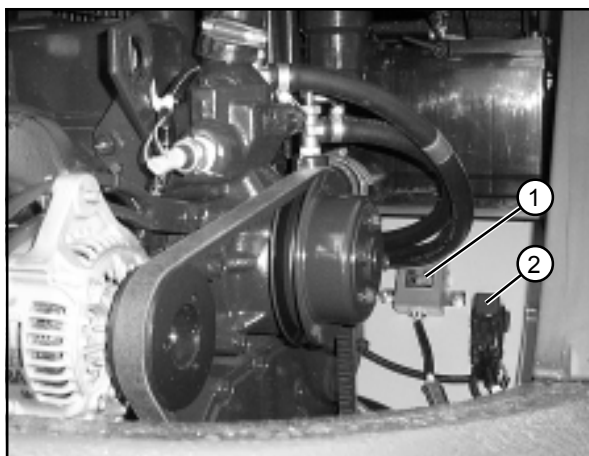


Bild 4-18

- 1 - Styrenhet för glödstart
- 2 - Relä Glödstartanläggning

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).

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 „I“ (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.

Beskrivning AS 900

4 Beskrivning

4.1 Översikt

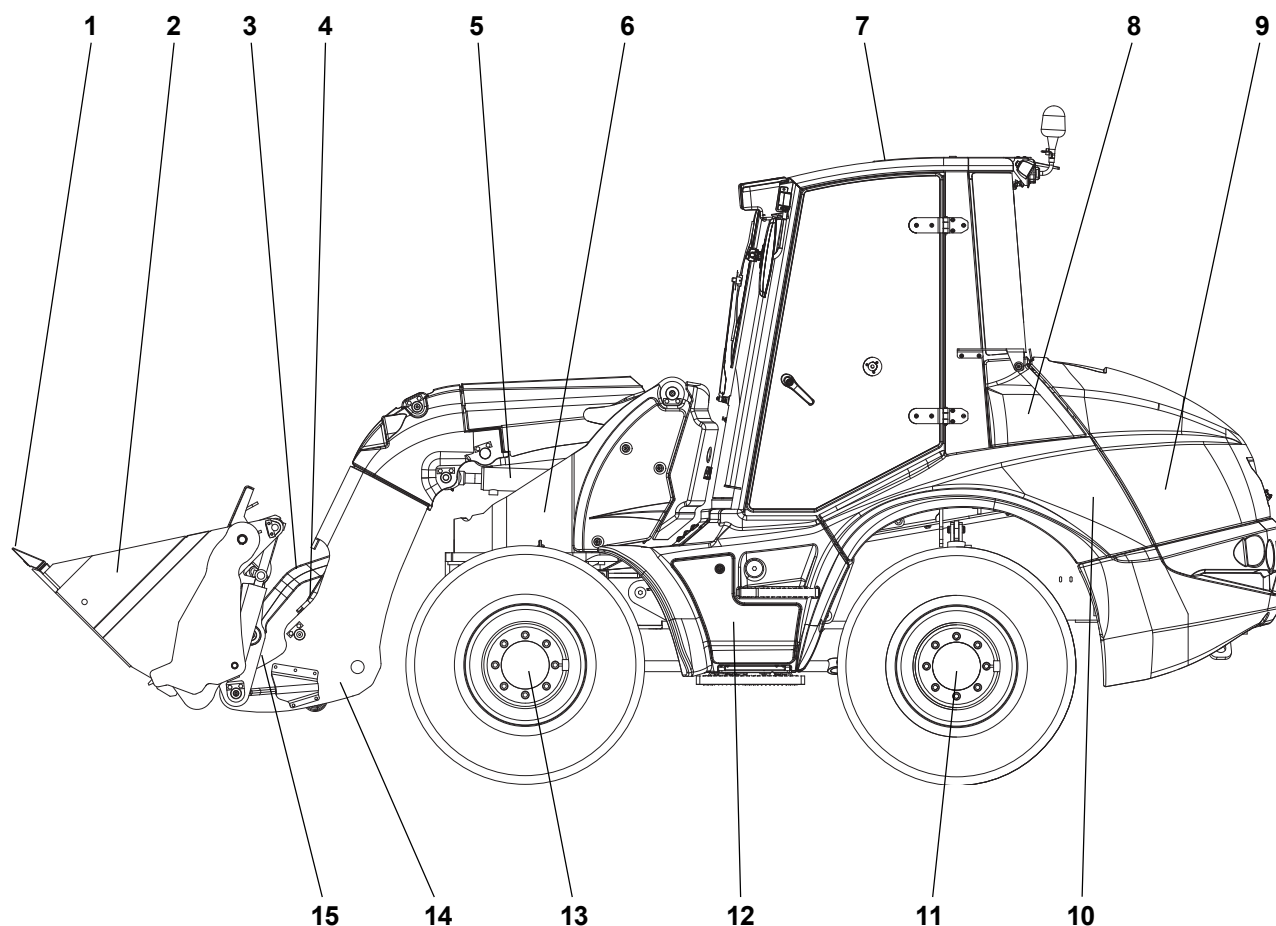


Bild 4-1

- 1 - Skopskydd
- 2 - Skopa/tillsatsdon
- 3 - Vipparm
- 4 - Brytspak
- 5 - Lyftcylinder
- 6 - Vridbar support
- 7 - Förarhytt
- 8 - Batteri (höger fordonssida, bakom underhållsluckan)
- 9 - Drivmotor
- 10 - Hydrauloljebehållare/påfyllningsstuts (under motorhuven)
- 11 - Bakaxel
- 12 - Verktygsfack
- 13 - Framaxel
- 14 - Skoparm
- 15 - Snabbväxelanordning
- 16 - Bränslebehållare, trappsteg på fordonets högra sida (ej på bild)

4.2 Maskinen

Svängenhet och axelstöd

En separat kugghjuls-pump matar via en styrventil två svängcylindrar. Vridplattan är ihopkopplad med cylindrarna via kedjedrivning och därigenom absolut spelfritt. Vridrörelsen kan samtidig utföras oberoende av lyftarmens rörelser.

Skopenheten kan vridas 90° till vänster eller höger.

Vid vridning av skopenheten mer än ca. 35° skoparms-position tillkopplas axelstödet. Stöd-cylindern, som aktiveras på bakaxeln och på den sidan där lasten finns, trycksätts via stödventilen med hydraultryck, som genereras av lasttrycket. Denna kraft motverkar den utsvängda lastens kraft.



HÄNVISNING

Axelstödet upphör när skopan vrids tillbaka.

Drivverk

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 planetväxellåda) via en länkaxel.



OBSERVERA

Axialkolvmotorn ställs in av tillverkaren för det maximalt tillåtna varvtalet. Ändrar man inställningen gäller inte garantin.

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

En automatisk spärrdifferential (spärrvärde 100 %) är extrautrustning.

Däck

Följande däck är tillåtna:

14.5-R 20	16/70 R 20
400/70 R 20	405/70 R 18
405/70 R 20	550/45 R 22,5
9.00 R 20 X-Mine	

Samtliga fyra hjul är lika stora. För korrigering se figur 4-2 i förekommande fall.

Styrsystem

Det hydrostatiska styrsystemet matas från en kugghjuls-pump 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.

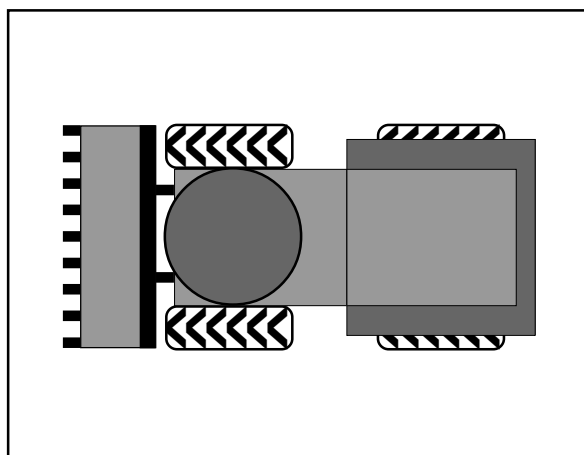


Bild 4-2

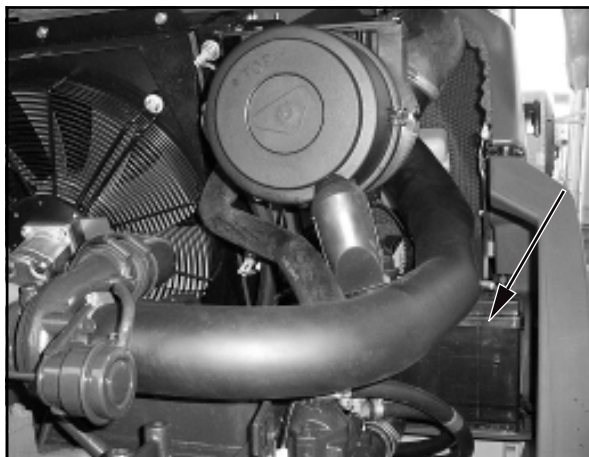


Bild 4-3



Bild 4-4



Bild 4-5

Nödstyrning

Det hydrostatiska styrsystemet är verksamt även om dieselmotorn slutar att fungera. Maskinen kan dock styras med stor ansträngning.



HÄNVISNING

Se kapitel 7 „Bogsering av maskinen“.

Luftfiltersystem

Torrluftfiltersystem med säkerhetspatron och damm-avskiljningsventil.

Batteri

På den högra sidan i motorrummet finns det ett enligt DIN underhållsfritt batteri (4-3/pil) med förhöjd kallstarteffekt. Batteriet skall hållas rent och torrt. Anslutningskontakterna smörjs lite med syrafritt och syrafast fett.



OBSERVERA

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

Motorbränslesystem

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

Lyft- och tippanordning

Från en kugghjulspump matas via en styrventil

- två lyftcylindrar
 - en tippcylinder
 - en kompensationscylinder
- som är dubbelverkande.

Alla rörelser hos lyftarmen, skopan, tillsatsaggregaten och snabbväxelanordningen styrs från förarsätet via (en) ventilgivare. Ventilgivaren möjliggör en steglös styrning från långsam till snabb rörelsehastighet.

Indikering för skopans läge

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



HÄNVISNING

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

Flytläge

Maskinen är utrustad med ett flytläge. För detta ändamål måste spaken för arbets- och tillsatshydrauliken (4-10/1) tryckas över sin anslagspunkt till sitt främsta läge. I detta läge är spaken fixerad, genom att föra den åt andra hållet frigörs den igen.



FARA

Flytläget får kopplas in endast i den nedersta skoparmspositionen.

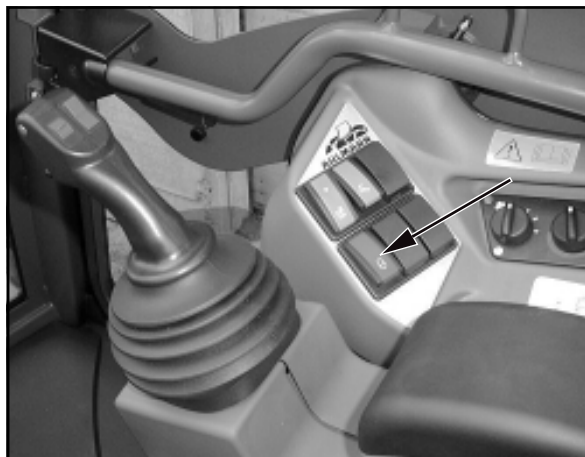


Bild 4-6

Fjädring för lyftanordning

(Extrautrustning)

Om man kör maskinen en längre sträcka, särskilt med lastad skopa, är det lämpligt att koppla in lyftfjädringen (4-6/pil) för att minska maskinens „gungning“. Det gäller i hög grad ju ojämnare terrängen är och ju fortare man kör.

Rörbrottskydd

(Extrautrustning)

På både lyft- och tippcylindern finns en inbyggd rörbrottskyddsventil på undersidan. Om ett rör eller en slang skulle gå sönder i lyft- och tippanläggningen blockeras lyftarmens och tippstångens rörelser till felet är åtgärdat.

Övertiltningsspärr

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.

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 maskinkonturen (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 rattstången i lutnings- och höjdläge och ergonomisk justering av multifunktionsspaken (joystick), solrullgardiner, värme- och friskluftsanläggning med utvändigt filter och cirkulationsfunktion, klädkrokar och flera förvaringsfack.

Förarsäte

Multijusterbart förarsäte [sitsens längd, sitsen i längdled, sitsens lutning, ryggstöds lutning, armstödet/-en] med viktrelaterad mekanisk fjädring och säkerhetsbälte.

4.3 Hjulbyte

(1) Parkera maskinen på ett stabilt underlag.

(2) Ställ körriktningsomkopplaren (4-11/4) i „0“-läge.

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

(4) Vid hjulbyte på framaxeln:

Skoparmen lyfts och stöttas mekaniskt [t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil)] sedan sänks skoparmen ner till skoparmsstödet.

(4) Vid hjulbyte på bakaxeln:

Aggregatet läggs ner på marken.

(5) Vrid tändningsnyckeln (4-10/5) till vänster i „0“-läge.

(6) Säkra spaken för arbets- och tillsatshydraulik (4-10/1).

(7) Säkra maskinen vid ett av hjulen i båda körriktningar från att rulla iväg. Säkra hjulet som **inte** skall bytas.

(8) Lossa fälgmuttrarna på det hjul som skall bytas ut så mycket att de kan lossas utan någon större ansträngning.

(9) Sätt in en domkraft (minsta bärförmåga 2,0 t) från sidan under axelbryggan i området kring axelfästet (4-7) så att den sitter säkert och är centrerad, och lyft fram- / bakaxeln sidledes så mycket att hjulet inte rör vid marken.



Bild 4-7



FARA

- Säkra domkraften på ett lämpligt sätt från att tränga ner i marken.
- Beakta rätt position för domkraften.

(10) Lossa fälgmuttrarna och ta dem helt bort.

(11) Sänk fordonet något med domkraften tills 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.

**HÄNVISNING**

- Beakta profilställningen.
- Om ersättningshjulets profilriktning inte stämmer, får ersättningshjulet användas endast tills att ett passande hjul kan sättas på snarast möjligt.

(14) Skruva på hjulmuttrarna för hand.

(15) Släpp ned fram-/bakaxeln med hjälp av domkraften igen.

(16) Dra åt hjulmuttrarna med vridmomentnyckeln (500 Nm).

**OBSERVERA**

Efter 8 - 10 drifttimmar skall hjulmuttrarna efterdras.

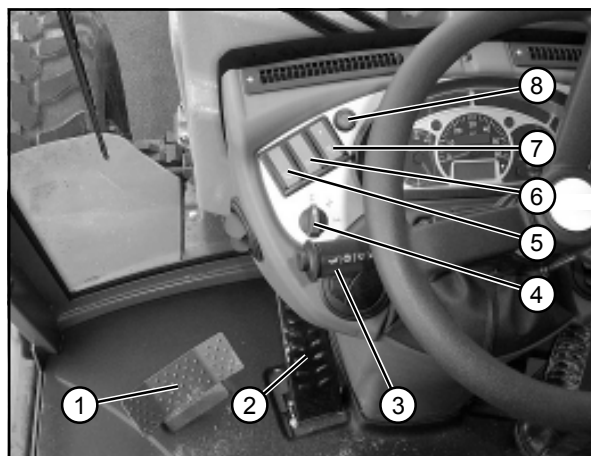


Bild 4-8

4.4 Manöverorgan

- 1 - Fotpedal för vridning
- 2 - Fotpedal för driftsbroms/Inchning
- 3 - Rattstängskontakt
 - framåt: Blinker höger
 - bakåt: Blinker vänster
 - neråt: - Halvljus
 - mitten: - Helljus
 - uppåt: - Ljustuta
 - tryckknapp: - Signalhorn
 - vrida 1:a steget: Vindrutesorkare fram
 - vrida 2:a steget: Vindrutesorkare snabb
 - vrida 3:a steget: Intervalltorkare fram
 - tryck övre ring i axelriktning: Vindrutespolning
- 4 - Omkoppling av styrtyp
 - vänsterläge: - Fyrhjulsstyrning
 - mellanläge: - Bakaxelstyrning
 - högerläge: - Krabbstyrning



HÄNVISNING

- Förskjutna axlar undviker multipass-effekt.
- Tillåter arbete nära kanter.

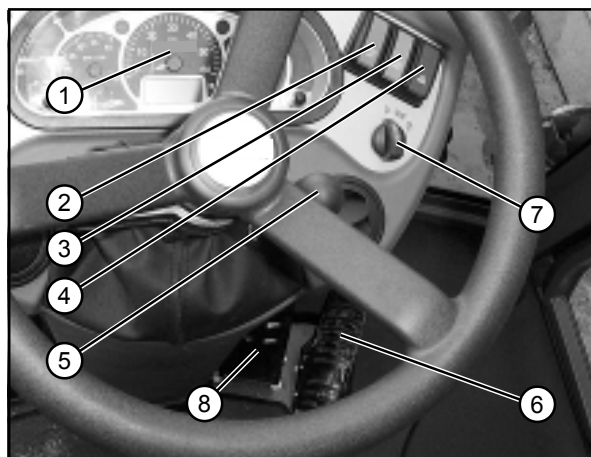


Bild 4-9



HÄNVISNING

- Skopans botten står parallellt med marken, när kontrollampan tänds.

- 1 - Multifunktionspanel
(se kapitel 4.4.1, bild 4-14)
- 2 - Vippströmställare för roterande ljus (XU)
- 3 - Vippströmställare för arbetsstrålkastare
 - Läge 1: fram
 - Läge 2: fram och bak
- 4 - Vippströmställare för varningblinkers
- 5 - Arretering för rattstängsjustering
 - framåt/bakåt
 - i rattstängens riktning
- 6 - Körpedal
- 7 - Brytare för belysning
 - vänster: - Belysning Av
 - mitten: - Parkeringsljus
 - höger: - Halvljus
- 8 - Fotpedal för driftbroms

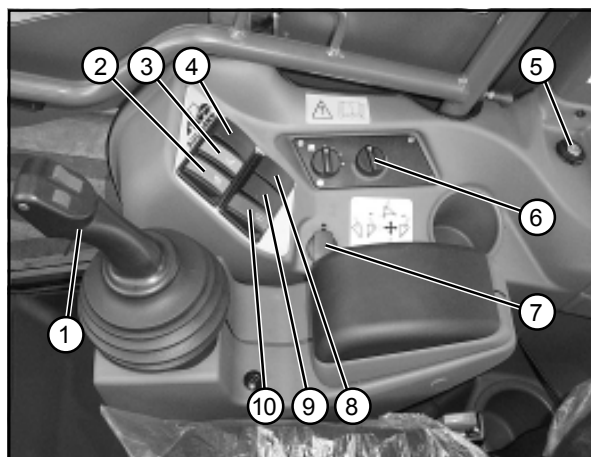


Bild 4-10

- 1 - Ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik
- 2 - Vippströmställare för avstängning av förstyrning

HÄNVISNING

aktivera vippströmställaren "uppe"

- 3 - Vippströmställare för övertipningsspärr
- 4 - Vippströmställare för permanentkoppling tilläggshydraulik (XU)
- 5 - Startknapp
- 6 - Klimatanläggning (XU)/värmare
- 7 - Vägghkontakt 2-polig
- 8 - Knapp för reversering av fläkt (XU)
- 9 - Vippströmställare för avstängning av bakaxelsstöd (XU)
- 10 - Vippströmställare för lyftanordn. fjädringen (XU)

- 1 - Vaxling
 - 2:a växeln
 - 1:a växeln
 - Alpha max (symbol sköldpadda)
- 2 - Aktivering av tillsatshydraulik:
 - Övre knappen:
 - Lås tillsatsaggregatet
 - Stäng universalskopan
 - Nedre knappen:
 - Lås upp tillsatsaggregatet
 - » i förbindelse med 4-8/7 «
 - Öppna universalskopan
- 3 - Aktivering för differentialspär (Extrautrustning)
- 4 - Körriktningssomkopplare: framåt/0/bakåt

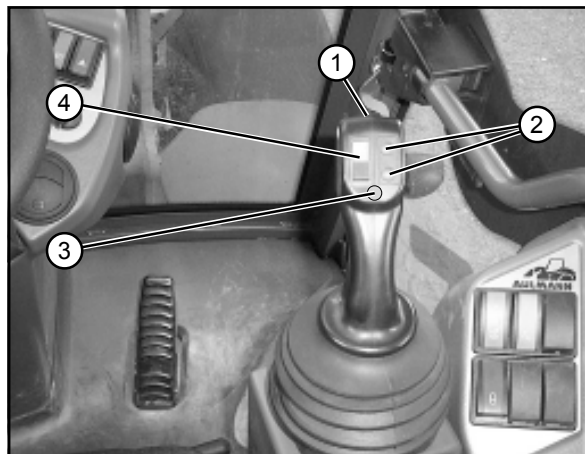


Bild 4-11

- 1 - Förvaringsfack
- 2 - Handspak för parkeringsbroms

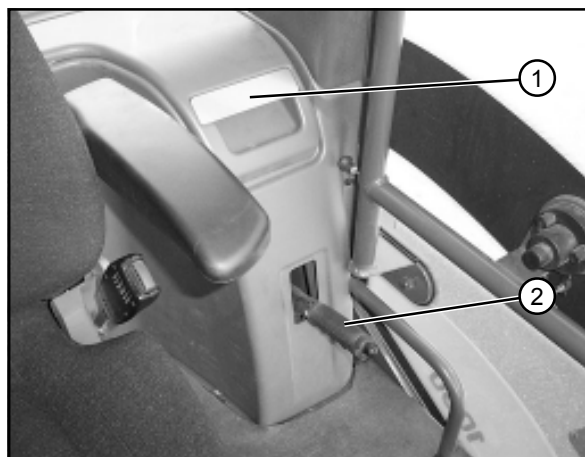


Bild 4-12

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



Bild 4-13

4.4.1 Multifunktionspanel (4-9/1)

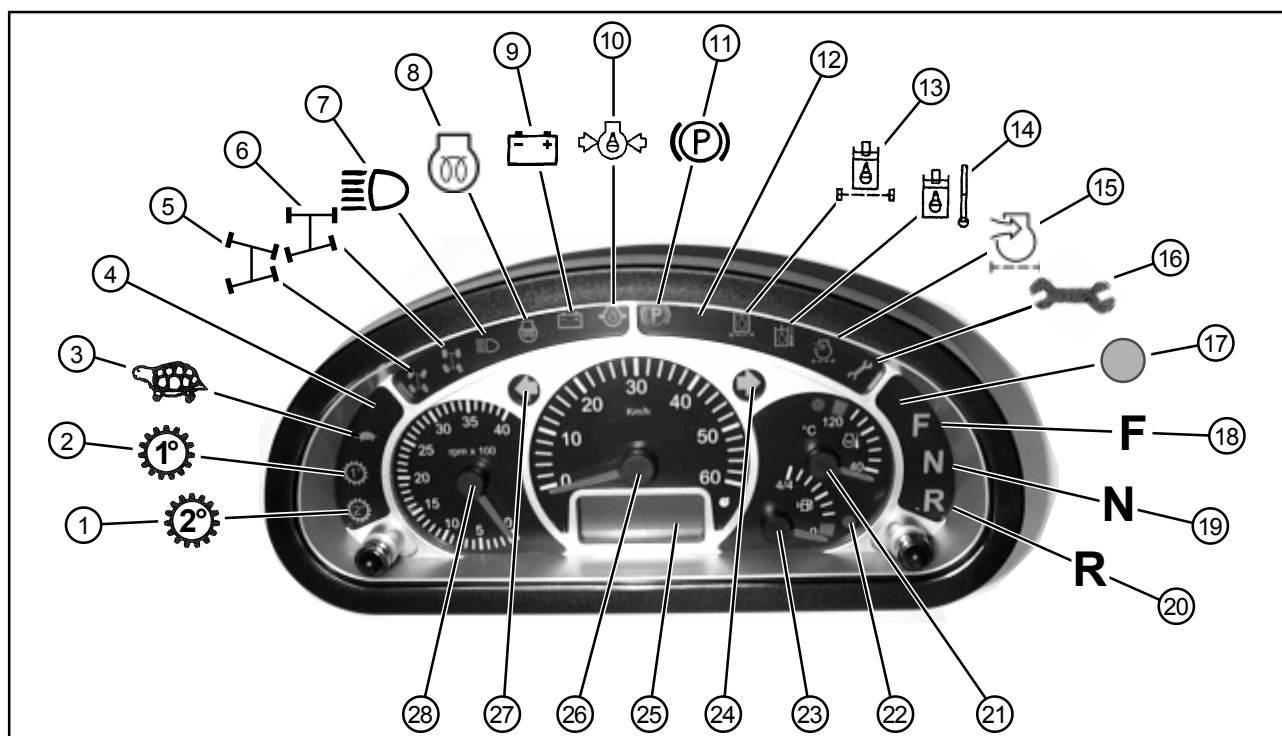


Bild 4-14

- 1 - Kontrollampa: 2:a växeln
- 2 - Kontrollampa: 1:a växeln
- 3 - Kontrollampa: Växeln „Alpha max“
- 4 - inte belagd
- 5 - Kontrollampa: Fyrhjulsstyrning
- 6 - Kontrollampa: Bakaxelstyrning
- 7 - Kontrollampa: HELLJUS
- 8 - Kontrollampa: FÖRVÄRMNING
- 9 - Laddningskontrollampa
- 10 - Kontrollampa: Motoroljetryck
- 11 - Kontrollampa: Parkeringsbroms
- 12 - inte belagd
- 13 - Indikator för igensatt hydrauloljefilter
- 14 - Varningslampa: Hydrauloljetemperatur
- 15 - Indikator för igensatt luftfilter
- 16 - Varningslampa: Bränslefilter (kapitel 8.2.4.1),
Kylvattentemperatur (kapitel 8.2.1.2, underhållsschema pos. 1.7)
- 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 - Driftstimmerräknare och digital klocka
- 26 - Hastighetsmätare (snabbkörande fordon)
- 27 - Kontrollampa: Körriktningsindikering „vänster“
- 28 - Varvtalsräknare

4.4.2 Säkringar/reläer



HÄNVISNING

Säkringarna/reläerna sitter på fordonets högra sida. Öppna och fäst förarhyttsdörren. Lossa fästskruvarna (4-15/pil) från locket och ta bort locket.

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)

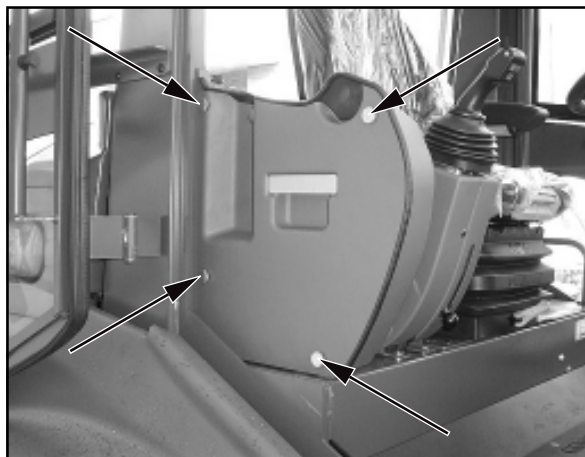


Bild 4-15

Säkringar:

1 - Varningsblinkers	15,0 A
2 - Roterande varningslampa (E.U.), 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

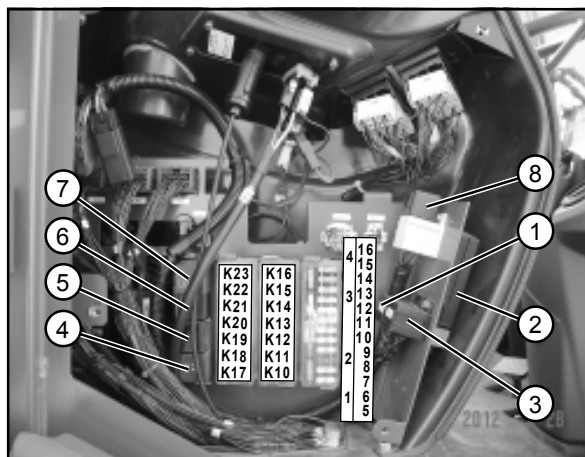


Bild 4-16

Reläer:

- K10 - Ködriftsavbrott
- 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

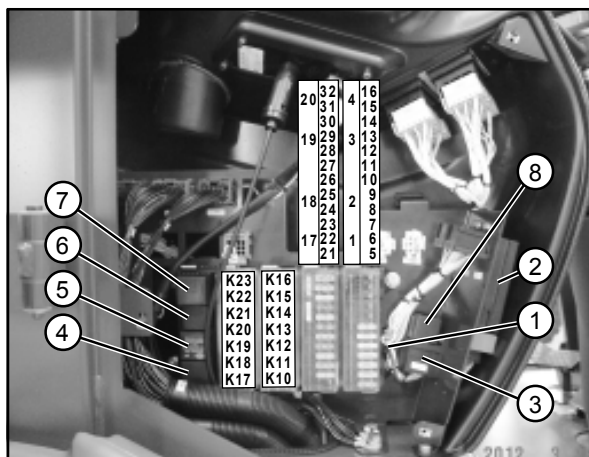


Bild 4-16

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 - Differentialspärr (SA)
- K12 - Alpha max
- K13 - Effektanpassning: framåt
- K14 - Effektanpassning: bakåt
- K15 - Startspärr
- K16 - Fläktstyrning
- K17 - Vältningsspärr (SA)
- K18 - Vältningsspärr (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 - Vrid
- K27 - Högströmsrelä (12 V/120 A)
- K28 - Korgförberedelse (SA)
- ECU - Styrenhet styrsystem

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 - Körspärr	5,0 A
F11 - Eluttag	15,0 A
F12 - Radio/invändig belysning	5,0 A
F13 - Roterande varningsljus (SA)	15,0 A
F14 - Varningsblikker	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	

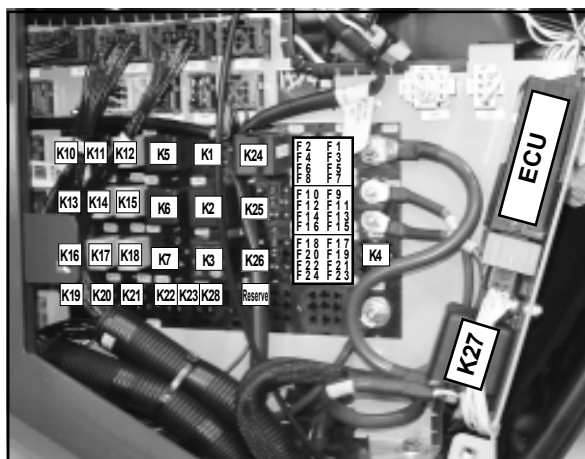


Bild 4-16

4 Beskriving AS 900

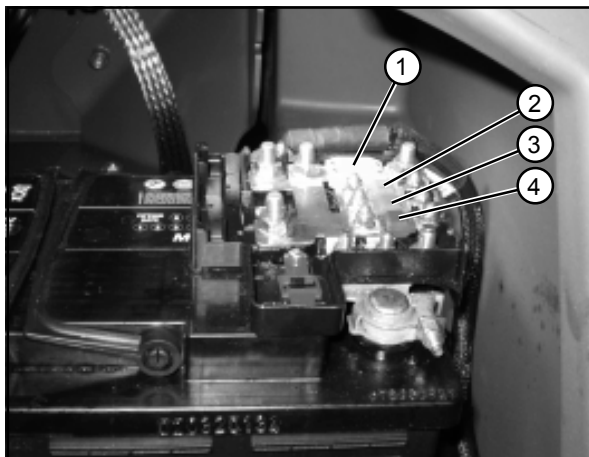


Bild 4-17

- 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



Bild 4-18

- 1 - Styrenhet för glödstart
- 2 - Relä Glödstartanläggning

4.4.3 Manöverelement i förarhyttens tak



ANVISNING

Manöverelementen (vippbrytare/knappar) sitter direkt ovanför förarstolen (4-19).

- 1 - Vippbrytare med 2 spärrar för „high flow“-hydraulik (XU)



ANVISNING

- Svängpumpens kapacitet (mängden matad olja) tillgängliggörs, genom att den här vippbrytaren för arbets-/extrahydraulik aktiveras.
- Vid körning på allmänna vägar ska funktionen „high-flow“-hydraulik vara avstängd.

- 2 - Vippbrytare med 2 spärrar för permanentkoppling av bakdelshydraulik (XU)
- 3 - Dubbelknapp för tillbehör för bakdel (bakdelslift) (XU)
 - Knappen aktiverad upptill - Sänk bakdelslift
 - Knappen aktiverad nedtill - Høj bakdelslift
- 4 - Vippbrytare för tillbehör för bakdel (kraftuttag för bakdel) (XU)
- 5 - Ledig
- 6 - Ledig

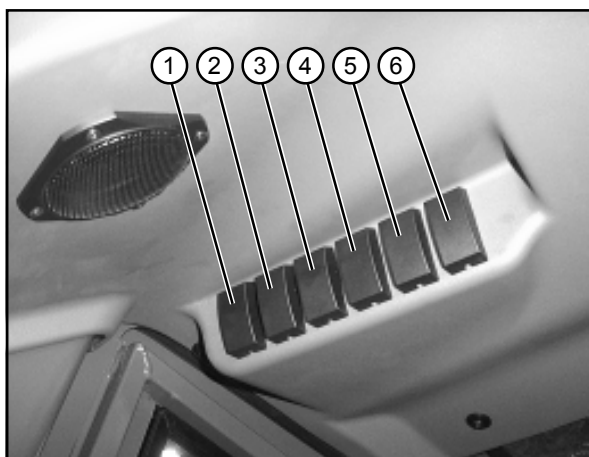


Bild 4-19

XU = Extrautrustning

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).

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 „I“ (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 idrifttagning

- Motoroljenivå (se driftanvisning motor)
- Hydrauloljenivå
- Bränslenivå
- Däcktryck
- Profildjup
- Batterivätskenivå
- Belysningsanläggning
- Spegelinställning
- Inställning av säte
- Svängenhetssäkring (1-3/pil) tas bort vid behov
 - » gäller endast för förestående arbetsinsats «
- Skoparmstödet [(t.ex. skoparmstöd (extrautrustning) (1-1/pil))] tas bort eventuellt
- Aktivera vid behov vippströmställaren Avstängning förstyrning (1-2/pil) » gäller bara för den närmaste arbetsinsatsen «.
- Aktivera eventuellt vippbrytaren Vältningsspärr [AS 700 (4-10/2), AS 900 (4-10/3)].
 - »Den automatiska vältningsspärren måste vara aktiverad.«
- Allmänt tillstånd för fordonet, t.ex. läckage
- Kontrollera om det finns
 - förbandsmaterial
 - varningstriangel
 - varningslampa

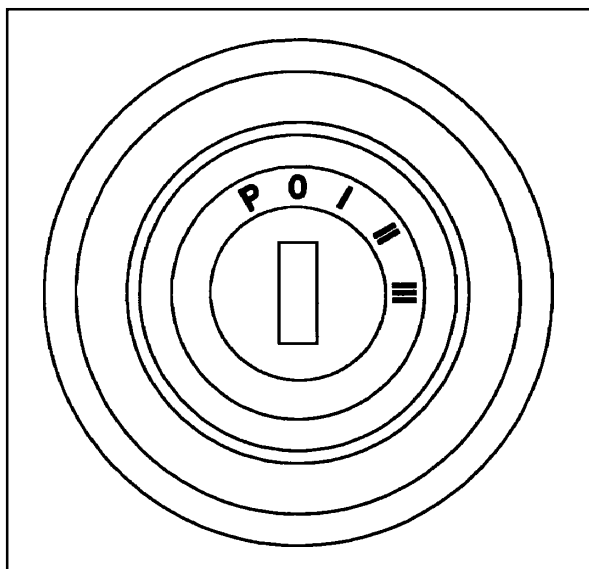


Bild 5-1

5.2 Idrifttagande

5.2.1 Starta dieselmotorn

- (1) Dra åt handspaken för parkeringsbroms (4-12/2).
- (2) Ställ körriktningsomkopplare (4-11/4) i „0“-läge (startspärr).
- (3) Sätt tändningsnyckeln in i startkontakten [AS 700 (4-10/14), AS 900 (4-10/5)] och vrid åt höger till läge „I“ (5-1).



HÄNVISNING

- Laddningskontrolllampan, kontrolllamporna för parkeringsbroms och motoroljetryck tänds. Instrumenten för bränsleindikering, motoroljetemperatur och drifttimmeräknare indikerar.
- Starta motorn i tomgångsställning.

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



HÄNVISNING

- Startar inte motorn efter två startförsök, ta reda på orsaken enl feltabellen driftanvisning motor (kapitel 7.1).
- Vid ovanligt låga temperaturer följ driftanvisningen för motorn.
- Efter kallstart kan varningslampan för igentäppning-filter (4-14/13) börja lysa i för tid. Den släcks dock när hydrauloljan är uppvärmd. Tills denna kontrollampa (4-14/13) slocknar får fordonet endast köras med lågt varvtal, aldrig med fullt pådrag.

5.2.2 Drift under vintertid



OBSERVERA

Vid utetemperaturer under fryspunkten måste maskinen "varmköras" för att undvika skador på vissa komponenter. Därför ska samtliga cylindrar (lyft-, tipp-, kompensations- och vridcylinder) aktiveras en stund (tiden är beroende på den omgivande temperaturen) under tomgångskörning av maskinen.

En störningsfri drift av maskinen är också vid låga temperaturer garanterad, bara om följande arbeten har utförts:

5.2.2.1 Motorbränsle

Vid låga temperaturer kan paraffinutfällningar ur bränslet orsaka proppar i bränslesystemet. Använd därför vid utetemperaturer under 0° C dieselbränsle för vintertid (till -15° C).



HÄNVISNING

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° C (superdiesel). Vid temperaturer lägre än -15° C resp. -20° C skall fotogen blandas in. Erforderligt blandningsförhållande enl. diagram (5-2).

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



OBSERVERA

Blandning skall endast utföras i tanken. Fyll först på den nödvändiga mängden petroleum och efterfyll sedan med dieselbränsle.

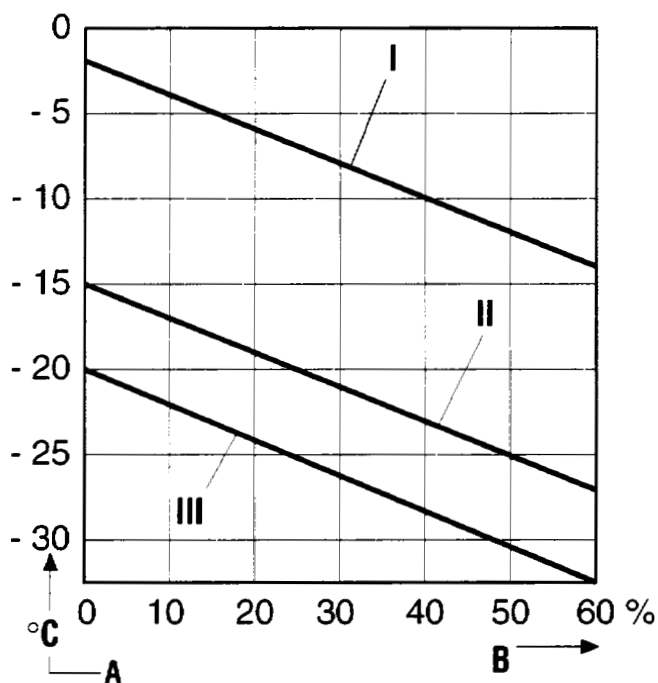


Bild 5-2

5.2.2.2 Byte av motorolja

Se driftanvisning motor och driftanvisning maskin (kapitel 8.2.5).

5.2.2.3 Oljebyte i hydraulsystemet



OBSERVERA

Eftersom hydrauloljans viskositet (trögflytande) förändras med temperaturen, är arbetsplatsens omgivningstemperatur avgörande för valet av viskositetsklass (SAE-klass). Optimala driftförhållande nås när den använda hydrauloljan motsvarar den förväntade omgivningstemperaturen. Därför ska vid behov en högvärdig hydraulolja användas. Oljebyte i hydraulsystemet se kapitel 8.2.8.

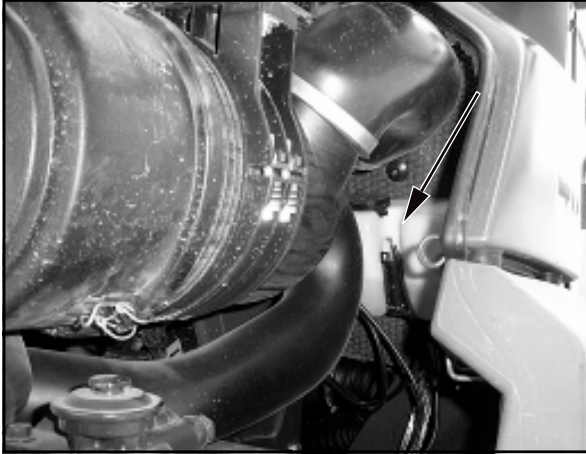


Bild 5-3

5.2.2.4 Frostskydd för vindrutespolning



OBSERVERA

Om temperaturer lägre än 0° C kan väntas, skall vattnet i spolanläggningen (5-3/pil) blandas i tillräcklig mängd med frostskyddsmedel, så att isbildning förhindras.

Tillverkarens uppgifter om blandningsförhållandet skall beaktas.

5.2.3 Att köra maskinen på allmän väg



OBSERVERA

- Körning på allmänna vägar är **endast tillåten 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 ett tillstånd enligt § 29 StVO fås inför körning på allmän väg.
Vidare måste en anvisare (medföljande person) ge föraren av fordonet för körningen nödvändiga HÄNVISNINGar eller signaler i vägkorsningar.
- Vid påslaget halvljus, som endast är avsedd för att belysa körbanan, är den maximalt tillåtna hastigheten 30 km/h.
- Den roterande varningslampan (extrautrustning) får enligt vägtrafikförordningen §52 (4) nr. 1 StVZO, endast sättas på om fordonet är märkt med röd-vita varningsmarkeringar.

Föraren måste inneha körkort „C1“ : 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 registreringsbevis (original) måste medföras.

Innan maskinen körs på allmän väg måste följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- (1) Skoparmen sänks så att skoparmens resp. skopans lägsta punkt hamnar minst 30 cm ovanför körbanan (5-4).
- (2) Aktivera vippströmbrytaren Avstängning förstyrning [AS 700 (4-10/3), AS 900 (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 skopkanten och -gafflar med skopskyddet (5-4/pil).

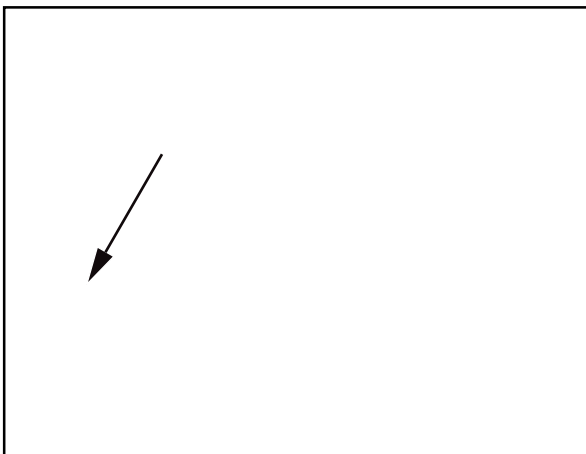


Bild 5-4

- (4) Sätt i kontakten till skopskyddet i uttaget i (5-5/pil).
- (5) Kontrollera belysningen.
- (6) Stäng båda dörrar.

**FARA**

- När omkopplingsspaken för styrning befinner sig i läget „Bakaxelstyrning“, tänds den aktuella kontrollampan (4-14/6) och lyser sedan med ett fast sken.
- Det är förbjudet att köra med fylld skopa på allmän väg.
- Arbetsstrålkastarna måste vara släckta (4-9/3).

- (7) Lossa parkeringsbromsen (4-12/2).
- (8) Lägg i växel 2 [AS 700 (4-11/2), AS 900 (4-11/1)].
- (9) Bestäm färdriktning (4-11/4).
- (10) Tryck på körpedalen [AS 700 (4-9/5), AS 900 (4-9/6)].

**HÄNVISNING**

Fordonet börjar köra. Hastigheten bestäms av åkpedalens läge.

**OBSERVERA**

- Driftsbromsen aktiveras genom nertryckning av bromspedalen (4-8/2).
- För att inte utsätta andra trafikanter för fara får byte av körriktning ej genomföras under körning.

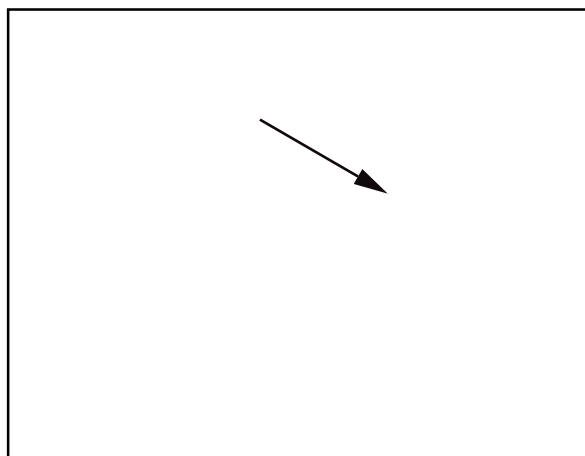


Bild 5-5

5.2.4 Arbeta med maskinen

**FARA**

Vid arbete med vridlastare skall alltid säkerhetsbältet sättas på.

I regel utförs alla arbeten i växel „2“ [AS 700 (4-11/2), AS 900 (4-11/1)].

För särskilda moment som kräver en noggrannare reglering av hastigheten, eller ett högt motorvarvtal vid låg körhastighet kan körläge „1“ användas och på så sätt begränsa hastigheten uppåt.

- (1) Stäng båda dörrar.
- (2) Lossa parkeringsbromsen (4-12/2).
- (3) Förvälj växelläge [AS 700 (4-11/2), AS 900 (4-11/1)].
- (4) Bestäm färdriktning (4-11/4).
- (5) Tryck på körpedalen [AS 700 (4-9/5), AS 900 (4-9/6)]

**HÄNVISNING**

Drivkrafterna och åkhastigheterna är lika både framåt och bakåt.

AS 700

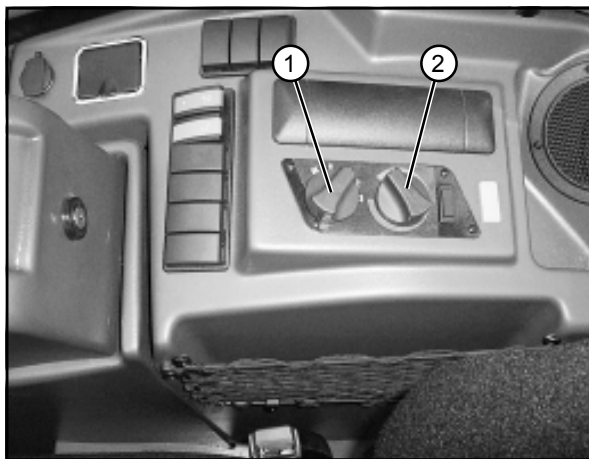


Bild 5-6



HÄNVISNING

- För att uppnå full kapacitet krävs samverkan mellan drivmotorn och arbetshydrauliken. Det är då upp till användaren att kontrollera de disponibla krafterna genom att använda gaspedalen, krypkörningen och handspaken för arbetshydrauliken.
- Hastighet resp drivkraft påverkas endast med körpedalen.
- Om maskinen körs i motlut sjunker hastigheten trots full gas, men drivkraften ökar dock.



OBSERVERA

- Den hydrauliska snabbväxelanordningen får bara användas när ett tillsatsdon är påkopplat.
- Lyser kontrolljusen för hydrauloljetemperatur (4-14/13) under drift ska maskinen omedelbart stannas och orsaken fastställas och åtgärdas av en sakkunnig person för hydraulik.

AS 700



Bild 5-7

5.2.5 Värme- och ventilationsanläggning

5.2.5.1 Inställning av luftmängd

(1) Ställ fläktvippströmställaren (5-6/1) beroende på önskad luftmängd i läge 0, fläktsteg 1, 2 eller 3.

(2) Ställ in luftströmriktningen vid de upptill och i fotutrymmet (5-7/pil och 5-8/pil) placerade utblåsmunstyckena.

AS 700

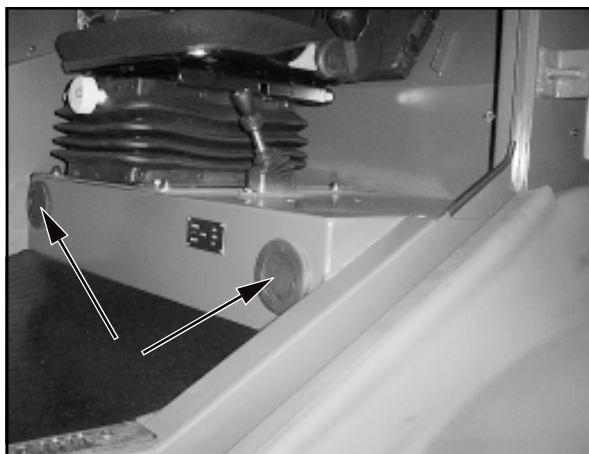


Bild 5-8

5.2.5.2 Inställning av värme

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



HÄNVISNING

- | | |
|-------------------------------|---------|
| Vrid vridströmbrytaren medurs | - varmt |
| Vrid vridströmbrytaren moturs | - kallt |

(2) Ställ in luftmängden enligt 5.2.5.1.

5.3 Urdrifftagning

5.3.1 Avstängning

- (1) Ställ maskinen på fast underlag, om möjligt inte i motlut.
- (2) Sätt ner skopan resp tillsatssdon på marken.
- (3) Ställ korriktionsomkopplaren (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.

AS 900

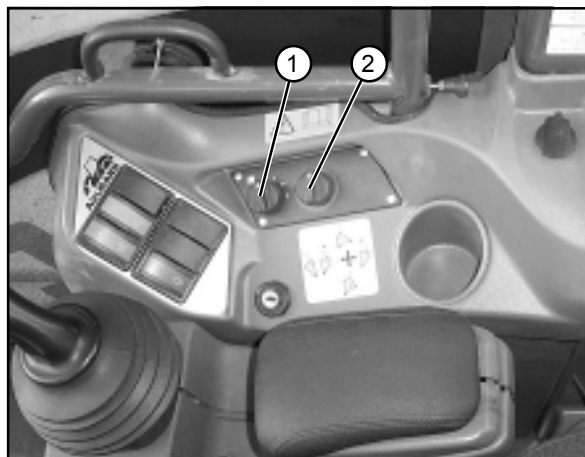


Bild 5-6

5.3.2 Avstängning av dieselmotor



OBSERVERA

Om dieselmotorn är mycket varm av hård belastning låt den gå på tomgång en kort stund före avstängningen.

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



HÄNVISNING

Parkeringsljus och instrumentbelysning stängs inte av om tändningsnyckeln står i „P“-läge.

AS 900

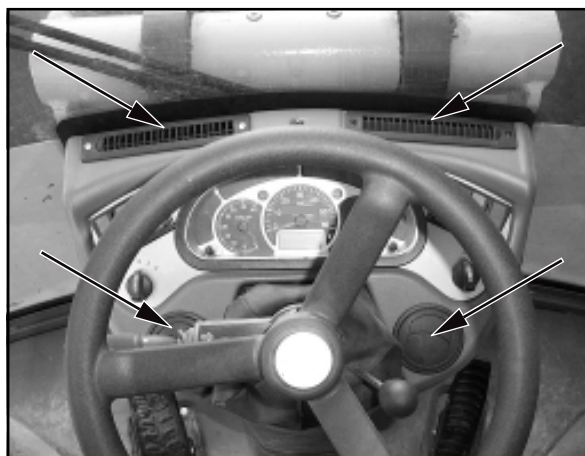


Bild 5-7

5.3.3 Stäng av värme- och ventilationsanläggningen

- (1) Stäng av varmlufttillförsel (5-6/2).
- (2) Ställ fläkt-vridströmställaren (5-6/1) i „0“-läget.

5.3.4 Att lämna maskin

- (1) Säkra spaken för arbets- och tillsatshydrauliken (aktivera vippströmställaren 1-2/pil „uppe“).
- (2) Ta ur tändningsnyckeln och lås dörrarna.

AS 900

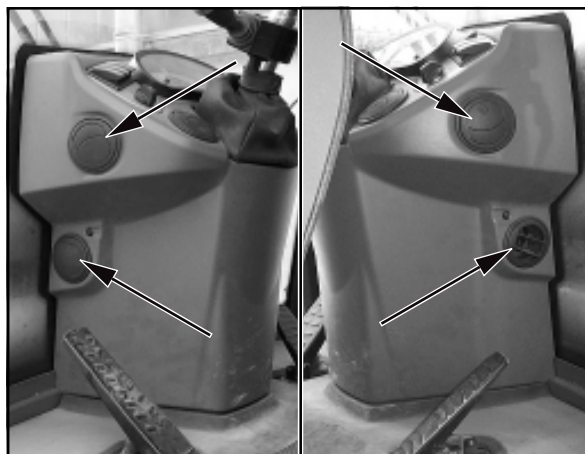


Bild 5-8

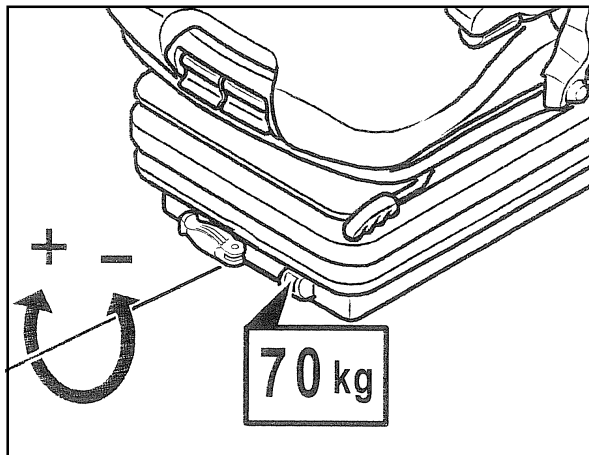


Bild 5-9

5.4 Inställning av förarsäte



OBSERVERA

- Förarsätet 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 skall ställas in när stolen är obelastad genom att vrida viktinställningsspaken. Den inställda förarvikten kan läsas av på indikeringsfönstret (5-9).

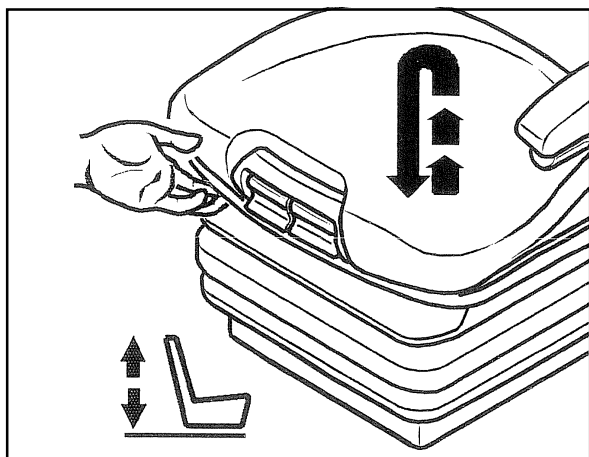


Bild 5-10

(2) Höjdinställning:

Höjdinställningen kan anpassas i flera steg.

Lyft förarstolen till önskad nivå och tills att den hakar i hörbart. Om förarstolen lyfts över det sista steget (anslaget) sänker sig förarstolen ned i den nedersta positionen (5-10).

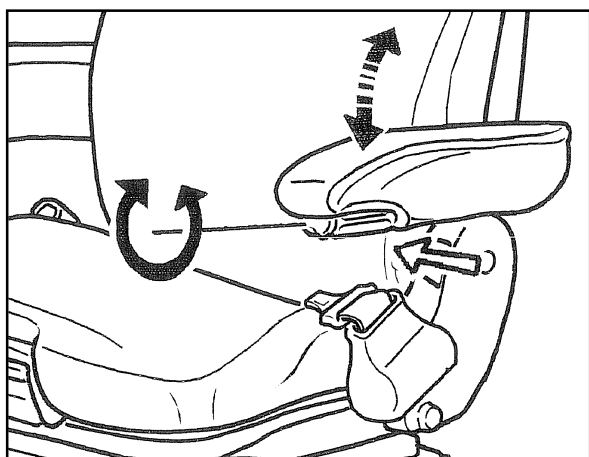


Bild 5-11

(3) Armstödslutning:

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

(4) Armstöd:

Armstöden kan vid behov tippas bakåt och höjdanpassas individuellt.

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

Lossa sexkantsmuttern (nyckelstorlek 13 mm), sätt armstöden i önskat läge och drag åt muttern igen. Tryck på den borttagna hättan på muttern.

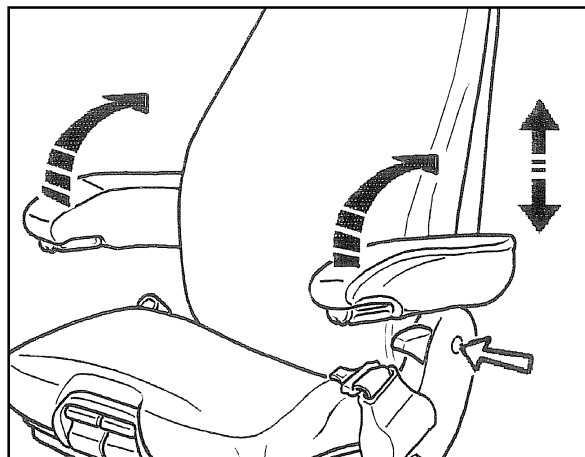


Bild 5-12

(5) Ryggstödet lutning:

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

**HÄNVISNING**

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

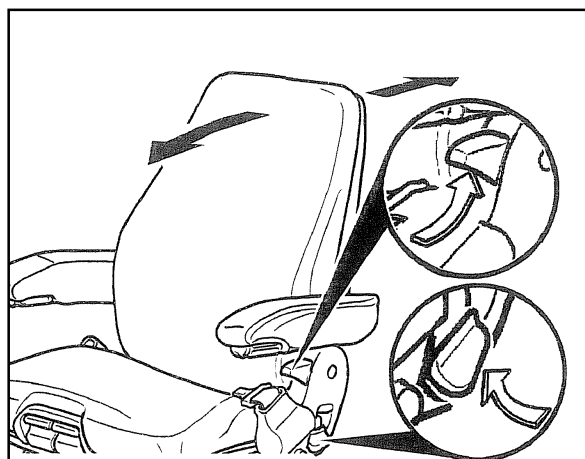


Bild 5-13

(6) Längsgående inställning

Genom att manövrera låsspaken uppåt frikopplas längsställningen (5-14).

**HÄNVISNING**

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

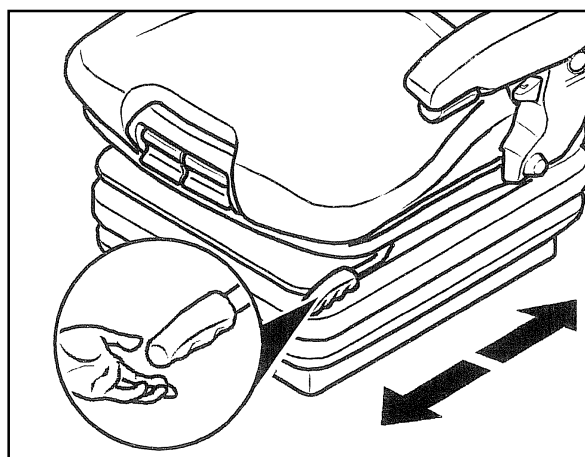


Bild 5-14

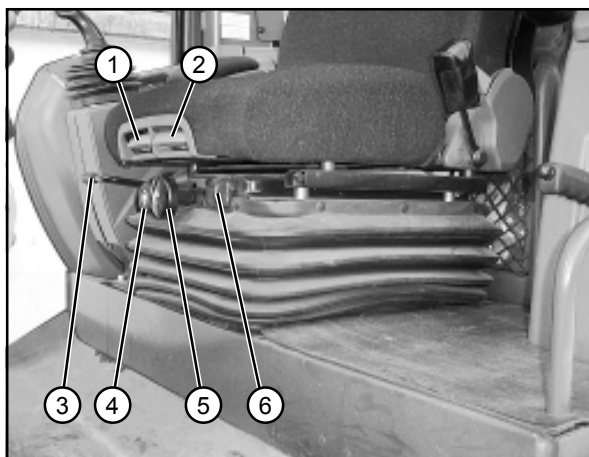


Bild 5-15

5.4.2 KAB-stol

(1) **Inställning av sätets lutning** (5-15/1):
Sittytans lutning i längdled kan anpassas individuellt. Lyft 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 sitsdjup** (5-15/2):
Det går att anpassa sitsdjupet individuellt. Lyft i den högra knappen (5-15/2) för att ställa in sitsdjupet. Den önskade positionen åstadkoms genom en samtidig skjutning av sittytan framåt eller bakåt.

(3) **Inställning i längsled** (5-15/3):
Genom att manövrera låsspaken uppåt frikopplas längsinställningen (5-15/3).



HÄNVISNING

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

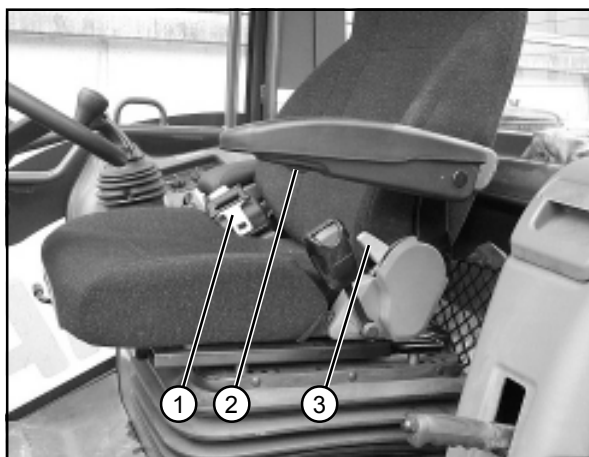


Bild 5-16

(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 viktnställningsspaken (5-15/5).

(6) **Kontrollindikering** (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 handratten (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 skall haka fast i önskad position. Efter låsningen får ryggstödet inte gå att förflytta till en annan position.



Bild 5-17

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

5.5 Omkoppling av styrningen



OBSERVERA

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

Följande styrtyper kan väljas:

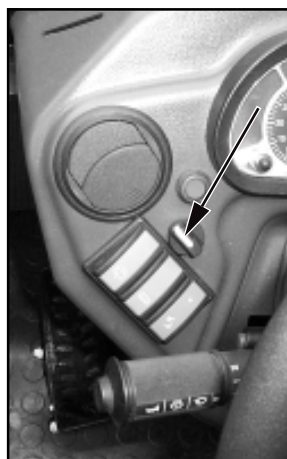
- vänsterläge - Fyrhjulsstyrning
- mellanläge - Bakaxelstyrning
- högerläge - Krabbstyrning



HÄNVISNING

Krabbstyrning:
Tillåter arbete nära kanter.

AS 700



AS 900



Bild 5-18

5.5.1 En överblick över alla omkopplingsmöjligheter

1.) Omkoppling från »fyrhjulsstyrning« till »bakaxelstyrning«:



HÄNVISNING:

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

2.) Omkoppling från »bakaxelstyrning« till »fyrhjulsstyrning«:



HÄNVISNING:

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

3.) Omkoppling från »bakaxelstyrning« till »krabbstyrning«:



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

HÄNVISNING:

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

4.) Omkoppling från »krabbstyrning« till »bakaxelstyrning«:



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

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



HÄNVISNING:

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

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



HÄNVISNING:

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

b) Omkoppling från »bakaxelstyrning« till »krabbstyrning«:



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

HÄNVISNING:

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

5 Användning



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



HÄNVISNING:

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

a) Omkoppling från »krabbstyrning« till »bakaxelstyrning«:



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

b) Omkoppling från »bakaxelstyrning« till »fyrhjulsstyrning«:



HÄNVISNING:

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

Tillsatsdon

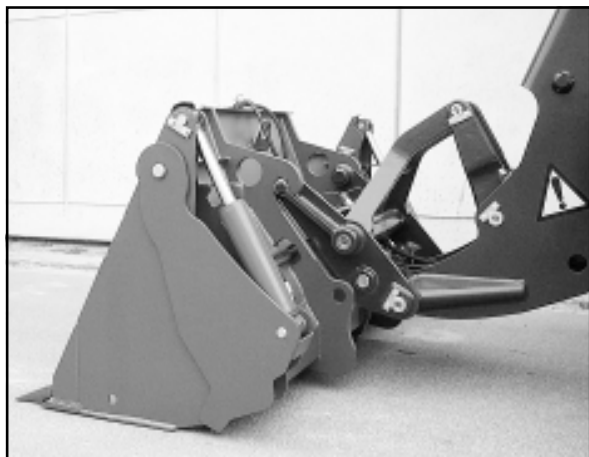


Bild 6-1

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 maskinen till skopan (6-1).

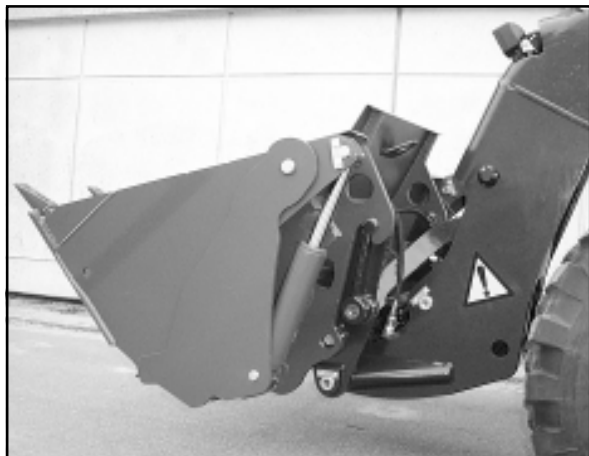


Bild 6-2

(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).

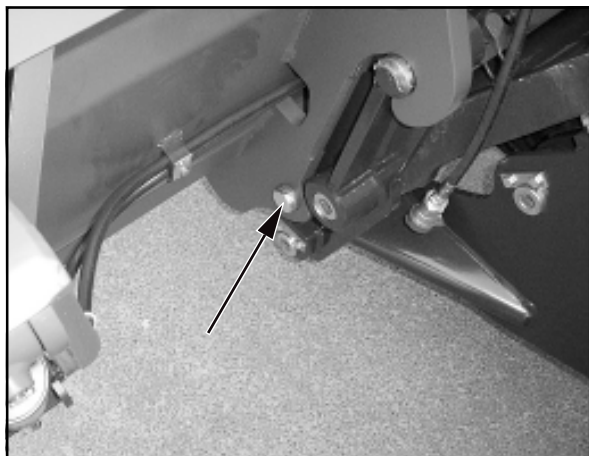


Bild 6-3

(4) Lås skopan med den övre knappen för tillsatshydraulik [AS 700 (4-11/3), AS 900 (4-11/2)] (6-3).

(5) Kontrollera upphängningen och spärren 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) Eliminera trycket i ledningarna genom att flera gånger omväxlande aktivera de båda knapparna [AS 700 (4-11/3), AS 900 (4-11/2)] på ventilgivaren för arbets- och tillsatshydraulik [AS 700 (4-11/1), AS 900 (4-10/1)].

(8) Ta bort skyddshättorna från snabbfästets slangledning (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 förbindelsen mellan de hydrauliska anslutningarna är korrekt.

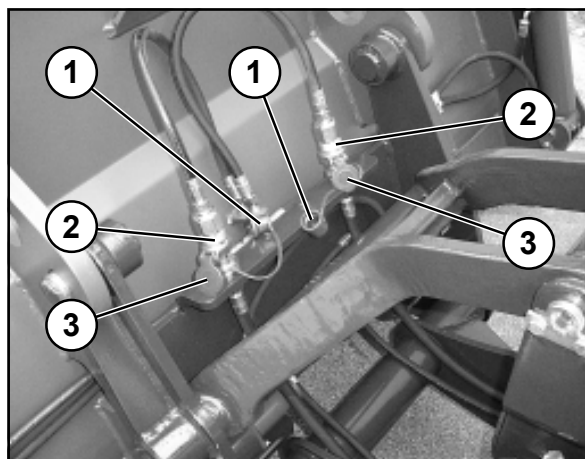


Bild 6-4

Demontering



ANVISNING

Utsätts tillbehöret för direkt solsken under en längre tid efter nedsättningen, värms hydraulloljan i cylindrarna upp. Då ökar trycket i hydraullcylindrarna, vilket avsevärt försvårar en senare anslutning av hydraulledningarna till hydraulanlutningarna.

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) Eliminera trycket i ledningarna genom att flera gånger omväxlande aktivera de båda knapparna [AS 700 (4-11/3), AS 900 (4-11/2)] på ventilgivaren för arbets- och tillsatshydraulik [AS 700 (4-11/1), AS 900 (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) Tryck på knappen Frige snabbfäste [AS 700 (4-8/4), AS 900 (4-8/7)] och håll den intryckt, samtidigt som du lossar skopan med hjälp av den nedre knappen för tillsats-hydraulik [AS 700 (4-11/3), AS 900 (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).

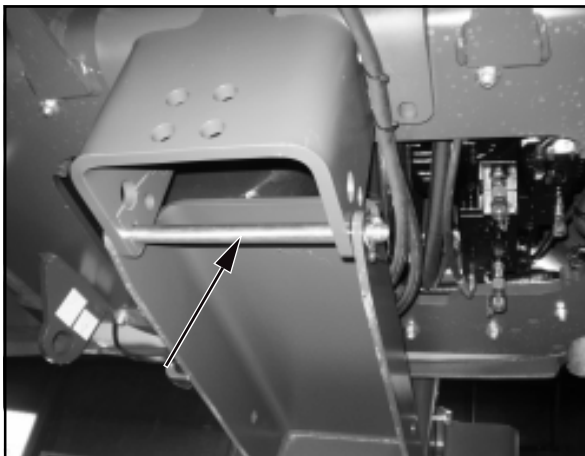


Bild 6-5

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).

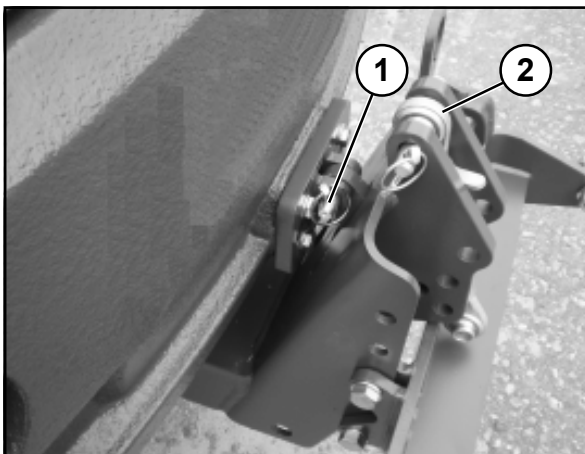


Bild 6-6

(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.

(5) Positionera den bakre tillbehörsplåten genom att tilla 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.

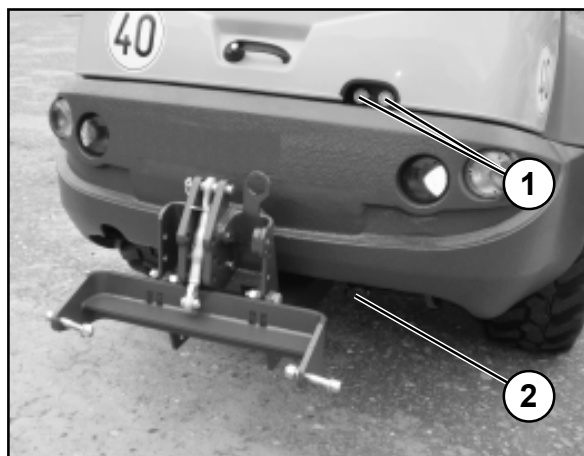


Bild 6-7

6.4 Användning av andra tillbehör**FARA**

1. Endast sådana tillbehör som nämns i den här driftsanvisningen får användas.
2. Vi vill uppmärksamma dig på att tillbehör, som inte har levererats av oss, inte heller har kontrollerats eller godkänts av oss. Användning av sådana produkter kan därför eventuellt påverka maskinens konstruktionsmässiga egenskaper negativt och på så sätt minska den aktiva och passiva körsäkerheten. Garantin gäller inte för skador som uppstår på grund av användning av sådana produkter.

**Bärgning, bogsering
fastsurrning, krantransport**

7 Bärning, bogsering, fastsurrning, krantransport

7.1 Bärning, bogsering, fastsurrning

7.1.1 Bärning/bogsering av vridlastaren vid defekt motor eller defekt drivenhet



OBSERVERA

Vridlastaren 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 vridlastaren vid defekt motor

(1) Tänd varningsblinkarna [AS 700 (4-9/2), AS 900 (4-9/4)].

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

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



ANVISNING

Utför förberedelserna enligt punkterna (5), (6), (12) och (14), endast om bärningsplatsen **inte** befinner sig på allmän väg.

(4) För omkopplingsspaken för styrning till läget „Bakhjulsstyrning“ (kapitel 5.5).

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

(6) Täck skoppskåret och -tänderna med skoppskyddet (5-4/pil).

(7) Stick in kontakten till skoppskyddet i uttaget (5-5/pil).

(8) Tryck ventilgivaren för arbetshydraulik [AS 700 (4-11/1), AS 900 (4-10/1)] förbi sin tryckpunkt fram till sin främre position (flytläget).

(9) Slå på tändningen [AS 700 (4-10/14), AS 900 (4-10/5)].

(10) Lyft med hjälp av en lämplig lyftenhet, exempelvis en annan vridlastare med monterad skopa, skoparmen på den vridlastare 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.

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

(12) Aktivera vippbrytaren Avstängning förstyrning [AS 700 (4-10/3), AS 900 (4-10/2)] „**uppe**“.

(13) Sätt ventilgivaren för arbetshydraulik [AS 700 (4-11/1), AS 900 (4-10/1)] i sitt utgångsläge.

(14) Blockera svängenheten genom att lägga in blockeringskilen i svängblockeringen (1-3/pil).

(15) Fäst bogserstängan 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.

(16) 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.



Bild 7-1



Bild 7-2

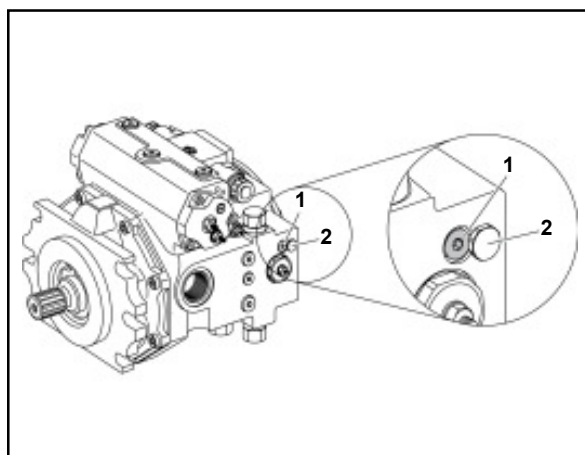


Bild 7-3

7 Bärgning, bogsering fastsurning, krantransport

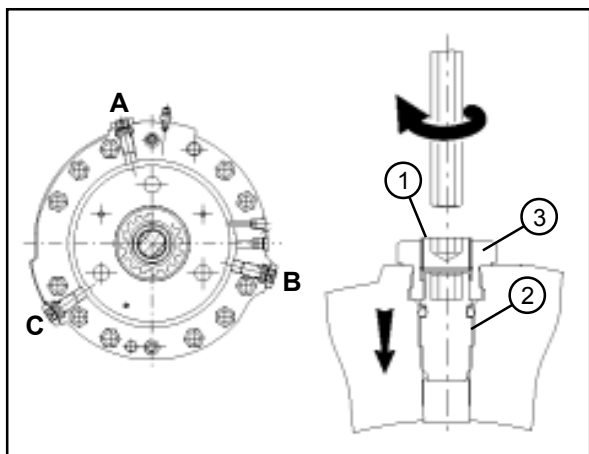


Bild 7-4

(17) Lossa fjäderackumulatorn.

- 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 ackumulatorm görseparat till vänster och höger om axelkroppen.

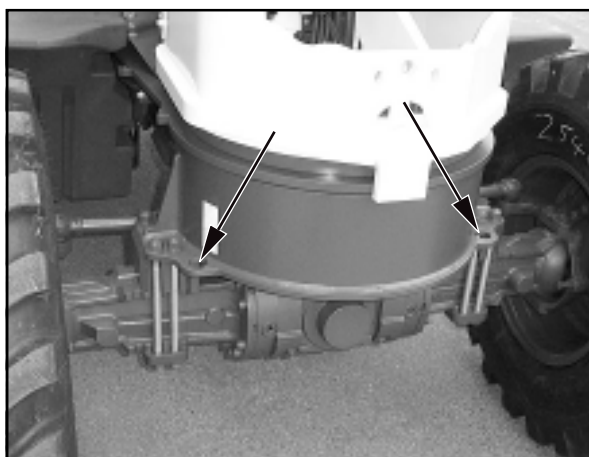


Bild 7-5

(18) Stäng av tändningen [AS 700 (4-10/14), AS 900 (4-10/5)].

(19) Tag bort underläggsskilar.



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 8,0 t i horisontell längdriktning.
- Den maximalt tillåtna lastupptagningen för fastsurnings-/lastupptagningspunkterna (7-5/pilar och 7-6/2) är 2,0 t vid en antagen spännvinkel på 45°.

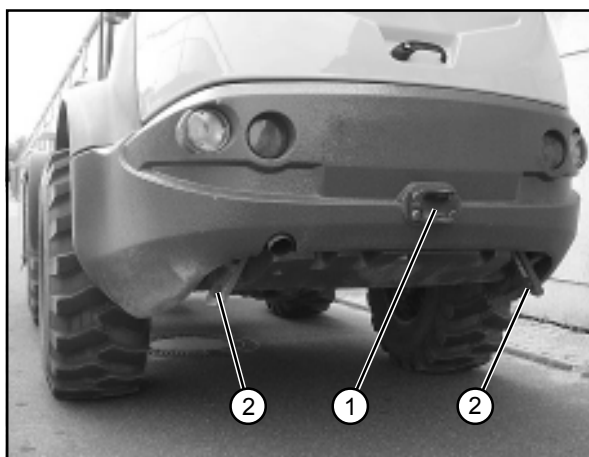


Bild 7-6

7.1.1.2 Bogsering av vridlastaren vid defekt drivenhet

(1) Tänd varningsblinkarna [AS 700 (4-9/2), AS 900 (4-9/4)].

(2) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läget.



ANVISNING

Utför förberedelserna enligt punkterna (5), (6), (8) och (9), endast om bärgningsplatsen **inte** befinner sig på allmän väg.

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

(4) För omkopplingsspaken för styrning till läget „Bakhjulsstyrning“ (kapitel 5.5).



OBSERVERA

Befinner sig bärgningsplatsen 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.

(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 [AS 700 (4-10/3), AS 900 (4-10/2)] „**uppe**“.

(9) Blockera svängenheten genom att lägga in blockeringskilen i svängblockeringen (1-3/pil).

(10) 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.

(11) 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 Bärgning, bogsering fastsurning, krantransport

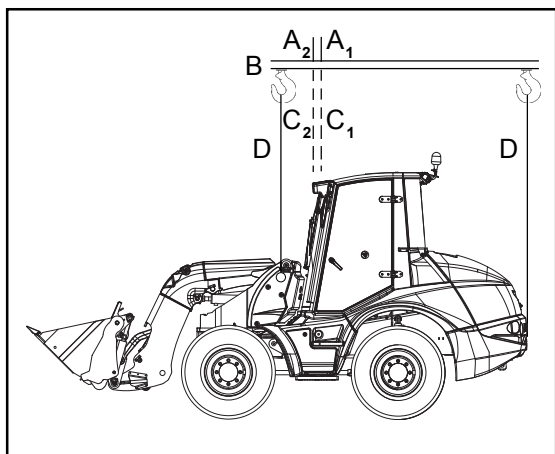


Bild 7-7

(12) Ta bort eventuella underläggskilar.

(13) 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.

7.2 Kranlastning

Förbered fordonet inför lastningen:

(1) Ställ körbrytaren (4-11/4) i „0“-läget.

(2) Lägg i växeln „Alpha max“ [AS 700 (4-11/2), AS 900 (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 för styrning [AS 700 (4-10/3), AS 900 (4-10/2)] „**uppe**“.

(6) Blockera svängenheten genom att lägga in blockeringskilen i svängblockeringen (1-3/pil).

(7) Stäng dörrarna.

(8) Fäll in de utvändiga speglarna.



Bild 7-8



Bild 7-9



OBSERVERA

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

- Lyfthjälpmedlets (B) upptagningspunkt (A₁ - fordon utan standardskopa respektive A₂ - fordon med standardskopa) måste ligga exakt rakt över fordonets tyngdpunkt (C₁ respektive C₂), 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).

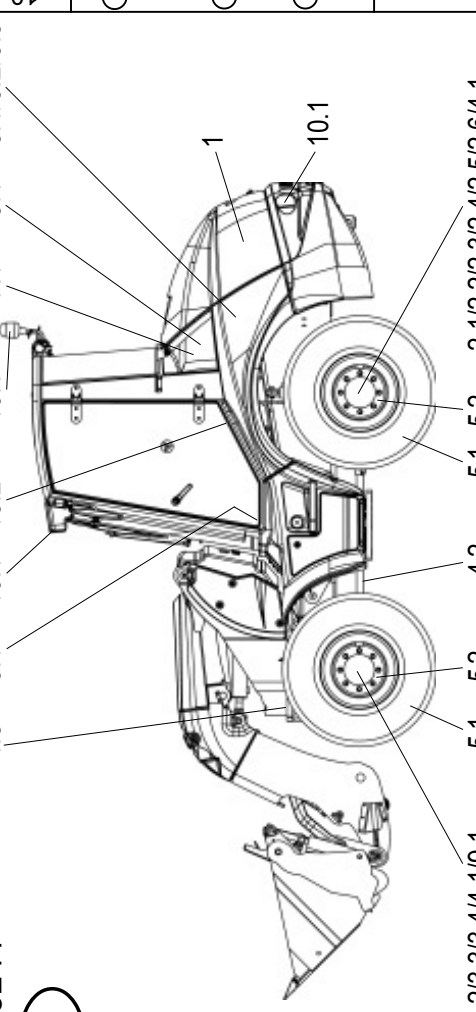


FARA

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

Underhåll

8 Underhållsschema

23125241										I driftstimmar var										max. tillåtna riktider, kortare beroende på användning																													
S 										3.1/3.2/3.3/4.1/9.1										5.1 5.2 2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6/4.1																													
Position										Beteckning										Specifikation										Viskositet										Fylln.mängd									
★ 1										Motorolja										GlobalDHD-1=API-CH-4										SAE 15W40										ca. 7,5 l (sugmotor)									
★ 2.2										Växellådsolja										MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS										SAE 85 W 90-LS										ca. 5,5 l									
★ 2.4										Växellådsolja										MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS										SAE 85 W 90-LS										ca. 2 x 0,8 l									
★ 2.6										Växellådsolja										MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS										SAE 85 W 90-LS										ca. 1,25 l (20 km/tim)									
★ 3.2										Växellådsolja										MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS										SAE 85 W 90-LS										ca. 4,0 l (30 km/tim)									
★ 3.4										Växellådsolja										MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS										SAE 85 W 90-LS										ca. 9,5 l									
★ 6.3										Hydraulolja (4.)										DIN 51524 - HVLP 46										ISO VG 46, VI > 180										ca. 2 x 0,8 l									
7										Destillerat vatten																														ca. 134 l									
8										Smörjmedel										DIN 51825 - KPF 1/2 N-20																				efter behov									
★ 9										Hydraulolja (4.)										DIN 51524 - HVLP 46										ISO VG 46, VI > 180										efter behov									
Teckenförklaring																				Fettsmörjställen (rödmarkerade)																													
△										Första oljebytet resp. första filterbytet										1. Smörj bultarna var 10:e drifttimme eller varje vecka med smörjmedel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.																													
▲										Första kontroll, åtgärda ev fel som upptäcks										2. Smörj friktionspunkterna med smörjmedel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 efter behov och alltid efter rengöring.																													
○										Kontroll, åtgärda ev fel som upptäcks																																							
◇										Byte																																							
★										Markeringarna resp påfyllnings- och kontrollskruvarna skall följas										Oljesmörjställen																													
										Följ driftanvisningen										3. Smörj leder och vändspak var 50:e drifttimme med motorolja MIL-L-2104 C.																													
Var försiktig																				Extrautrustning: Biologisk nedbrytbar hydraulolja																													
Vid genomförandet av underhållsarbena,																				4. Syntetisk hydraulolja på esterbas																													
beakta föreskrifterna för olycksfallsförebygganden!																				Viskositetsklass ISO VG 46 VI > 180																													
																														</																			

8 Underhåll

8.1 Hänvisningar angående underhåll



FARA

- Motorn skall vara avstängd.
- Vid arbeten under skoparmen,
 - skall skopan vara tömd resp. tillsatsdonet avlastat,
 - måste denna stötts upp mekaniskt [t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil)],
 - ska spaken för arbets- och tillsatshydrauliken säkras (aktivera vippströmställaren 1-2/pil "uppe").
- Dra åt parkeringsbromsen (4-12/4) och ställ färdriktningsomkopplaren (4-11/3) i „0“-läget för att förhindra att maskinen kan rulla i väg. Lägg dessutom kilar under ett av framaxelns hjul i båda färdriktningarna.

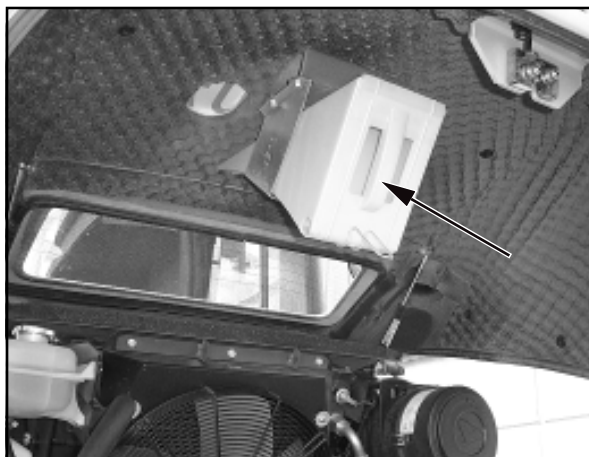


Bild 8-1



OBSERVERA

- Oljebyte skall utföras vid måttligt varma aggregat.
- Underhållsarbeten skall utföras när maskinen står vågrätt och skoparmen befinner sig i understa läget.
- Defekta filterinsatser och tätningar skall bytas omedelbart.
- Rengör trycksmörjkoppar före smörjning.



HÄNVISNING

- Alla nödvändiga underhållsarbeten som ska utföras finns i underhållsschemat.
- Garantin gäller inte för skador som förorsakas av att underhållsschemat inte beaktas.
- De driftmedel som nämns i underhållsschemat kan användas vid temperaturer från **-15 °C till +40 °C**.



OBSERVERA

Vid omgivande temperaturer under **-15 °C**, se beskrivning kapitel 5.2.2 » Drift under vintertid«.



HÄNVISNING

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).

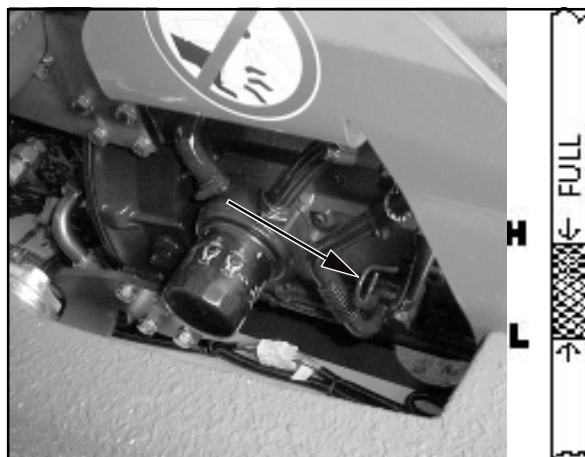


Bild 8-2



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).

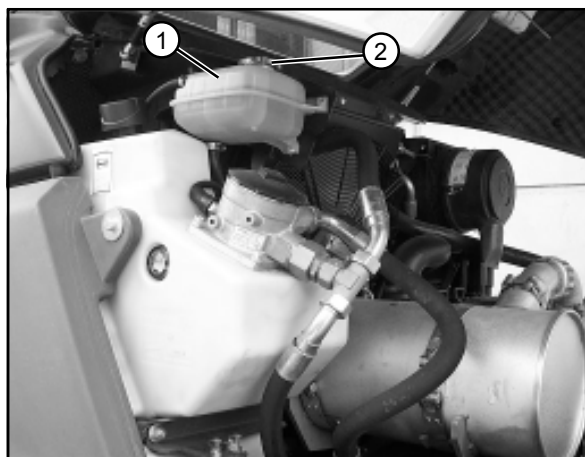


Bild 8-4

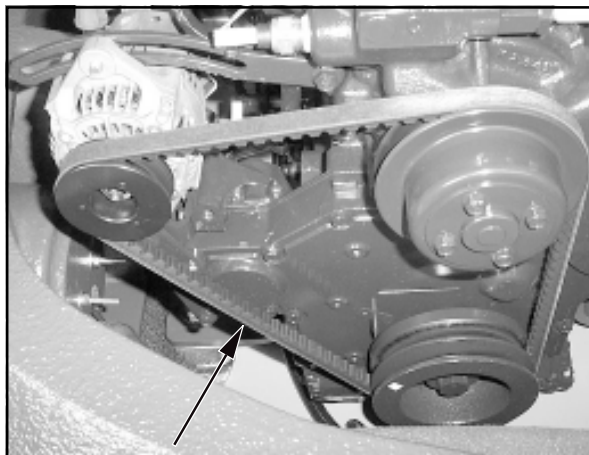


Bild 8-5

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 växelströmssgenerators skick och funktion **var 1 500:e drifttimma**.

(3) Kontrollera vipparmarnas inställning **var 2 000:e drifttimma**.

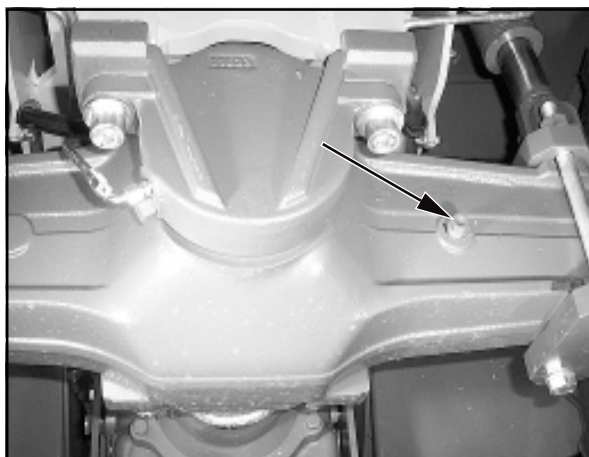


Bild 8-6

8.2.2 Kontroll av oljenivå, axlar

8.2.2.1 Bakaxel

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



HÄNVISNING

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

(2) Skruva in förslutningsproppen igen.

8.2.2.2 Planetväxel

(1) Ställ maskinen så att markeringslinjen för „OIL LEVEL“ står vågrät och förslutningsproppen befinner sig till höger på övre halvan av denna linje (8-7/pil).

(2) Drag ut förslutningsproppen.



HÄNVISNING

- Oljenivån måste nå upp till förslutningsproppens borrhål.
- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

(3) Skruva in förslutningsproppen igen med ny tätning-ring.



Bild 8-7

8.2.2.3 Framaxel

(1) Skruva ut en av förslutningspropparna i axelbryggan (8-8/pil).



HÄNVISNING

- Oljenivån måste nå upp till förslutningsproppens borrhål.
- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

(2) Skruva in förslutningsproppen igen.

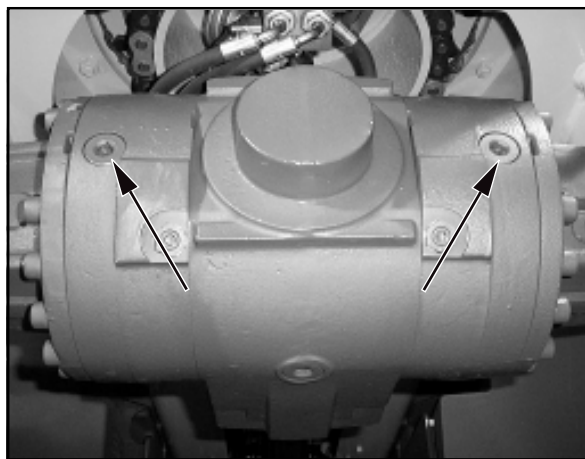


Bild 8-8

8.2.2.4 Kontroll av oljenivå för för-/fördelarväxellåda

8.2.2.4.1 För-/fördelarväxellåda långsamgående fordon „20 km/tim“

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



HÄNVISNING

- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.
- Oljenivån måste nå upp till förslutningsproppens borrhål.
- Fyll vid behov på olja via kontroll- och oljepåfyllningshålet (8-9/1), tills att den föreskrivna oljenivån har nåtts.

(2) Skruva in förslutningsproppen igen med ny tätning-ring.

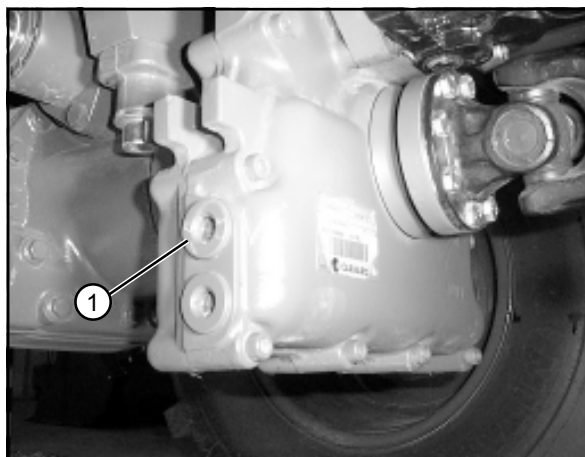


Bild 8-9

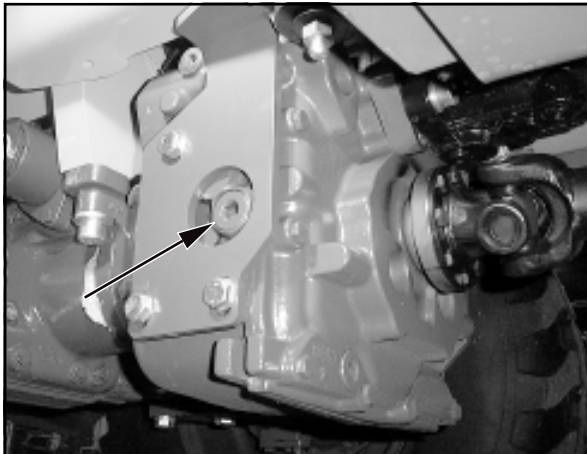


Bild 8-10

8.2.2.4.2 För-/fördelarväxellåda snabbgående fordon „25-40 km/tim“

(1) Skruva ut förslutningsproppen ur växelhuset (8-10/pil).



HÄNVISNING

- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.
- Oljenivån måste nå upp till förslutningsproppens borrhål.
- Fyll vid behov på olja via kontroll- och oljepåfyllningshålet (8-10/pil), tills att den föreskrivna oljenivån har nåtts.

(2) Skruva in förslutningsproppen igen med ny tätning-ring.

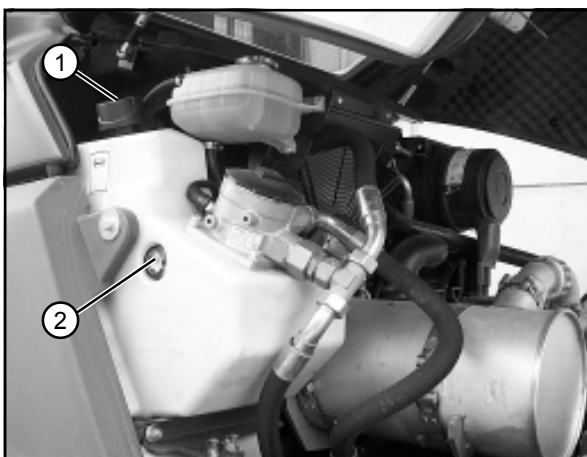


Bild 8-11

8.2.3 Kontroll av oljenivå Hydrauloljebhållare

(1) Fordonet ställs i vågrät position.

(2) Skopparmen sätts i den nedersta positionen.

(3) Tippa snabbväxlingsanordningen och kör ut låsbulten med ventilgivaren för arbets- och tillsatshydraulik (4-11/1).

(4) Öppna motorhuven.

(5) Oljenivån kontrolleras i synglaset.



HÄNVISNING

Oljenivån måste ligga i den övre kvarten på synglaset (8-11/2). Vid behov fylls olja på via fyllröret (8-11/1).

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 (8-12/1) på vattenavskiljarventilen på bränslefiltret (8-12/pil) en aning, tills att vätskan kan rinna ut i tillräcklig mängd.



OBSERVERA

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

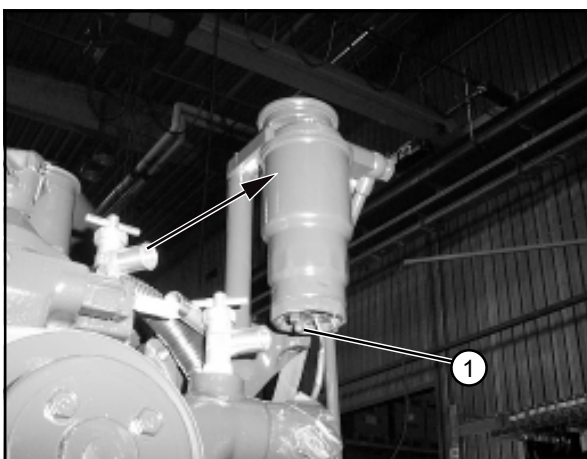


Bild 8-12



HÄNVISNING

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

- (3) Dra då åt utloppsskruven (8-12/1) igen.



OBSERVERA

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

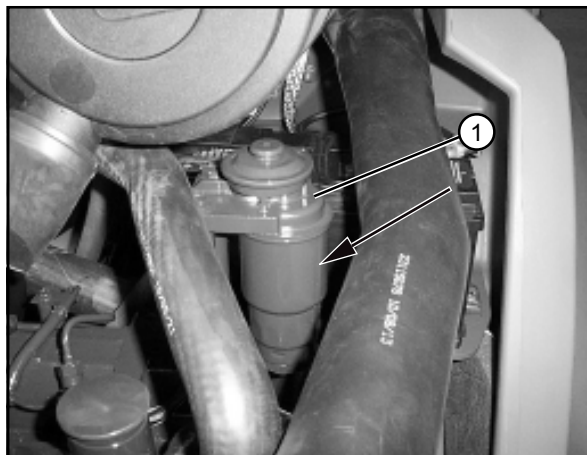


Bild 8-13

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 motorhuv.
- (3) Rengör runt filterhuvudet (8-13/1) respektive filterinsatsen (8-13/pil).
- (4) Öppna utloppsskruven på vattenavskiljarventilen och tappa ur vattnet (avsnitt 8.2.4).

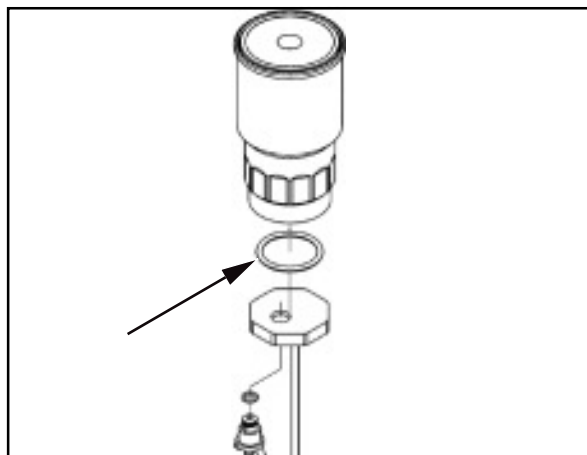


Bild 8-14



OBSERVERA

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

- (5) Lossa filterinsatsen (8-13/pil) med hjälp av en skruvnyckel (57 mm) alternativt med en rörnyckel och skruva sedan ut den med handen.
- (6) Rengör tätningssytan på filterhuvudet.
- (7) Demontera O-ringstättningen (8-14/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 (följ tillverkarens anvisningar).
- (11) Starta motorn och kontrollera att det inte finns några läckage.

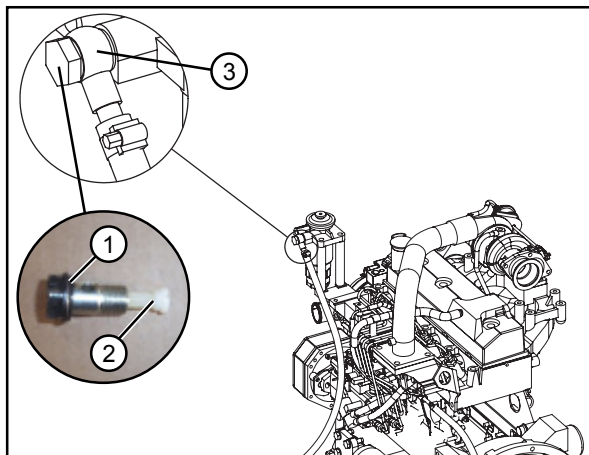


Bild 8-14a

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



HINWEIS

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

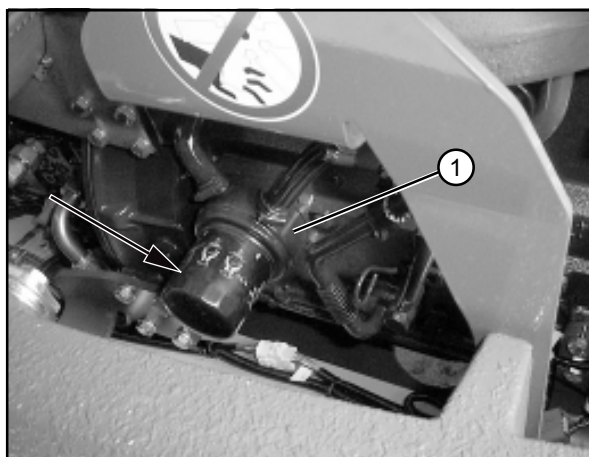


Bild 8-15

8.2.5 Oljebyte motor

- (1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.
- (2) Öppna motorhuven.
- (3) Skruva bort täckkåpan på oljeavtappningsventilen (Bochum-stosen) på motorn (8-12/pil).



OBSERVERA

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

- (4) Gånga 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.

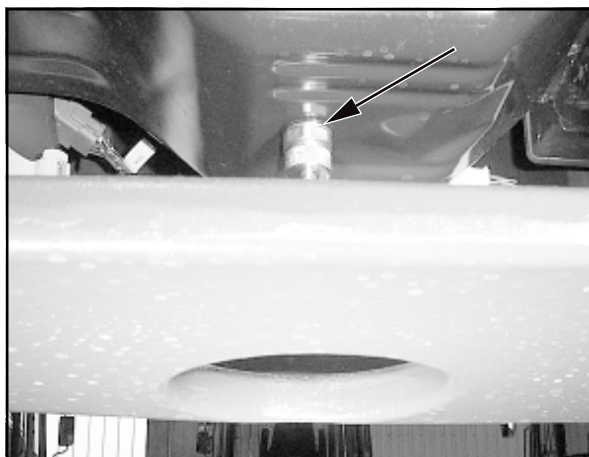


Bild 8-16



OBSERVERA

Kontrollera spilloljan: En svart väldigt tunnflytande olja tyder på att det finns bränsle i den. Mjölkig 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 (8-17/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 (8-17/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.



Bild 8-17

8.2.6 Byte av insats för motoroljefilter

(1) Rengör filterhuvudet och dess omgivning (8-18/1).

(2) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.

(3) Lossa filterinsatsen (8-18/pil) med hjälp av en skruvnyckel (74mm) alternativt med en rörnyckel och skruva sedan ut den med handen. Kontrollera att tätningen inte är fastkliträdd.



OBSERVERA

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

(4) Rengör anliggningsytan på den nya insatsens tätning.

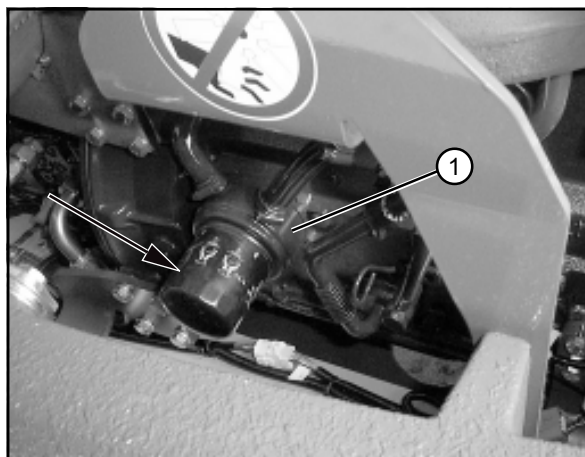


Bild 8-18

(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 kontrollampen 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.

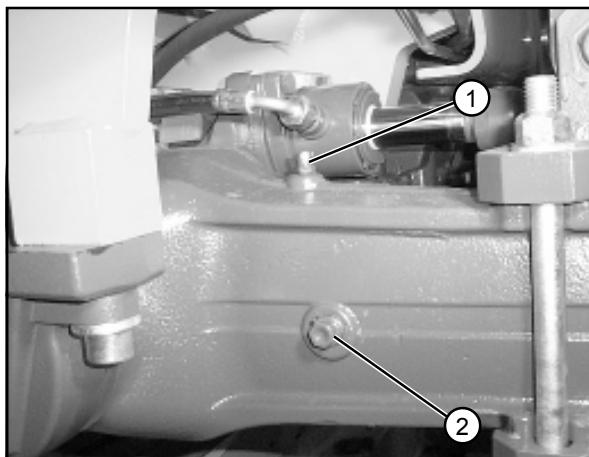


Bild 8-19

8.2.7 Oljebyte i axeln

8.2.7.1 Bakaxel

(1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.

(2) Skruva ut förslutningspropparna ur axelbryggan (8-19/2 och 8-20/pil) och tappa ur oljan.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(3) Skruva in in förslutningsproppen (8-20/1) igen.

(4) Fyll på olja via borrhölen för förslutningsproppen (8-19/2) tills oljan når upp till öppningen.



HÄNVISNING

- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (kapitel 8.4).
- Efter några minuter, när oljenivån har sjunkit ihop, fylls mera olja på tills den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-19/pil) måste vara ren.

(5) Skruva in in förslutningsproppen (8-19/2) igen.

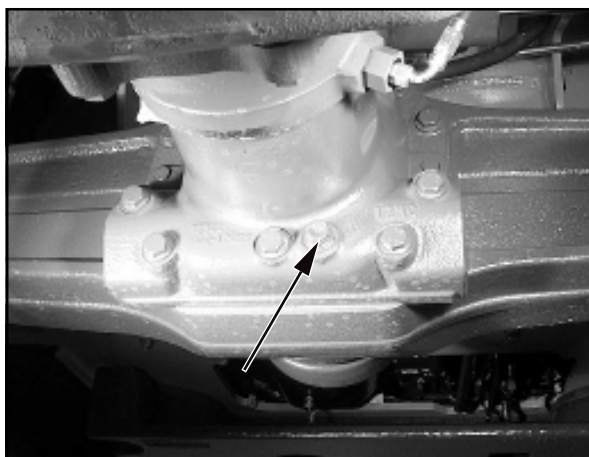


Bild 8-20

8.2.7.2 Planetväxel

(1) Ställ maskinen så att förslutningsproppen (8-21/pil) står i läge klockan 6.

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

(3) Skruva ur förslutningsproppen och tappa ur oljan.

**OBSERVERA**

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(4) Ställ maskinen så att markeringslinjen för „OIL LEVEL“ står vågrät och förslutningsproppen befinner sig till höger på övre halvan av denna linje (8-22/pil).

(5) Fyll på olja via borrningen tills oljan når upp till öppningen.

(6) Skruva in förslutningsproppen igen med ny tätning-ring.



Bild 8-21

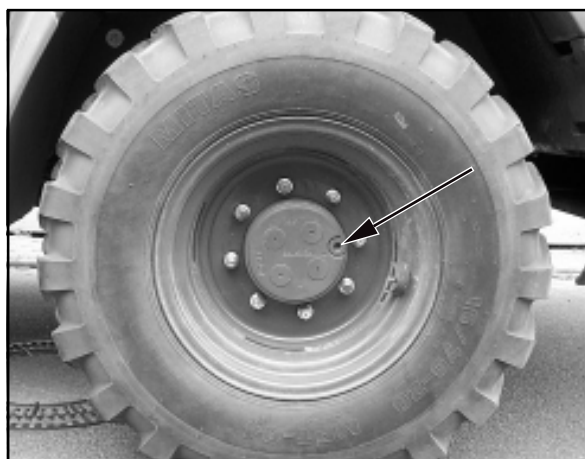


Bild 8-22

8.2.7.3 Framaxel

(1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.

(2) Skruva ut förslutningspropparna ur axelbryggan (8-23/pil och 8-23/1) och tappa ur oljan.

**OBSERVERA**

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(3) Skruva in in förslutningsproppen (8-23/1) igen.

(4) Fyll på olja via borrningen för förslutningsproppen (8-23/pil), tills att oljan når upp till öppningen.

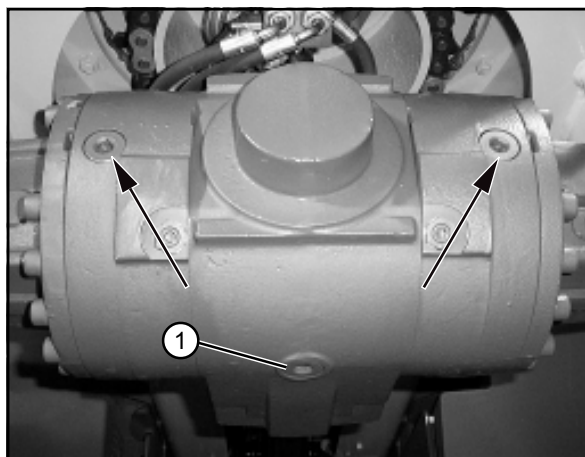


Bild 8-23

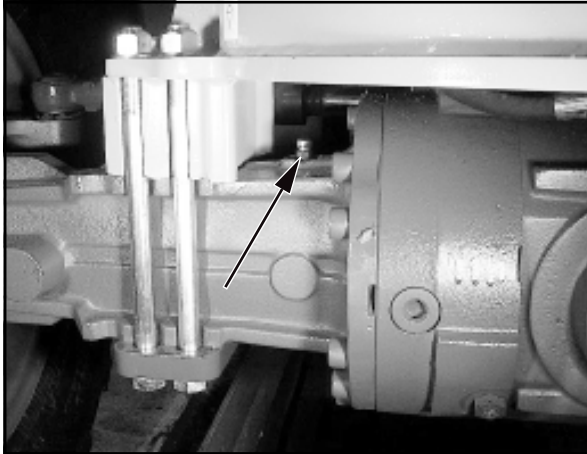


Bild 8-24



HÄNVISNING

- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (kapitel 8.4).
- Efter några minuter, när oljenivån har sjunkit, fylls mera olja på tills den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-24/pil) måste vara ren.

(5) Skruva in in-förslutningsproppen (8-23/pil) igen.

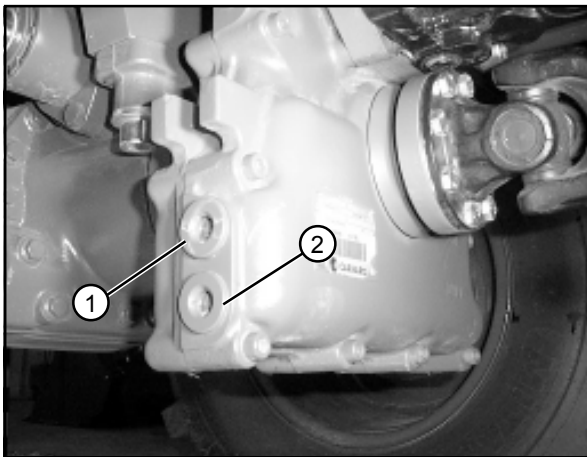


Bild 8-25

8.2.7.4 Byte av olja i för-/fördelarväxellåda

8.2.7.4.1 För-/fördelarväxellåda långsamgående fordon „20 km/tim“

(1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.

(2) Skruva ut förslutningspropparna ur växelhuset (8-25/1 och 8-25/2) och tappa ur oljan.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt!

(3) Skruva i förslutningsproppen (8-25/2) igen med en ny tättningsring.

(4) Fyll på olja via borrningen för förslutningsproppen (8-25/1) tills oljan når upp till öppningen.



HÄNVISNING

- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (kapitel 8.4).
- Efter några minuter, när oljenivån har sjunkit, fylls mera olja på tills den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-26/pil) måste vara ren.

(5) Skruva i förslutningsproppen (8-25/1) igen med en ny tättningsring.

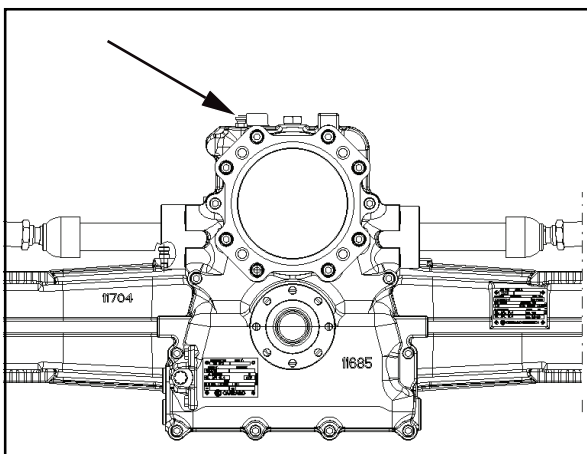


Bild 8-26

8.2.7.4.2 För-/fördelarväxellåda snabbgående fordon „25-40 km/tim“

- (1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.
- (2) Skruva ut förslutningspropparna ur växelhuset (8-27/1 och 8-27/2) och tappa ur oljan.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

- (3) Skruva i förslutningsproppen (8-27/2) igen med en ny tätningssring.
- (4) Fyll på olja via borrhningen för förslutningsproppen (8-27/1) tills oljan når upp till öppningen.



HÄNVISNING

- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (kapitel 8.4).
- Efter några minuter, när oljenivån har sjunkit, fylls mera olja på tills den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.
- Luftningsventilen för axeln (8-28/pil) måste vara ren.

- (5) Skruva i förslutningsproppen (8-27/1) igen med en ny tätningssring.

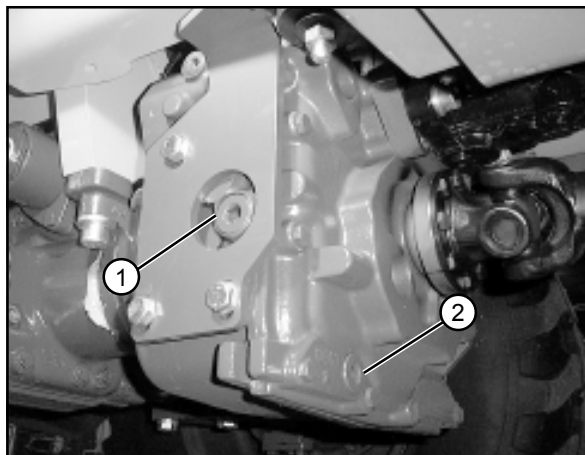


Bild 8-27

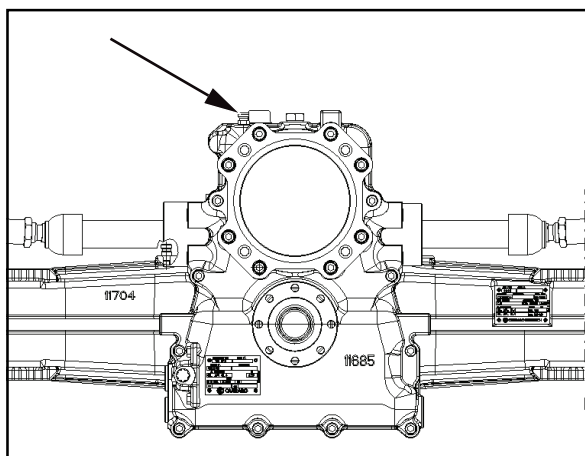


Bild 8-28

8.2.8 Oljebyte i hydraulsystemet

- (1) Ta fram en oljeuppsamlingsbehållare (minimistorlek, se kapitel 11.1.11 respektive 11.2.11).
- (2) Skruva bort täckkåpan på oljeavtappningsventilen (Bochum-stosen) (8-29/pil).



OBSERVERA

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

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

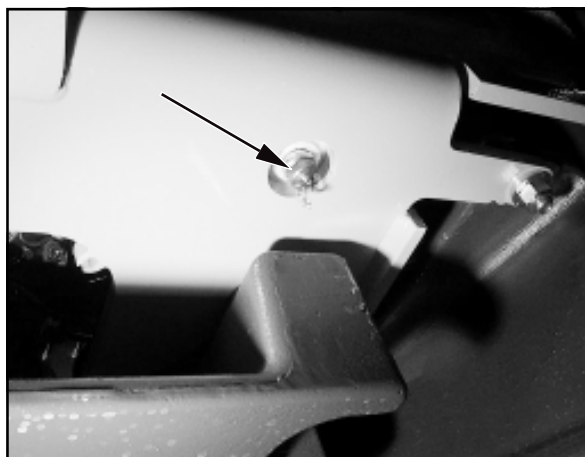


Bild 8-29

(4) Drag av förslutningslocket från slangen.

(5) Tappa ut oljan i uppsamlingsbehållaren.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(6) Skruva ut avtappningsstosen med slang och sätt på förslutningshuvu på slangen igen.



HÄNVISNING

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

(7) Skruva fast skyddshuvan på oljeavtappningsskruven.

(8) Byt insatsen för hydrauloljefilter (avsnitt 8.2.10).

(9) Fyll på olja via påfyllingsstosen (8-30/1).

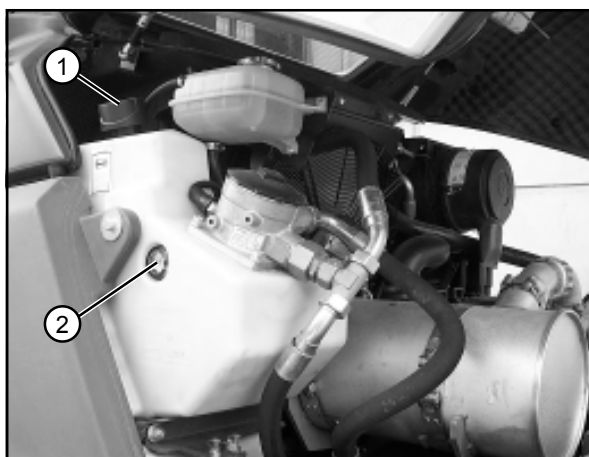


Bild 8-30



OBSERVERA

För maskiner som är utrustade med biologiskt nedbrytbar hydraulolja (syntetisk hydraulolja på esterbas - viskositetsklass ISO VG 68 VI > 180) (märkning finns på hydrauloljebhållaren och på instrumentlådan) måste den sortens olja också användas vid byte.

Inte i något fall får mineraliska och biologiskt nedbrytbara oljor blandas.

Biologisk nedbrytbar hydraulolja byts efter **1000 drifttimmar**.

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

(10) Gör en oljenivåkontroll via oljenivåglaset (8-30/2).

(11) Förslut påfyllingsstosen (8-30/1).

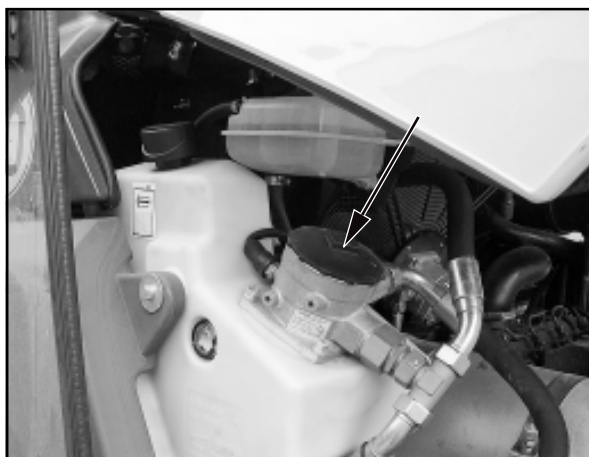


Bild 8-31

8.2.9 Byte av insats för hydrauloljefilter



OBSERVERA

Byt filterinsats enl underhållsschema resp när indikeringslampan för igensättning (4-14/13) lyser.



HÄNVISNING

Efter kallstart kan kontrollampan för igensättning tändas i förtid. Den släcks dock när hydrauloljan är uppvärmd.

(1) Öppna motorhuvu.

(2) Hydrauloljefilterlocket (8-31/pil resp. 8-22/1) skruvas bort.

(3) Dra med en lätt vridrörelse bort filtersepareringsplattan (8-32/3) tillsammans med det fasthängande filterelementet (8-32/5) och filterkammaren (8-32/6).



OBSERVERA

- När separeringsplattan och filterelementet lyfts ut fångas den uttrinnande respektive neddroppande hydrauloljan upp.
- Den utbytta hydrauloljefilterinsatsen och O-ringarna skall hanteras på ett miljövänligt sätt.

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

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

(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) Montera ihop filtersepareringsplattan, filterelementet och filterkammaren till en enhet. Byt ut O-ringen (8-32/4) mot en ny.

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

(11) Skruva på hydrauloljefilterlocket tillsammans med en ny o-ring (8-32/2).

(12) Stäng motorhuven.

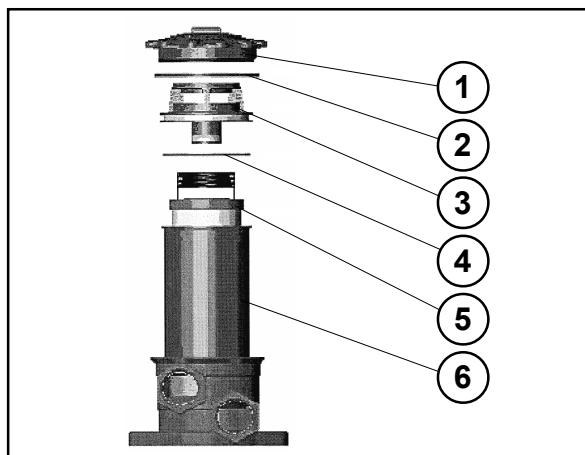


Bild 8-32

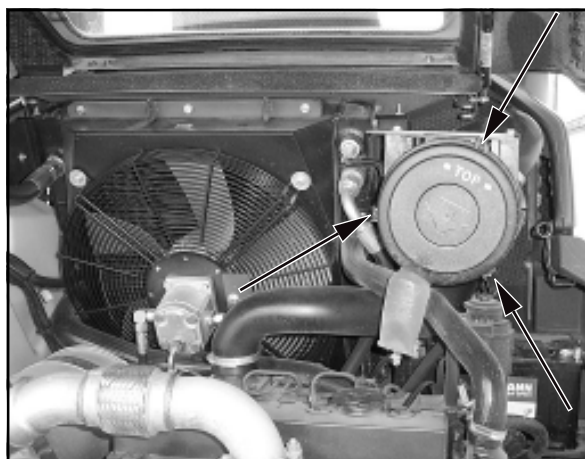


Bild 8-33

8.2.10 Underhåll/byte av luftfilter



HÄNVISNING

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

(1) Öppna motorhuven.

(2) Lossa luftfilterlockets (8-33/pilar) tre fastsättningsklämmor och ta bort luftfilterlocket.

(3) Dra ur filterpatronen (8-34/pil) med lätta vridrörelser.

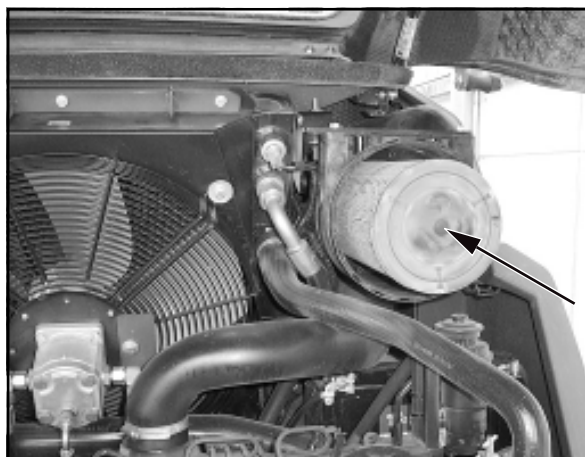


Bild 8-34

(4) Rengör filterpatronen.



OBSERVERA

- Sätt ett rör, som är böjt ca. 90° vid änden, på tryckluftpistolen att rengöra med. Det måste vara så långt att det räcker ner till patronbotten. Genom upp- och nedrörelser av röret, blås ur patronen med torr tryckluft (maximal 5 bar) så länge det kommer ut damm.
- Använd ingen bensin eller het vätska för rengöring.

(5) Lys in i filterpatronen med en ficklampa och kontrollera om pappersbälg och gummitätningar är skadade.

Vid skador, byt patronen.

(6) Skjut försiktigt åter in filterpatronen.

(7) Sätt på luftfilterlocket på filterhuset så att riktningsspilen i markeringen „**OBEN-TOP**“ visar på ca. klockan 1³⁰.



HÄNVISNING

Dammutsagsventilen skall kontrolleras då och då och rengöras om det behövs.



OBSERVERA

Kontrollera före motorstart att alla förbindelserör och -slangar för luftfilter-systemet är intakt.

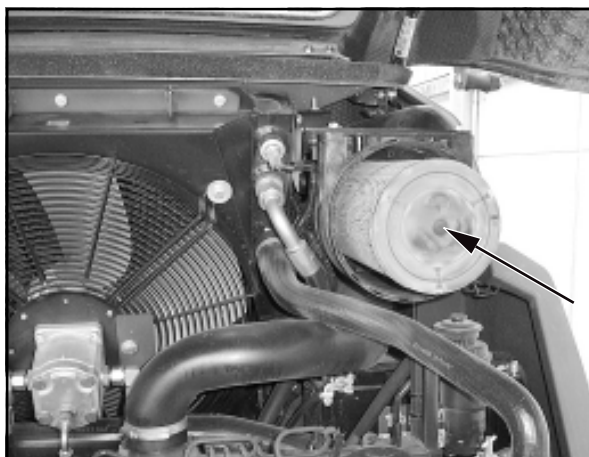


Bild 8-35

8.2.11 Byte av säkerhetspatron



OBSERVERA

- Säkerhetspatronen får inte rengöras.
- Byt säkerhetspatronen efter **fem gångers underhåll/rengöring** av filterpatronen eller senast efter **två år**.
- Vid byte av säkerhetspatronen se till att det inte kommer smuts eller damm in i filterhuset.

(1) Demontera filterpatronen (8-35/pil) (kapitel 8.2.11).

(2) Plomberingen för säkerhetspatronen (8-36/pil) skall stötas igenom från mitten och utåt, tex med en skruvmejsel och de båda laskarna dras upp.

(3) Grip säkerhetspatronen i de båda laskarna och dra ut den med lätta vridrörelser och ersätt den tillsammans med en, vid den här tidpunkten nödvändig, ny filterpatron.

(4) Den övriga ihopmonteringen görs enligt beskrivningen i avsnitt 8.2.11 (6) och (7).



Bild 8-36

8.2.12 Underhåll/byte av friskluftfilter



HÄNVISNING

Friskluftfiltret finns bakom sätet i förarhytten.

- (1) Fäll sätets ryggstöd ända fram.
- (2) Dra förarsätet så långt framåt som möjligt.
- (3) Lossa de två fästskruvarna för täckplåten (8-37/pilar) bakom förarsätet.
- (4) Dra ut filterelementet (8-38/pil) och rengör det med tryckluft.



OBSERVERA

Använd ingen bensin, het vätska eller kompressorluft för rengöring.

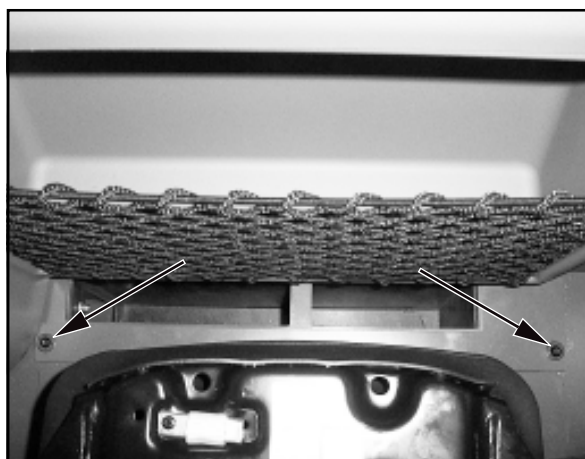


Bild 8-37

- (5) Kontrollera filterelementet med avseende på skador.



HÄNVISNING

Vid skador (kontroll var **500:e driftstimme**) resp. var **1 500:e driftstimme** skall filterelementet **bytas**.

- (6) Lägg tillbaka filterelementet, fäst täckplåten med de båda fästskruvarna och ställ vid behov in förarsätet.

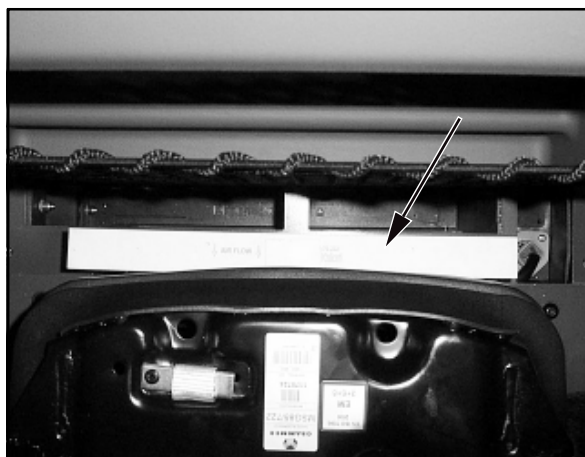


Bild 8-38

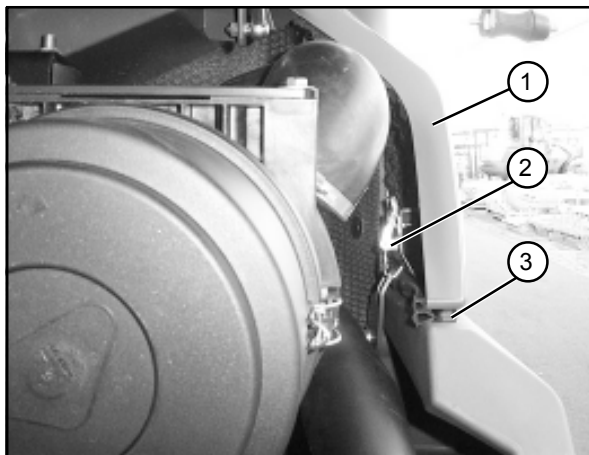


Bild 8-39

8.2.13 Byte av startbatteri



HÄNVISNING

Startbatteriet är underhållsfritt enligt DIN 72311 del 7 och det befinner sig i motorrummet på fordonets högra sida.

(1) Öppna motorhuven.

(2) Demontera det bakre högra plastskyddet (8-39/1) genom att öppna snäpplåset (8-39/2) och lyfta en aning i plastskyddet, så att gummibuffertarna (8-39/3) är fria. Lyft sedan ut plastskyddet bakåt.

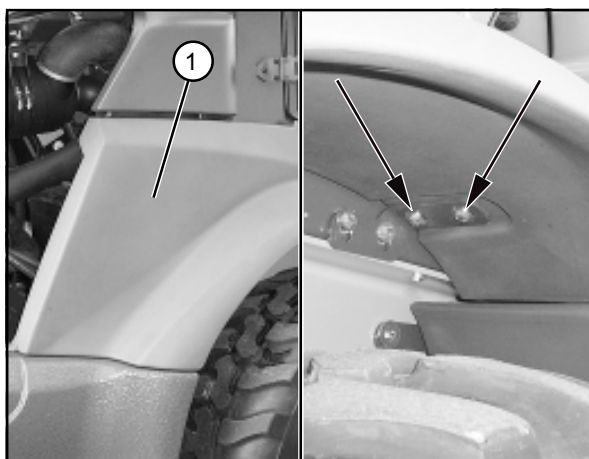


Bild 8-40

(3) Demontera den bakre högra stänkskärmen (8-40/1). Skruva då ut skruvarna (8-40/pilar), skruven (8-41/1) och skruven (8-41/pil).

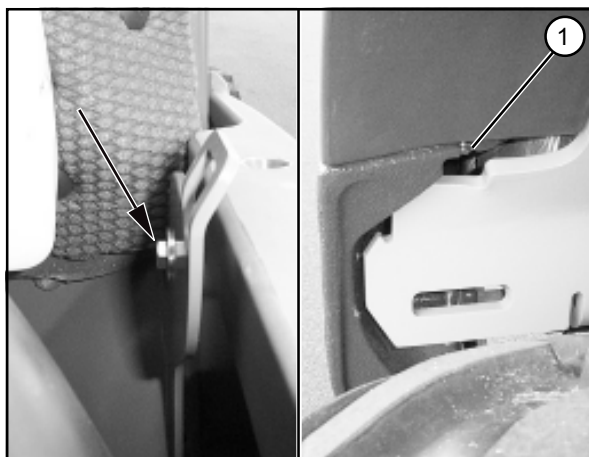


Bild 8-41

- (4) Lossa batterihuvudströmbrytaren (8-42/1).
- (5) Lossa batterihållarens fastsättningsskruvar (13 mm) (8-42/2) och ta bort dem.
- (6) Lossa batteriets anslutningspoler (13 mm) och ta av dem.



FARA

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

- (7) Lyft ut batteriet och ersätt det med ett nytt.
- (8) Fetta in anslutningspolerna före fastsättning.
- (9) Monteringen sker i omvänd ordning till demonteringen.



FARA

Beakta en säker fastsättning.

- (10) Montera det bakre högra plastskyddet igen.
- (11) Montera den bakre högra stänkskärmen igen.

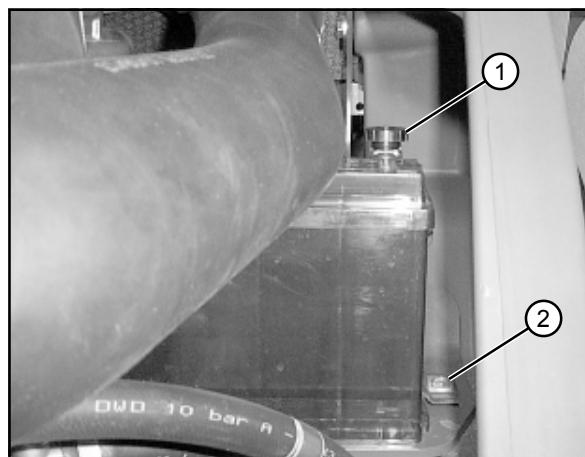


Bild 8-42

AS 700

AS 900

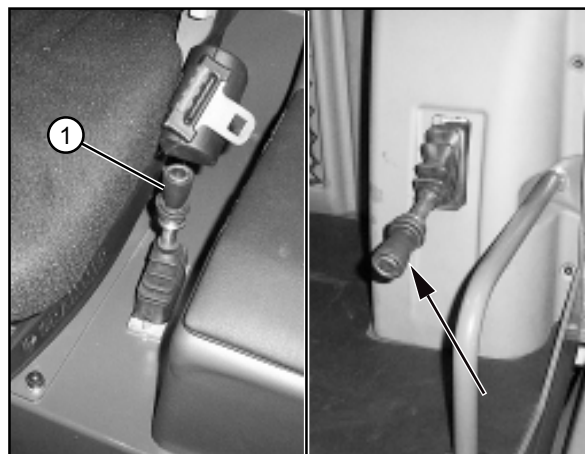


Bild 8-43

8.2.14 Kontroll av tjockleken på bromsskivornas beläggning

- (1) Ställ en tillräckligt stor uppsamlingsbehållare under.
- (2) Aktivera parkeringsbromsen (8-43/1) eller (8-43/pil).



HÄNVISNING

Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

- (3) Skruva ut de båda förslutningspropparna (8-44/pil) ur axelbryggan.

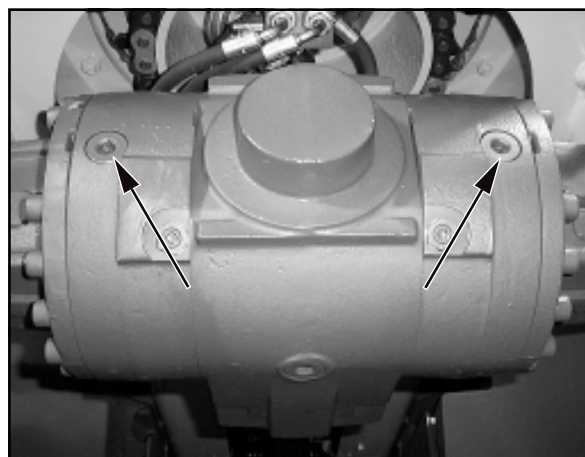


Bild 8-44

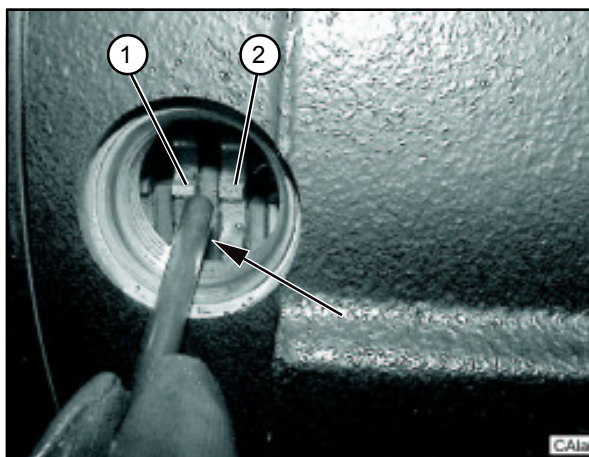


Bild 8-45

(4) Kontrollera avståndet mellan motbrickorna (8-45/1+2) vid båda kontrollöppningarna med hjälp av ett specialverktyg (bladstål eller kontrollhorn) (8-45/pil) med ett mått på 4,08 mm.



HÄNVISNING

Skall det inte gå att sticka in specialverktyget (8-45/pil) mellan de båda motbrickorna (8-45/1+2), är bromsbeläggerna allt för slitna och måste därför bytas.

(5) Skruva in förslutningsproppen igen.

8.2.15 Kontrollera bromsvätskenivån, fyll på vid behov.



OBSERVERA

- Nivån på bromshydraulolja måste vara vid „maximumlinjen“ (46/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.

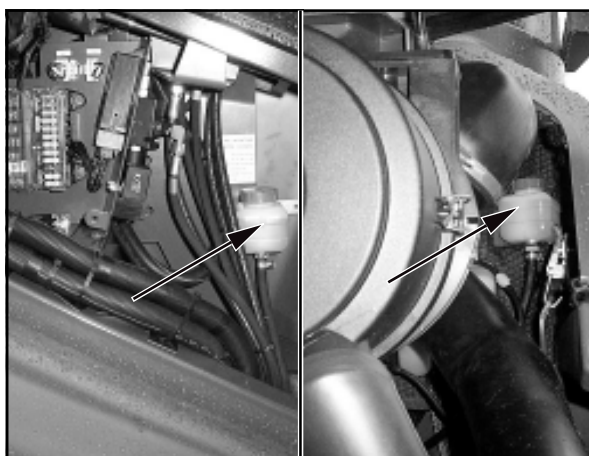


Bild 8-46



ANVISNING AS 700

Expansionsbehållaren för bromshydraulolja (46/pilen) finns på den högra sidan bakom underhållsluckan.



ANVISNING AS 900

Expansionsbehållaren för bromshydraulolja (46/pilen) finns på den högra sidan i motorrummet.

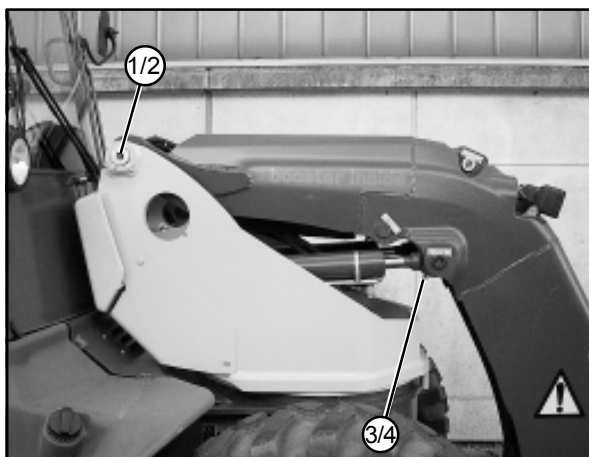


Bild 8-47

8.3 Fettsmörjpunkter

8.3.1 Skopaggregat



OBSERVERA

Smörj lagerbultarna/smörjpunkterna på skopaggregatet (8-47 till 8-55) **var 10:e drifttimma**.

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

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

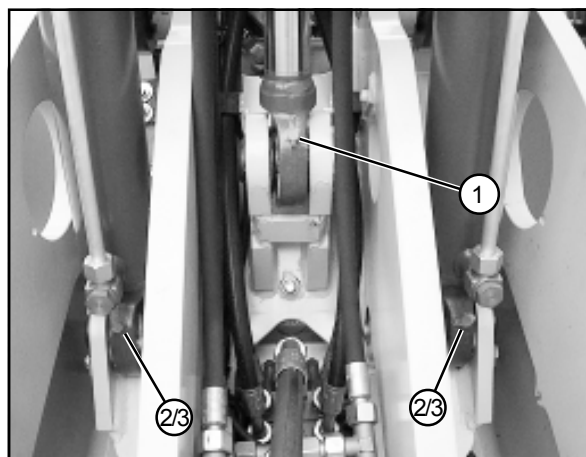


Bild 8-48

Tippcylinder på undersidan



Bild 8-49

Tippcylinder på stångsidan

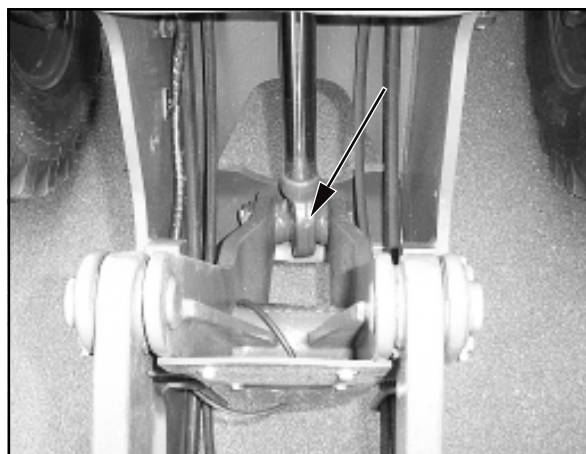


Bild 8-50



Bild 8-51

Kompensationscylinder på undersidan

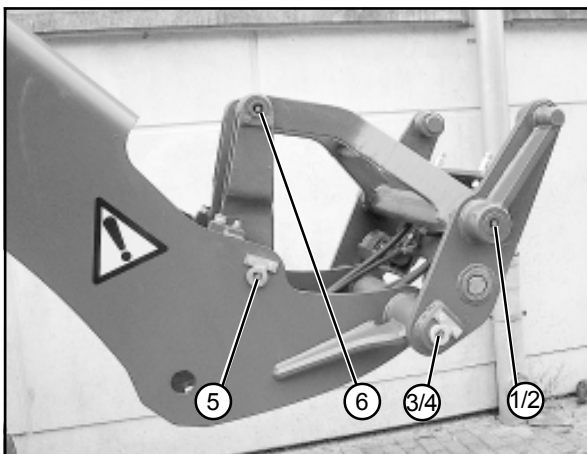


Bild 8-52

- Pos. 1 + 2 Vipparm/snabbväxlingsanordning
- Pos. 3 + 4 Snabbväxlingsanordning/
skopaggregat
- Pos. 5 Skopaggregat/vändspak
- Pos. 6 Vändspak/vipparm



Bild 8-53

8.3.2 Kulvridförbindning (8-53/pilar)

Fettfyllningen skall vara friktionshindrande, tätande samt skydda mot korrosion. Därför **ska lagerna eftersmörjas rikligt** var 10:e drifttimme, tills fett träder ut. Vid fett-smörjning av kulvridförbindningen ska skoparmen svängas i steg om 20°. De fyra smörjnipplarna ska smörjas från alla håll. Eftersmörjning måste absolut utföras före och efter längre driftavbrott.



FARA

- Vid smörjningsarbeten måste skoparmen stöttas upp mekaniskt [t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil)], parkeringsbromsen (4-7/4) dras upp och körriktningsväljaren (4-7/3) ställas i läge "0".
- **Under** svängningen får ingen person uppehålla sig i skoparmens svängningsområde.

8.3.3 Bakaxel

**OBSERVERA**

Smörj axeltapparna **var 10:e drift timma eller varje vecka.**

**HÄNVISNING**

Smörj axeltapparna uppe och nere på båda axelsidorna (8-54/pilar).

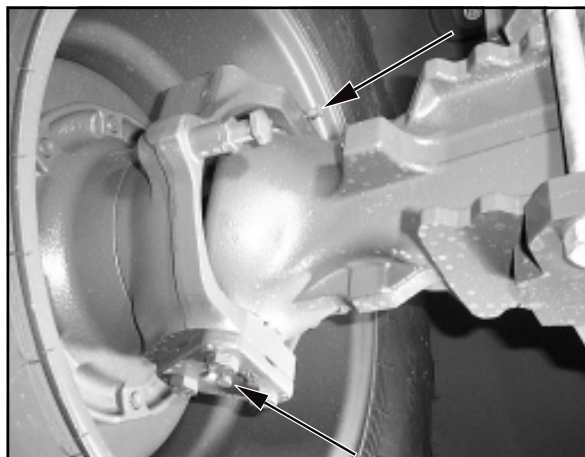


Bild 8-54

8.3.4 Bakaxelns pendelbult

**OBSERVERA**

- Smörj bakaxelns pendelbult (8-55/pilar) **var 10:e drifttimma eller varje vecka.**
- Innan bakaxelns pendelbult smörjs skall bakaxeln avlastas.

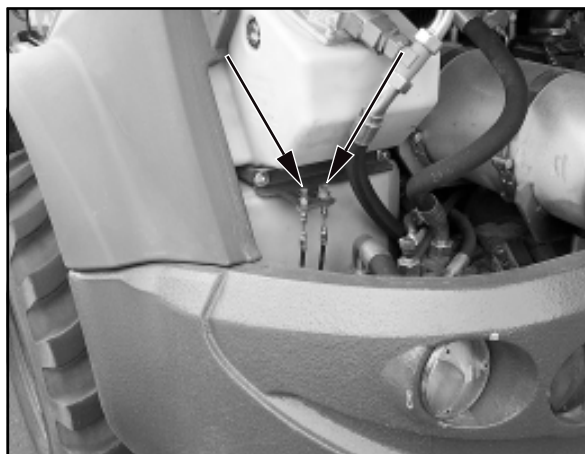


Bild 8-55

8.3.5 Framaxel

**OBSERVERA**

Smörj axeltapparna **var 10:e drift timma eller varje vecka.**

**HÄNVISNING**

Smörj axeltapparna uppe och nere på båda axelsidorna (8-56/pilar).

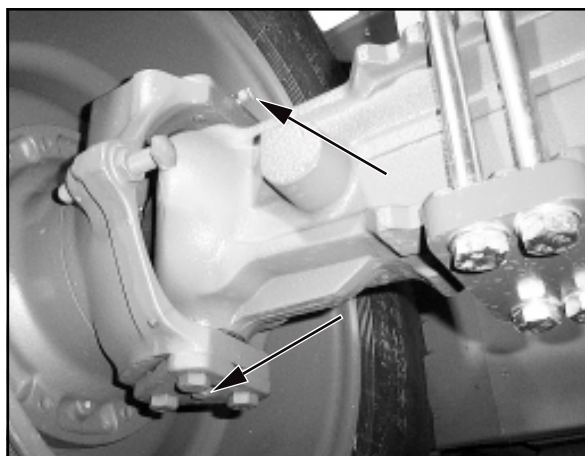


Bild 8-56

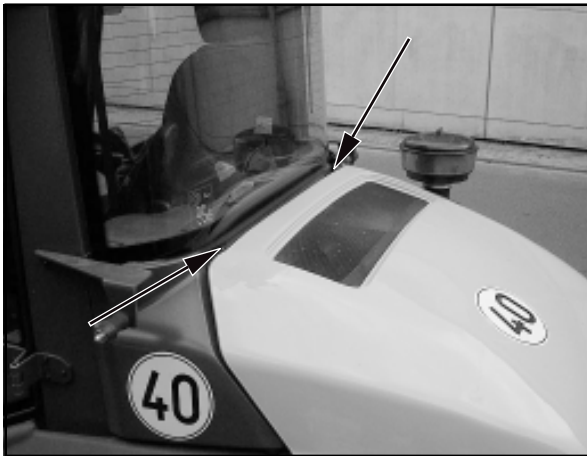


Bild 8-57

8.3.6 Motorhuv



OBSERVERA

Gångjärnen på motorhuven (8-57/pilar) skall smörjas **var 50:e drifttimme**.

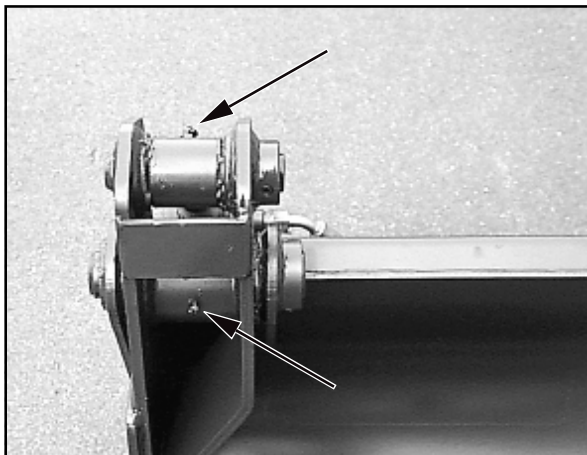


Bild 8-58

8.3.7 Universalskopa



OBSERVERA

Lagerbultarna för universalskopan ska smörjas **var 10:e drifttimma**.



HÄNVISNING

- Bulten (8-58/pil) ska smörjas på universalskopans båda sidor.

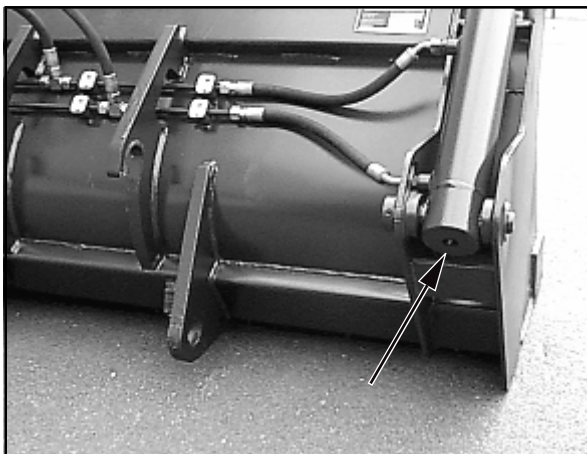
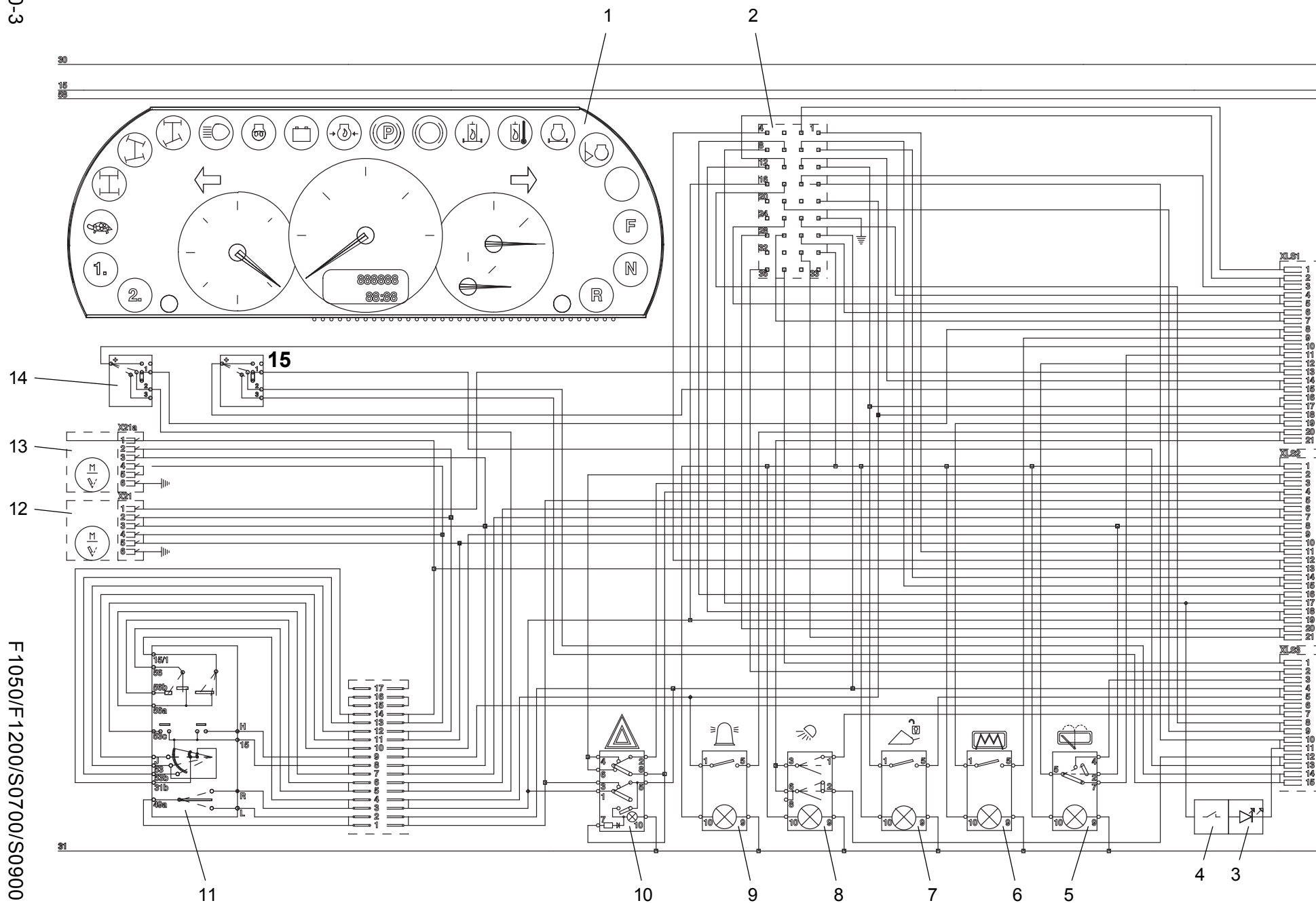


Bild 8-59

- Bultarna (8-59/pilar) ska smörjas på universalskopans båda sidor.

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

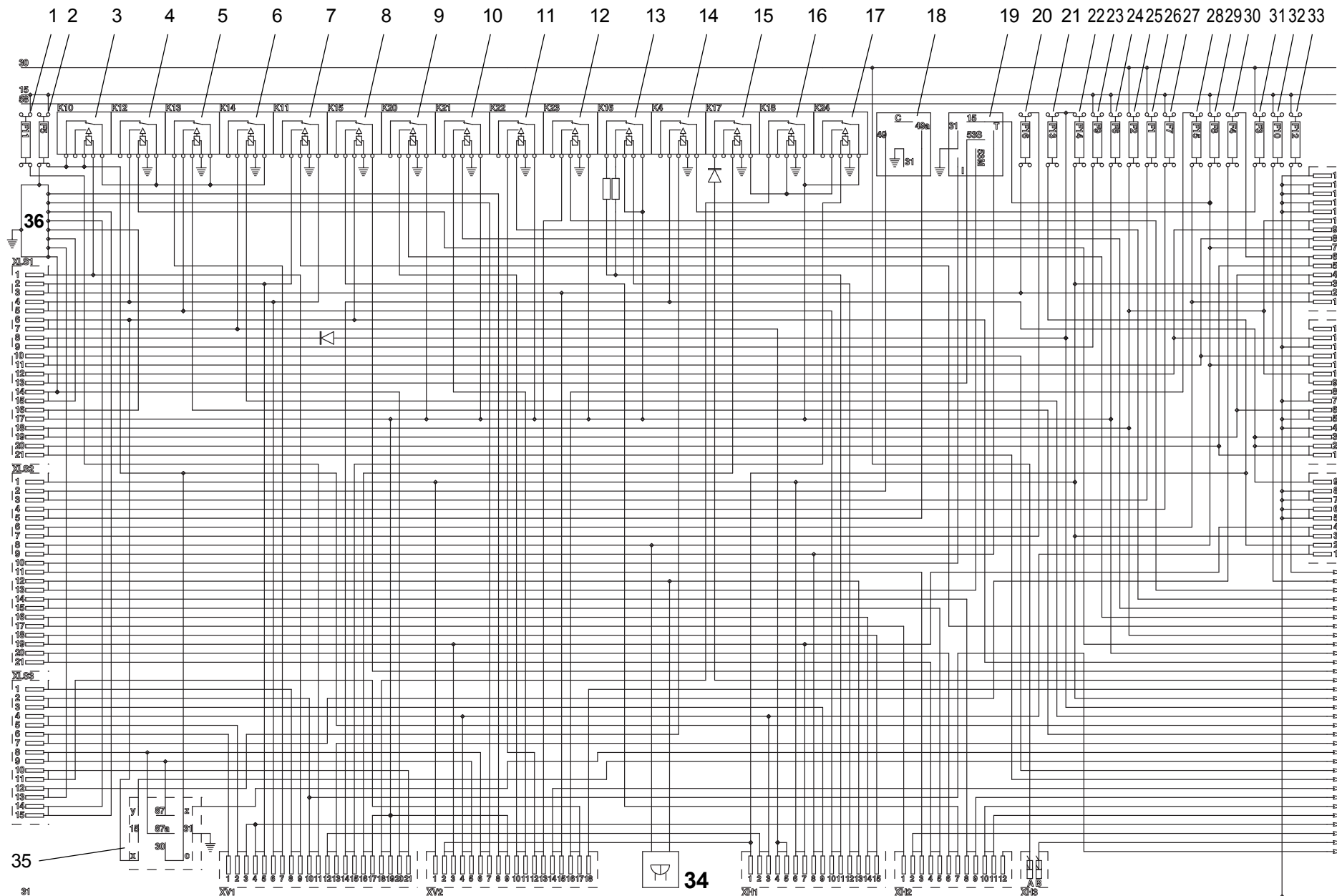
2-4/1	Säkring (F11):	Bromsljus (5,0 A)
2-4/2	Säkring (F5):	Drivenhet, styrning (20,0 A)
2-4/3	Relä (K10):	Kördriftsavbrott
2-4/4	Relä (K12):	Alpha max.
2-4/5	Relä (K13):	Effektanpassning: framåt
2-4/6	Relä (K14):	Effektanpassning: bakåt
2-4/7	Relä (K11):	Differentialspärr
2-4/8	Relä (K15):	Startspärr
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

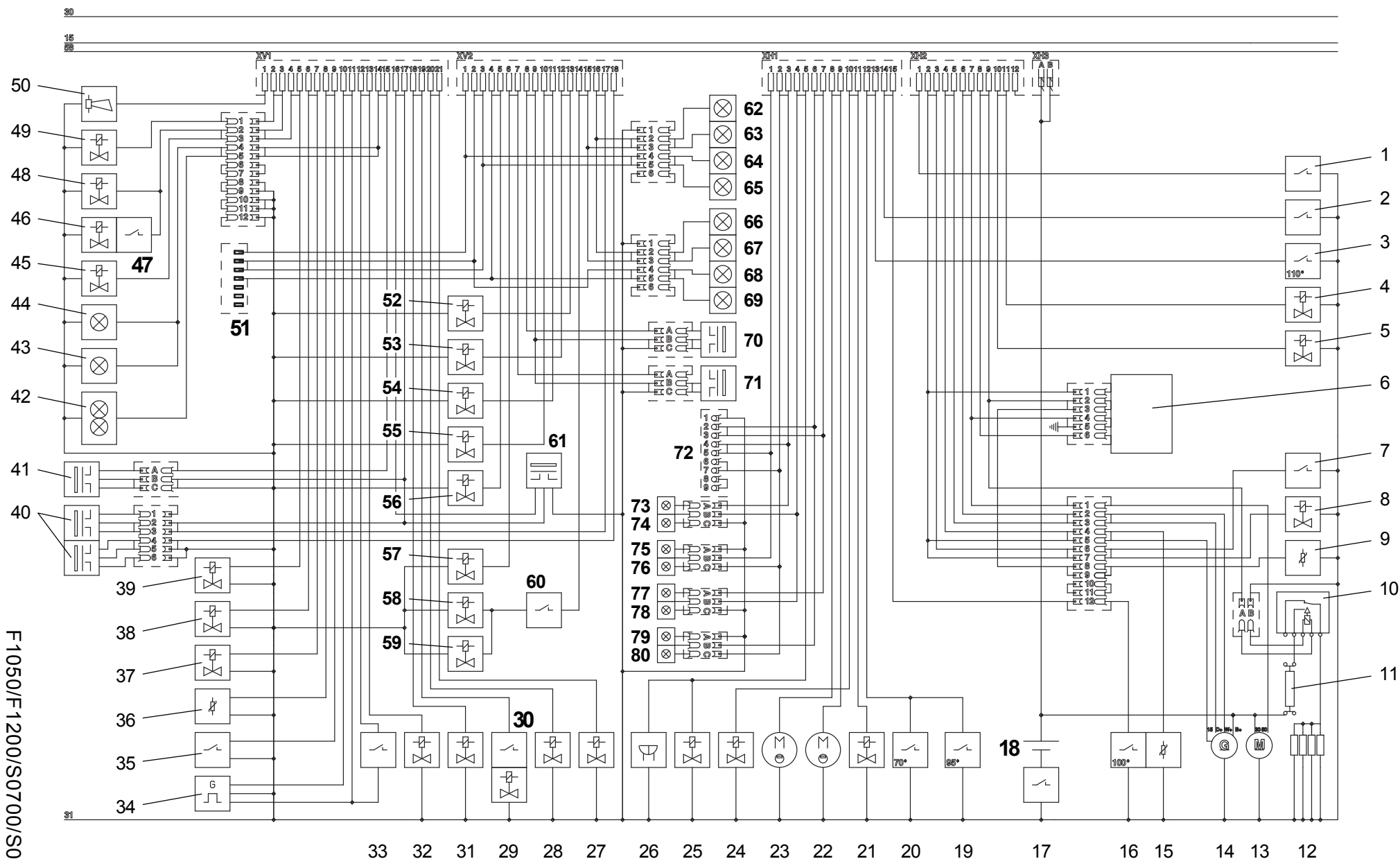
10-4



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)

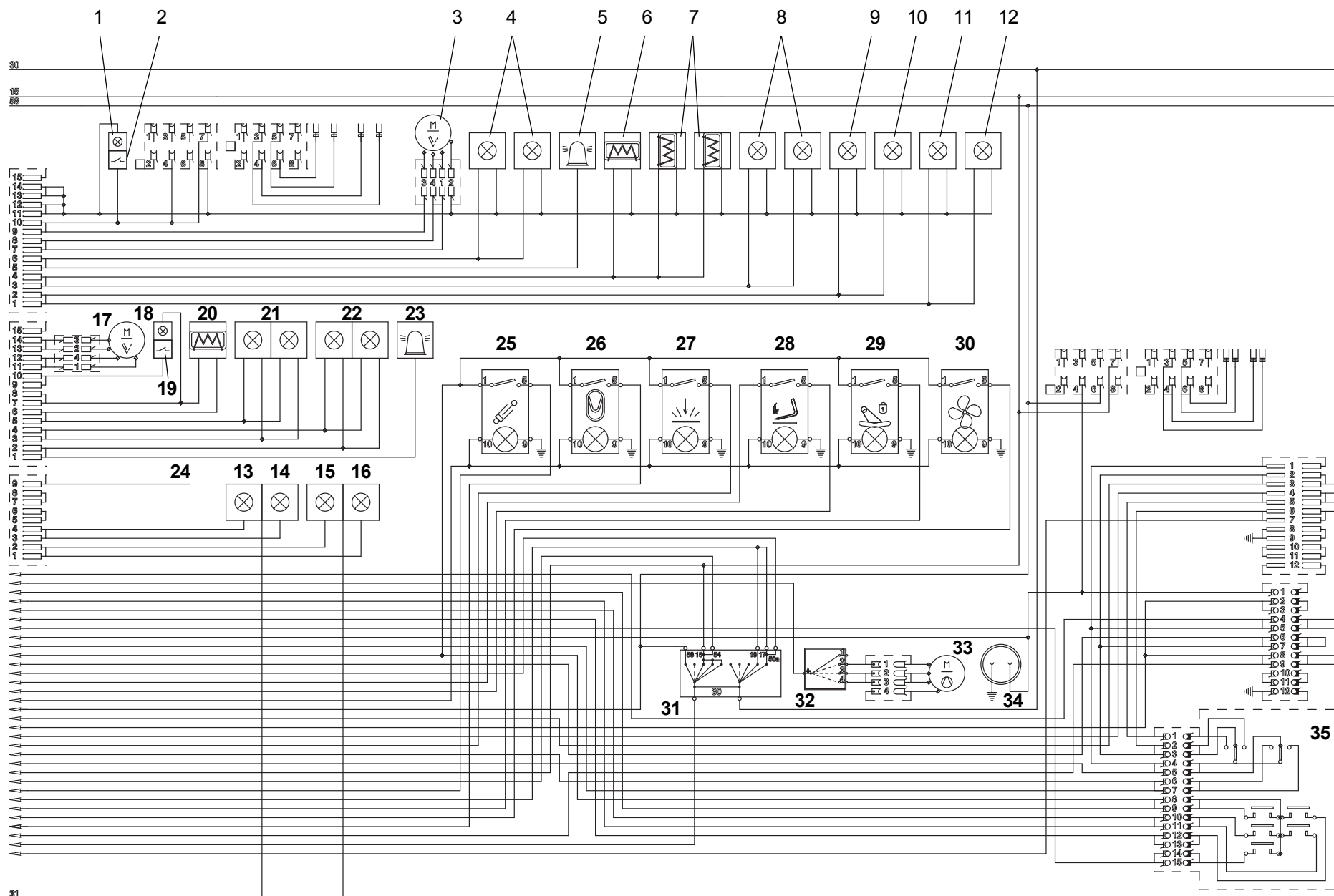
Gäller endast AZ 95:

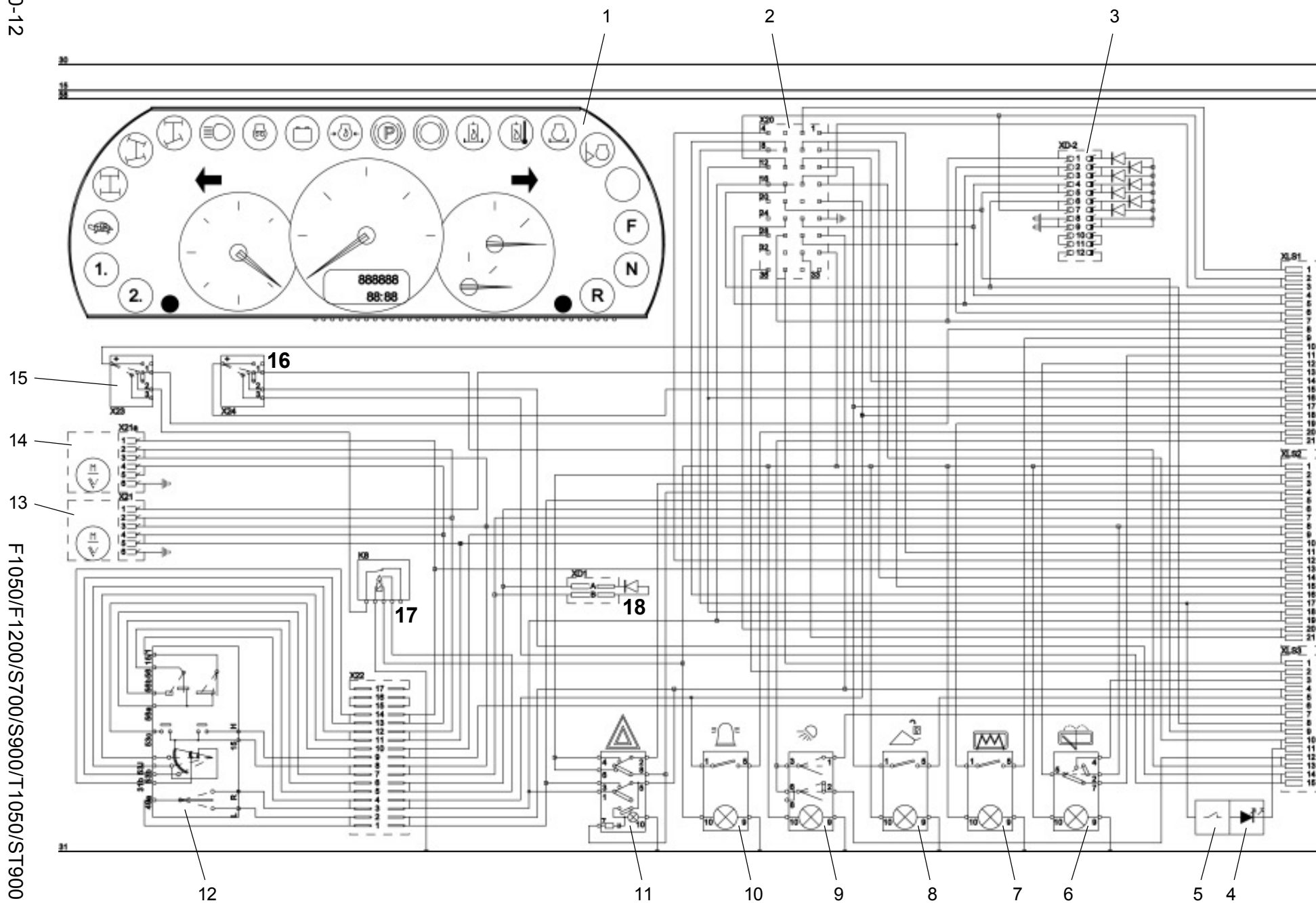
4-4/24	Arbetsstrålkastare
4-4/25	Manövrering: Avstängning bakaxelsstöd
4-4/26	Manövrering: Lyftverksfjädring (XU)
4-4/27	Manövrering: Vippströmställare tilläggshydraulik (SA)
4-4/28	Manövrering: Avstängning övertippningsspärr
4-4/29	Manövrering: Avstängning av förstyrning
4-4/30	Manövrering: Reversering 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





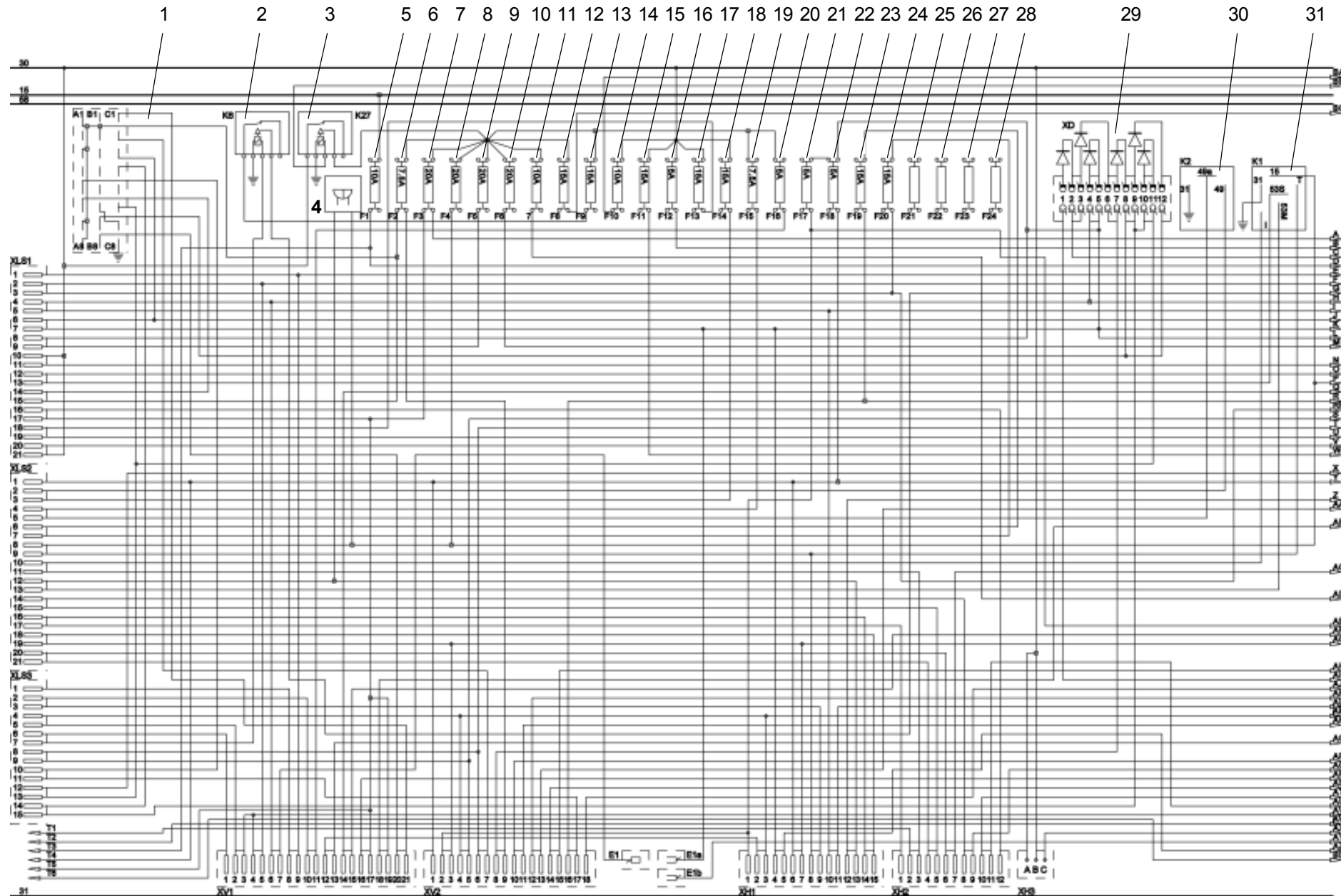
10.1 Elektriskt kopplingsschema (Modell 3)**Blad/pos Beteckning**

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: Varningsblikker
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

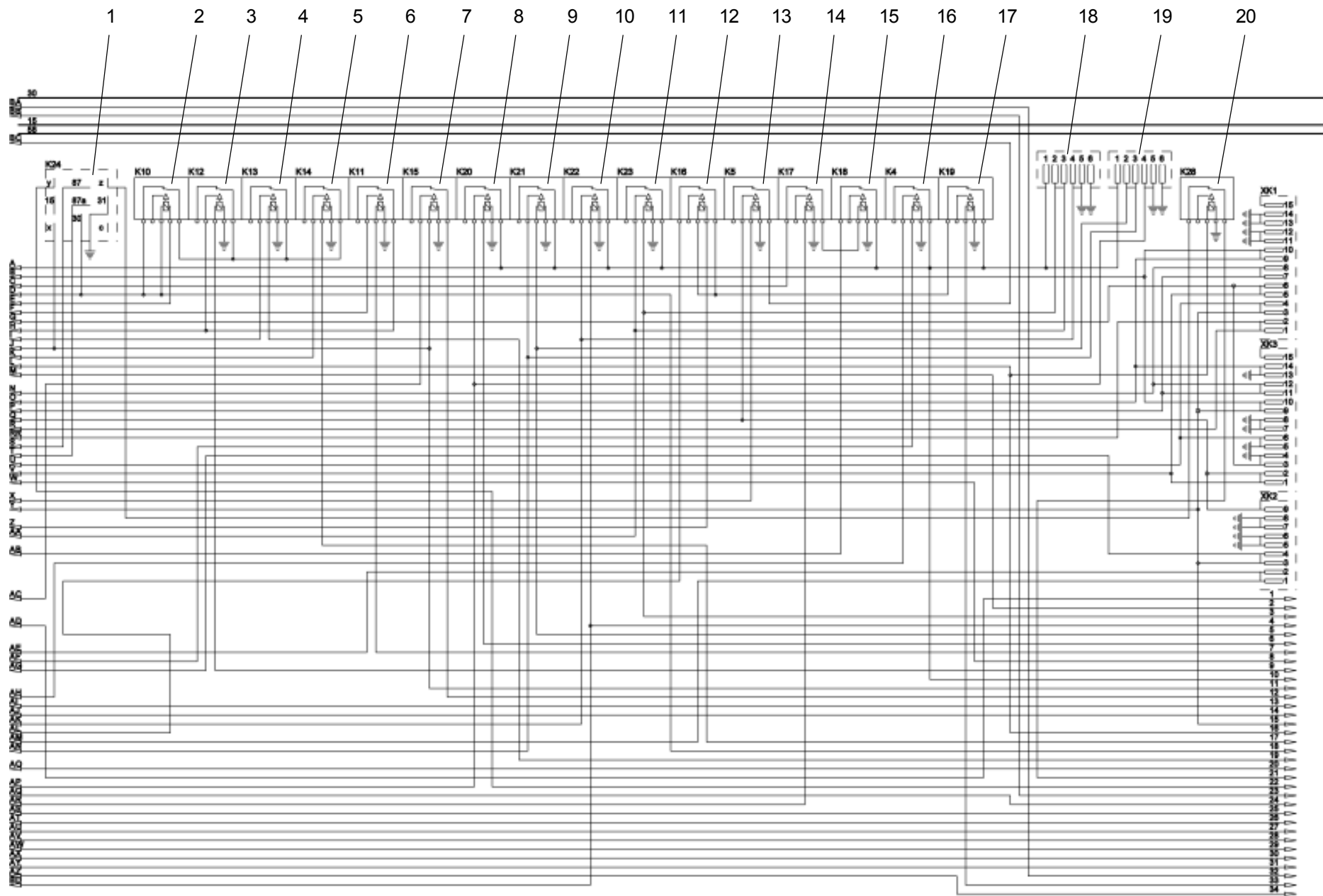


F1050/F1200/S700/S900/T1050/ST900

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 vältningsspärr
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:

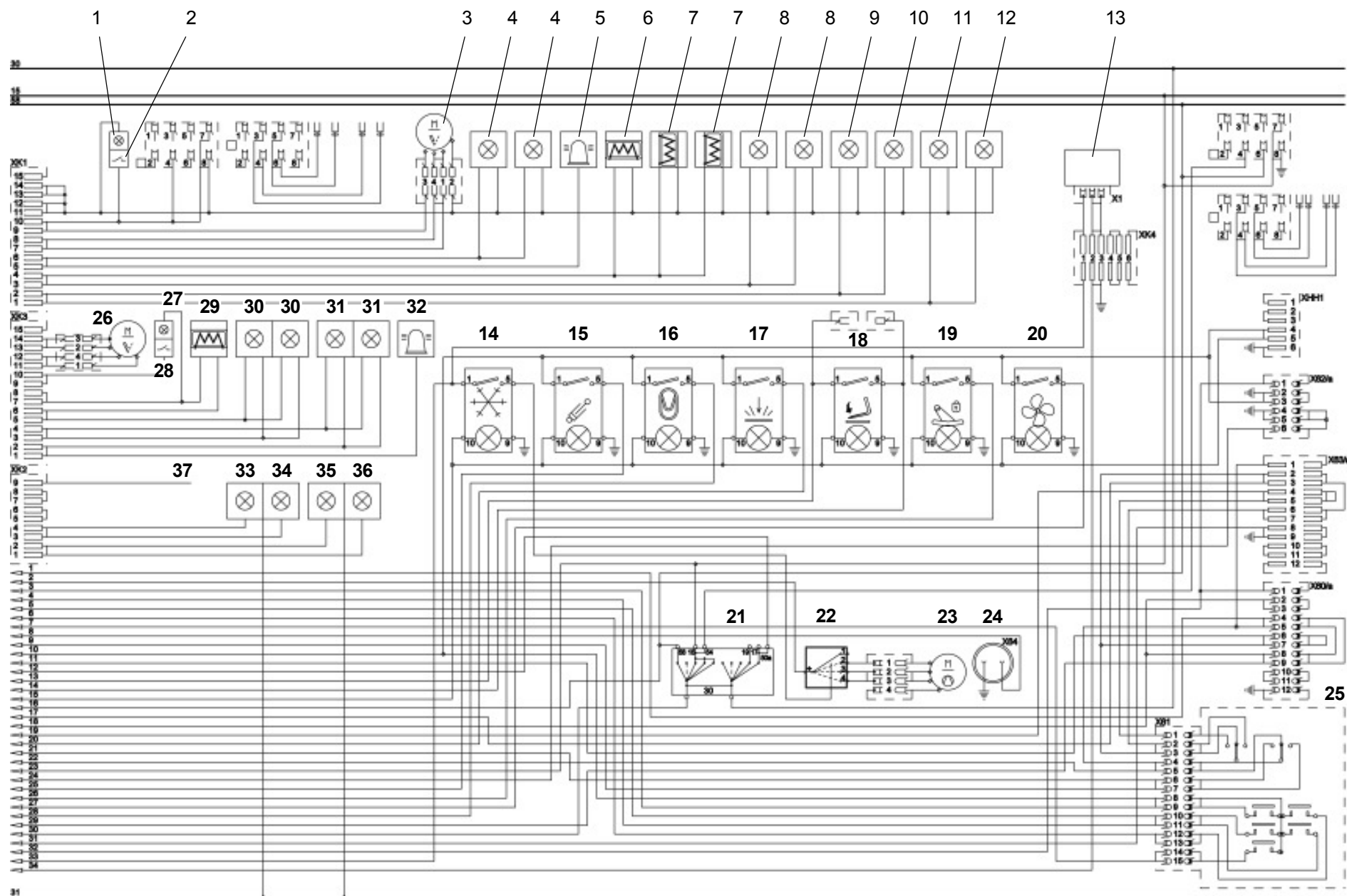
4-6/37	Arbetsstrålkastare
--------	--------------------

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

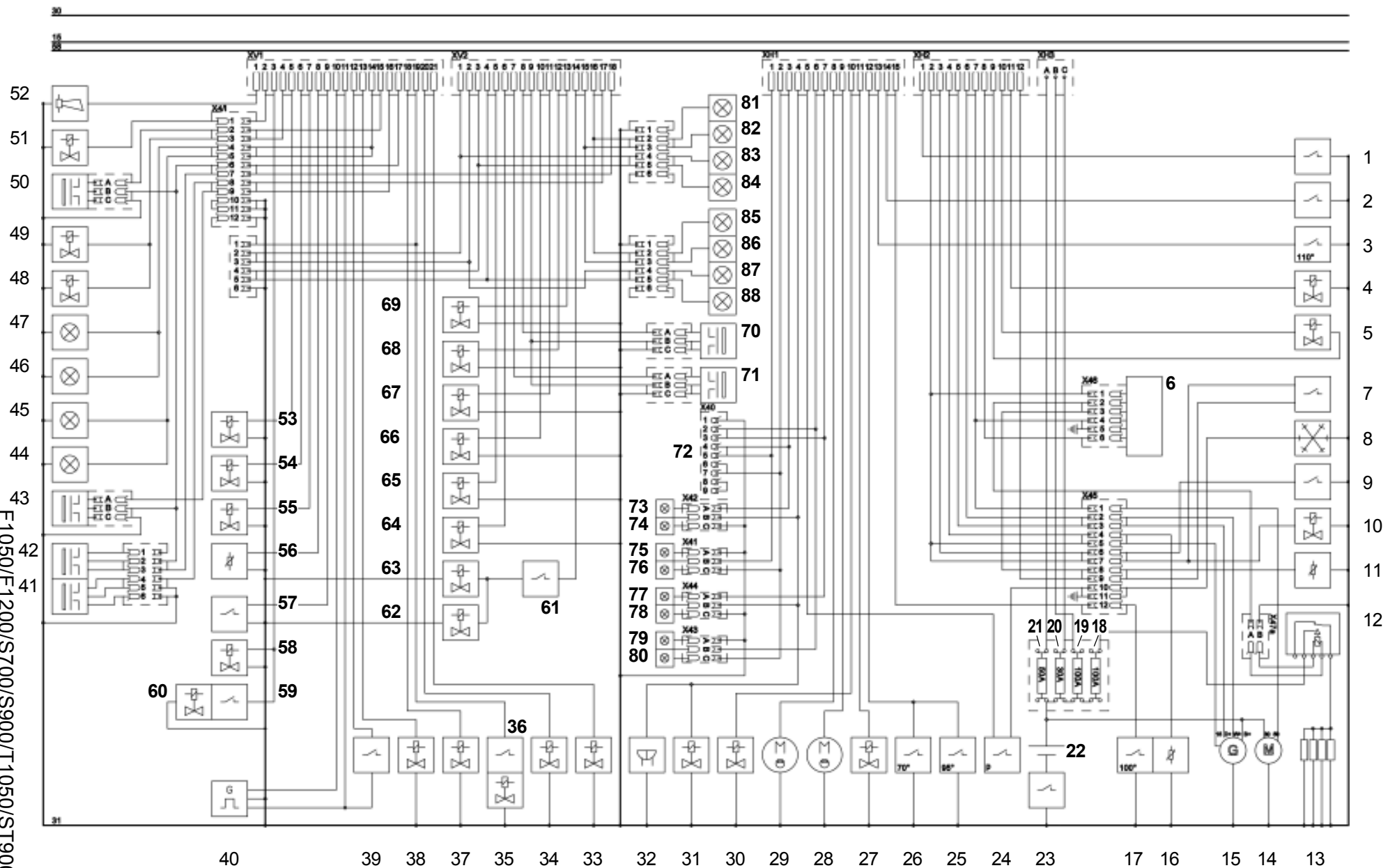
9 - 3

10-15



10-16

F1050/F1200/S700/S900/T1050/ST900



Blad/pos	Beteckning	Blad/pos	Beteckning
5-6/1	Brytare: Luftfilter	5-6/53	Ventil: Differentialspärr
5-6/2	Brytare: Hydrauloljefilter	5-6/54	Ventil: Alpha max
5-6/3	Brytare: Hydrauloljetemperatur	5-6/55	Ventil: Riktningsskifte
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	Glödstart	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): Glödstartanläggning Maxisäkring (250 A): 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	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: Vältningsspärr	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: Vältningsspärr		
5-6/43	Närmandebrytare: Lyft vältningsspärr		
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		

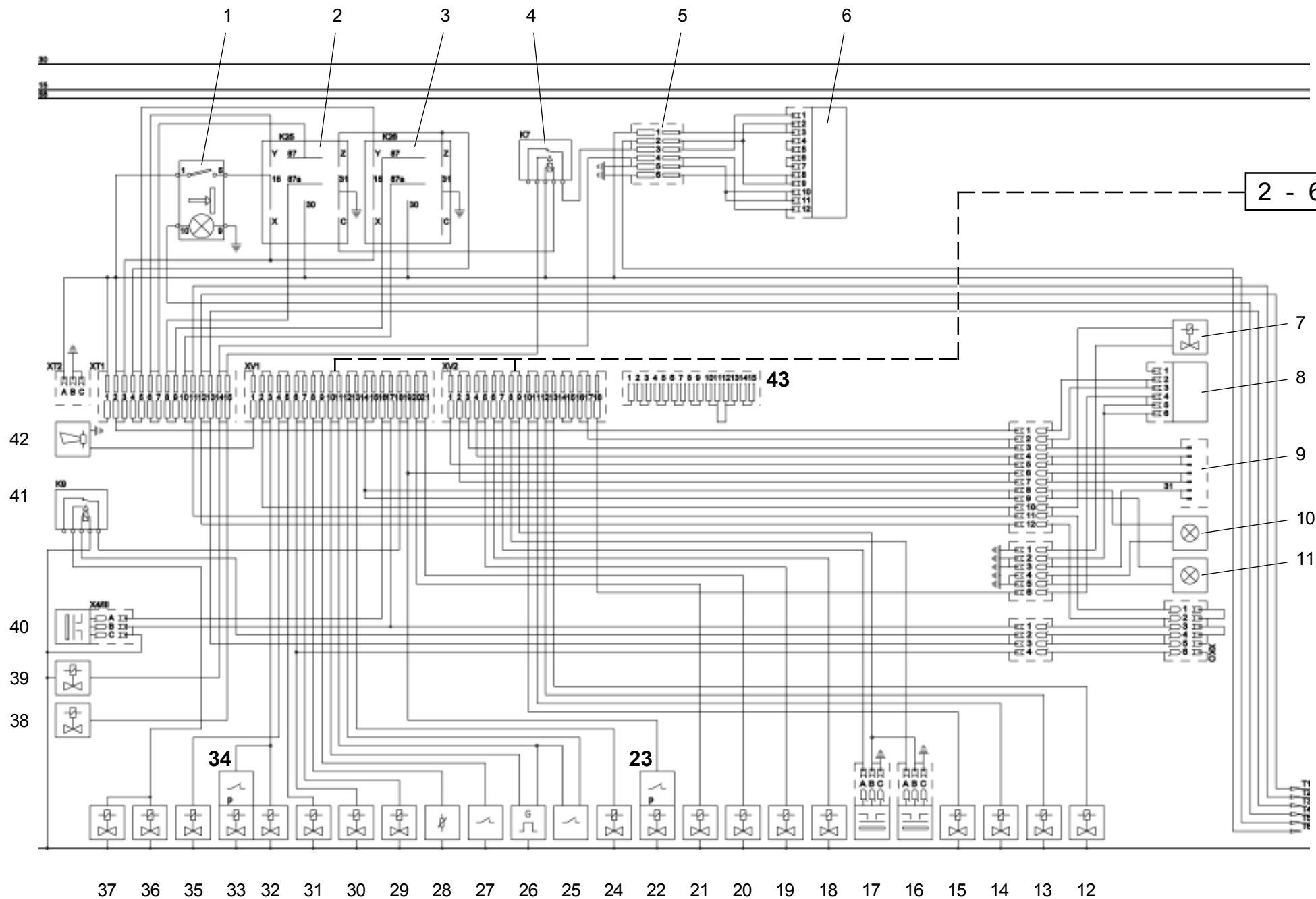
Gäller endast AS 700:

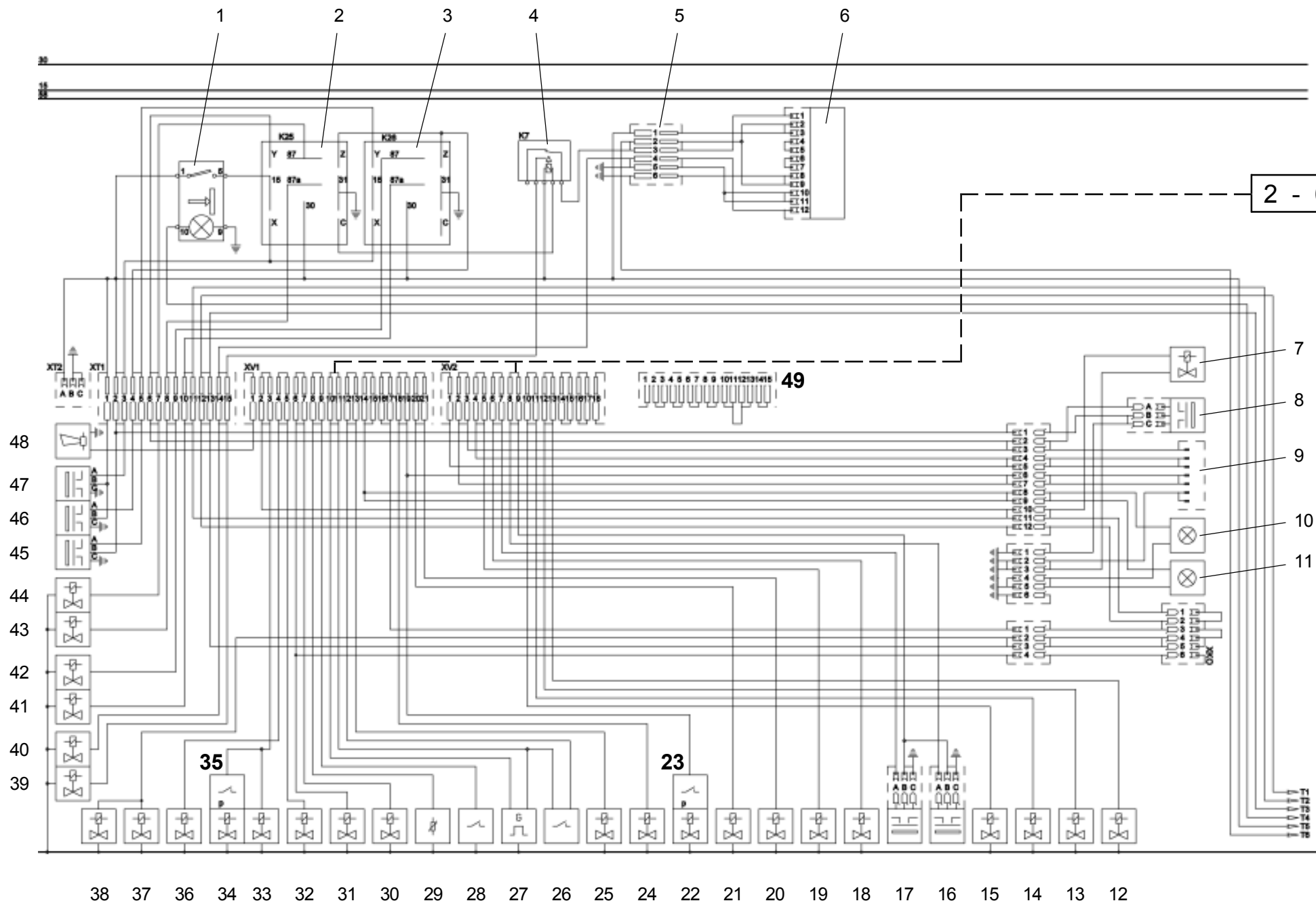
Körstrålkastare höger
Halvljus
Helljus
Parkeringsljus
Blinker
Körstrålkastare vänster
Halvljus
Helljus
Parkeringsljus
Blinker

Frontteleskoplastare

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

6-6/1	Aktivering: Överbryggning vridspärr (över 30°)
6-6/2	Relä (K25): Mikro-PLC: Teleskopera
6-6/3	Relä (K26): Mikro-PLC: Vrid
6-6/4	Relä (K7): Avbryt teleskopera
6-6/5	Stickkontakt: Tillsatshydraulik 3:e krets (proportionell)
6-6/6	Styrenhet: Teleskopera
6-6/7	Ventil: Snabbfäste
6-6/8	PAD-sensor
6-6/9	Eluttag, 7-poligt
6-6/10	Arbetsstrålkastare teleskoparm
6-6/11	Arbetsstrålkastare teleskoparm
6-6/12	Ventil: 1:a extrahydraulkrets öppen
6-6/13	Ventil: 1:a extrahydraulkrets stängd
6-6/14	Ventil: 2:a extrahydraulkrets öppen
6-6/15	Ventil: 2:a extrahydraulkrets stängd
6-6/16	Närmandebrytare: bakaxel
6-6/17	Närmandebrytare: framaxel
6-6/18	Ventil: 2:a växeln
6-6/19	Ventil: 1:a växeln
6-6/20	Ventil: Fyrhjulsstyrning
6-6/21	Ventil: Bakaxelsstyrning
6-6/22	Ventil: Hållbroms
6-6/23	Tryckbrytare Inchning
6-6/24	Ventil: Vältningsspärr
6-6/25	Brytare: Bromsljus
6-6/26	Hastighetsmätargivare
6-6/27	Brytare: Parkeringsbroms
6-6/28	Dykrörsgivare
6-6/29	Ventil: Riktningsidentifiering
6-6/30	Ventil: Alpha max
6-6/31	Ventil: Differentialspärr
6-6/32	Tankventil fjädring för lyftanordning (SA)
6-6/33	Lagringsventil fjädring för lyftanordning (SA)
6-6/34	Brytare: Lagringsventil fjädring för lyftanordning (SA)
6-6/35	Kombinationsventil: Rörbrottssäkring/lyftverksfjädring (SA)
6-6/36	Ventil: Fyllningsspärr
6-6/37	Ventil: Tömningsspärr
6-6/38	Ventil: Kör ut teleskoparm
6-6/39	Ventil: Kör in teleskoparm
6-6/40	Närmandebrytare: Vältningsspärr
6-6/41	Relä (K9): Vältningsspärr
6-6/42	Signalhorn
6-6/43	Bygelkontakt: Förberedelse hydraulisk arbetsplattform

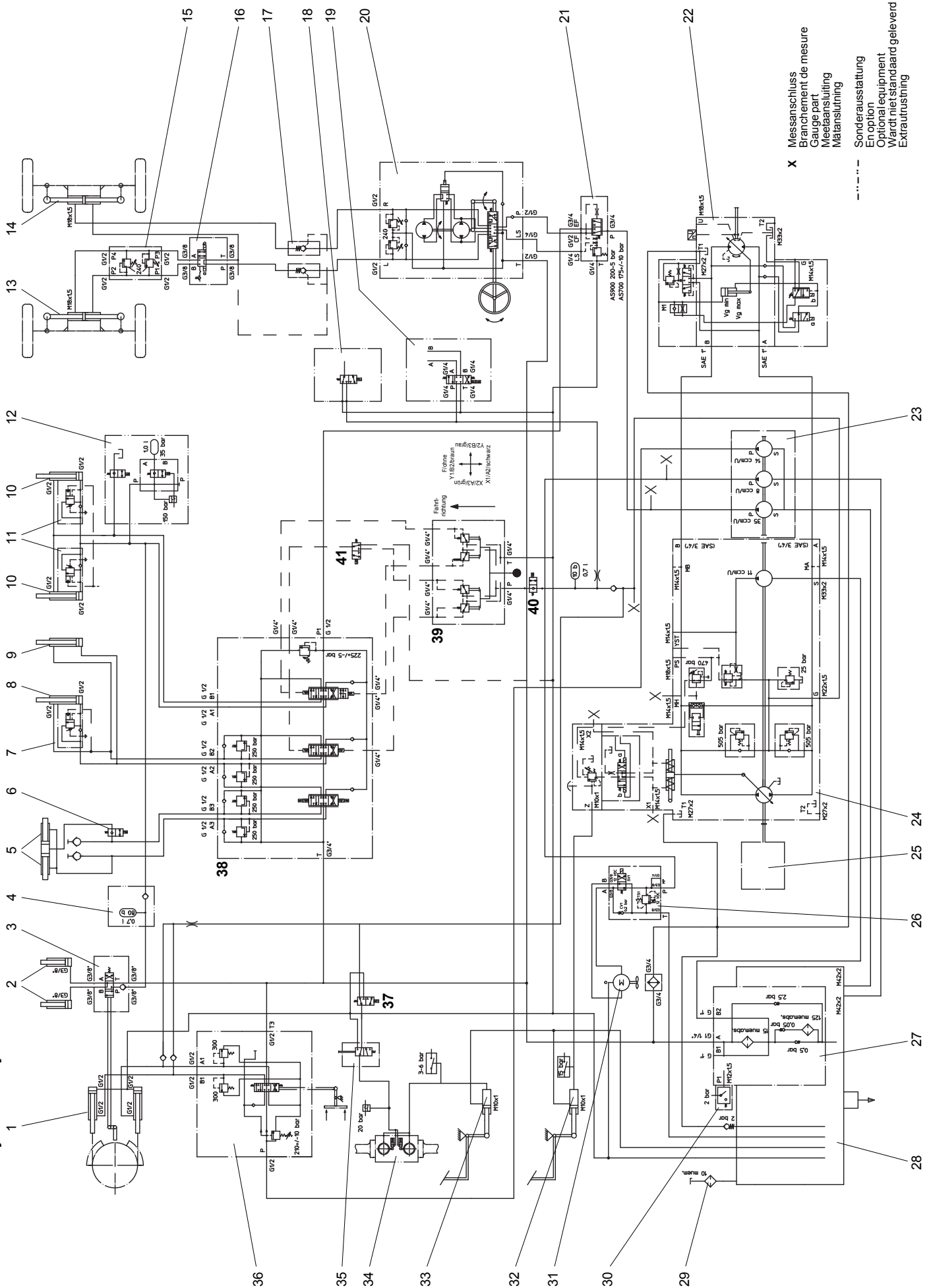




Vridteleskoplastare

Blad/pos Beteckning

6-6/1	Aktivering: Överbryggning vridspärr (över 30°)
6-6/2	Mikro-PLC: Teleskopera (K25)
6-6/3	Mikro-PLC: Vrid (K26)
6-6/4	Relä (K7): Avbryt teleskopera
6-6/5	Stickkontakt: Tillsatshydraulik 3:e krets (proportionell)
6-6/6	Styrenhet: Teleskopera
6-6/7	Ventil: Snabbfäste
6-6/8	Närmandebrytare: Teleskoparm inkörd
6-6/9	Eluttag, 7-poligt
6-6/10	Arbetsstrålkastare teleskoparm
6-6/11	Arbetsstrålkastare teleskoparm
6-6/12	Ventil: 1:a extrahydraulkrets öppen
6-6/13	Ventil: 1:a extrahydraulkrets stängd
6-6/14	Ventil: 2:a extrahydraulkrets öppen
6-6/15	Ventil: 2:a extrahydraulkrets stängd
6-6/16	Närmandebrytare: bakaxel
6-6/17	Närmandebrytare: framaxel
6-6/18	Ventil: 2:a växeln
6-6/19	Ventil: 1:a växeln
6-6/20	Ventil: Fyrhjulsstyrning
6-6/21	Ventil: Bakaxelsstyrning
6-6/22	Ventil: Hållbroms
6-6/23	Tryckbrytare: Inchning
6-6/24	Ventil: Vältningsspärr
6-6/25	Ventil: Permanentkoppling extrahydraulik
6-6/26	Brytare: Bromsljus
6-6/27	Hastighetsmätargivare
6-6/28	Brytare: Parkeringsbroms
6-6/29	Dykrörsgivare
6-6/30	Ventil: Riktningsskifte
6-6/31	Ventil: Alpha max
6-6/32	Ventil: Differentialspärr
6-6/33	Tankventil fjädring för lyftanordning (SA)
6-6/34	Lagringsventil fjädring för lyftanordning (SA)
6-6/35	Brytare: Lagringsventil fjädring för lyftanordning (SA)
6-6/36	Kombinationsventil: Rörbrottssäkring/lyftverksfjädring (SA)
6-6/37	Ventil: Fyllningsspärr
6-6/38	Ventil: Tömningsspärr
6-6/39	Ventil: Kör ut teleskoparm
6-6/40	Ventil: Kör in teleskoparm
6-6/41	Ventil: Lås bakaxel höger
6-6/42	Ventil: Lås bakaxel vänster
6-6/43	Ventil: Frigivning Vrid höger
6-6/44	Ventil: Frigivning Vrid vänster
6-6/45	Närmandebrytare: Bakaxelsstöd
6-6/46	Närmandebrytare: Vrid höger
6-6/47	Närmandebrytare: Vrid vänster
6-6/48	Signalhorn
6-6/49	Bygelkontakt: Förberedelse hydraulisk arbetsplattform



10.2 Hydraulik kopplingsschema**Pos. Beteckning**

01	Vridcylinder DW 50/100/620/960			
02	Stödcylinder EW 50/164,5/378			
03	Stödventil			
04	Lagring. anläggn. rörbrottssäkring (XU)			
05	Spärrcylinder DW 40/25/50/157			
06	Elektrisk spärr snabbväxlingsutrustning			
07	Rörbrottssäkring tippcylinder (XU)			
08	Tippcylinder			
	AS 700 - DW 100/50/548/900			
	AS 900 - DW 110/50/548/900			
09	Kompensationscylinder			
	AS 700 - DW 100/50/349/693			
	AS 900 - DW 110/50/349/693			
10	Lyftcylinder			
	AS 700 - DW 80/40/557/891			
	AS 900 - DW 90/45/557/891			
11	Rörbrottssäkring lyftcylinder (XU)			
12	Fjädring för lyftanordning			
13	Styrcylinder fram			
14	Styrcylinder bak			
15	Dubbelchockventil			
16	Omkopplingsventil, styrning			
17	Blockeringsventil			
18	Ventil differentialspärr			
19	Växling (snabbgående fordon)			
20	Styrenhet 320/160 cm ³ /varv			
21	Prioritetsventil			
22	Körmotor A6VM 115 HA			
23	Kugghjulpump (32 + 8 + 14) cm ³ /varv			
24	Körpump A4VG 045 DA			
25	Drivmotor			
	AS 700 - CUMMINS B3.3NA-C65	49 kW	2 600 min ⁻¹	
		CUMMINS B3.3T-C74	55 kW	2 600 min ⁻¹
	AS 900 - CUMMINS B3.3T-C74	55 kW	2 600 min ⁻¹	
		CUMMINS B3.3TAA-C85	63 kW	2 600 min ⁻¹
26	Fläktstyrningsventil			
27	Sug-returflödesfilter			
28	Hydrauloljetank			
29	Påfyllnings- och ventilationsfilter			
30	El. nedsmutningsindikator			
31	Hydrostatisk fläktdrift 6 cm ³			
32	Huvudcylinder Inchning			
33	Steg-huvudbromscylinder			
34	Lamellbroms			
35	Handbromsventil			
36	Ventil 1-vägs			
37	Automatisk bromsventil			
38	Ventil 3-vägs			
39	Styrtrycksgivare arbetshydraulik			
40	Elektrisk spärr förstyrning			
41	Övertiltningsspärr			

Tekniska data (fordon)

11 Tekniska data

11.1 AS 700



HÄNVISNING

Alla tekniska data avser däckstorlek 14.5 R 20.

11.1.1 Maskinen

- Höjd	2 680 mm
- Bredd - över däcksyttterkant	1 950 mm
- över skopa	1 950 mm
- Hjulavstånd	1 980 mm
- Spårvidd	1 590 mm
- Tjänstevikt utan tillbehör	5 650 kg
- Markfrigång	
- Differential	390 mm
- Ledaxel	440 mm
- Vändradie (bakdel)	3 450 mm
- Styrvinkel	+/- 35 °
- Pendlingsvinkel	+/- 10 °
- Lutningsvinkel	°
- Stigningskapacitet med nyttolast	60 %
- Tillåten släpavagnsvikt vid max. stödlast på 100 kg	
- Bromsad - 48 kW motor	3 500 kg
- 55 kW motor	8 000 kg
- Obromsad	750 kg
- Lyftkraft max. -	46,0 kN
- Med Boost	60,0 kN
- Skjutkraft max.	45,0 kN

11.1.2 Motor

11.1.2.1 49 kW motor

- Vätskekyld dieselmotor	
- 4-cylindrig, 4-takts indirektinsprutning	
- Slagvolym	3 260 cm ³
- Effekt enligt SAE J1995	49 kW vid 2 600 min ⁻¹
- Avgasutsläpp enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA	

11.1.2.2 55 kW motor

- Vätskekyld dieselmotor	
- 4-cylindrig, 4-takts indirektinsprutning	
- Slagvolym	3 260 cm ³
- Effekt enligt SAE J1995	55 kW vid 2 600 min ⁻¹
- Avgasutsläpp enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA	

11.1.3 Startmotor

- 2,2 kW, 12 V

11.1.4 Växelströmshgenerator

- 60 A, 14 V

11.1.5 Hydrostatisk drivenhet

Utförande „20 km/h“

- Växel I	0..... 5 km/h
- Steg II	0..... 20 km/h

Utförande „40 km/h“**1:a växel**

- Växel I 0..... 5 km/h
- Steg II 0..... 15 km/h

2:a växel

- Växel I 0..... 11 km/h
- Steg II 0..... 40 km/h

11.1.6 Axelbelastningar

- tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen
 - fram 5 000 kg
 - bak 5 000 kg
- tillåten maxlast enligt vägtrafikförordningen 7 600 kg

11.1.7 Däck

Tillåtna är följande däck:

- Dimension 365/80 R 20 EM-01
 - 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 20 XZSL
 - Däcktryck - fram 3,75 bar
 - bak 3,75 bar
- Dimension 14.5 R 20 MPT-04
 - Däcktryck - fram 3,0 bar
 - bak 3,0 bar

11.1.8 Styrsystem

- Fyrhjulsdrift (omkopplingsbar till bakaxelstyrning)
- Elektrisk/hydrostatisk via prioritetsventil
- Tryck max. 175 bar

11.1.9 Bromsanläggning

- Drivbroms: 1. Hydraulisk inch-broms, som verkar på alla 4 hjulen.
2. Hydrauliskt aktiverad våt lamellbroms i framaxeln, verkar på alla 4 hjulen.
- Parkeringsbroms: Hydrauliskt aktiverad fjäderackumulatorbroms, som verkar på alla 4 hjulen.

11.1.10 Elektriska systemet

- Batteri 88 Ah

11.1.11 Hydraulisk anläggning

- Innehåll 134 l
- Hydrauloljebehållare 80 l
- Matningsvolym 83,5 l/min
- Driftstryck max. 220 bar
- 2 Lyftcylinder Ø 80 mm
- 1 Tippcylinder Ø 100 mm
- Tider enligt DIN ISO 7131
- Lyfta (med nettolast) 4,7 s
- Sänka (utan last) 3,6 s
- Tippa ner 45° 1,2 s
- Tippa upp 45° 1,2 s

11 Tekniska data (fordon)



11.1.11.1 Svängenhets

- Matningsvolym	35 l/min
- Driftstryck	max. 220 bar
- 2 svängcylindrar	Ø 100 mm
- Svängtid 90°	3,0 s

11.1.11.2 Stödanläggning

- Driftstryck	lastberoende
- 2 stödcylindrar plungediameter	50 mm

11.1.12 Motorbränslesystem

- Innehåll bränslebehållare	130 l
-----------------------------	-------

11.1.13 Värme- och ventilationsanläggning

- Oljevärmare	$Q_{80\%}$ max. kW vid V_{olja} l/min max. m ³ /h
- Typ	
- Värmeeffekt 3-steg	
- Fläkteffekt 3-steg	

11.1.14 Sug-returflödesfiltrering

- Filterfinhet	10 µm nom.
- By-pass-utlösningstryck	$\Delta p = 2,5$ bar

11.1.15 El. nedsmutningsindikator

- Påslagningstryck	$\Delta p = 2,0$ bar
--------------------	----------------------

11.1.16 Kombikylare med temperaturstyrd fläkt

- Effekt - Vatten	47 kW
- Olja	17 kW

11.1.17 Buller

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

11.2 AS 900**HÄNVISNING**

Alla tekniska data avser däckstorlek 14.5 R 20.

11.2.1 Maskinen

- Höjd	2 830 mm
- Bredd - över däcksytterkant	1 990 mm
- över skopa	2 100 mm
- Hjulavstånd	1 980 mm
- Spårvidd	1 660 mm
- Tjänstevikt utan tillbehör	6 340 kg
- Markfrigång	
- Differential	390 mm
- Ledaxel	440 mm
- Vändradie (bakdel)	3 450 mm
- Styrvinkel	+/- 35 °
- Pendlingsvinkel	+/- 10 °
- Lutningsvinkel	°
- Stigningskapacitet med nyttolast	60 %
- Tillåten släpvagnsvikt vid max. stödlast på 100 kg	
- bromsad	8 000 kg
- obromsad	750 kg
- Lyftkraft max.	58,0 kN
- Med Boost	75,0 kN
- Skjutkraft max.	45,0 kN

11.2.2 Motor**11.2.2.1 55 kW motor**

- Vätskekyld dieselmotor	
- 4-cylindrig, 4-takts indirektsprutning	
- Slagvolym	3 260 cm ³
- Effekt enligt SAE J1995	55 kW vid 2 600 min ⁻¹
- Avgasutsläpp enligt RL 97/68 EC steg IIIA + EPA	

11.2.2.2 63 kW motor

- Vätskekyld dieselmotor	
- 4-cylindrig, 4-takts indirektsprutning	
- Slagvolym	3 260 cm ³
- Effekt enligt SAE J1995	63 kW vid 2 600 min ⁻¹
- Avgasutsläpp 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/h“**

- Växel I	0..... 5 km/h
- Steg II	0..... 20 km/h

Utförande „40 km/h“

1:a växel

- Växel I 0.....5 km/h
- Steg II 0.....17 km/h

2:a växel

- Växel I 0.....11 km/h
- Steg II 0.....40 km/h

11.2.6 Axelbelastningar

- tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen
 - fram 5 000 kg
 - bak 5 000 kg
- tillåten maxlast enligt vägtrafikförordningen 7 600 kg

11.2.7 Däck

Tillåtna är följande däck:

- 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 9.00 R 20 X-MINE D2
 - Däcktryck - fram 5,0 bar
 - bak 5,0 bar

11.2.8 Styrsystem

- Fyrhjulsdrift (omkopplingsbar till bakaxelstyrning)
- Elektrisk/hydrostatisk via prioritetsventil
- Tryck max. 175 bar

11.2.9 Bromsanläggning

- Drivbroms: 1. Hydraulisk inch-broms, som verkar på alla 4 hjulen.
2. Hydrauliskt aktiverad våt lamellbroms i framaxeln, verkar på alla 4 hjulen.
- Parkeringsbroms: Hydrauliskt aktiverad fjäderackumulatorbroms, som verkar på alla 4 hjulen.

11.2.10 Elektriska systemet

- Batteri 88 Ah

11.2.11 Hydraulisk anläggning

- Innehåll	134 l
- Hydrauloljebehållare	80 l
- Matningsvolym	82,5 l/min
- Driftstryck	max. 220 bar
- 2 Lyftcylinder	Ø 90 mm
- 1 Tippcylinder	Ø 110 mm
- Tider enligt DIN ISO 7131	
Lyfta (med nettolast)	4,7 s
Sänka (utan last)	3,6 s
Tippa ner 45°	1,2 s
Tippa upp 45°	1,2 s

11.2.11.1 Svängenhhet

- Matningsvolym	35 l/min
- Driftstryck	max. 220 bar
- 2 svängcylindrar	Ø 100 mm
- Svängtid 90°	3,0 s

11.2.11.2 Stödanläggning

- Driftstryck	lastberoende
- 2 stödcylindrar plungediameter	50 mm

11.2.12 Motorbränslesystem

- Innehåll bränslebehållare	130 l
-----------------------------	-------

11.2.13 Värme- och ventilationsanläggning

- Luft-/vattenvärmeväxlare	
- Värmeeffekt	
- Värmeeffekt 3-steg	max. 14,5 kW
- Luftkapacitet	
- Fläkteffekt 3-steg	max. 1 000 m³/tim
- Elektrisk effekt	250 W

11.2.14 Sug-returflödesfiltrering

- Filterfinhet	10 µm nom.
- By-pass-utlösningstryck	Δ p = 2,5 bar

11.2.15 El. nedsmutningsindikator

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

11.2.16 Kombikylare med temperaturstyrd fläkt

- Effekt - Vatten	47 kW
- Olja	17 kW

11.2.17 Buller

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

Tekniska data (tillsatdon)

12.1 AS 700

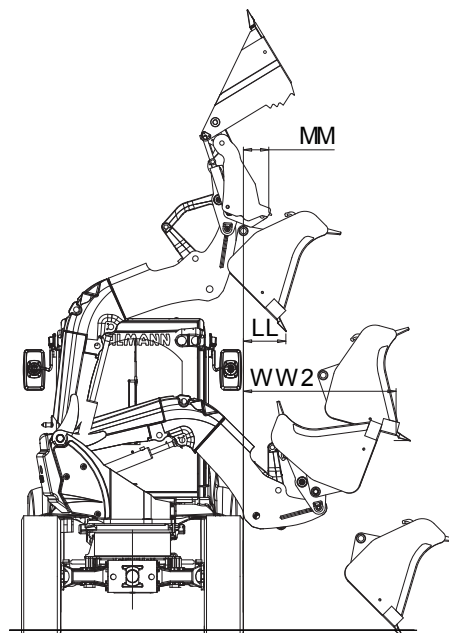
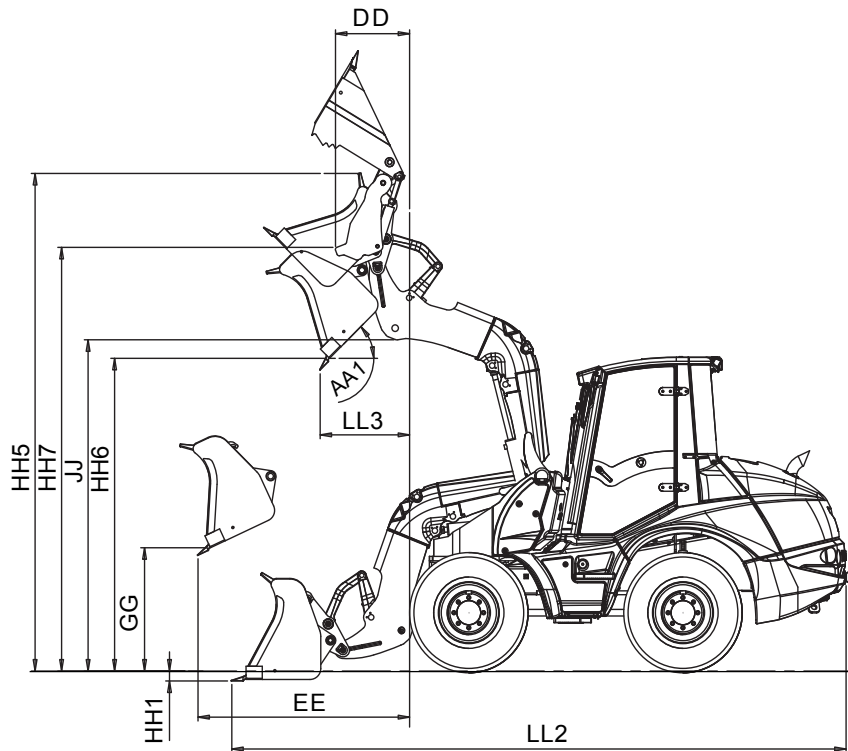


HÄNVISNING

Alla tekniska data avser däckstorlek 14.5 R20.

12.1.1 Skopor

- Dimensioner enligt ISO 7131/35



12.1.1 Skopor

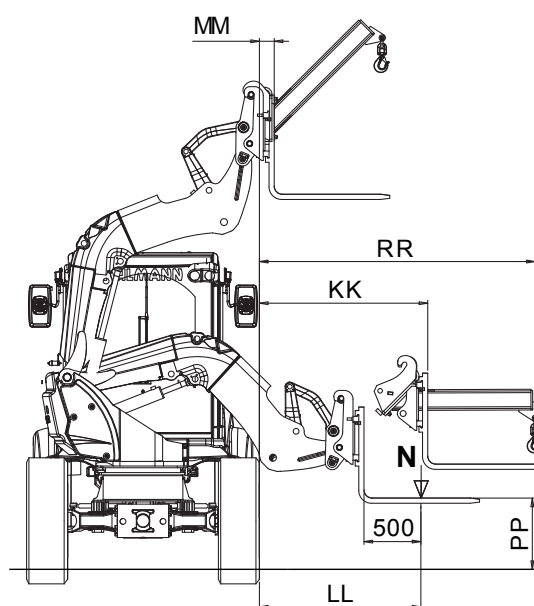
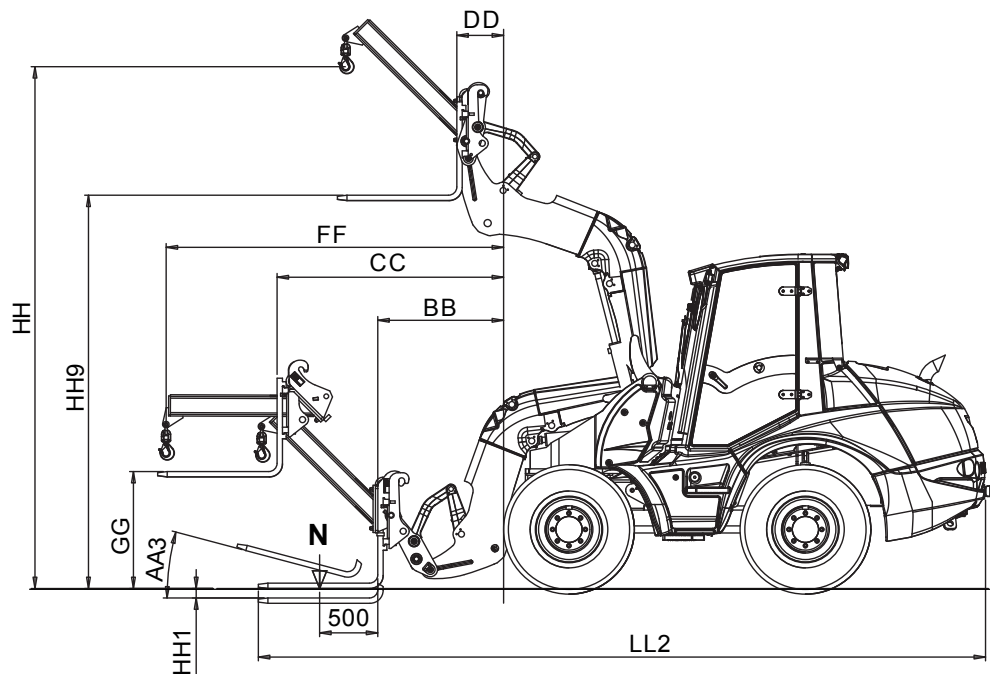
Skoptyp		Standard- skopa	Lätt- skopa	Universal- skopa
Skopvolym enligt DIN/ISO 7546	m ³	0,7		0,65
Skopbredd	mm	1 950		1 950
Nettovikt	kg			552
Laster				
Densitet löst gods	t/m ³	1,8		
Tipplast enligt ISO 14397				
- max. ledad, frontal	kg	3 250		
- max. ledad, max. svängd	kg	3 300		
Nyttolast enligt EN 474-3				
- frontal	kg			
- svängd	kg			
Laster enligt ISO 8313				
Densitet löst gods	t/m ³	1,8		
Tipplast				
- frontal	kg			
- svängd	kg			
Nyttolast				
- frontal	kg			
- svängd	kg			
Brottkraft enligt ISO 8313	kN	44,0		44,0
AA1 Urtipningsvinkel	°	49		46
EE Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1 630		1 750
GG Utkastningshöjd vid utkastningslängd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	1 020		1 070
HH1 Insticksdjup	mm	130		85
HH5 Lyfthöjd max. över skopryggen och upptippad skopa	mm	4 520		4 500
HH6 Utkastningshöjd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	2 720		2 700
JJ Överlastningshöjd	mm	3.130		3.120
LL Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	730		730
LL2 Totallängd	mm	5 550		5 520
LL3 Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	910		910
WW2 Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1 460		1 380
Universalskopa öppen:				
DD Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-		920
HH7 Utkastningshöjd max. och upptippad skopa	mm	-		3 270
MM Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-		720

12 Tekniska data (tillsatsdon)

12.1.2 Staplingstillsats

12.1.3 Lastkrok

- Dimensioner enligt ISO 7131/35



12.1.2 Staplingsdon

Gaffellängd	1 100 mm
Gaffelhöjd	850 mm
Gaffelavstånd (centrerat)	
- min.	215 mm
- max.	1 060 mm
Nettovikt	216 kg

Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3**max. ledad, frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 060 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 550 kg

max. ledad, max. svängd

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	1 660 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 250 kg

Till. nyttolast N enligt ISO 8313**frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

svängd

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3, staplare 300 mm över marken**max. ledad, frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 420 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 810 kg

AA3	Upptippsvinkel	19 °
BB	Räckvidd min.	1 030 mm
CC	Räckvidd max.	1 460 mm
DD	Räckvidd vid lyfthöjd max.	740 mm
GG	Överlasthöjd vid räckvidd max.	1 460 mm
HH1	Insticksdjup	150 mm
HH9	Överlasthöjd vid lyfthöjd max. (gaffelöverkant)	3 190 mm
KK	Räckvidd max.	1 090 mm
LL	Avstånd från däck till nyttolast	1 510 mm
LL2	Längd	6 160 mm
MM	Räckvidd vid lyfthöjd max.	380 mm
PP	Överlasthöjd min.	880 mm

12.1.3 Lastkrok

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3 (mätmedotd enligt ISO 8313)
vid längsta utkörning (stabilitetssäkerhetsfaktor 2)

- frontal	910 kg
- svängd	610 kg
Nettovikt	147 kg

FF	Utkörning max.	3 010 mm
HH	Lyfthöjd max.	4 520 mm
RR	Utkörning max.	2 630 mm

12.2 AS 900

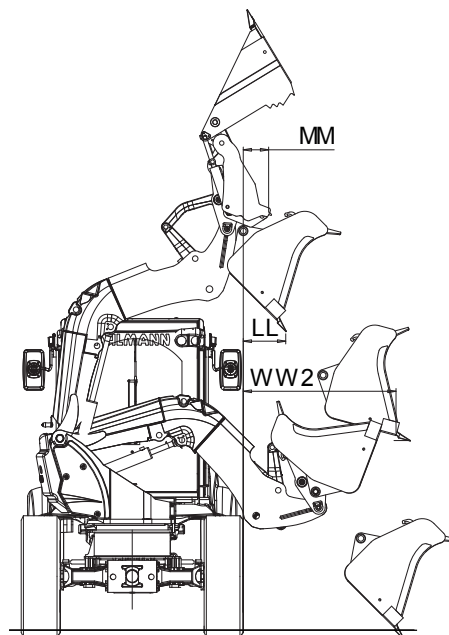
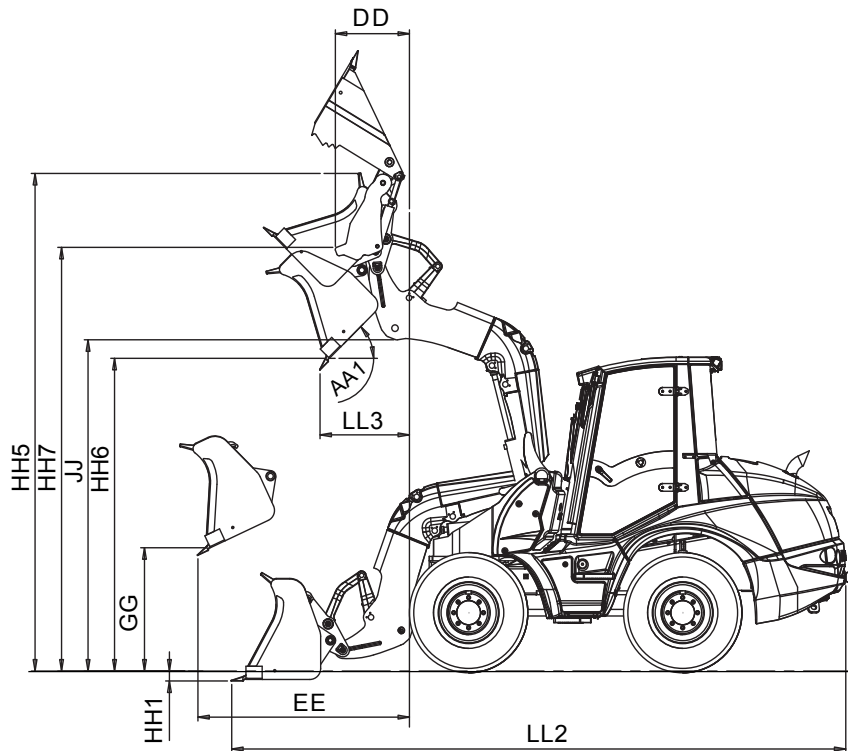


HÄNVISNING

Alla tekniska data avser däckstorlek 14.5 R20.

12.2.1 Skopor

- Dimensioner enligt ISO 7131/35



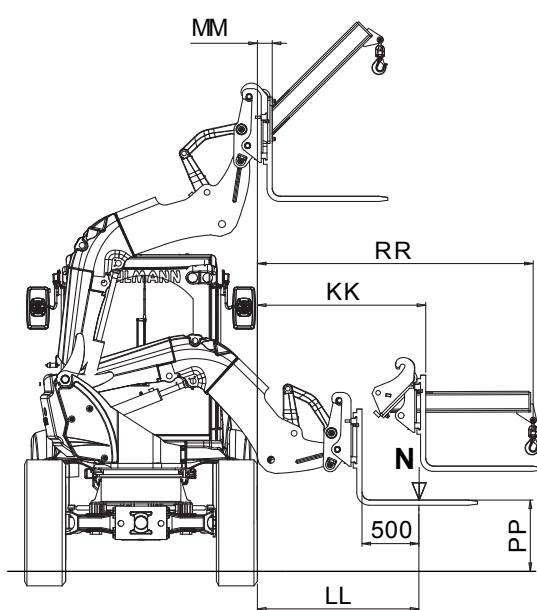
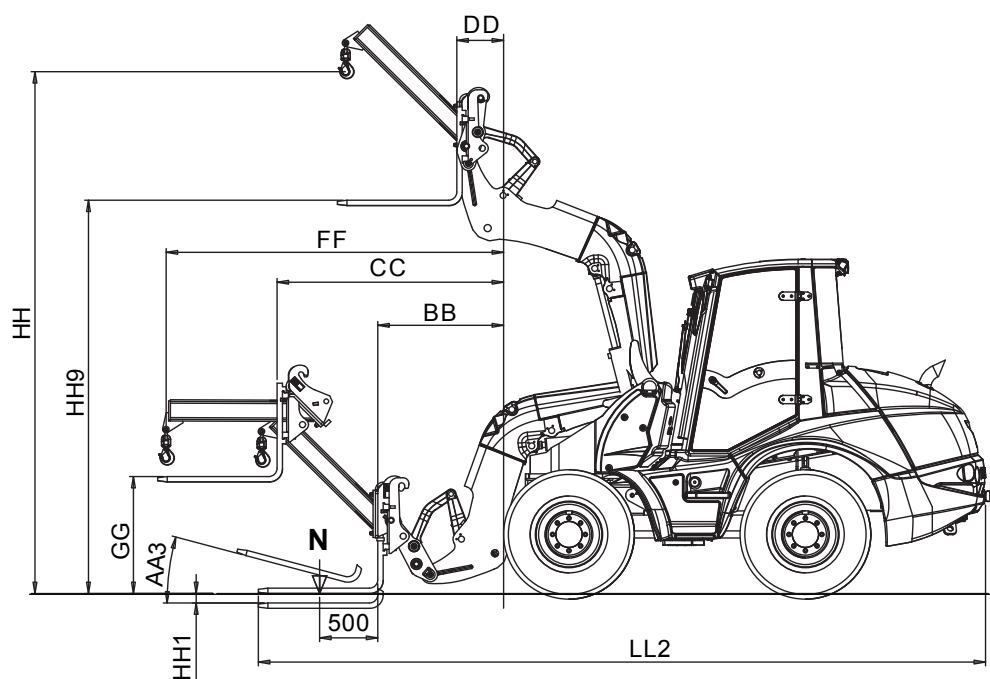
12.2.1 Skopor

Skoptyp		Standard-skopa	Lätt-skopa	Universal-skopa
Skopvolym enligt DIN/ISO 7546	m ³	0,9		0,85
Skopbredd	mm	2.100		2.100
Nettovikt	kg	340		620
Laster				
Densitet löst gods	t/m ³	2,0		1,9
Tipplast enligt ISO 14397				
- max. ledad, frontal	kg	3.700		3.390
- max. ledad, max. svängd	kg	3.900		3.880
Nyttolast enligt EN 474-3				
- frontal	kg	1.850		1.695
- svängd	kg	1.950		1.940
Laster enligt ISO 8313				
Densitet löst gods	t/m ³	1,8		
Tipplast				
- frontal	kg	3.700		3.390
- svängd	kg	3.900		3.880
Nyttolast				
- frontal	kg	1.850		1.695
- svängd	kg	1.950		1.940
Brottkraft enligt ISO 8313	kN	54,0		54,0
AA1 Urtipningsvinkel	°	49		46
EE Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1 660		1 750
GG Utkastningshöjd vid utkastningslängd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	940		1.000
HH1 Insticksdjup	mm	150		110
HH5 Lyfthöjd max. över skopryggen och upptippad skopa	mm	4 490		4 470
HH6 Utkastningshöjd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	2 650		2 600
JJ Överlastningshöjd	mm	3 130		3 120
LL Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	740		740
LL2 Totallängd	mm	5 590		5 560
LL3 Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	940		1.010
WW2 Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1 470		1 390
Universalskopa öppen:				
DD Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-		920
HH7 Utkastningshöjd max. och upptippad skopa	mm	-		3 270
MM Utkastningslängd vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-		650

12.2.2 Staplingstillsats

12.2.3 Lastkrok

- Dimensioner enligt ISO 7131/35



12.2.2 Staplingsdon

Gaffellängd	1 100 mm
Gaffelhöjd	850 mm
Gaffelavstånd (centrerat)	
- min.	215 mm
- max.	1 060 mm
Nettovikt	216 kg

Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3**max. ledad, frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 300 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 725 kg

max. ledad, max. svängd

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	1 970 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 480 kg

Tillåten nyttolast N enligt ISO 8313,**frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

svängd

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

Tillåten nyttolast N enligt EN 474-3, staplare 300 mm över marken**max. ledad, frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 580 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 940 kg

AA3	Upptipningsvinkel	19 °
BB	Räckvidd min.	1 050 mm
CC	Räckvidd max.	1 480 mm
DD	Räckvidd vid lyfthöjd max.	760 mm
GG	Överlasthöjd vid räckvidd max.	1 440 mm
HH1	Insticksdjup	170 mm
HH9	Överlasthöjd vid lyfthöjd max. (gaffelöverkant)	3 170 mm
KK	Räckvidd max.	1 010 mm
LL	Avstånd från däck till nyttolast	1 430 mm
LL2	Längd	6 160 mm
MM	Räckvidd vid lyfthöjd max.	300 mm
PP	Överlasthöjd min.	810 mm

12.2.3 Lastkrok

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3 (mätmedotd enligt ISO 8313)
vid längsta utkörning (stabilitetssäkerhetsfaktor 2)

- frontal	1 000 kg
- svängd	730 kg
Nettovikt	147 kg

FF	Utkörning max.	3 030 mm
HH	Lyfthöjd max.	4 500 mm
RR	Utkörning max.	2 560 mm

Ytterligare extrautrustningar

13.1 Ytterligare extrautrustningar

AS 900

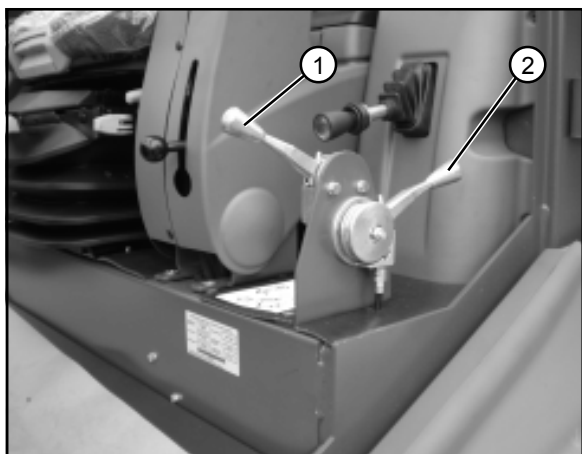


Bild 13-7

13.1.4 Handgasspak

(extrautrustning)

Fordonet är utrustat med en handgasspak (13-7/2) 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.

13.1.5 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 (13-7/1) så långt bakåt det går.
- (4) Lägg i växelsteg "I" (4-11/1).
- (5) För korriktionsbrytaren "Framåt/0/Bakåt" (4-11/4) till önskad korriktning.
- (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.

