

AHLMANN

DRIFTSANVISNING PENDELLASTARE

S



AX 70 / AX 85 / AX 100

Ahlmann Baumaschinen GmbH
Telefon 04331/351-325
Telefax 04331/351404

Am Friedrichsbrunnen 2 D-24782 Büdelsdorf
Internet: www.mecalac-ahlmann.com
E-Mail: info@ahlmann.com

Introduktion

Förord

Ahlmann vridlastare, teleskoplastare, pendellastare och frontlastare är produkter i **Ahlmann** entreprenadmaskiners omfattande produktpalett för spridda, olika 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 **Ahlmann** 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

Begriffserläuterungen

- Beteckningen "**vänster**" resp. "**höger**" gäller från förarens plats sett i färdriktningen.
- Extrautrustning
betyder: Ej standardutrustning.

Bildhänvisningar

- (3-35)
betyder: Kapitel 3, figur 35
- (3-35/1)
betyder: Kapitel 3, figur 35, position 1
- (3-35/pil)
betyder: Kapitel 3, figur 35, 

Använda förkortningar

UVV = Unfallverhütungsvorschrift (Bestämmelse för förebyggande av olycksfall)

StVZO = Straßenverkehrszulassungsordnung (Bestämmelse för trafikillstånd)

Utgåva: 04.2009

Tryck: 04.2009

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, återidrifttagning	1-11
1.8	Säkerhetshänvisningar för företagaren eller dess ansvariga driftspersonal	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	Transponder körspärr	3-3
3.3.2	Körspärr kodningsbar	3-3

4 Beskrivning

4.1	Översikt	4-2
4.2	Maskinen	4-3
4.3	Hjulbyte	4-6
4.4	Manöverorgan	4-7
4.4.1	Multifunktionspanel (4-10/1)	4-8
4.4.2	Nödsäte (tippbar) (4-9/2)	4-9
4.5	Säkringar/reläer	4-9
4.6	Demontera förarhytt	4-10

5 Användning

5.1	Kontroll före idrifttagning	5-2
5.2	Idrifttagning	5-2
5.2.1	Starta dieselmotor	5-2
5.2.2	Vinterdrift	5-3
5.2.2.1	Bränsle	5-3
5.2.2.2	Motoroljebyte	5-3
5.2.2.3	Oljebyte hydraulanläggning	5-3
5.2.2.4	Frostskydd för vindrutespolaranläggning	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
5.2.5.3	Slå till klimatanläggning (XU)	5-6
5.2.5.4	Reglera temperaturen	5-6
5.2.5.5	Framruta avfrosta/göra imfri	
5.3	Urdrifttagning	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 förarstol	5-8
5.4.1	Euro-stol	5-8
5.4.2	Grammer-stol	5-8
6	Tillsatsaggregat	
6.1	Montering och demontering av tillsatsaggregat utan hydraulisk anslutning	6-2
6.1.1	Standard-/lätgodsskopa	6-2
6.1.2	Staplingstillsats	6-3
6.2	Montering och demontering av tillsatsaggregat med hydraulisk anslutning	6-3
6.2.1	Universalskopa	6-3
6.3	Användning av andra tillsatsaggregat	6-5
7	Bärgning, bogsering, fastsurrning, lastning med kran	
7.1	Bärgning, bogsering, fastsurrning	7-2
7.1.1	Bärgning/bogsering av pendellastaren vid defekt motor eller defekt drivenhet	7-2
7.1.1.1	Bogsering av pendellastarennär motorn inte fungerar	7-2
7.1.1.2	Bogsering av pendellastaren när kördrivningen inte fungerar	7-5
7.2	Kranlastning	7-6
8	Underhåll	
8	Underhållsplan	8-1
8.1	Hänvisningar angående underhåll	8-3
8.2	Underhållsarbeten	8-4
8.2.1	Oljenivåkontroll motor	8-4
8.2.2	Oljebyte motor	8-4
8.2.3	Luftfilter underhåll byte	8-4
8.2.4	Byta säkerhetspatron (Extrautrustning)	8-5
8.2.5	Oljenivåkontroll framaxel	8-5
8.2.6	Oljebyte framaxel	8-6
8.2.7	Oljenivåkontroll bakaxel	8-7
8.2.8	Oljebyte bakaxel	8-8
8.2.9	Oljenivåkontroll planetväxel	8-9
8.2.10	Oljebyte planetväxel	8-9
8.2.11	Oljebyte hydraulanläggning	8-9
8.2.12	Byta hydrauloljefilterinsatser	8-10
8.2.13	Smörjställen för fett	8-11
8.2.13.1	Vikpendelled stycylinder	8-11
8.2.13.2	Skopaggregat	8-12
8.2.13.3	Förrarhyttens dörrar	8-14
8.2.13.4	Motorhuv	8-14
8.2.13.5	Universalskopa	8-15
8.2.14	Oljesmörjställen	8-15
8.2.15	Byta startbatteri	8-15
8.2.16	Friskluftfilter underhåll/byte	8-16
8.2.17	Kontrollera/ställa in drifts-/parkeringsbromsen	8-16
9	Störning, orsak och åtgärd	

10 Kopplingsscheman

10.1	Elektriskt kopplingsschema	10-3
10.1.1	Elektriskt kopplingsschema (klimatanläggning fläktstyrning)	10-7
10.2	Hydraulkopplingsschema	10-9

11 Tekniska data (maskin)

11.1	AX 70	11-2
11.1.1	Maskin	11-2
11.1.2	Motor	11-2
11.1.3	Startmotor	11-2
11.1.4	Växelströmgenerator	11-2
11.1.5	Hydrostatisk kördrivning	11-2
11.1.6	Axeltryck	11-2
11.1.7	Däck	11-3
11.1.8	Styranläggning	11-3
11.1.9	Bromsanläggning	11-3
11.1.10	Elektrisk anläggning	11-3
11.1.11	Hydraulanläggning	11-3
11.1.12	Bränsleförsörjningsanläggning	11-3
11.1.13	Värme- och ventilationsanläggning	11-4
11.1.14	Retur-sugfiltrering	11-4
11.1.15	Kombikylare	11-4
11.1.16	Buller	11-4
11.2	AX 85	11-5
11.2.1	Maskin	11-5
11.2.2	Motor	11-5
11.2.3	Startmotor	11-5
11.2.4	Växelströmgenerator	11-5
11.2.5	Hydrostatisk kördrivning	11-5
11.2.6	Axeltryck	11-5
11.2.7	Däck	11-6
11.2.8	Styranläggning	11-6
11.2.9	Bromsanläggning	11-6
11.2.10	Elektrisk anläggning	11-6
11.2.11	Hydraulanläggning	11-6
11.2.12	Bränsleförsörjningsanläggning	11-6
11.2.13	Värme- och ventilationsanläggning	11-7
11.2.14	Retur-sugfiltrering	11-7
11.2.15	Kombikylare	11-7
11.2.16	Buller	11-7
11.3	AX 100	11-8
11.3.1	Maskin	11-8
11.3.2	Motor	11-8
11.3.3	Startmotor	11-8
11.3.4	Växelströmgenerator	11-8
11.3.5	Hydrostatisk kördrivning	11-8
11.3.6	Axeltryck	11-8
11.3.7	Däck	11-9
11.3.8	Styranläggning	11-9
11.3.9	Bromsanläggning	11-9
11.3.10	Elektrisk anläggning	11-9
11.3.11	Hydraulanläggning	11-9
11.3.12	Bränsleförsörjningsanläggning	11-9
11.3.13	Värme- och ventilationsanläggning	11-9
11.3.14	Retur-sugfiltrering	11-10
11.3.15	Kombikylare	11-10
11.3.16	Buller	11-10

12 Tekniska data (tillsatsdon)

12.1	Tillsatsdon AX 70	12-2
12.1.1	Skopor	12-2
12.1.2	Staplingstillsats	12-4
12.1.3	Lastkrok	12-4
12.2	Tillsatsdon AX 85	12-6
12.2.1	Skopor	12-6
12.2.2	Staplingstillsats	12-8
12.2.3	Lastkrok	12-8
12.3	Tillsatsdon AX 100	12-10
12.3.1	Skopor	12-10
12.3.2	Staplingstillsats	12-12
12.3.3	Lastkrok	12-12

13 Ytterligare extrautrustningar, ändringar, kontrollanvisningar för skoplastare

13.1	Ytterligare extrautrustningar	13-2
13.2	Ändringar	13-2

Säkerhetsföreskrifter

1 Grundläggande Säkerhetsanvisningar

1.1 Varningsanvisningar och symboler

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



ANVISNING

Särskilda uppgifter beträffande fordonets mest ekonomiska användning.



OBSERVERA

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



FARA

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

1.2 Ändamålsenlig användning

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

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

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

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

1.3 Organisatoriska åtgärder

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

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

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 riskanvisningar 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 hydraulslangedningar 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 Personalurval och -kvalifikation; principiella uppgifter

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 En passagerare får bara transporteras i en härför avsedd passagerarstol.

1.5.1.2 Fordonet får endast startas och köras från förarplatsen.

1.5.1.3 Till- och fränkopplingslägen, 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 startandemaskinen.

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 sättas på principiellt!

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

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

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

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

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

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

1.5.1.25 Avståndet till stenbrottskanter, gruvor och dikeskanter skall hållas så stort att ingen risk för nedstörtning föreligger. Företaget eller dess driftsansvarige skall fastställa nödvändigt avstånd till fallkanter beroende på bärande 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 Vid körning på sluttande underlag skall hastigheten anpassas till förhållandena.

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 principiellt mot att det kan börja rulla eller att det kan användas 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 frånslagsprocedurer 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. skoparmsstöd (specialutrustning). Efter att ha lossat fästskruven/-muttern från framvagnen tas den av till vänster och läggs in i lyftcylindern (1-1/pil),
- ventilgivaren för arbets- och tilläggshydraulik (1-2/pil) (bakre läge) stängs.

1.5.2.6 Vid underhålls- och reparationsanvisningar vid knäleden skall denna säkras mot ihopvikning. Tag ut bulten ur den bakre dragkäften och lägg in i knäleden (Viksäkring) (1-3/pil).



OBSERVERA

- När bulten läggs in skall styrningen vara i positionen rakt fram.
- Vid ilagd viksäkring får styrningen **inte** manövreras.

1.5.2.7 Arbetsområdet säkras i erforderlig omfattning.

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

- tändningsnyckel tas bort och
- placera varningsskylt på bortkopplat batteri eller på batterihuvudströmbrytaren.

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



Fig. 1-1



Fig. 1-2

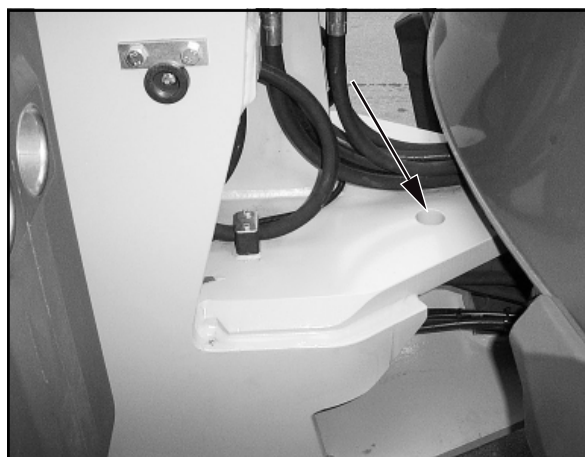


Fig. 1-3

1.5.2.9 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.

1.5.2.10 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.

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

1.5.2.12 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.

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

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

1.5.2.15 Föraren får ej lyfta last ovanför personer.

1.5.2.16 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.

1.5.2.17 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.

1.5.2.18 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 generator, regulator, luftfilter, kablar och slangar.

1.5.2.19 Efter rengöring skall alla övertäckningar/igentejpningar tas bort igen.

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

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

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

1.5.2.23 Säkerställ en säker och miljövänlig avfallshantering av drivmedel och hjälpmedel samtutbytesdelar.

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

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

1.5.2.26 Provningsresultaten skall dokumenteras skriftligen och sparas minst till nästa inspektion.

1.6 Anvisningar gällande speciella risker

1.6.1 Elektrisk energi



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.6.1.7 Elektriska svetsarbeten på fordonet får utföras först efter att batteriets huvudströmbrytare (8-35/3) har dragits ut.

1.6.2 Hydraulik

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

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

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

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

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

1.6.3 Buller

Bullerskyddsutrustning på fordonet skall under drift befinna sig i skyddsläge.

1.6.4 Oljor, fett och andra kemiska substanser

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

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

1.6.4.3 Var försiktig vid hantering av bromsvätska och batterisyra.

GIFTIG OCH FRÄTANDE!

1.6.4.4 Var försiktig vid hantering av bränsle.

BRANDFARA!

- Innan tankning skall motorn stängas av och tändningsnyckeln dras ut.
- Bränsle får ej fyllas på i slutna utrymmen.
- Bränsle får aldrig fyllas på i närhet av öppen låga eller antändningsbaragnistor.
- 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 Säkerhetshänvisningar för företagaren eller dess ansvariga driftspersonal

1.8.1 Organisatoriska åtgärder

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

1.8.1.2 Personalen skall informeras om placering och användning av brandsläckare (1-4/pil) och första hjälpen lådan.

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. Personals ansvarsområden för manövrering, reparation, underhåll och upprustning skall tydligt avgränsas. 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 skall utbildas eller befinner sig under allmän utbildning får endast arbeta med maskinen under uppsikt av person med erfarenhet av fordonet!

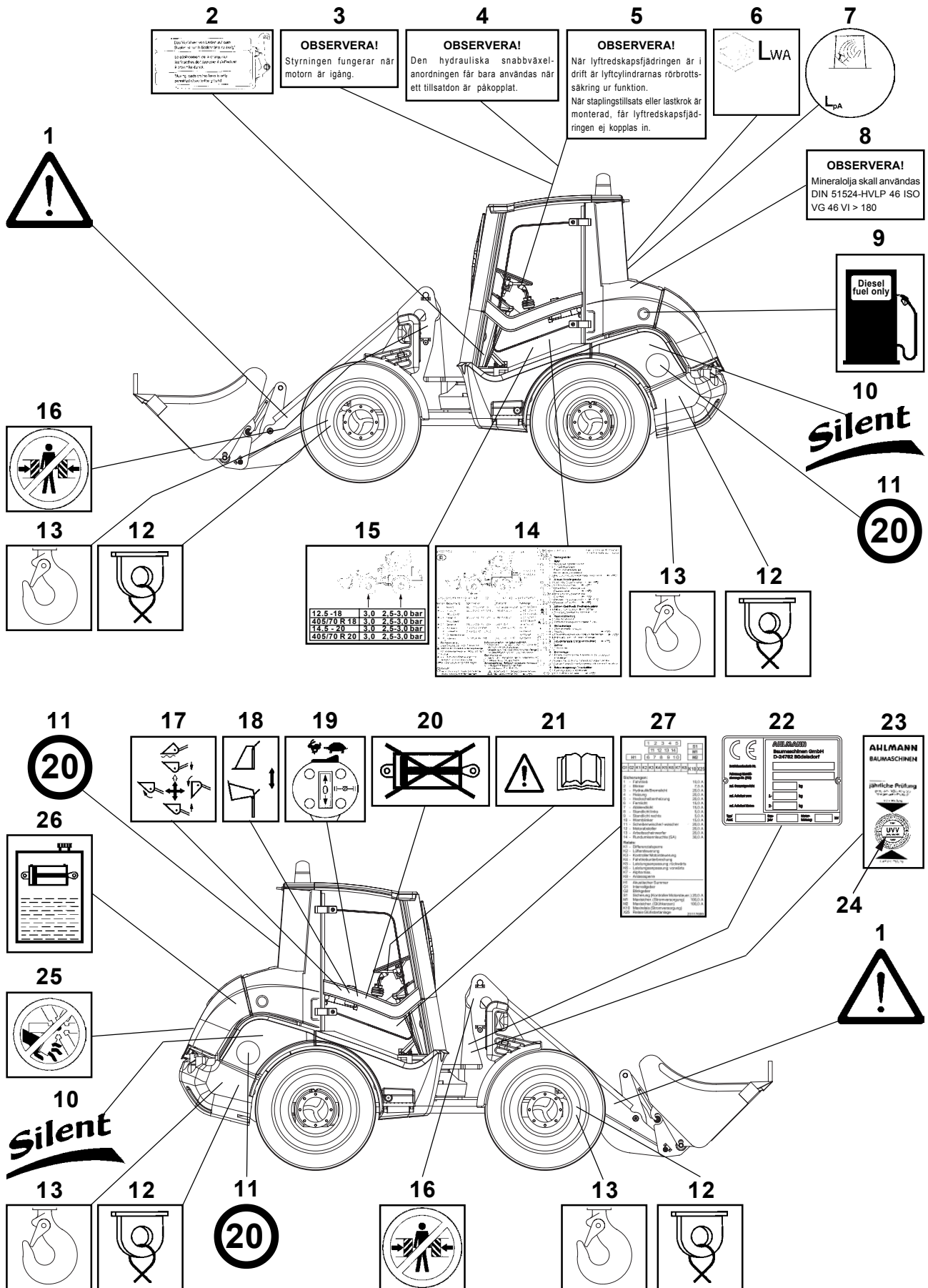


Fig. 1-4

Skyltning

2 Skyltning

AHLMANN



- 1 Symbolskylt: Det är förbjudet att uppehålla sig inom riskområdet
- 2 Skylt: Det är endast tillåtet att förflytta last på gafflarna på låg höjd nära marken.
- 3 Skylt: **OBSERVERA!** - Styrningen fungerar bara när motorn är igång.
- 4 Skylt: **OBSERVERA!**
Den hydrauliska snabbväxelanordningen får bara användas när ett tillsatsdon är påkopplat.
- 5 Skylt: **» gäller endast fordon med Rörbrottssäkring «**
OBSERVERA!
När lyftredskapsfjädringen är i drift är lyftcylindrarnas rörbrottssäkring ur funktion.
När staplingstillsats eller lastkrok är monterad, får lyftredskapsfjädringen ej kopplas in.
- 6 Skylt: Bullertrycksnivå (kap. 11.1.16, 11.2.16, 11.3.16)
- 7 Skylt: Bullertrycksnivå (kap. 11.1.16, 11.2.16, 11.3.16)
- 8 Skylt: Mineralolja skall användas DIN 51524-HVLP 46 ISO VG 46 VI > 180
- 9 Symbolskylt: Bränsletank
- 10 Skylt: Texten - Lågbullrande byggmaskin -
- 11 Skylt: Maxhastighet
- 12 Symbolskylt: Surrningsöga
- 13 Symbolskylt: Lastkrok
- 14 Skylt: Underhållsplan
- 15 Skylt: Däcktryck
- 16 Symbolskylt: Det är förbjudet att uppehålla sig inom det osäkrade tippningsområdet.
- 17 Symbolskylt: Ventilgivare för arbetshydraulik (4-8/4)
 - Spak framåt - Sänka skovelarm
 - Handspak framåt över sin tryckpunkt - Flytläge
 - Spak bakåt - Lyfta skovelarm
 - Spak vänster - Tilta upp snabbskiftesordning/påbyggnadsdon
 - Spak höger - Tilta ned snabbskiftesordning/påbyggnadsdon
- 18 Symbolskylt: Ventilgivare för tilläggshydraulik (4-8/5) » **Specialutrustning** «
- 19 Symbolskylt: Standard-Joystick
 - Körkontakt (4-10/11)
 - Körriktning - framåt
 - 0
 - bakåt
 - Knapp för differentialspärr (4-10/10)
 - Hydrauliska körsteg (4-10/9)
 - Symbol hare - snabbt
 - Symbol snigel - långsamt
- 20 Symbolskylt: Arbets- och tilläggshydraulik låst
- 21 Symbolskylt: Innan idrifttagning skall driftsanvisningen läsas och beaktas.
Lämna samtliga säkerhetsanvisningar vidare till andra användare.
- 22 Typskylt fordon (innehåller fordonsidentifieringsnummer)
- 23 Skylt: Ärlig kontroll enligt UVV
- 24 Skylt: UVV-märke
- 25 Symbolskylt: Öppnas endast vid stillastående motor
- 26 Symbolskylt: Hydrauloljetank
- 27 Skylt: Säkringar/reläer

Stöldsäkring



Fig. 3-1

3 Stöldsäkring

Antalet stölder av arbetsmaskiner har tilltagit avsevärt de senaste åren.

För att underlätta att hitta de stulna fordonen respektive för att myndigheternalättare skall kunna identifiera dem är **Ahlmann**-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 (Fordonsoidentifieringsnummer), som börjar med W09.
- (2) FIN-numret finns dessutom stansat i framvagnen (3-2/pil).
- (3) ROPS-skylden (3-3/pil). Förutom uppgifter om tillverkarens namn innehåller den uppgifter betr. ROPS-typ, fordonstyp och tillåten totalvikt.



Fig. 3-2

3.2 Ställa av maskinen

- (1) Styrningen ställs till max höger eller vänster.
- (2) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).
- (3) Snabbväxlingsenheten tiltas tills
 - skopans tänder,
 - staplingstillsatsens gafflarresp.
 - lastkrokens utliggarekan ställas upp på marken.
- (4) Stäng ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik (4-8/4 och 4-8/5) (4-8-/6).
- (5) Körkontakt (4-10/11) förs i läge „framåt“ eller „bakåt“.
- (6) Välj hydrauliskt körsteg "I" (4-10/9).
- (7) Ta ur tändningsnyckeln.
- (8) Lossa batterihuvudströmbrytaren (8-36/1).
- (9) Tänd arbetsstrålkastare (4-10/6). *
- (10) Tänd roterande varningslampa (4-10/5). *
- (11) Tänd varningsblinkers (4-8/14). *
- (12) Rattstängsstängskontakten (4-8/1) trycks i läget "Helljus". *
- (13) Lås båda dörrar.
- (14) Lås tanklocket.
- (15) Lås motorhuven.



Fig. 3-3

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

3.3 Körspärrar

3.3.1 Transponder körspärr

(Extrautrustning)

„Transponder körspärr“ är en elektronisk körspärr som försätter viktiga fordonsfunktioner ur drift.

Om transpondern (t.ex. som hängare på tändningsnyckel) flyttas från mottagarenheten (i direkt närhet till tändningsslåset) bryts dessa funktioner.

Fördel vid försäkringsskada:

Transpondern startspärr motsvarar de nya skärpta kraven från försäkringsbolagen.

Tala med ert försäkringsbolag om detta!

3.3.2 Körspärr kodningsbar

(Extrautrustning)

Den „Kodningsbara körspärren“ 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

4 Beskrivning

4.1 Översikt

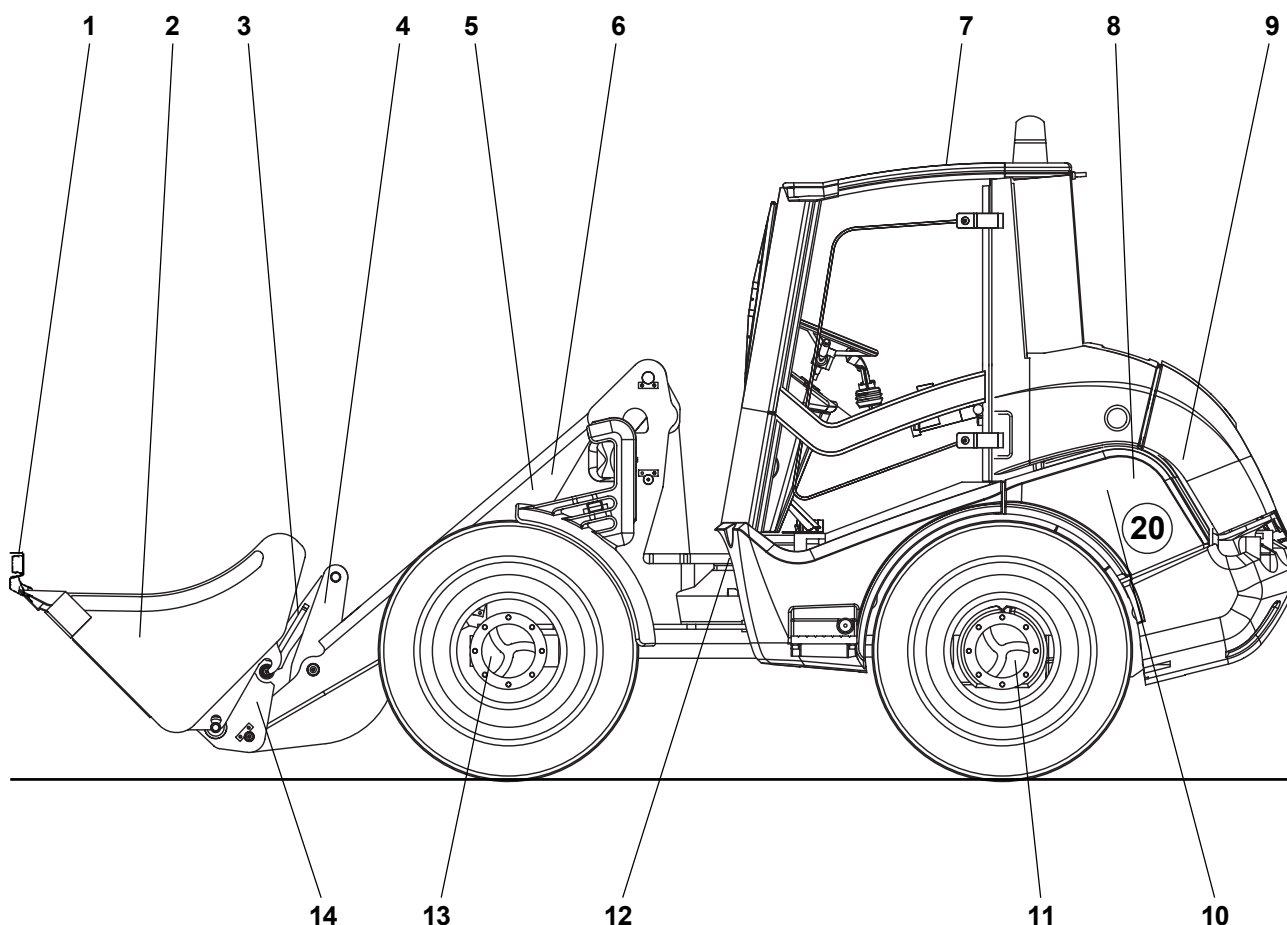


Fig. 4-1

- 1 - Skopskydd
- 2 - Skopa/tillsatsdon
- 3 - Tippstång
- 4 - Brytspak
- 5 - Skoparm
- 6 - Tippcylinder (i skoparm)
- 7 - Förarhytt
- 8 - Hydrauloljebehållare (höger fordonssida under motor motorhuven)
- 9 - Drivmotor
- 10 - Bränsletank (vänster fordonssida under motor motorhuven)
- 11 - Bakaxel
- 12 - Vikpendelled
- 13 - Framaxel
- 14 - Snabbväxelanordning

4.2 Maskinen

Chassi

Axialkolvpumpen för fordonets hydraulsystem drivs av dieselmotorn. Högtrycksslangar förbinder axialkolvpumpen med axialkolvmotorn. Axialkolvmotorn är direktkopplad till fördelarväxellådan/förväxellådan på bakaxeln (med planetväxel). Axialkolvmotorns vridmoment överförs direkt från fördelar-/förväxellådan 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.

Däck

Följande däck är tillåtna:

12,5/80 R18	15.5/55 R18	365/70 R18
405/70 R18	425/55 R17	

Körriktning se figur 4-2.



ANVISNING

Alla fyra hjul skall vara lika stora och ha samma PR-tal (Ply-Rating-tal = antal vävnadsskikt).

Styrsystem

Det hydrostatiska styrsystemet matas från en kuggghjuls-pump via en prioritetsventil. Med minimal kraft på ratten leds oljeflödet via en styrenhet till stercylindern.

Nödstyrning

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



ANVISNING

Se kapitel 7 „Bogsering av maskinen“.

Differentialspärr

På mjuka och halkiga underlag kan differentialspärren läggas på genom att hålla knappen (4-10/10) intryckt. Detta förbättrar framdrivningskraften på alla fyra hjulen.



OBSERVERA

Omkoppling av styrningen får bara ske när maskinen står still.

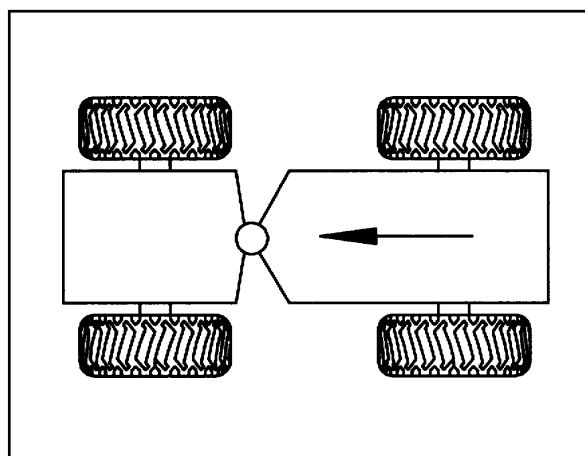


Fig. 4-2



Fig. 4-3

Om endast ett hjul på en axel roterar vid igångkörning med tillslagen differentialspärren skall tillslaget av spärren säkerställas genom att släppa körpedalen och göra styrningskorrigeringar.
Differentialspärren kan slås ifrån under körning.



OBSERVERA

På stabila och fasta underlag skall differentialspärren vara frånslagen.

Driftsbroms / Inching

AX 70/20 km/h och AX 85/20 km/h:

Fordonen har en hydrauliskt manövrerad trumbroms i framaxeln, som verkar på alla fyra hjulen.

AX 70/30 km/h och AX 85/30 km/h och AX 100:

Fordonen har en hydrauliskt manövrerad trumbroms i framaxeln, som verkar på alla fyra hjulen.

Driftsbromsen verkar via en fotpedal, som finns till vänster bredvid styrpelaren (4-3/pil). Den stöds av den hydrostatiska kördrivningen (inchning), d.v.s. under driften både accelereras och bromsas fordonet in med körpedalen.

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen verkar via en handspak (4-4/pil), som finns till vänster bredvid förarstolen.

Den mekaniskt manövrerade parkeringsbromsen, som verkar på alla fyra hjulen, stänger av kördrivningen vid manövrering.

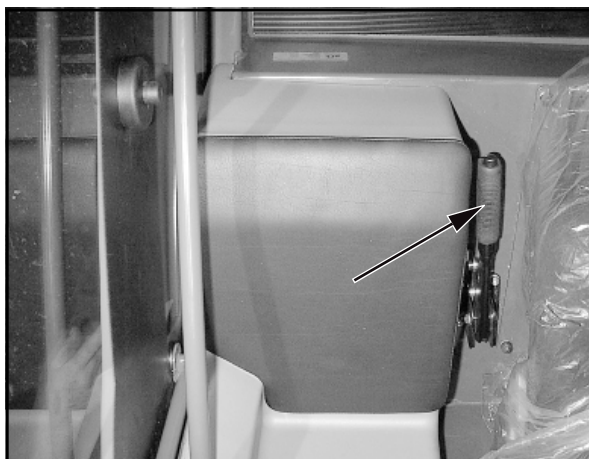


Fig. 4-4

Motorbränslesystem

Bränslebehållaren sitter på den längsgående rambalken till höger. Övervakningen av behållarens innehåll utförs med hjälp av elektrisk bränslemängdsmätare (4-11/7) i förarhytten. Påfyllningsstutsen befinner sig under motorhuven på fordonets vänstra sida (4-5/pil).

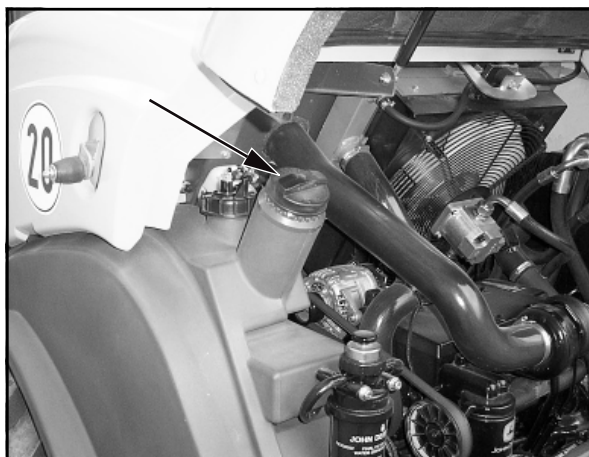


Fig. 4-5

Luftfiltersystem

Torrluftfiltersystem med säkerhetspatron (XU) och dammavskiljningsventil.

Lyft- och tippanordning

Från en kugghjulspump matas via en styrventil
- två lyftcylindrar
- en tippcylinder
som är dubbelverkande.

Alla rörelser hos lyftarmen, skopan, tillsatsdonen och snabbväxelanordningen styrs från förarsätet via ventilgivare.
Dessa ventilgivare tillåter en steglös styrning från långsam till snabb rörelsehastighet.

Flytläge

Maskinen är utrustad med ett flytläge. För detta ändamål måste spaken för arbetshydrauliken (4-8/4) tryckas över anslagspunkten till sitt främsta läge. I detta läge är spaken fixerad, genom att föra den åt andra hållet frigörs den igen.



FARA

Flytläge får bara kopplas in vid lägsta skoparmsposition.



ANVISNING

- Om fordonet förfogar över en rörbrottssäkring är flytläget ur funktion.
- För att bibehålla funktionsdugligheten hos flytläget kan rörbrottssäkringen stängas av (4-10/16) (extrautrustning).

Rörbrottssäkring (extrautrustning)

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

Rörbrottssäkringen kan slås till och från (4-10/16) (extrautrustning).

Lyftredskapsfjädring (extrautrustning)

Om man kör maskinen en längre sträcka, särskilt med lastad skopa, är det lämpligt att koppla in lyftfjädringen (4-10/15) för att minska maskinens „gungning“. Det gäller i hög grad ju ojämnare terrängen är och ju fortare man kör.



OBSERVERA

Lyftredskapsfjädringen får **bara aktiveras vid körning**, men inte när maskinen arbetar.



ANVISNING

- Om fordonet förfogar över en rörbrottssäkring är lyftverksfjädringen ur funktion.
- För att bibehålla funktionsdugligheten hos lyftverksfjädringen kan rörbrottssäkringen stängas av (4-10/16) (extrautrustning).

Indikering för skopans läge

På färgmarkeringar på vändspak och tippstång kan föraren avläsa skopans läge. Om färgmarkeringarna (4-6/pil) bildar en horisontal linje står skopans botten parallellt med marken.

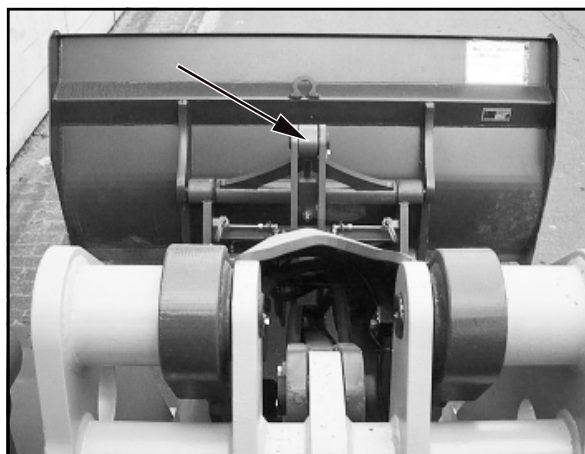


Fig. 4-6

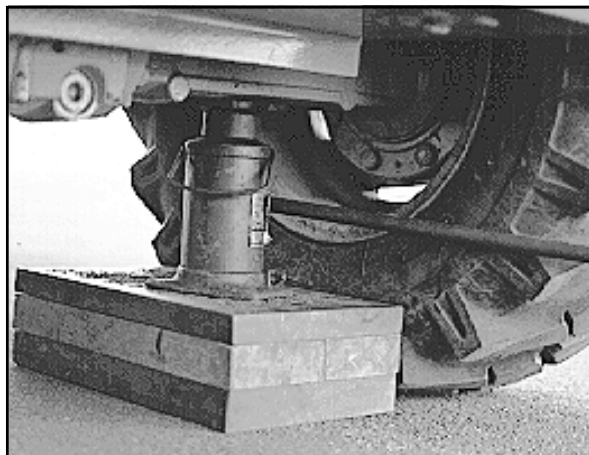


Fig. 4-7

4.3 Hjulbyte



FARA

Om hjul måste bytas på allmän väg skall **först av allt** arbetsområdet säkras.

- (1) Ställ maskinen på fast underlag, om möjligt inte i motlut.
- (2) Aggregatet läggs ner på marken.
- (3) Ställ körriktningsomkopplaren (4-10/11) i „0“-läge.
- (4) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).
- (5) Vrid tändningsnyckeln åt vänster till „0“-läge (5-1) och ta ur den.
- (6) Stäng ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik (4-8/4 och 4-8/5) (4-8-/6).
- (7) Lägg in viksäkringen i centertappen (1-3/pil).
- (8) Säkra fordonet mot att rulla iväg på ett hjul på den axel vars hjul **inte** skall skiftas. Säkra i båda färdriktningarna med underläggskilar.
- (9) Lossa fälgmuttrarna på det hjul som skall bytas ut så mycket att de kan lossas utan någon större ansträngning.
- (10) Sätt in en domkraft (minsta bärförmåga 3,0t) 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.



FARA

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

- (11) Lossa fälgmuttrarna och ta dem helt bort.
- (12) Sänk fordonet något med domkraften tills hjulbultarna är fria.
- (13) Ryck loss hjulet från hjulnavet, ta av hjulet och rulla det åt sidan.
- (14) Skjut på det nya hjulet på planetaxeln.
- (15) (14) Skruva på hjulmuttrarna för hand.
- (16) Släpp ned fram-/bakaxeln med hjälp av domkraften igen.
- (17) Dra åt hjulmuttrarna med vridmomentnyckeln (440 Nm).



OBSERVERA

Efter 8 - 10 drifttimmar skall hjulmuttrarna efterdras.

4.4 Manöverorgan

- 1 - Rattstängskontakt
 - framåt: blinker höger
 - bakåt: blinker vänster
 - uppe: halvljus
 - nere: helljus
 - Tryckknapp: Signalhorn
 - vrida 1:a steget: Intervalltorkare fram
 - vrida 2:a steget: Vindrutetorkare fram
 - tryck övre ring i axelriktning: Vindrutetvätt fram
- 2 - Multifunktionspanel (4.4.1)
- 3 - Arretering för rattstängsjustering
 - framåt/bakåt
 - i rattstängens riktning
- 4 - Ventilgivare för arbetshydraulik
- 5 - Ventilgivare för tillsatshydraulik
- 6 - Spärta ventilgivare för arbets- och tilläggshydraulik
- 7 - Startknapp
- 8 - Körpedal
- 9 - Ratt
- 10 - Fotpedal för driftsbroms/Inchning
- 11 - Knapp frigivning för det hydrauliska redskapsfästet
- 12 - inte belagd
- 13 - Vippströmställare för varningblinkers
- 14 - Vippströmbrytare för StVZO-belysning
 - Position I: Parkeringsljus
 - Position II: Körljus
- 15 - Vippströmbrytare för vindrutespolning/torkning bak
 - Position I: Torkare
 - Position II: Vindrutetorkare/-spolare (knappfunktion)
- 16 - inte belagd

Till vänster om förarstolen:

- 1 - Dörrlossare
- 2 - Nödstol vikbar (XU) (se kapitel 4.4.2)
- 3 - Handspak för parkeringsbroms

Till höger om förarstolen:

- 1 - Högtalare
- 2 - Radio
- 3 - Värme/Klimatanläggning
- 4 - Vippströmställare för bakrutevärmare
- 5 - Vippströmställare för roterande ljus (XU)
- 6 - Vippströmställare för arbetsstrålkastare
- 7 - inte belagd
- 8 - inte belagd
- 9 - Hydrauliska körsteg:
 - höger - Steg I: långsamt
 - vänster - Steg II: snabbt
- 10 - Två parallellkopplade knappar för differentialspär
 - Nedtryckt knapp: Tillkopplad differentialspär
 - Knappen ej intryckt: Frånkopplad differentialspär



OBSERVERA

Differentialspärren får bara växlas när fordonet står stilla.

- 11 - Körriktningssomkopplare: framåt/0/bakåt
- 12 - Askkopp
- 13 - Vägghälskontakt 2-polig
- 14 - Vippströmställare för permanentkoppling tilläggshydraulik (XU)
- 15 - Vippströmställare för lyftanordn. fjädringen (XU)
- 16 - Vippströmställare för roterande ljus (XU)

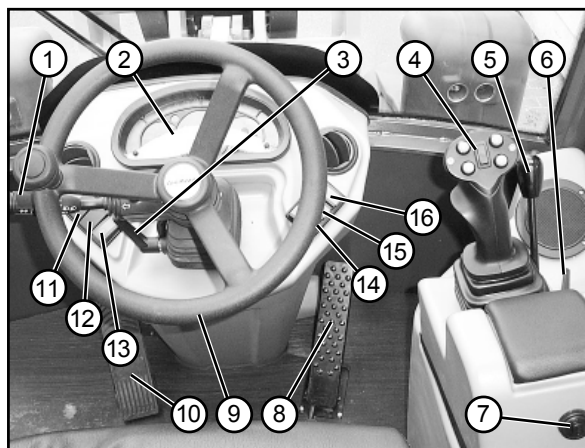


Fig. 4-8

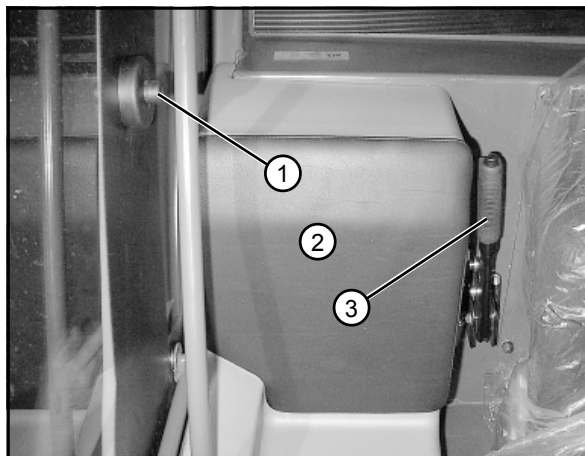


Fig. 4-9

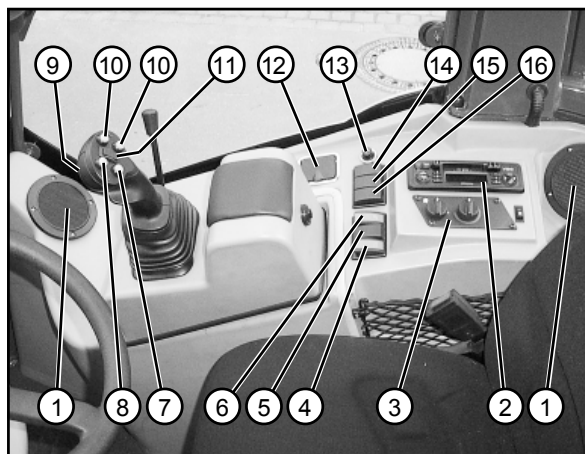


Fig. 4-10

4.4.1 Multifunktionspanel (4-10/1)

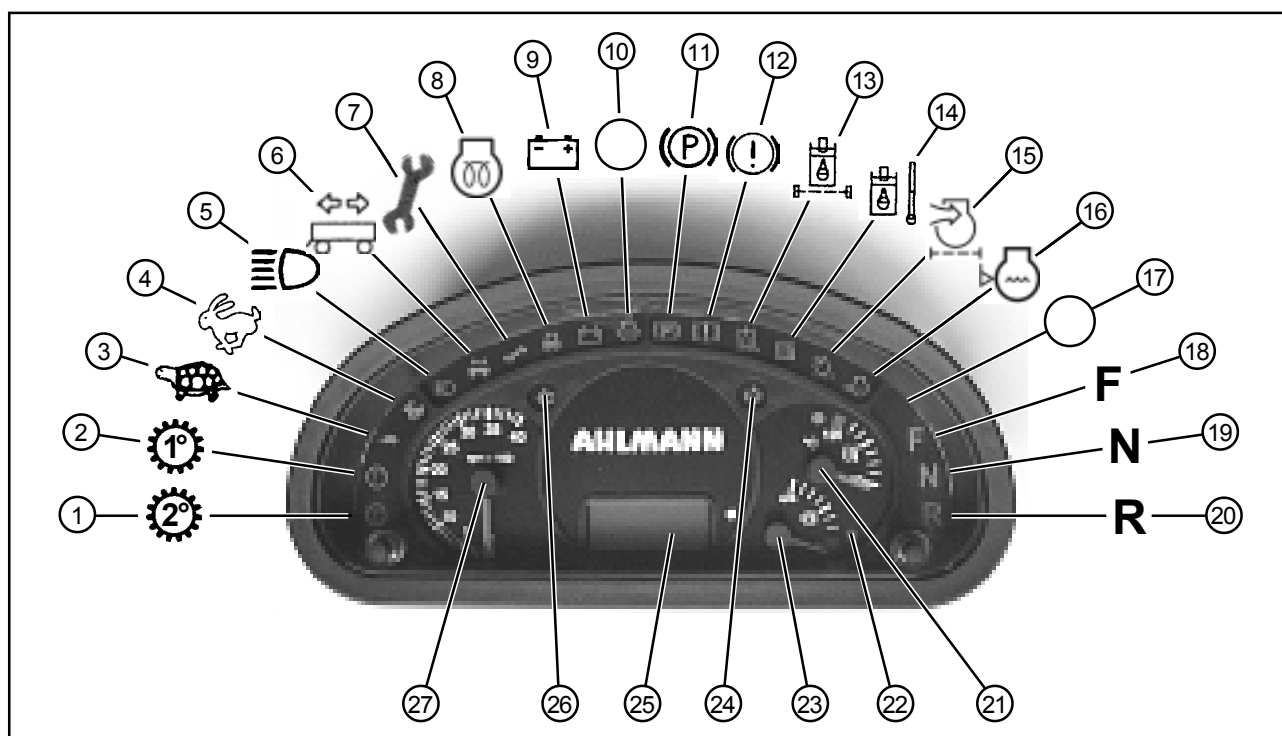


Fig. 4-11

- 1 - inte belagd
- 2 - inte belagd
- 3 - Kontrollampa: Hydrauliskt körsteg "långsam"
- 4 - Kontrollampa: Hydrauliskt körsteg "snabb"
- 5 - Kontrollampa: helljus
- 6 - inte belagd
- 7 - Varningslampa: Engine Stop
- 8 - Kontrollampa: förvärmning
- 9 - Laddningskontrollampa
- 10 - inte belagd
- 11 - Kontrollampa: Parkeringsbroms
- 12 - Kontrollampa: Engine Warning
- 13 - Indikering för igensatt hydrauloljefilter
- 14 - Varningslampa: hydrauloljetemperatur
- 15 - Indikering för igensatt luftfilter (XU)
- 16 - Varningslampa: kylvattenbrist
- 17 - inte belagd
- 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 - Kontrollampa: körriktningsindikering „vänster“
- 27 - Varvtalsräknare



Styrenheten har fastställt en svår motorstörning.
Stäng omedelbart av motorn.

Felet måste undersökas av en sakkunnig person.



Styrenheten har fastställt en motorstörning.
Störningen måste undersökas av en sakkunnig person.

4.4.2 Nödsäte (tippbar) (4-9/2)



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.

4.5 Säkringar/reläer



ANVISNING

Säkringarna, reläerna, blinkgivarna, intervallgivaren o.s.v. (4-14) finns på den högra apparatsidan bakom underhållsluckan (4-13/pil).

Innan underhållsluckan öppnas skall fönstret ställas upp.

1. Ställa upp fönster:

Drag först fönsterhandtaget inåt och tryck sedan utåt. Lyft sedan ut fönsterhandtaget uppåt ur sitt fäste.

2. Ställa upp och låsa fönster (4-12):

Drag först fönsterhandtaget inåt och tryck sedan utåt. Drag sedan fönsterhandtaget bakåt till sin arreteringsposition.

G1 - Intervallgivare

G2 - Blinkgivare

1 - Säkring (kontroller motor)	20,0 A
2 - Maxisäkring (strömförsörjning)	100,0 A
3 - Maxisäkring (glödstift)	100,0 A
4 - Relä glödstartsanläggning	
5 - Maxirelä (strömförsörjning)	
6 - Kontroller motor	
7 - Akustisk summer hydrauloljetemperatur	

Säkringar:

1 - Körning	10,0 A
2 - Blinkers	7,5 A
3 - Hydraulik/bromsljus	20,0 A
4 - Värme	20,0 A
5 - Uppvärmning för bakrutan	20,0 A
6 - HELLJUS	15,0 A
7 - Halvljus	15,0 A
8 - Parkeringsljus vänster	5,0 A
9 - Parkeringsljus höger	5,0 A
10 - Varningsblinkers	15,0 A
11 - Vindrutetorkare/-tvätt	20,0 A
12 - Motoravstängare	20,0 A
13 - Arbetsstrålkastare	20,0 A
14 - Roterande ljus (XU)	30,0 A

Reläer:

K1 - Differentialspär
K2 - Fläktstyrning
K3 - Kontroller motor
K4 - Kördriftsavbrott
K5 - Effektanpassning: bakåt
K6 - Effektanpassning: framåt
K7 - Alpha max.
K8 - Startspär

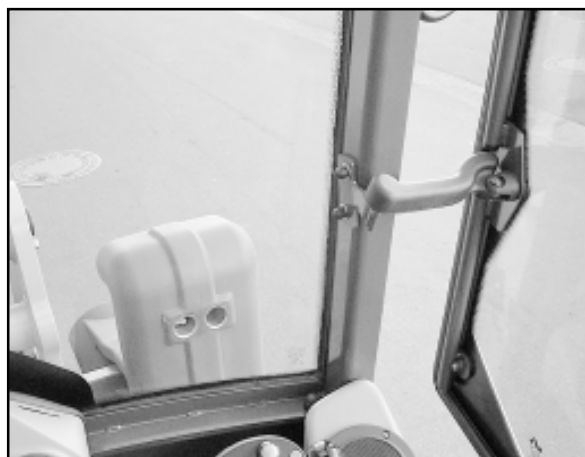


Fig. 4-12



Fig. 4-13

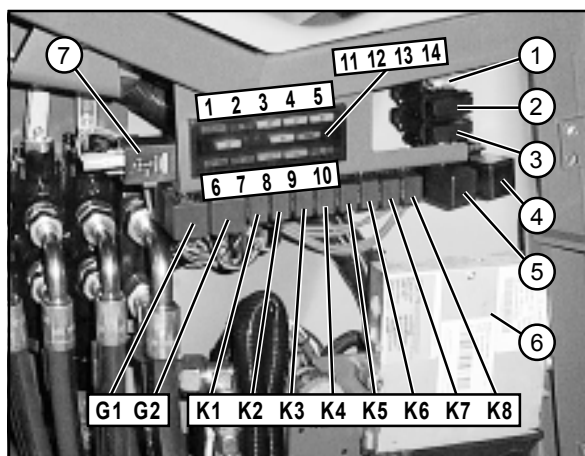


Fig. 4-14



Fig. 4-15



Fig. 4-16



Fig. 4-17

4.6 Demontera förarhytt



ANVISNING

- Parkera fordonet på ett jämnt och bärande underlag.
- Motorn skall vara avstängd.
- Lossa batterihuvudströmbrytaren (XU) (8-36/1) med ca. 2 varv moturs.
- Säkra fordonet mot att rulla iväg genom att dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).
- Håll lastredskap med 4 strängar i beredskap.



OBSERVERA

- Förarhytten demonteras när maskinen står vågrät och skoparmen befinner sig i understa läget.
- Vid montagearbeten över kroppshöjd skall de härför avsedda uppstigningshjälpåordningarna eller andra säkra plattformar 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!
- För ombyggnad skall ett lyfthjälpmedel (kran) användas, som kan lyfta lasten exakt och vågrät.

(1) Demontera förarhyttddörren på vänster fordonssida.

(2) Demontera fönstrets ovandel på fordonets högra sida (se även kapitel 4.5 ANVISNING).

(3) Lossa anslutningsskruvarna mellan förarhyttens underdel och förarhyttens överdel vänster (4-15/pil) och höger fram (4-16/pil).

(4) Lossa anslutningsskruvarna mellan förarhyttens underdel och förarhyttens överdel vänster (4-17/pil) och höger (4-18/pil) bak.

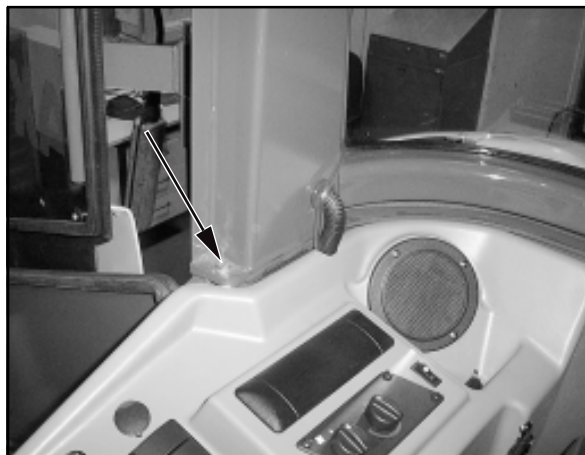


Fig. 4-18

(5) Öppna högerunderhållslucka, tag ev. ut underläggskil och demontera underhållsplåt (4-19/pil resp. 4-20/2).



ANVISNING

Innan uppställning av underhållsluckan skall motorhuven öppnas.

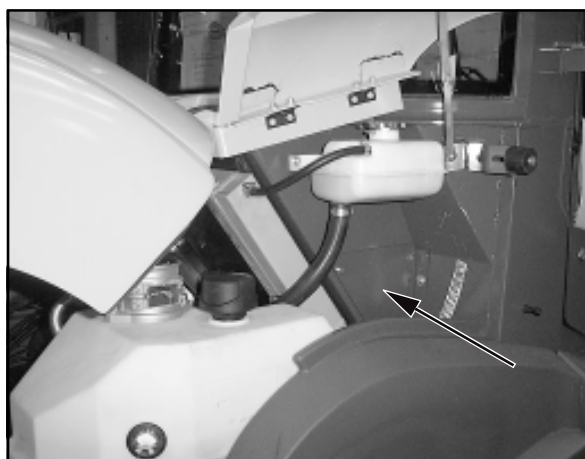


Fig. 4-19

(6) Kopplingsskruven (storl. 10 mm innersexkantsnyckel) mellan förarhyttens underdel och förarhyttens överdel lossas baktills i mitten i kylarens insugsschakt (4-20/1), som är åtkomligt via underhållsöppningen (4-19/pil resp. 4-20/2).



Fig. 4-20



Fig. 4-21

(7) Skruva av vindrutetorkarna (4-21/pil) och drag av från torkarmotoraxlarna.



Fig. 4-22

(8) Lossa inklädnaden (4-22/3) från underhållsluckans (4-22/4) ram.

- Frånskilj den elektriska anslutningen (X11) (4-22/1).
- Drag av slangledningen till expansionsbehållaren för kylvatten (4-22/2) från kopplingsdelen.

Drag elektriska stickkontakter och slangledning uppåt till förarhyttens överdel, såsom framgår av bild 4-22.

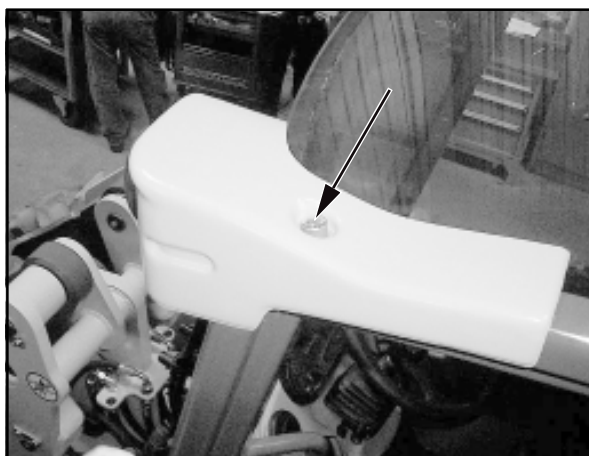


Fig. 4-23

(9) Lossa fästskruven till strålkastarens inkapslingsplåt (4-23/pil) på förarhyttens framtills till vänster och höger och tag av inkapslingsplåten.



ANVISNING

Fånga upp arbetsstrålkastare. Arbetsstrålkastarna och inkapslingsplåtarna är fästa med en skruv.

(10) Lossa infästningsskruvarna baktills till vänster och höger på förarhyttens.

(11) Skruva in fyra kranlastöglor (4-24/pil).

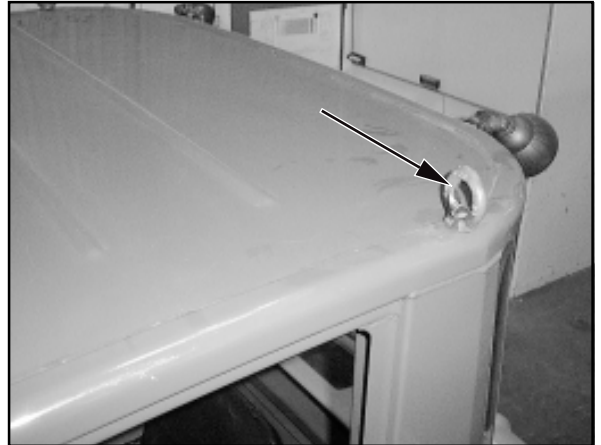


Fig. 4-24

(12) Här upp 4-strängat lastredskap i kranlastöglor (4-25).



ANVISNING

Lastredskapets båda bakre strängar skall vara ca. 10 cm kortare än de båda främre.



Fig. 4-25

(13) Lyft förarhytten långsamt till de båda bakre positioneringsstiften (4-26/pil) är fria.



ANVISNING

Förarhytten skall framtills vara i sin nedersta position.

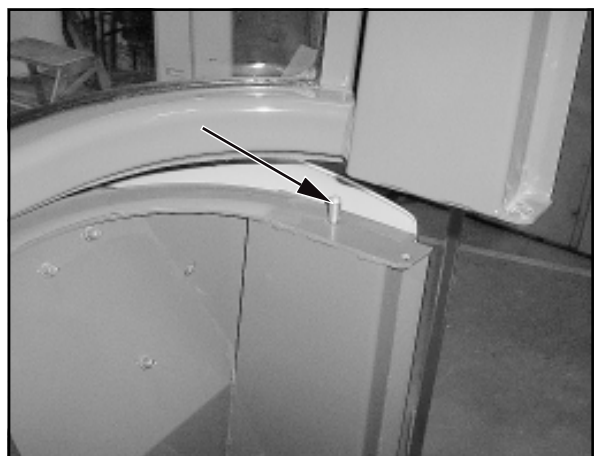


Fig. 4-26



Fig. 4-27



Fig. 4-28

(14) Drag förarhytten framåt så långt tills denna går fri från utskärningen i instrumenteringen vid vindrutans nedre del (4-28/pil).

(15) Lyft förarhytten så att den kan svängas bort över ratten.



FARA

Under hängande last får det aldrig finnas några personer. Lyftanordningens (kranens) operatör skall ha visuell kontakt med medhjälparna och bestämmer vad de skall göra och när. Om medhjälparna befinner sig i riskområdet säkerställer operatören av t.ex. kranen att inga säkerhetsriskerande manövrer utförs.



Fig. 4-29

Bild 4-29 visar fordonet med demonterad förarhytt.

Tekniska data (avgassystem i motvikt):

- Däck: 12.5-80 profil AT 603 (3,0 bar)
- Höjd över förarsäte: 1 825 mm
- Höjd över rad med knapp: 1 870 mm
- Höjd över rad utan knapp: 1 810 mm
- Vikt hyttöverdel
(utan dörr/utan höger sidofönster): 122 kg

Användning

5 Användning

5.1 Kontroll före idrifttagning

- Motoroljenivå (se driftanvisning motor)
- Bromsvätskenivå (bromshydraulolja)
- Hydrauloljenivå
- Bränslenivå
- Däcktryck
- Profildjup
- Belysningsanläggning
- Inställning av säte
- Spärra ventilgivare för arbets- och tilläggshydraulik (4-8/6) tas bort i förekommande fall
» Gäller endast för förestående arbetsinsats «
- Skoparmstödet [(t.ex. skoparmstöd (extrautrustning) (1-1/pil))] tas bort eventuellt
- Viksäkring (1-3/pil) tas bort vid behov
- Allmänt tillstånd för maskin, t.ex. läckage
- Kontrollera om det finns
 - förbandsmaterial
 - varningstriangel
 - varningslampa.

5.2 Idrifttagning

5.2.1 Starta dieselmotor

- (1) Dra åt handspaken för parkeringsbroms (4-9/3).
- (2) Ställ körriktningssomkopplare (4-10/11) i „0“- läge (startspärr).
- (3) Dra åt batterihuvudströmbrytaren (8-36/1) medurs.
- (4) Sätt tändningsnyckeln in i startkontakten (4-8/7) och vrid åt höger till läge „II“ (5-1).



ANVISNING

- Laddningskontrolllampan, kontrolllamporna för parkeringsbroms, motoroljetryck och förvärmning lyser. Instrument för bränsleindikering, kylvattentemperaturindikering, driftstimmeräknare och digitalur indikerar.
- Starta motorn när körbrytaren är i läge „0“ (4-10/11).

- (5) Vrid tändningsnyckeln åt höger till läge „III“ (5-1) efter några sekunder (förvärmningstid). Släpp tändningsnyckeln så fort motorn startar.



ANVISNING

- Startar inte motorn efter två startförsök, ta reda på orsaken enl. feltabellen driftsanvisning Motor.
- Vid ovanligt låga temperaturer följ driftanvisningen för motorn.
- Vid kallstart får fordonet endast köras med **lågt** varvtal, aldrig med fullt pådrag, innan motorn blivit varm.
Vid apparater med igensättningsindikering hydraulfilter (4-11/13) (extrautrustning) släcks denna vid närhydrauloljan värms upp.

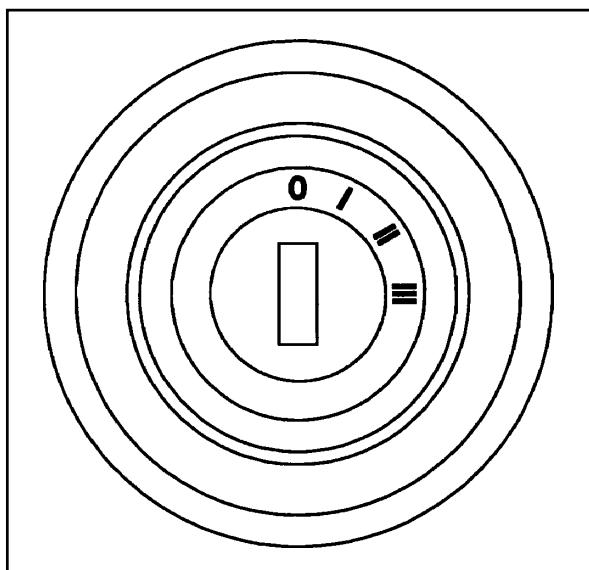


Fig. 5-1

5.2.2 Vinterdrift



OBSERVERA

Vid utetemperaturer under fryspunkten måste maskinen „varmköras“ för att undvika skador på vissa komponenter. Därför ska samtliga cylindrar (lyft-, tipp- 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 Bränsle

Vid låga temperaturer kan igensättningar på grund av paraffinutfällningar uppträda i motorbränslesystemet. Därför skall vid yttre temperaturer under 0°C användas vinterdieselbränsle (till -15°C).



ANVISNING

Vinterdieselbränsle erbjuds av drivmedelsbolagen i allmänhet i god tid före den kalla årstiden börjar. Vanligen erbjuds additivt dieselbränsle att användas för temperaturer ner till ca -20°C (superdiesel).

Vid temperaturer lägre än -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. Först skall nödvändig mängd petroleum fyllas på, sedan dieselbränsle.

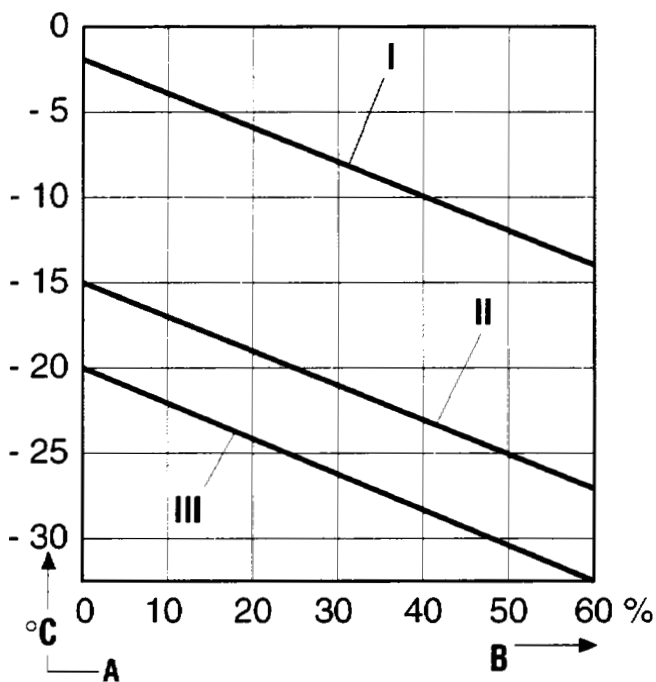


Fig. 5-2

5.2.2.2 Motorolja byte

Se driftsanvisning motor.

5.2.2.3 Oljebyte hydraulanläggning



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 motsvara den förväntade omgivningstemperaturen. Därför ska vid behov en högvärdig hydraulolja användas.

Oljebyte i hydraulsystemet se kapitel 8.2.11.



Fig. 5-3



Fig. 5-4



Fig. 5-5

5.2.2.4 Frostskydd för vindrutespolaranläggning



OBSERVERA

Förväntas temperaturer under 0° C ska i god tid vattnet i behållaren för vindrutespolning (5-3/8) spädas tillräckligt med frostskyddsvätska för att skydda mot isbildning. 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 lättgodsskopa och **endast med** monterat skopskydd.
- Varningstriangel och första hjälpen låda skall medföras i fordonet.



ANVISNING

- Föraren måste inneha körkort för klass „C1“: Detta motsvarar:
- Klass IV gammalt resp. V nytt för långsamgående fordon
» **Utförande 20 km/h** «
 - Klass III för snabbgående
» **Utförande 30 km/h** «
 - 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 ca. 30 cm ovanför körbanan (5-4).
- (2) Stäng ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik (4-8/4 och 4-8/5) (4-8/6) (bakre läge).



OBSERVERA

Därigenom förhindras oavsiktlig sänkning av skoparmen och oavsiktlig ner- eller upptiltning eller öppning av skopan under färd.

- (3) Skopans egg och tänder skall täckas över med skopskyddet (5-4/pil).

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

- (5) Kontrollera belysningen.

- (6) Stäng båda dörrar.



FARA

- Det är förbjudet att köra med fylld skopa på allmän väg.
- Vid körning på allmän väg får differential-spärren (4-10/10) inte aktiveras.
- Arbetsstrålkastarna måste vara släckta (4-10/6).

- (7) Lossa parkeringsbromsen (4-9/3).
- (8) Välj hydrauliskt steg (4-10/9).
- (9) Bestäm färdriktning (4-10/11).
- (10) Tryck åkpedalen (4-8/8).

**ANVISNING**

- Maskinen startar. Hastigheten bestäms av åkpedalens läge.
- Driftsbromsen aktiveras genom nertryckning av bromspedalen (4-8/11).

**FARA**

För att inte utsätta andra trafikanter för fara får byte av körriktning **ej** genomföras under körning.

5.2.4 Arbeta med maskinen

I regel utförs alla arbeten i körsteg II (4-10/9).

För särskilda moment som kräver en noggrannare reglering av hastigheten, kan hydraulsystemets körläge „I“ (4-10/9) användas och på så sätt begränsas hastigheten till 7 km/t.

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.

**ANVISNING**

Det går även att växla hydrauliskt körläge från I. till II. eller tvärtom, under körningen. Detta rekommenderas däremot inte från steg II. till I. vid allt för hög hastighet, eftersom det samtidigt sker en stark inbromsning.

- (1) Stäng båda dörrar.
- (2) Lossa parkeringsbromsen (4-9/3).
- (3) Välj hydrauliskt körsteg (4-10/9).
- (4) Bestäm färdriktning (4-10/11).
- (5) Tryck åkpedalen (4-8/8).

**ANVISNING**

- Hastighet resp drivkraft påverkas endast med körpedalen.
- Om maskinen körs i motlutsjunker hastigheten trots full gas, men drivkraften ökar dock.
- Drivkrafterna och åkhastigheten är lika både framåt och bakåt.

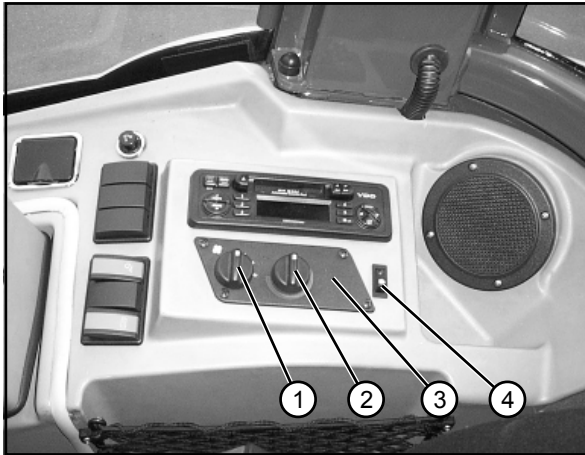


Fig. 5-6



OBSERVERA

- Den hydrauliska snabbskiftesordningen får bara låsas när ett tillsatsdon är påkopplat.
- Lyser kontrolljusen för hydrauloljetemperatur (4-11/14) under drift ska maskinen omedelbart stannas och orsaken fastställas och åtgärdas av en sakkunnig person för hydraulik.

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 luftströmsriktningen till vänster och höger om rattstängsförklädnaden/instrumentbrådan (5-7/pilar) på utströmningsmunstyckena.



ANVISNING

Vid framrutorna (5-8/pilar) finns ytterligare fyra ej inställningsbara utblåsöppningar.



Fig. 5-7

5.2.5.2 Slå till värme

- (1) Beroende på värmebehoven vrids vridströmbrytaren (5-6/2) medurs (varmt) eller moturs (kallt).

5.2.5.3 Slå till klimatanläggning (XU)

- (1) Genom att aktivera brytaren "TILL-FRÅN" (5-6/4) kan klimatanläggningen slås till vid behov.

Brytaren upptills aktiverad - klimatanläggning „FRÅN“
Brytaren nedtills aktiverad - klimatanläggning „TILL“

5.2.5.4 Reglera temperaturen

- (1) Med vridströmbrytaren (5-6/3) kan temperaturen regleras.
Vridströmbrytaren medurs - kallare
Vridströmbrytare moturs - varmare



ANVISNING

Klimatanläggningen försörjs med en luftin-sugsöppning bakom förarstolen.



OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifter och de där ingående avfallshanteringsanvisningarna och uppgifter om under framgång av de medföljande bruks-anvisningen till klimatanläggningen.

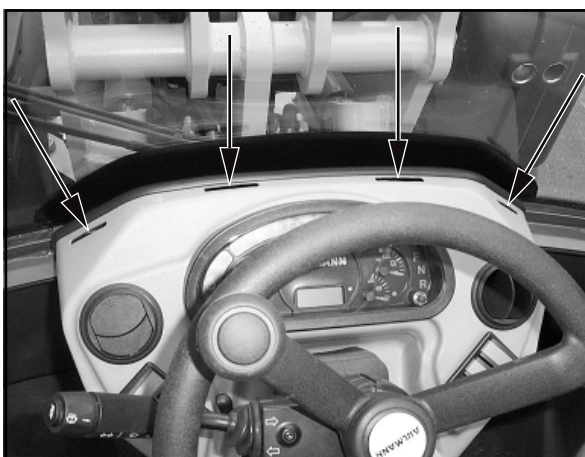


Fig. 5-8

5.2.5.5 Framruta avfrosta/göra imfri

- (1) Ställ fläkt-vridströmställare (5-6/1) i läget „3“ när motorn är igång.
- (2) Stäng de nedre inställningsbara utströmningsmunstyckena (5-7/2).
- (3) Öppna de övre inställningsbara utströmningsmunstyckena (5-7/1) och rikta luftströmmen mot framrutan.



ANVISNING

När framrutan är im- resp- isfri sätts fläktvridströmbrytaren i läget "2" eller "1". I förekommande fall öppnas de nedre utströmningsmunstyckena.

5.3 Urdrifttagning

5.3.1 Avstängning

- (1) Ställ maskinen på fast underlag, om möjligt inte i motlut.
- (2) Sätt ner skopan resp tillsatsdon på marken.
- (3) Ställ körriktningsomkopplaren (4-10/11) i „0“-läge.
- (4) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).



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. I stigningar skall underläggskilarna framför bakaxelns hjul också läggas på den lägre sidan.

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.

5.3.3 Avstängning av värme- och ventilationssystem

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

5.3.4 Att lämna maskin

- (1) Stäng ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik (4-8/4 och 4-8/5) (4-8-/6) (bakre läge).
- (2) Lossa batterihuvudströmbrytaren (XU) (8-36/1) med ca. 2 varv moturs.
- (3) Ta ur tändningsnyckeln och lås dörrarna.



Fig. 5-9

5.4 Inställning av förarstol

5.4.1 Euro-stol

(1) Förarstolen kan anpassas via manövrering av spaken (5-9/1) samtidigt som sätet förskjuts framåt eller bakåt i horisontalt läge anpassat efter förarens behov.

(2) Sitthöjden kan också under belastning justeras i höjdläge genom vridning på ratten (5-9/2).

(3) Justera sidsfjädringen med handratten (5-9/3) beroende på förarens vikt.

(4) Med spaken (5-9/4) ställs ryggstödet in, respektive fälls ryggstödet.

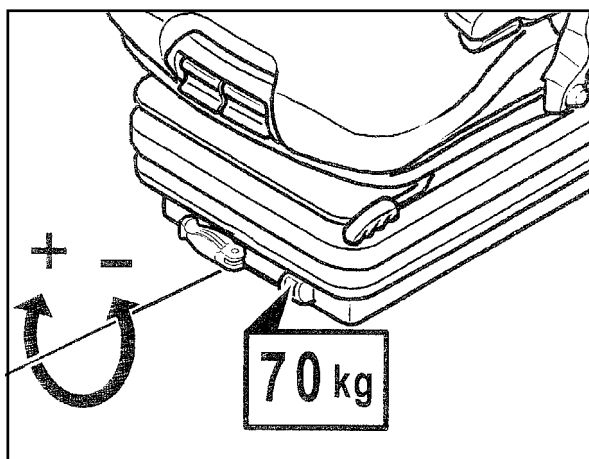


Fig. 5-10

5.4.2 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 (5-10).

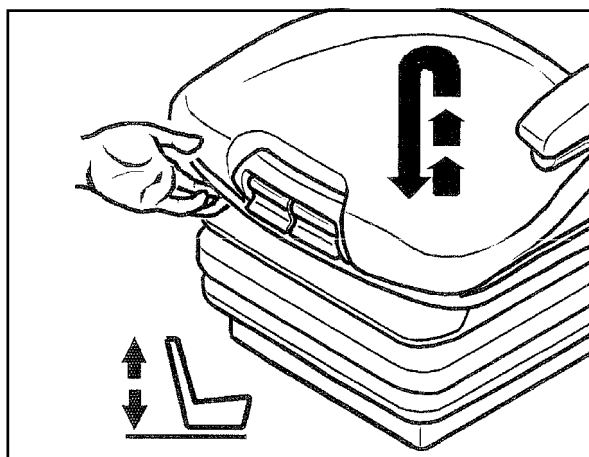


Fig. 5-11

(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 (5-11).

(3) Armstödslutning:

Armstödens längsgående lutning kan ändras genom att vrida handratten (5-12/pil).

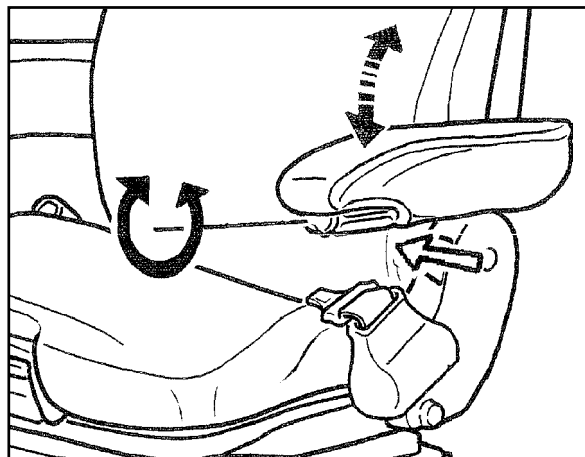


Fig. 5-12

(4) Armstöd:

Armstöden kan vid behov tippas bakåt och höjdanpassas individuellt.

För att justera armstödens höjd tas den runda hättan (5-13/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.

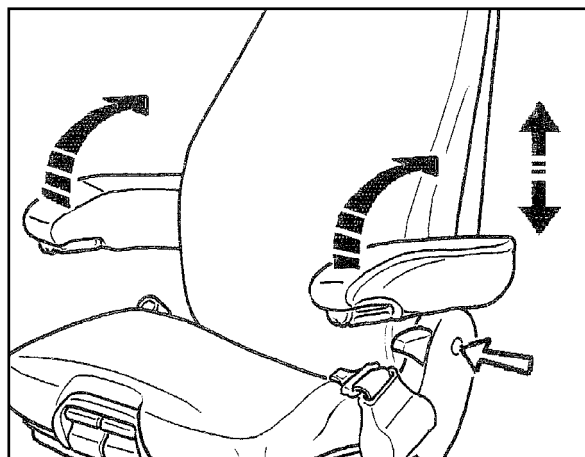


Fig. 5-13

(5) Ryggstödet lutning:

Ryggstödet justeras med låsspaken (5-14/pil).



ANVISNING

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

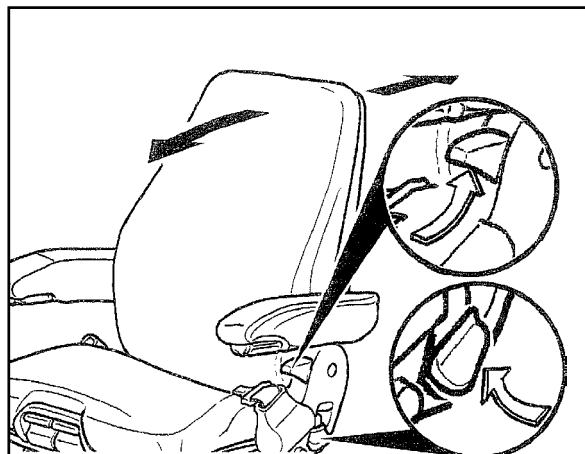


Fig. 5-14

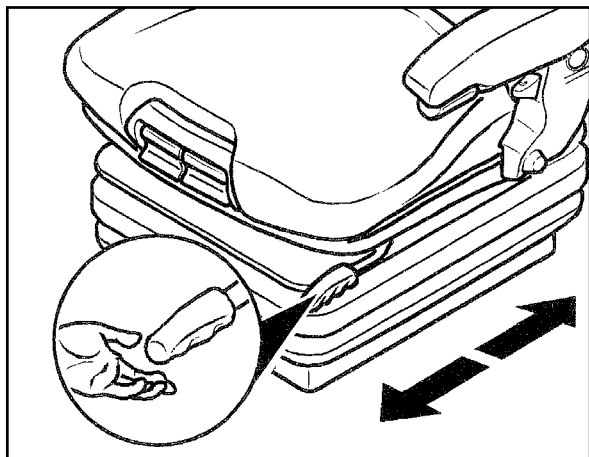


Fig. 5-15

(6) Längsgående inställning

Genom att manövrera låsspaken uppåt frikopplas längsinställningen (5-15).



ANVISNING

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

Tillsatsdon

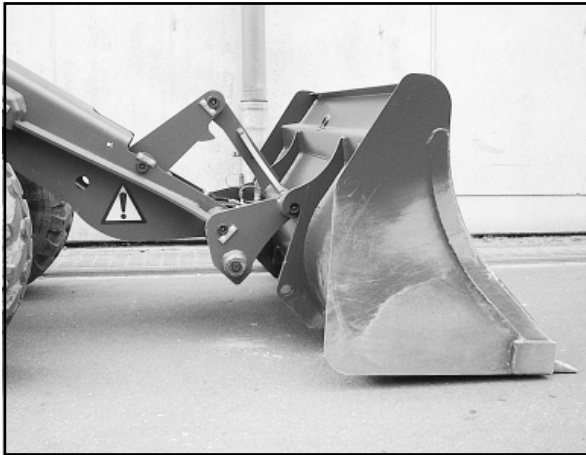


Fig. 6-1



Fig. 6-2

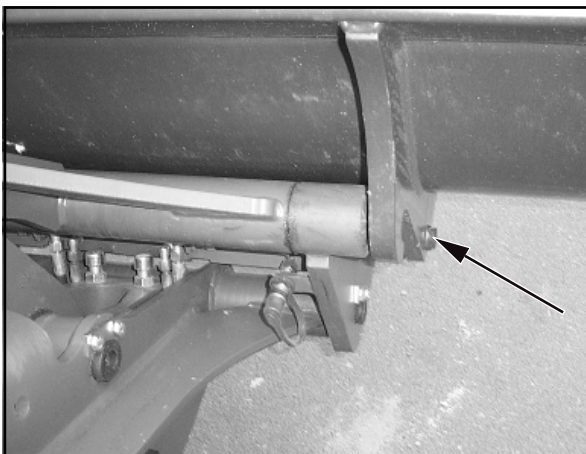


Fig. 6-3

6 Tillsatsaggregat

6.1 Montering och demontering av tillsatsaggregat utan hydraulisk anslutning

6.1.1 Standard-/lättgodsskopa

Montering

(1) Skoparmen förs sätts i sitt lägsta läge och snabbväxelanordning tippas ned.

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

(3) Lyft upp skopan med snabbfästet. Samtidigt som snabbfästet tippas lyfts skopan så att snabbfästet ligger an (6-2).

(4) Med ventilgivare för tilläggshydraulik (4-8/5) låses skopan.

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



FARA

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

Demontering

(1) Sätt ned skopan så att den ligger säkert på marken.

(2) Knappen frigivning snabbväxlingsutrustning (4-8/11) hålls nertryckt och skopan frigörs med spaken för tillsatshydraulik (4-8/5).

(3) Fäll ner snabbskiftesanordningen och backa ut.



OBSERVERA

Den hydrauliska snabbskiftesanordningen **får bara låsas** när ett tillsatdon är påkopplat.



ANVISNING

Typskylten sitter på baksidan av skopan till höger under tvärbalken.

6.1.2 Staplingstillsats



ANVISNING

Monteringen och demonteringen sker på samma sätt som för standard-/lättdgodsskopen (avsnitt 6.1.1).



FARA

- De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålarna på båda sidor i skopupphängningens upptagning och sticka ut tydligt på sidorna (6-4/pil).
- Lasten fördelas jämt på båda gafflarna och säkras mot förskjutning och mot att falla ner.
- Lasten läggs mot gaffelryggen och stapelaggregatet tiltas upp.
- Båda gafflarna justeras centrerade mot mitten (6-5/pilar) och låses.
- Det är endast tillåtet att förflytta last på gafflarna på låg höjd nära marken.
- Efter demontering säkras staplingsaggregatet mot tippning för att förhindra personskador.



OBSERVERA

- Den hydrauliska snabbskiftesordningen får bara **låsas** när ett tillsatdon är påkopplat.
- Gafflarna är korrekt låsta om de båda fällbara låsspakarna ligger med hela sin längd på gaffelbäraren.



ANVISNING

Typskylten sitter på baksidan av den övre gaffelhållaren.

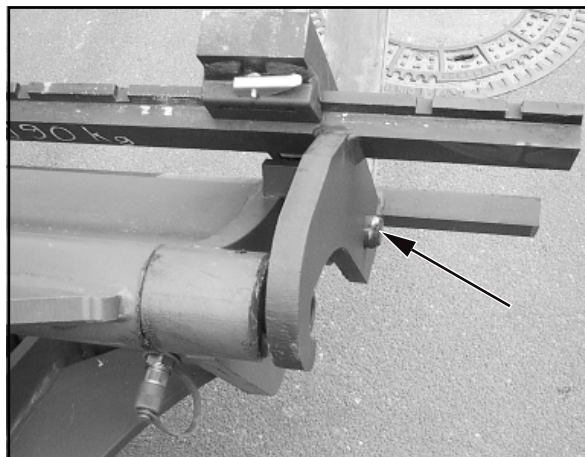


Fig. 6-4

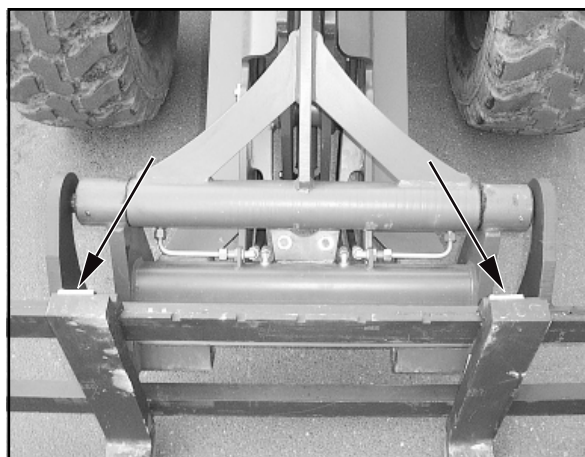


Fig. 6-5

6.2 Montering och demontering av tillsatsaggregat med hydraulisk anslutning

6.2.1 Universalskopa

Montering

(1) Skoparmen förs sätts i sitt lägsta läge och snabbväxelanordning tippas ned.

(2) Kör fram maskinen till skopan (6-6).



Fig. 6-6



Fig. 6-7

- (3) Lyft upp skopan med snabbfästet. Samtidigt som snabbfästet tippas lyfts skopan så att snabbfästet ligger an (6-7).
- (4) Med ventilgivare för tilläggshydraulik (4-8/5) låses skopan.
- (5) Kontrollera upphängningen och spärren på höger och vänster sida.



FARA

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålén på båda sidor i skopupphängningens upptagningsborrhål och sticka ut tydligt på sidorna (6-8/pil).

- (6) Stäng av motorn.

- (7) Släpp ut trycket ur hydraulledningarna. Detta görs genom att manövrera ventilgivaren till tillsatshydrauliken (4-8/5) fram och tillbaka ett flertal gånger.

- (8) Skyddshättor från snabbskiftesutrustningens (6-9/1) slangledning tas bort.

- (9) Skyddsklaffarna på universalskopans (6-9/2) snabbkopplingar fälls upp och genom att trycka snabbkopplingarna hårt mot snabbväxlingsutrustningens slangledningar kopplas dessa ihop (6-9).



OBSERVERA

Vid ihopkoppling skall beaktas att det är rent och att kontakten mellan de hydrauliska anslutningarna är korrekt.

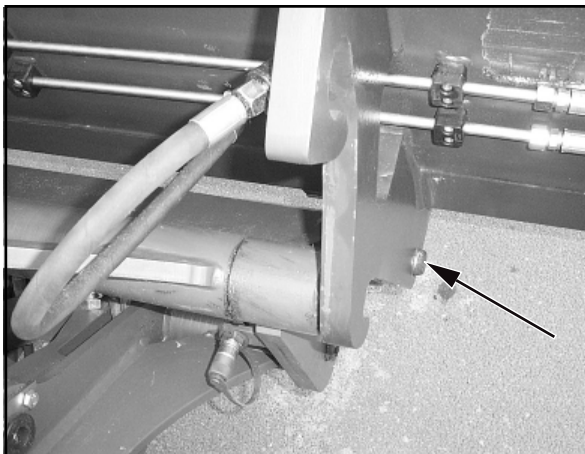


Fig. 6-8

Demontering

- (1) Universalskopan läggs ner på marken.
- (2) Stäng av motorn.
- (3) Släpp ut trycket ur hydraulledningarna. Detta görs genom att manövrera ventilgivaren till tillsatshydrauliken (4-8/5) fram och tillbaka ett flertal gånger.
- (4) Universalskopornas snabbkopplingar skiljs från snabbskiftesansordningens slangledningar genom kraftigt dra i slangledningarna.
- (5) Skyddshättor från snabbskiftesutrustningens (6-9/1) slangledningar sätts på.
- (6) Starta motorn och lås upp skopan: Knappen frigivning snabbskiftesanordning (4-8/11) hålls nertryckt och skopan frigörs med ventilgivaren för tillsatshydraulik (4-8/5).
- (7) Den fortsatta demonteringen sker i omvänd ordning till demonteringen.



OBSERVERA

Den hydrauliska snabbskiftesanordningen får bara låsas när ett tillsatdon är påkopplat.



ANVISNING

Typskylten sitter på baksidan av skopan till höger under tvärbalken.

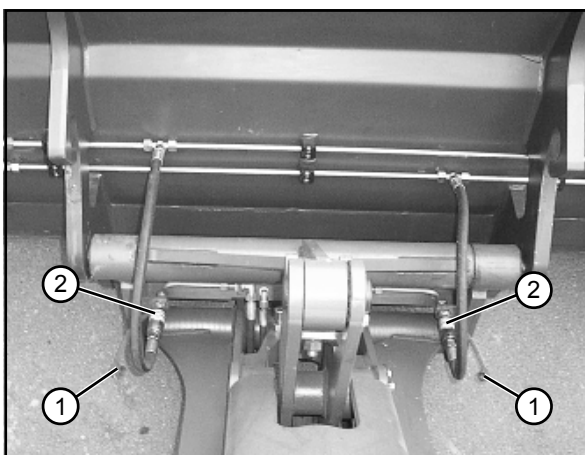


Fig. 6-9

Hänvisningar för användning av universalskopa

Universalskopen kan användas för:

- Att skala bort (6-10)



Fig. 6-10

- att skära/hyvla (6-11)



Fig. 6-11

- för att gripa (6-12) och
- för skoparbeten.



Fig. 6-12

6.3 Användning av andra tillsatsaggregat



FARA

1. Bara tillsatsaggregat nämnda i denna driftsanvisning får användas.
2. Observera att tillsatsaggregat, som inte är levererade av oss inte heller kontrollerats eller godkänts av oss. Användning av sådana produkter kan därför under vissa omständigheter 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 icke originaldelar och tillbehör.

**Bärgning, bogsering,
fastsurrning, krantransport**

7 Bärning, bogsering, fastsurrning, lastning med kran

7.1 Bärning, bogsering, fastsurrning

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



OBSERVERA

Pendellastaren får inte bogseras. Varje bogseringsförsök leder till skador.



FARA

Säkra bärningsplatsen på allmän väg.



ANVISNING

- Bogsering är bara tillåten för att flytta undan maskinen från en arbetsplats eller allmän väg.
- Förberedelserna för bogsering är beroende på, om motorn är defekt och att därmed hela hydraulsystemet inte fungerar, eller om bara drivenheten inte fungerar och motorn kan driva det övriga hydraulsystemet.

7.1.1.1 Bogsering av pendellastaren när motorn inte fungerar

(1) Sätt på vippströmställaren för varningsblinkers (4-8/13).

(2) Ställ körriktningssomkopplaren (4-10/11) i „0“-läge.

(3) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).



OBSERVERA

Befinner sig bärningsplatsen på en lutning/stigning måste parkeringsbromsen dras åt och dessutom kilar placeras vid båda framaxelhjulen på den sluttande sidan för att förhindra att maskinen rullar iväg.



ANVISNING

Förberedelser enligt punkterna (4), (5), (7) och (11) skall bara ske när bärningsplatsen **inte** befinner sig på allmän väg:

(4) Skopans egg och tänder skall täckas över med skop-skyddet (5-4/pil).

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

(6) Regla upp ventilgivaren för arbetshydraulik (4-8/4) och tryck den över sin tryckpunkt till sitt främsta läge (flytläge).

(7) Med lämplig lyftutrustning, t.ex. med en andra pendellastare med monterad skopa, lyfts skoparmen på pendellastaren som skall bogseras så högt, att ett mekaniskt skoparmstöd kan läggas in (7-1).

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

(9) Upphäv flytläget genom att manövrera ventilgivaren för arbetshydraulik bakåt, över sin tryckpunkt.

(10) Ventilgivaren för arbets- och tilläggshydraulik (1-2/pil) (bakre läge) stängs.

(11) Montera bogseringsstång på det fordon som skall bogseras (7-2/pil) och på det dragande fordonet.

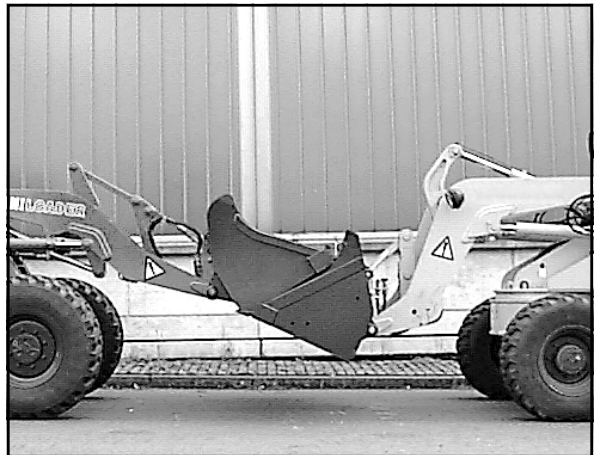


Fig. 7-1



Fig. 7-2

(12) Lossa fästsruven på hydrauloljebehållaren (7-3/pil) på stänkskärmen baktills till höger.

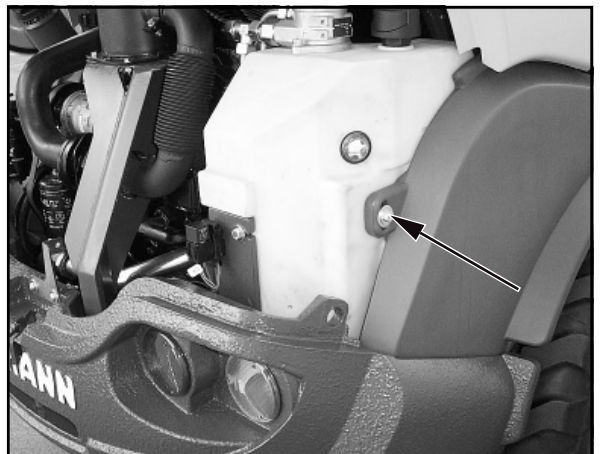


Fig. 7-3

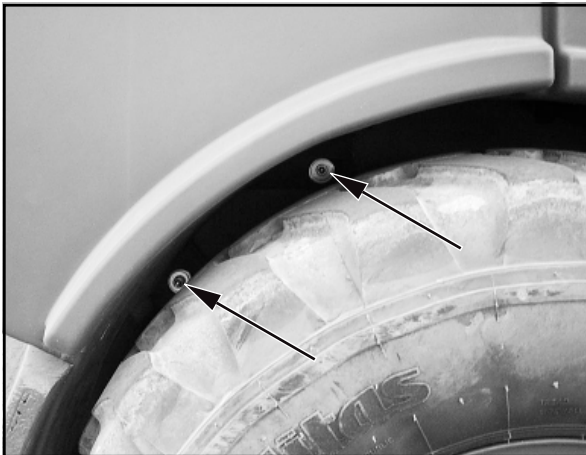


Fig. 7-4

(13) Lossa fästskruvarna på hjulhuset baktills till höger (7-4/pilar) och drag av stänkskärmen åt sidan.

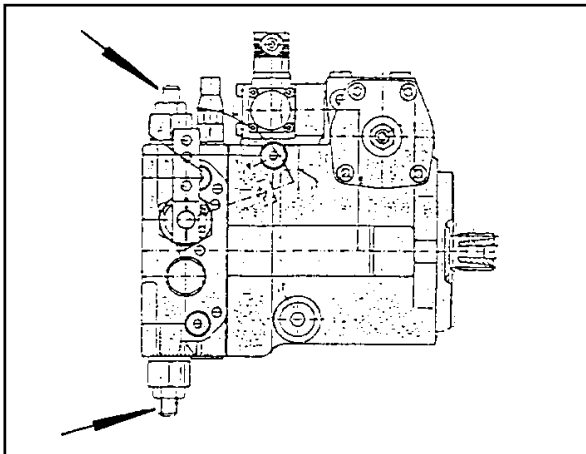


Fig. 7-5

(14) Koppla den hydrostatiska drivenheten före bogsering till fritt oljeflöde. Gör så här: skruva in pinnskruvarna på båda högtrycksbegränsningsventilerna (7-5/pilar) på drivpumpen tills de står i höjd med sexkantsmuttrarna (NV 13) som lossats tidigare. Dra sedan åt sexkantsmuttrarna.



ANVISNING

Den driftsansvarige för fordonet ansvarar för att de verktyg (extrautrustning), som behövs för demonteringen av stänkskärmen (pos. 12 och 13) och för inställning av körpumpen medförs i fordonet.



ANVISNING

Efter bogseringen lossas sexkantsmuttrarna igen, pinnskruvarna för högtrycksbegränsningsventilerna skruvas ut till stopp och sexkantsmuttrarna dras åt.

(15) Tag i förekommande fall bort underläggskilarna.

(16) Lossa handspaken för parkeringsbroms (4-9/3).



Fig. 7-6



FARA

- Vid defekt motor krävs det mycket större kraft för att styra maskinen.
- Bogsera maskinen med kryphastighet (2 km/h).
- Bogseringssträckan bör inte vara längre än 1 km.
- För längre sträckor skall den defekta maskinen lastas på ett fordon (fastsurningspunkter se 7-2/pil, 7-6/pilar och 7-7/pilar).



- Den max. tillåtna lastupptagningen för ranger- och bogseringskopplingen fram (7-2/pil) är i horisontell längdriktning 4,5 t.
- Surrningspunkternas/lastupptagningspunkternas maximalt tillåtna lastupptagning är (7-6/pilar och 7-7/pilar) är 2,0 t.

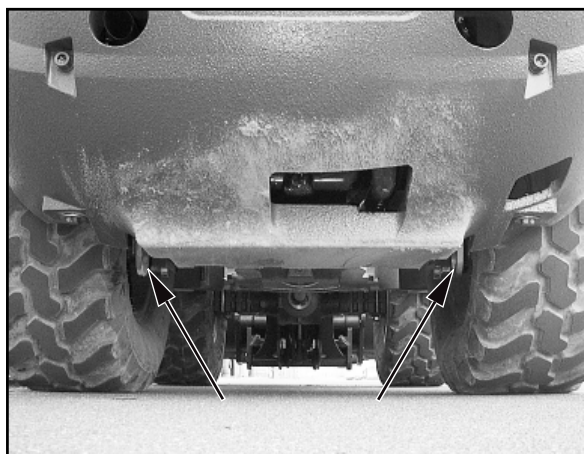


Fig. 7-7

7.1.1.2 Bogsering av pendellastaren när kördrivningen inte fungerar

- (1) Sätt på vippströmställaren för varningsblinkers (4-8/13).
- (2) Ställ körriktningsomkopplaren (4-10/11) i „0“-läge.
- (3) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).



OBSERVERA

Befinner sig bärgningsplatsen på en lutning/stigning måste parkeringsbromsen dras åt och dessutom kilar placeras vid båda framaxelhjulen på den sluttande sidan för att förhindra att maskinen rullar iväg.



ANVISNING

Förberedelser enl punkterna (4), (5), (7) och (11) skall bara ske när bärgningsplatsen **inte** befinner sig på allmän väg:

- (4) Täck skopkanten och -gafflar med skopskyddet (5-4/pil).
- (5) Stick in kontakten till skopskyddet i uttaget (5-5/pil).
- (6) Skoparmen lyfts och stötts mekaniskt [t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil)]. Sedan sänks skoparmen ner till skoparmstödet genom att manövrera handspaken till arbetshydrauliken (4-8/4).
- (7) Ventilgivaren för arbets- och tilläggshydraulik (1-2/pil) (bakre läge) stängs.
- (8) Montera bogseringsstång på det fordon som skall bogseras (7-2/pil) och på det dragande fordonet.
- (9) Lossa fästskraven på hydrauloljebehållaren (7-3/pil) på stänkskärmen baktills till höger.
- (10) Lossa fästskrurarna på hjulhuset baktills till höger (7-4/pilar) och drag av stänkskärmen åt sidan.
- (11) Koppla den hydrostatiska drivenheten före bogsering till fritt oljeflöde. Gör så här: skruva in pinnskrurarna på båda högtrycksbegränsningsventilerna (7-5/pilar) på drivpumpen tills de står i höjd med sexkantsmuttrarna (NV 13) som lossats tidigare. Dra sedan åt sexkantsmuttrarna.



ANVISNING

Den driftsansvarige för fordonet ansvarar för att de verktyg (extrautrustning), som behövs för demonteringen av stänkskärmen (pos. 9 och 10) och för inställning av körpumpen (pos. 11) medförs i fordonet.



ANVISNING

Efter bogseringen lossas sexkantsmuttrarna igen, högtrycksbegränsningsventilerna skruvas ut till stopp och sexkantsmuttrarna dras åt.

(12) Tag i förekommande fall bort underläggskilarna.

(13) Lossa parkeringsbromsen (4-9/3).



FARA

- Bogsera maskinen med kryphastighet (2 km/h).
- Bogseringssträckan bör inte vara längre än 1 km.
- För längre sträckor skall den defekta maskinen lastas på ett fordon (fastsurningspunkter se 7-2/pil, 7-6/pilar och 7-7/pilar).
- Den max. tillåtna lastupptagningen för ranger- och bogseringskopplingen fram (7-2/pil) är i horisontell längdriktning 4,5 t.
- Surningspunkternas/lastupptagningspunkternas maximalt tillåtna lastupptagning är (7-6/pilar och 7-7/pilar) är 2,0 t.

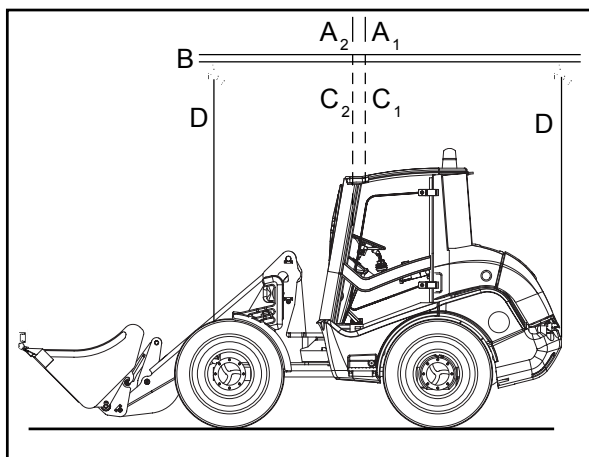


Fig. 7-8

7.2 Kranlastning

Förberedelse för transport:

(1) Ställ körriktningssomkopplaren (4-10/11) i „0“-läge.

(2) Välj hydrauliskt körsteg "I" (4-10/9).

(3) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3).

(4) Skoparmen höjs respektive sänks så lågt, att skoparmens respektive skopans lägsta punkt ligger minst 30 cm ovanför körbanan (5-4).

(5) Ventilgivaren (1-2/pil) för arbets- och tillsatshydraulik låses.

(6) Viksäkringen läggs in i centertappen (1-3/pil).



OBSERVERA

Vid ilagd viksäkring får styrningen inte manövreras.

(7) Aktivera pendelsäkring. Gör så här: lossa kontramuttrarna (7-9/1) till vänster och höger om apparaten, skruva in säkringsskruvarna (7-9/2) ända till anslaget och drag åt kontramuttrarna igen.

(8) Stäng dörrar.

(9) Fäll ytterspeglar inåt.

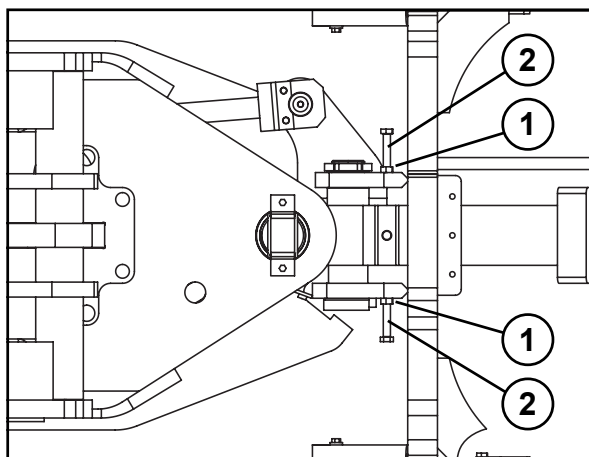


Fig. 7-9

**OBSERVERA**

Beakta följande speciellt vid krantransport (se bild7-8):

- Upptagningspunkten (A_1 - fordon utan standardskopa resp A_2 - fordon med standardskopa) för lyftbalken (B) måste ligga mitt över maskinens tyngdpunkt (C_1 resp. C_2) så att lastupptagningsmedlen ligger **vågrät** över fordonets längsgående axel.
- Lyftenhetsen (D) måste vara lodrät från fordonets upptagningspunkter (7-6/pilar och 7-7/pilar).

**FARA**

Varje lyftenhet måste ha en minsta tillåten bärkraft av 3,0 t.

**ANVISNING**

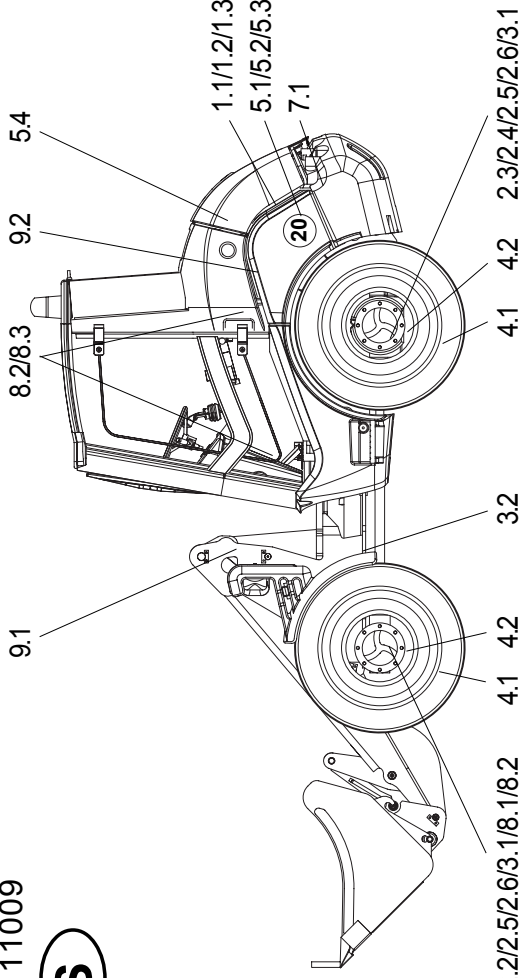
Efter lastning med kran skall pendelsäkringen avaktiveras. Gör så här: lossa kontramuttrarna (7-9/1) till vänster och höger om apparaten, skruva ut säkringsskruvarna (7-9/2) och drag åt kontramuttrarna igen.

Underhåll

8 Underhållsplan

23111009

S



Position	Beteckning	Specifikation	Viskositet	Fylln.mängd
* 1	Motorolja	ACEA E7, E5, E3; API CI-4	Erl. tillverk. föreskrift	ca. 8,5 l m. oljefilter
* 2.2	Växellådsolja med LS-tillsats	MIL-L-2105B=API-GL5-6-LS	SAE 85W90-LS	ca. 4,2 l
* 2.4	Växellådsolja med LS-tillsats	MIL-L-2105B=API-GL5-6-LS	SAE 85W90-LS	ca. 4,85 l
* 2.6	Växellådsolja	MIL-L-2105B=API-GL5-6	SAE 85W90	ca. je 2 x 0,85 l
* 5.2	Hydraulolja	DIN 51524 - HVLP46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 60 l
6	Smörjmedel	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		efter behov
7	Destillerat vatten			efter behov
* 8	Mineralolja	DIN 51524 - HVLP46	ISO VG 46, VI > 180	efter behov

Teckenförklaring		Fettsmörjställen (rödmarkerade)
△	första oljebudet resp. första filterbytet	1. Smörjbularna var 10:e drifttimme med smörjmedel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
▲	första kontrollen } eventuellt konstaterade brister åtgärdas	2. Smörjfriktionspunkterna med smörjmedel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 efter behov och alltid efter rengöring.
○	Kontroll	Oljesmörjställen
◇	Byte	3. Smörjled och vändspak var 50:e drifttimme med motorolja MIL-L-2104C.
*	Markeringarna resp påfyllnings- och kontrollskruvarna skall följas	Extrautrustning: Biologisk nedbrytbar hydraulolja
	Följ driftanvisningen	4. Syntetisk hydraulolja på esterbas Viskositetsklass ISO VG 46 VI > 180
	Var försiktig	OBSERVERA! Driftssystemet får bara drivas med mineralolja.
Vid genomsökning av underhållsarbetsplanerna skall föreskrifterna för byggande av olycksfall beaktas.		

Idriftstimmar var		max. tillåtna riktider, kortare beroende på användning	
10	50	100	200
Underhållsställen			
1 Motor			
1.1	○	△	◇
1.2	○	◇	◇
2 Axlar / fördelningsväxellåda			
2.1		○	◇
2.2		△	◇
2.3		○	◇
2.4		△	◇
2.5		○	◇
2.6		△	◇
3 Axlar / Ledaxlar / Vikpendelled			
3.1	▲	○	◇
3.2	▲	○	◇
4 Hjul och däck			
4.1	○		
4.2	▲	○	◇
5 Hydraulisk anläggning			
5.1	○		
5.2	○	◇	◇
5.3	△		
5.4	○		
6 Fettsmörjställen (rödmarkerade)			
7 Batteri			
7.1		○	◇
8 Bromsanläggningar			
8.1			
8.2	○		
8.3		○	◇
9 Belysningsanläggning / friskluftsfilter			
9.1			○
9.2			◇

8 Underhåll

8.1 Hänvisningar angående underhåll



FARA

- Motorn skall vara avstängd.
- Vid arbeten under skoparmen,
 - skall skopan vara tömd resp tillsatsdonet avlastat,
 - måste skoparmen stöttas upp mekaniskt [t.ex. genom att lägga in skoparmstödet (extrautrustning) (1-1/pil)],
 - skall ventilgivare för arbets- och tillsatshydraulik (4-8/4 och 4-8/5) stängas (4-8-/6).
- Vid arbeten vid knäleden skall viksäkringen läggas i (1-3/pil).
- Vid ilagd viksäkring får styrningen **inte** manövreras.
- Dra åt parkeringsbromsen (4-9/3) och ställ färdriktningsomkopplaren (4-10/3) i „0“-läge för att förhindra att maskinen rullar iväg. Lägg dessutom kilar under ett av framaxelns hjul i båda färdriktningarna (8-1/2).



OBSERVERA

- Oljebyte skall utföras när aggregaten är ljumna.
- 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.



ANVISNING

- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (sidan 8-1).
- Garantin gäller inte för skador som förorsakas av att underhållsschemat inte beaktas.
- De medel för underhållet som nämns i underhållsschemat kan användas vid temperaturer från **-15° C till +40° C**.
- Expansionsbehållaren för kylvatten befinner sig under underhållsluckan på maskinens högra sida (8-1/1).



OBSERVERA

Vid omgivningstemperaturer lägre än -15° C se beskrivning kapitel 5.2.2 » Vinterdrift «.

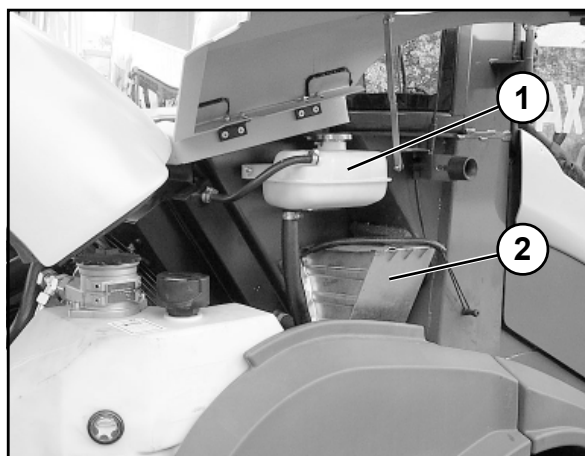


Fig. 8-1

8.2 Underhållsarbeten

8.2.1 Oljenivåkontroll motor

Se driftsanvisning motor.

8.2.2 Oljebyte motor

Se driftsanvisning motor.

8.2.3 Luftfilter underhåll byte



ANVISNING

- Underhåll (visuell kontroll) av filterpatronen skall göras var **10:e driftstimme**. Beroende på hur maskinen används kan kontrollen också behövas göras med kortare intervall.
- Vid behov rengörs filterpatronen.
- Byte av filterpatronen skall göras var **500:e driftstimme**.



Fig. 8-2



OBSERVERA

- För rengöring sätts ett rör på tryckluftspistolen, som är böjt ca. 90° i änden. Det måste vara så långt att det räcker ner till patronbotten. Blås ur patronen med torr tryckluft (maximal 5 bar) genom att röra röret i patronen upp och ned så länge det kommer ut damm.
- Använd ingen bensin eller het vätska för rengöring.



Fig. 8-3

(1) Först öppnas motorkåpan och sedan underhållsluckan på vänster apparatsida.

(2) Luftfilterlockets (8-2/pilar) båda fastsättningsklämmor lossas och luftfilterlocket dras bort.

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

(4) Rengör filterpatronen.

(5) Lys in i filterpatronen med en ficklampa och kontrollera om pappersbälg och gummitätningar är skadade. Vid skador patronen eller tätningen byts patronen ut.

(6) Skjut försiktigt åter in filterpatronen.

(7) Sätt på och fäst luftfilterlocket på filterhuset så att riktningspilen i markeringen „**OBEN-TOP**“ pekar uppåt. På så sätt säkerställs att skärmventilen pekar neråt.



OBSERVERA

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

8.2.4 Byta säkerhetspatron

(Extrautrustning)



OBSERVERA

- Säkerhetspatronen får inte rengöras.
- Byt säkerhetspatronen efter tre 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 (kapitel 8.2.3).

(2) Dra ut säkerhetspatronen (8-4/pil) med lätta vridrörelser och byt ut den tillsammans med en, vid den här tidpunkten nödvändig, ny filterpatron.

(3) Den övriga ihopmonteringen görs enligt beskrivningen i avsnittet 8.2.3 (6) och (7).



Fig. 8-4

8.2.5 Oljenivåkontroll framaxel

(1) Skruva ur förslutningsproppen i axelbryggan (8-5/pil) resp. (8-6/pil).



ANVISNING

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

(2) Skruva in förslutningsproppen igen.

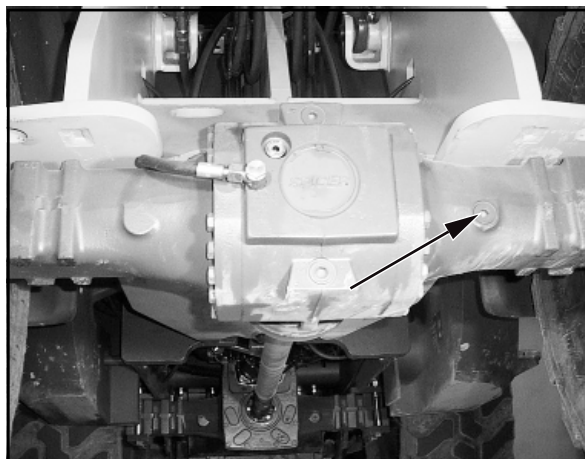


Fig. 8-5

AX 70/20 km/h
AX 85/20 km/h

AX 70/30 km/h
AX 85/30 km/h, AX 100

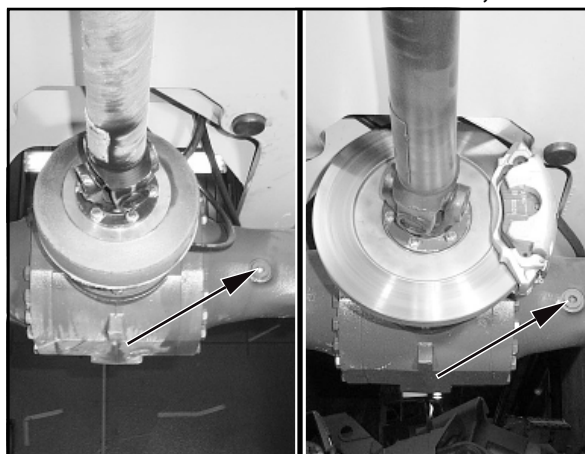


Fig. 8-6

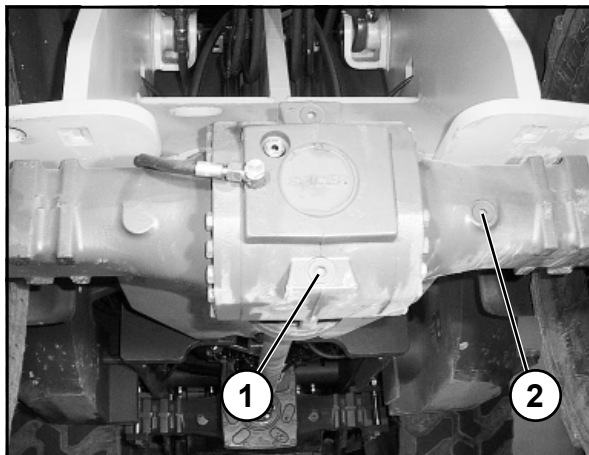


Fig. 8-7

AX 70/20 km/h
AX 85/20 km/h

AX 70/30 km/h
AX 85/30 km/h, AX 100

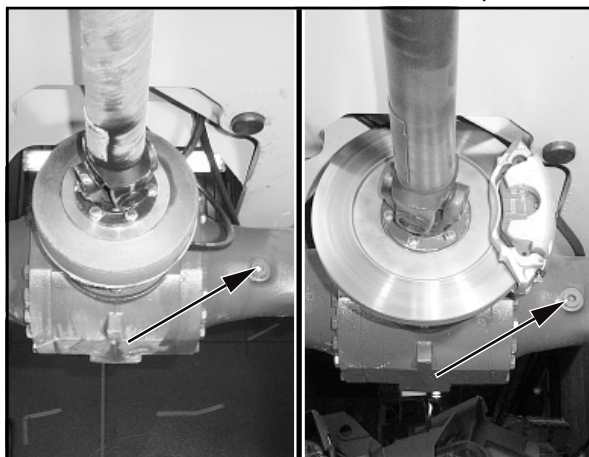


Fig. 8-8

8.2.6 Oljebyte framaxel

(1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.

(2) Skruva ut förslutningspropparna ur axelbryggan (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3, 8-11/4 och 8-12/pil) och tappa ur oljan.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(3) Skruva in förslutningsproppen (8-7/1) igen.

(4) Fyll på olja via borrning för förslutningspropp (8-7/2 eller 8-8/pil) tills oljan når upp till öppningen.



ANVISNING

- Luftningsventilen för axeln (8-9/pil) måste vara ren.
- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (sidan 8-1).
- Efter några minuter, när oljenivån har sjunkit ihop, fylls mera olja på tills den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.

(5) Skruva in förslutningsproppen (8-7/2 och 8-8/pil) igen.



Fig. 8-9

8.2.7 Oljenivåkontroll bakaxel

(1) Skruva ut förslutningsproppen i axelbryggan (8-10/pil).



ANVISNING

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

(2) Skruva in förslutningsproppen igen.

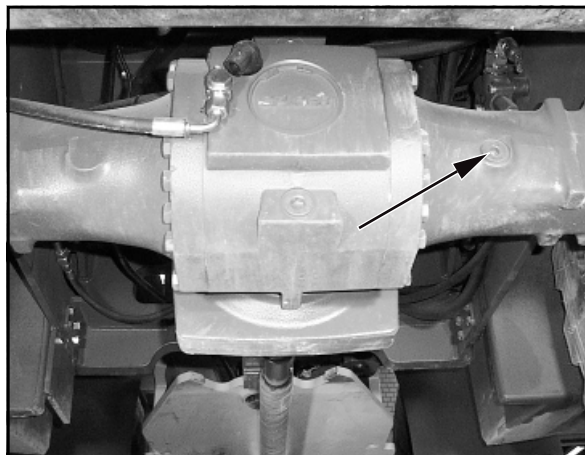


Fig. 8-10

(3) Skruva ut förslutningsproppen ur förväxellådan [AX 70/20 km/h och AX 85/20 km/h (8-11/pil)] resp. fördelningsväxellåda [AX 70/30 km/h, AX 85/30 km/h och AX 100 (8-12/pil)].



ANVISNING

- Axelbryggan och förväxellådan fördelningsväxellåda har skilda, egna oljesystem.
- Oljenivån måste nå upp till förslutningsproppens borrhål.
- Fånga upp eventuellt uttrinnande olja.

(4) Skruva in förslutningsproppen igen.

AX 70/20 km/h, AX 85/20 km/h

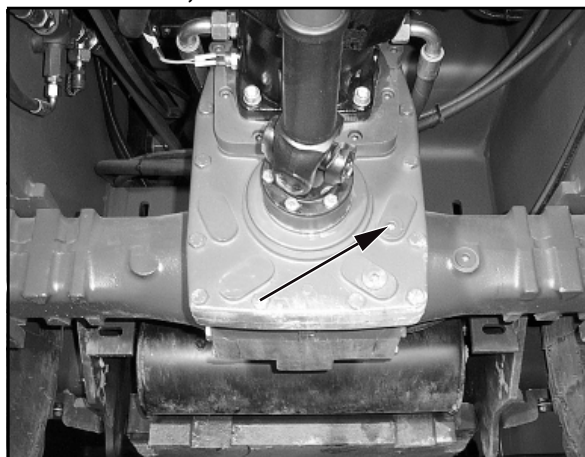


Fig. 8-11

AX 70/30 km/h, AX 85/30 km/h, AX 100

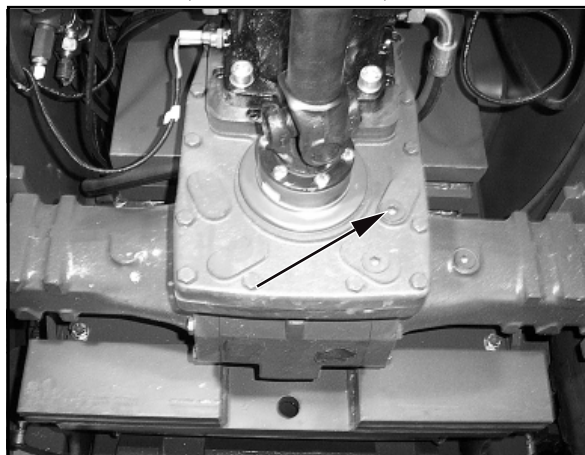


Fig. 8-12

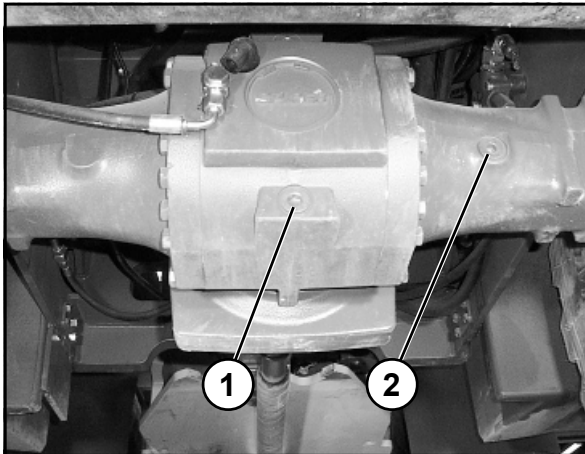
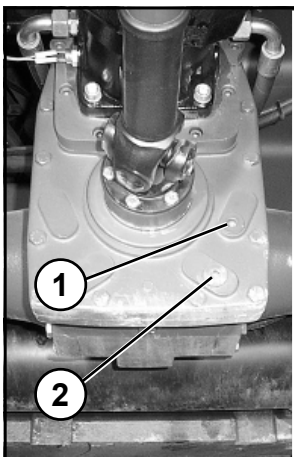


Fig. 8-13

AX 70/20 km/h
AX 85/20 km/h



AX 70/30 km/h
AX 85/30 km/h, AX 100

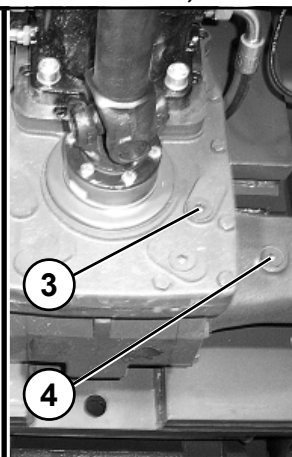


Fig. 8-14



Fig. 8-15

8.2.8 Oljebyte bakaxel

(1) Tillräckligt stort oljeupptagningsfat ställs under.

(2) Skruva ut förslutningsproppen ur axelbryggan (8-13/1 och 8-13/2) och förväxellåda [AX 70/20 km/h och AX 85/20 km/h (8-14/1 och 8-14/2)] resp. fördelningsväxellåda [AX 70/30 km/h, AX 85/30 km/h och AX 100 (8-14/3 och 8-14/4)] och låt oljan rinna ut.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(3) Förslutningspropp på axelbryggan (8-13/1) samt förväxellådan (8-14/2) resp. fördelningsväxellåda skruvas in igen.

(4) Fyll på olja via förväxellådans borrhning för förslutningsproppen (8-14/1) resp. fördelningsväxellådan (8-14/3) tills oljan når upp till öppningen.



ANVISNING

- Axelbryggan och förväxellådan/fördelningsväxellåda har skilda, egna oljesystem.
- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (sidan 8-1).
- Efter några minuter, när oljenivån har sjunkit ihop, fylls mera olja på tills den föreskrivna nivån har nåtts och håller sig konstant.

(5) Skruva in förslutningsproppen i förväxellådan (8-14/1) och fördelningsväxellådan (8-14/3) igen.

(6) Fyll på olja via borrhningen till axelbryggan (8-13/2) tills oljan når upp till öppningen.



ANVISNING

- Uppgifter om oljevolym finns i underhållsplanen (sidan 8-1).
- 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 (8-15/pil) måste vara ren.

(7) Skruva in förslutningsproppen till axelbryggan (8-13/2) igen.

8.2.9 Oljenivåkontroll planetväxel

(1) Ställ maskinen så att markeringslinjen för „OIL LEVEL/OLJENIVA“ står vågrät. Förslutningsproppen befinner sig då till höger på överhalvan av denna markeringslinje (8-16/pil).

(2) Drag ut förslutningsproppen.



ANVISNING

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

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



Fig. 8-16

8.2.10 Oljebyte planetväxel

(1) Ställ maskinen så att förslutningsproppen (8-17/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/OLJENIVA“ står vågrät. Förslutningsproppen befinner sig då till höger på överhalvan av denna markeringslinje (8-16/pil).

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

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



Fig. 8-17

8.2.11 Oljebyte hydraulanläggning

(1) Öppna motorhuven.

(2) Placera oljeupptagningsbehållaren (min 70 l) till höger under motvikten.

(3) Skruva av oljeavtappningsskruven (8-18/pil).

(4) Tappa oljan i behållaren.



OBSERVERA

Ta hand om gammal olja på ett miljövänligt sätt.

(5) Skruva in oljeavtappningsskruven igen.

(6) Byt insatsen för hydrauloljefilter (avsnitt 8.2.12).



Fig. 8-18



Fig. 8-19

(7) Fyll på oljan via påfyllingsstutsen (8-19/pil).



OBSERVERA

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

Under inga omständigheter 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 enl. omställningsriktlinjen VDMA 24 569.



OBSERVERA

Använd bara mineralolja till driftbromsen!



Fig. 8-20

(8) Oljenivåkontroll utförs på oljenivåglaset (8-20/pil).



ANVISNING

Oljenivån måste ligga i den övre fjärdedelen på synglaset. Vid behov fylls hydraulolja på via fyllröret (8-19/pil).

(9) Stäng påfyllningsstutsen.



Fig. 8-21

8.2.12 Byta hydrauloljefilterinsatser



OBSERVERA

Byt filterinsats enligt underhållsschema resp. när indikeringslampan för igensättning (SA) (4-9/13) lyser.



ANVISNING

Vid kallstart kan indikeringslampan för igensättning tillfälligt lysa. Den släcks dock när hydrauloljan är uppvärmd.

(1) Öppna motorhuven.

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

(3) Fäll upp griplaskan på separeringsplattan (8-22/3) och lyft ut separeringsplattan.

(4) Dra långsamt ut filterinsatsen (8-22/5) och byt ut den mot en ny.



OBSERVERA

- När separeringsplattan och filterinsatsen lyfts ut fångas den uttrinnande resp. neddroppande hydrauloljan upp.
- Den utbytta hydrauloljefilterinsatsen och o-ringar skall hanteras på ett miljövänligt sätt.

(5) Sätt in separeringsplattan tillsammans med en ny o-ring (8-22/4).

(6) Skruva på hydrauloljefilterlocket tillsammans med en ny o-ring (8-22/2).

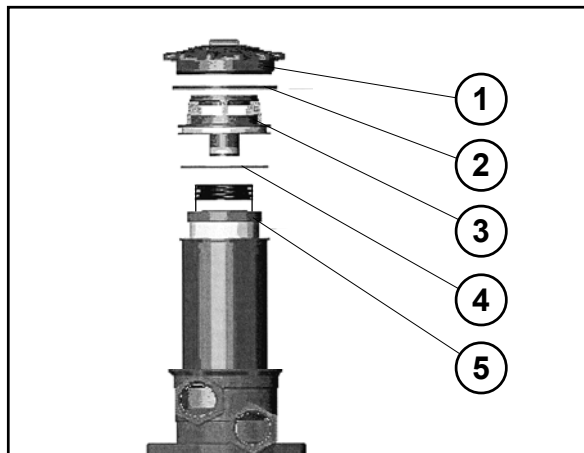


Fig. 8-22

8.2.13 Smörjställen för fett



ANVISNING

Smörjställen för fett på fordonet är rödmarkerade.

8.2.13.1 Vikpendelled stycylinder



OBSERVERA

Pendelbulten, vikbulten och stycylindern skall smörjas **var 50:e driftstimme**.

Bild 8-23/1 Pendelbult

Bild 8-23/2 Stycylinder bak

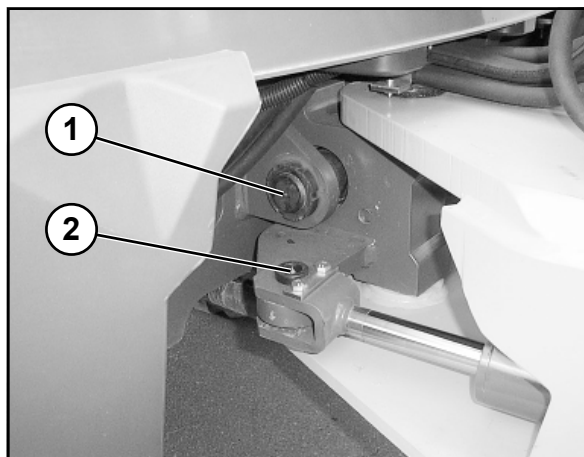


Fig. 8-23

Bild 8-24/pilar Vikbultar



Fig. 8-24



Fig. 8-25

Bild 8-25/pil Styrcylinder fram

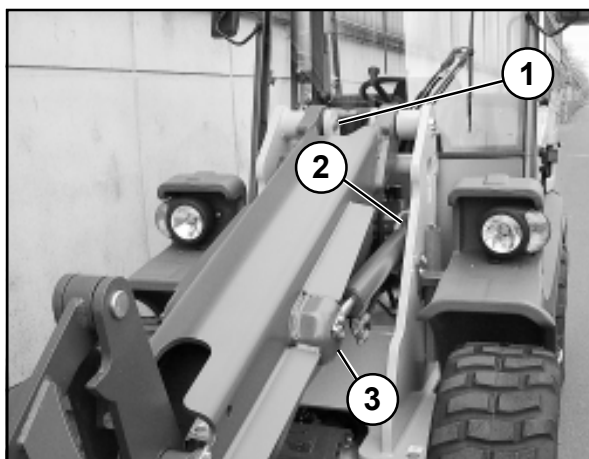


Fig. 8-26

8.2.13.2 Skopaggregat



OBSERVERA

Skopaggregatets lagerbultar/smörjställen (8-26 till 8-30) skall smörjas **var 10:e driftstimme**.

- 8-26/1 Skopaggregat/framvagn
- 8-26/2 Framvagn/lyftcylinder
- 8-26/3 Skopaggregat/lyftcylinder



ANVISNING

Smörj lagerställena på båda sidor om maskinen.



Fig. 8-27

8-27/pil Framvagn/tippcylinder

8-28/pil Tippcylinder/vändspak

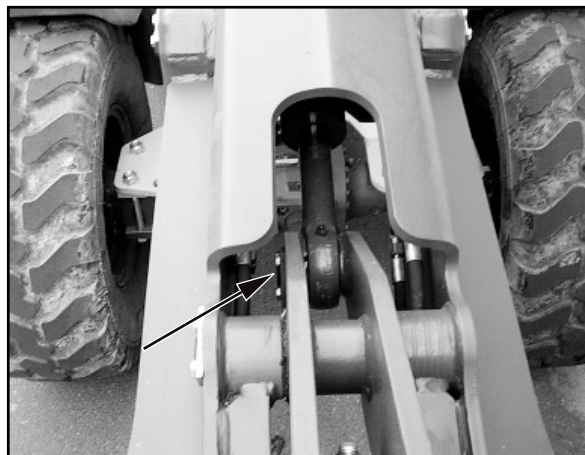


Fig. 8-28

8-29/1 Skopaggregat/vändspak
8-29/2 Skiftesordning
8-29/3 Skiftesordning/tippstång
8-29/4 Vändspak/tippstång

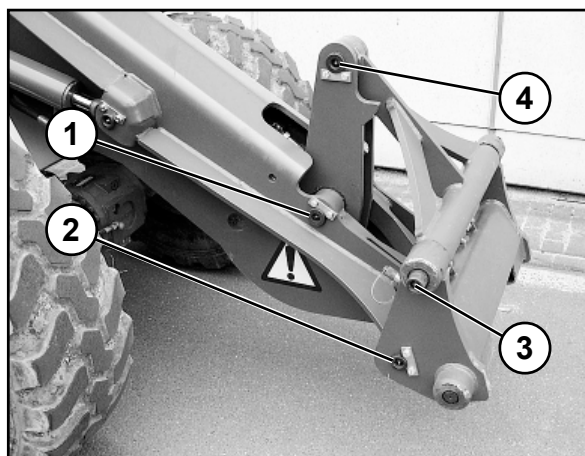


Fig. 8-29

8-30/1 Skopaggregat/vändspak
8-30/2 Skiftesordning/tippstång
8-30/3 Skiftesordning

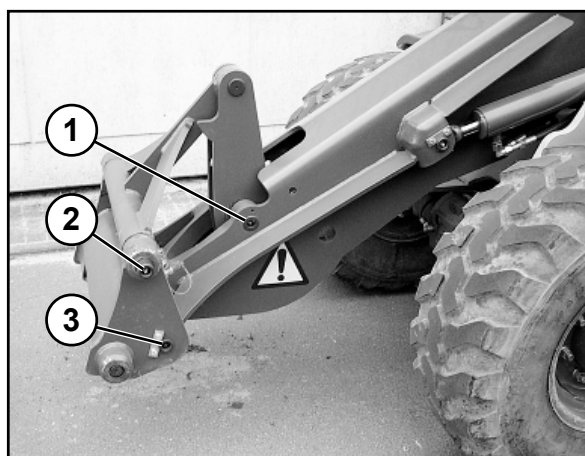


Fig. 8-30



Fig. 8-31

8.2.13.3 Förarhyttens dörrar



OBSERVERA

Gångjärnen på förarhyttens dörrar (8-31/pilar och 8-32/pilar) skall smörjas **var 50:e drifttimme**.



Fig. 8-32



Fig. 8-33

8.2.13.4 Motorhuv



OBSERVERA

Gångjärnen på motorhuv (8-33/pilar) skall smörjas **var 50:e drifttimme**.

8.2.13.5 Universalskopa



OBSERVERA

De undre (8-34/pil) och övre lagerbultarna (8-35/pilar) till universalskopen skall smörjas **var 10:e driftstimme**.



ANVISNING

Bultarna skall smörjas på båda sidor på universal-skopen.



Fig. 8-34

8.2.14 Oljesmörjställen

Följande skall smörjas var 50:e driftstimme:

- dörrlåsen,
- bowdenvajern och gaspedalsstängerna.

8.2.15 Byta startbatteri



ANVISNING

Startbatteriet är underhållsfritt enligt DIN 72311 del 7 och det befinner sig i bakom underhålls-luckan på fordonets högra sida.

(1) Fönster ställa upp. Drag först fönsterhandtaget inåt och tryck sedan utåt. Lyft sedan ut fönsterhandtaget uppåt ur sitt fäste.

(2) Öppna underhållsluckan med fyrkant.

(3) Lossa batterihuvudströmbrytaren (SA) (8-36/1) genom att vrida den cirka 2 varv moturs.

(4) Fastsättningsskruven (8-36/3) (NV 17) till batteri-hållaren lossas och tas bort.

(5) Fäll upp täckkåpan till den främre anslutningspolen och lossa anslutningspolerna (8-36/2) från batteriet (SW 13) lossas och tas bort.



FARA

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

(6) Lyft ut batteriet och ersätt det med ett nytt.

(7) Fetta in anslutningspolerna före fastsättning.

(8) Monteringen sker i omvänd ordning till demonteringen.



FARA

Beakta en säker fastsättning.

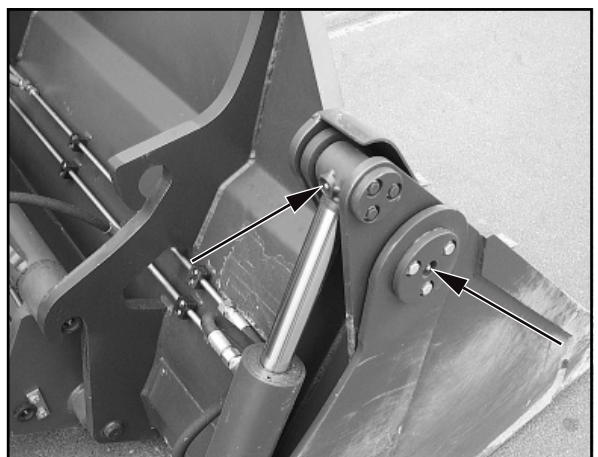


Fig. 8-35

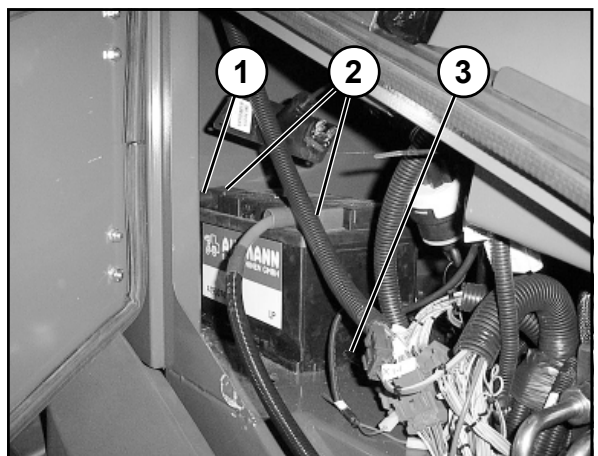


Fig. 8-36



Fig. 8-37

8.2.16 Friskluftfilter underhåll/byte



ANVISNING

Friskluftfiltret finns i förarhytten under sätet.

- (1) Stolens ryggstöd fälls helt framåt (5-9/4).
- (2) Lossa de fyra fästskruvarna (8-37/pilar) till sittplattan.
- (3) Dra fram resp. tippa förarstolen med sittplattan.
- (4) Filterelementen (8-38/pilar) tas bort och rengörs med tryckluft.



OBSERVERA

Använd ingen bensin eller het vätska för rengöring.

- (5) Kontrollera filterelement för skador.



ANVISNING

Vid skador (kontroll var **500:e driftstimme**) resp. var **1500:e driftstimme** skall filterelementen bytas.

- (6) Lägg in filterelement, skjut fast sittplattan i montageposition och fäst den.



Fig. 8-38

8.2.17 Kontrollera/ställa in drifts-/parkeringsbromsen



FARA

- Den kombinerade drifts-/parkeringsbromsen skall kontrolleras var **500:e driftstimme** och i förekommande fall ställas in (se reparationsanvisning).
- Arbeten på bromsanläggningen får endast utföras av auktoriserad personal.
- Oljeförlust i bromssystemet ska ofördröjligen anmälas till auktoriserad personal (läckage).
- Skulle pedalvägen vara för lång, resp bromsverkan minska ska maskinen omedelbart stängas av.

- (1) Vätskenivån för Kontrollera expansionsbehållare för bromshydraulolja (8-39/pil), i förekommande fall fylls bromshydraulolja på.

- (2) Kontrollera pedalvägen.

- (3) Kontrollera anläggningen för funktionsduglighet och täthet (visuell kontroll).

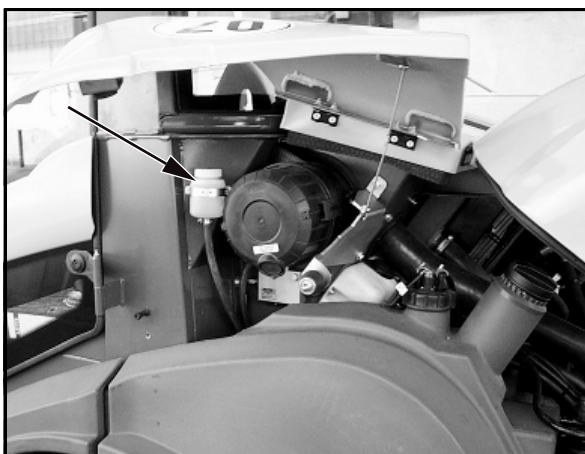


Fig. 8-39

Felanmälan och åtgärder

9 Störning, orsak och åtgärd



HÄNVISNING

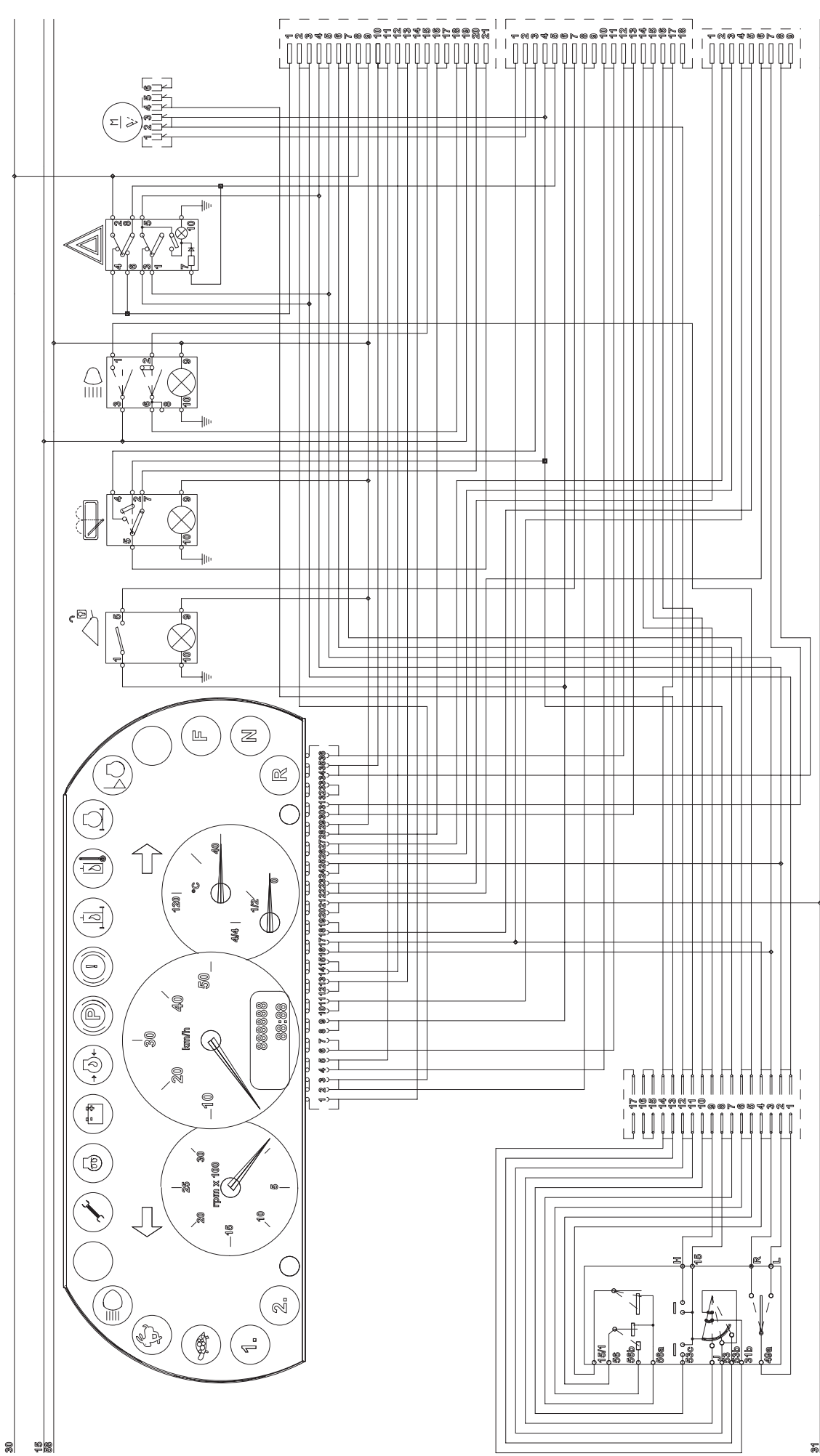
*) Får endast åtgärdas av auktoriserad personal

Störning	Misstänkt orsak	Åtgärd
Motor		Se driftanvisning motor
Motor startar inte	Driftomkopplare (4-10/11) inte i neutralläge	Sätt driftomkopplaren i neutralläge
Generator laddar inte	Stickkontakt lös Kilremmen sönder Generatorvarvtalet för lågt	Sätt in och lås stickkontakten Ny kilrem Kontrollera och ev spänn kilremmen
Skoparmen kan inte höjas respektive sänkas	Övertrycksventilen i styrventilen är öppen Ventilgivare för arbetshydraulik (4-8/4) är spärrad Inget förstyrningstryck finns eller så är det för lågt Bortfall dieselmotor	Övertrycksventilen ska demonteras i sin helhet, rengöras och ställas in på nytt * Tag bort spärr (4-8/6) Övertrycksventilen i styrledning öppnas, rengörs och nyinställs * Med ackumulerat tryck är det möjligt, att direkt efter motorbortfall, föra teleskoparmen till sitt nedersta läge. » Ej med inbyggd rörbrottssäkring «
Höjd styrkraft är nödvändig	Övertrycksventil i styrenheten är öppen Slid i prioritetsventilen klämmer	Övertrycksventilen ska demonteras i sin helhet, rengöras och ställas in på nytt * Byt prioritetsventil *
Störning i drift- och arbetshydraulik	Filterigensättning Oljebrist i hydrauloljebehållaren Elanslutningarna för axialkolvpumpen inte fastsatta, helt isär eller oxiderade Högtryckventiler smutsiga	Byt filterinsatsen (kapitel 8.2.12) Fyll på olja Anslut enl kopplingsschema eller gör rent Rengöra
Störningar i bromssystemet	Parkeringsbromsen håller inte fordonet	Kontrollera inställningen ev ny inställning * Kontroll att den elektriska kördrivningsbrytaren är ansluten till bromsspaken.
Värme-/ventilations-/klimatanläggning fungerar inte	Säkring i säkringslådan defekt	Byt säkring

Störning	Trolig orsak	Åtgärd
Slangkopplingarna till tillsatsenheterna kan inte kopplas	Förhöjt tryck på tillsatsdon på grund av värmeutveckling	Lossa slangändarna vid snabbkopplingen försiktigt, olja sprutar ut och trycket sjunker. Anslut slangarna igen.  ANVISNING Uppfångad spillolja skall avfallshanteras på ett miljövänligt sätt
	Förhöjt tryck i basenheten	Ledningar för tilläggshydraulik görs trycklösa genom att föra ventiltgivaren för tillsatshydraulik (4-8/5) fram och tillbaka ett flertal gånger.

Kopplungsschewan

10.1 - 06.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/EI-oversigt/Elektriskdiagram/
Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/EI-kopplingsschema/Esquema de circuitos eléctricos/
Sähkökytkentäkaavio



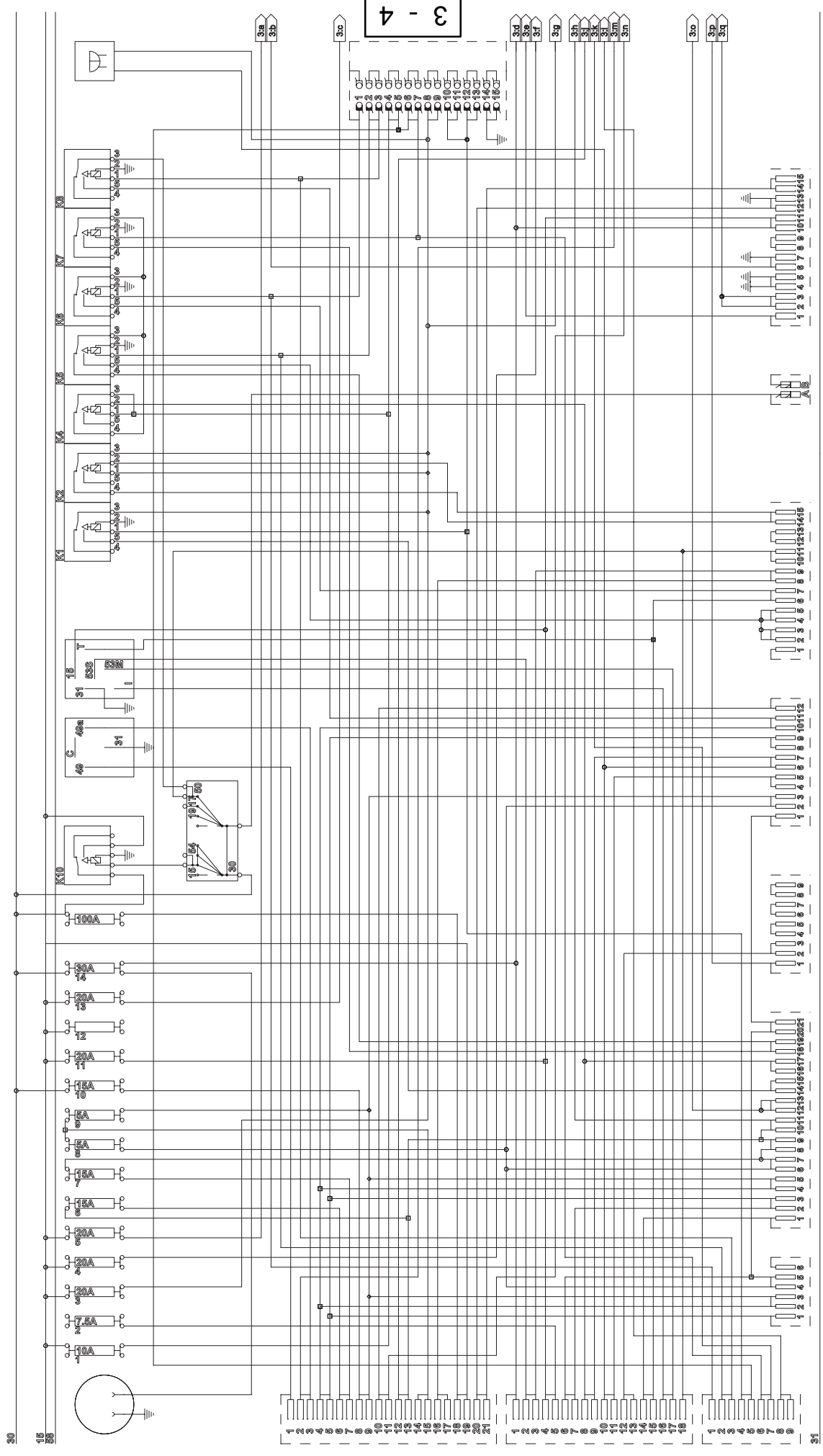
10.1 Elektriskt kopplingsschema**Blad/pos. Beteckning**

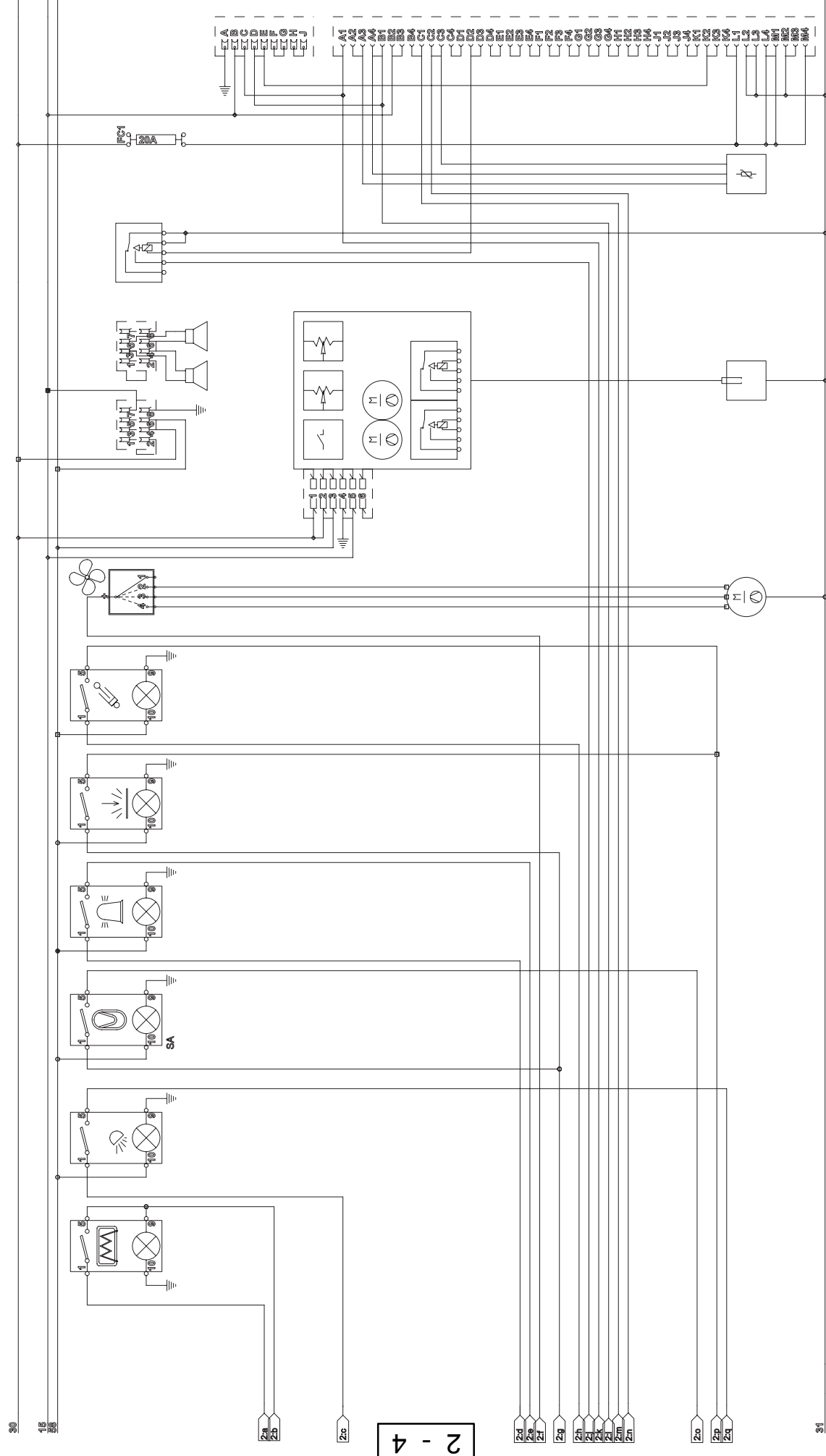
1-4/1	Multifunktionspanel
1-4/2	Manövrering: Frigivning snabbfäste
1-4/3	Manövrering: bakrutetorkare/-spolare
1-4/4	Manövrering: Belysning enl. vägtrafikförordningen
1-4/5	Manövrering: Varningsblinkers
1-4/6	Motor vindrutetorkare fram
1-4/7	Rattstångskontakt

Blad/pos. Beteckning

2-4/1	Väggkontakt 2-polig	
2-4/2	Säkring	10,0 A (kördrift)
2-4/3	Säkring	7,5 A (blinkers)
2-4/4	Säkring	20,0 A (hydraulik/bromsljus)
2-4/5	Säkring	20,0 A (värme)
2-4/6	Säkring	20,0 A (bakrutevärme)
2-4/7	Säkring	15,0 A (helljus)
2-4/8	Säkring	15,0 A (halvljus)
2-4/9	Säkring	5,0 A (parkeringsljus/bakljus vänster)
2-4/10	Säkring	5,0 A (parkeringsljus/bakljus höger)
2-4/11	Säkring	15,0 A (varningsblinkers)
2-4/12	Säkring	20,0 A (vindrutetorkare/-spolare)
2-4/13	Inte belagd	
2-4/14	Säkring	20,0 A (arbetsstrålkastare)
2-4/15	Säkring	30,0 A (runtomvarselljus)
2-4/16	Maxisäkring	100,0 A
2-4/17	Maxirelä (strömförsörjning)	
2-4/18	Startknapp	
2-4/19	Blinkgivare	
2-4/20	Intervallgivare	
2-4/21	Relä differentialspär	
2-4/22	Relä fläktstyrning	
2-4/23	Relä kördriftavbrott	
2-4/24	Relä för effektanpassning: bakåt	
2-4/25	Relä för effektanpassning: framåt	
2-4/26	Relä Alpha max.	
2-4/27	Relä startspär	
2-4/28	Akustisk summer hydrauloljetemperatur	

10.1 - 06.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/Elektriskdiagram/
Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/El-kopplingsschema/Esquema de circuitos eléctricos/
Sähkökytkentäkaavio





Blad/pos. Beteckning

3-4/1	Manövrering: Uppvärmning för bakrutan
3-4/2	Manövrering: Arbetsstrålkastare
3-4/3	Manövrering: Lyftverksfjädring (XU)
3-4/4	Manövrering: Roterande ljus (XU)
3-4/5	Manövrering: Vippströmställare tilläggshydraulik (XU)
3-4/6	Manövrering: Rörbrottssäkring (XU)
3-4/7	Manövrering: Ventilator/fläkt
3-4/8	Radio (XU)
3-4/9	Relä kontroller motor
3-4/10	Säkring (20A) kontroller motor
3-4/11	Klimatanläggning (XU)
3-4/12	Körpedal
3-4/13	Kompressor (kopplings klimatanläggning)
3-4/14	Fläktmotor värme

Blad/pos. Beteckning

4-4/1	Motor vindrutetork bak
4-4/2	Inre belysning
4-4/3	Brytare: Inre belysning
4-4/4	Backkörnings-varningsanläggning
4-4/5	Arbetsstrålkastare bak (XU)
4-4/6	Arbetsstrålkastare bak (XU)
4-4/7	Arbetsstrålkastare fram
4-4/8	Arbetsstrålkastare fram
4-4/9	Roterande ljus (XU)
4-4/10	Relä glödstift
4-4/11	Maxisäkring (glödstift) 100 A
4-4/12	Glödstift
4-4/13	Startmotor
4-4/14	Generator
4-4/15	Batterihuvudbrytare (XU)
4-4/16	Batteri
4-4/17	Ventil fläktstyrning
4-4/18	Kylvätsekttemperaturbrytare 93° C
4-4/19	Motor vindrutespolare bak
4-4/20	Motor vindrutespolare fram
4-4/21	Ventil korriktning framåt
4-4/22	Backkörnings-varningsanläggning
4-4/23	Ventil korriktning bakåt
4-4/24	Backljus vänster
4-4/25	Blinker vänster bak
4-4/26	Backljus höger
4-4/27	Blinker höger bak
4-4/28	Bakljus höger
4-4/29	Bromsljus höger
4-4/30	Bakljus, vänster
4-4/31	Bromsljus vänster
4-4/32	Sänkrörgivare
4-4/33	Brytare: Hydrauloljefilter (XU)
4-4/34	Brytare: Hydrauloljetemperatur
4-4/35	Ventil riktningsidentifiering
4-4/36	Ventil Alpha max.
4-4/37	Brytare: Parkeringsbroms
4-4/38	Ventil differentialspärr
4-4/39	Ackumuleringsventil/brytare lyftverksfjädring (XU)
4-4/40	Tankventil lyftverksfjädring (E.U.)
4-4/41	Ventil rörbrottssäkring
4-4/42	Ventil rörbrottssäkring
4-4/43	Ventil frigivning snabbväxlingsutrustning
4-4/44	Körstrålkastare vänster
4-4/45	Körstrålkastare höger
4-4/46	Signalhorn
4-4/47	Vägguttag 7-poligt (XU)
4-4/48	Brytare: Lyftverksfjädring (XU)
4-4/49	Bromsljuskontakt

**HÄNVISNING**

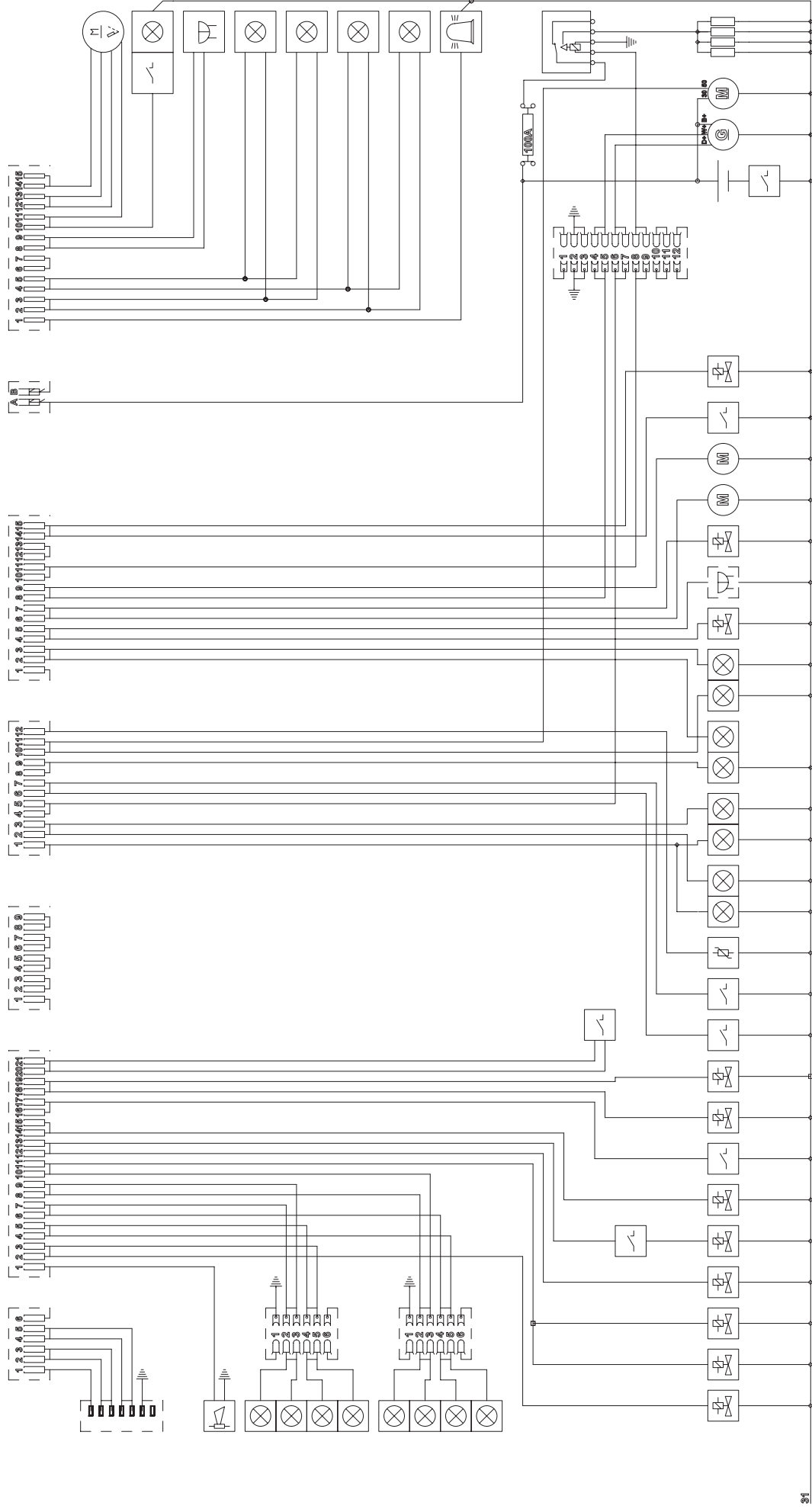
De fetmarkerade riktnumren vid positionsnumren i el-kopplingsschemat är hänvisningssiffror, som pekar på gränssnittet i hydraulkopplingsschemat.

10.1 - 06.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/Elektriskdiagram/
Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/El-kopplingsschema/Esquema de circuitos eléctricos/
Sähkökytkentäkaavio

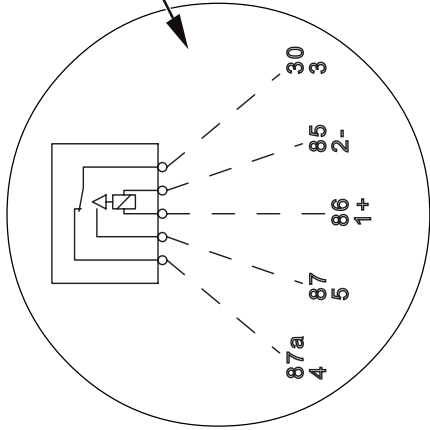
30

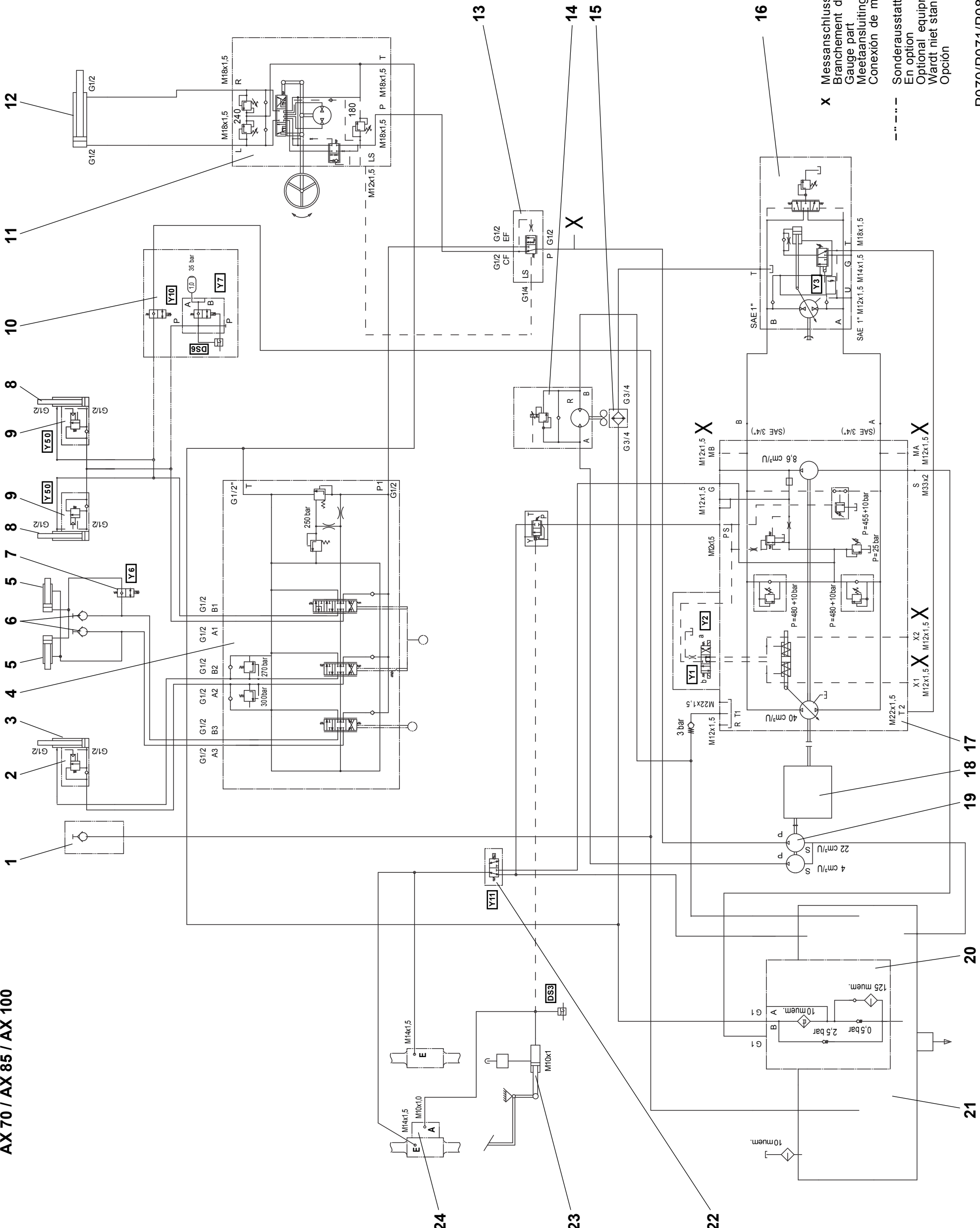
15

30



10.1.1 - 06.2009





X Messanschluss
Branchement de mesure
Gauge part
Meetaansluiting
Conexión de medición

--- Sonderausstattung
En option
Optional equipment
Wardt niet standaard geleverd
Opción

10.2 Hydraulkopplingsschema**Pos. Beteckning**

- 01 Trycklös returflödesledning (XU)
- 02 Rörbrottssäkring tippcylinder (XU)
- 03 Tippcylinder:
 - AX 70, AX 85 - DW 90/50/424/1480
 - AX 100 - DW 100/50/424/1480
- 04 Ventil 3-vägs
- 05 Spärrcylinder DW 40/25/50/167
- 06 Tilläggshydraulik
- 07 Ventil låsning snabbskiftesordning
- 08 Lyftcylinder:
 - AX 70 - DW 70/40/600/876
 - AX 85 - DW 80/40/600/876
 - AX 100 - DW 90/45/600/876
- 09 Rörbrottssäkring lyftcylinder (XU)
- 10 Lyftverksfjädring (XU)
- 11 Styrenhet 320/160 cm³/varv
- 12 Styr cylinder DW 80/35/295/585
- 13 Prioritetsventil
- 14 Fläktmotor
- 15 Hydrauloljekylare
- 16 Körmotor:
 - AX 70/20 km/h, AX 85/20 km/h - A6VM 80 HA
 - AX 70/30 km/h, AX 85/30 km/h, AX 100 - A6VM 107 HA
- 17 Körpump A4VG 40 DA
- 18 Drivmotor:
 - AX 70, AX 85 - John Deere 4024HF295A / 46,0 kW / 2800 min⁻¹
 - AX 100 - John Deere 4024HF295B / 49,0 kW / 2800 min⁻¹
- 19 Tandemkugghjulspump 32/4 cm³/varv
- 20 Kombinerat sug- och returfilter
- 21 Hydrauloljetank
- 22 Differentialspär
- 23 Huvudbromscylinder
- 24 Trumbroms
 - AX 70 - 20 km/h
 - AX 85 - 20 km/h
- Skivbroms
 - AX 70 - 30 km/h
 - AX 85 - 30 km/h
 - AX 100

XU = Extrautrustning

Tekniska data (fordon)

11 Tekniska data (maskin)

11.1 AX 70



HÄNVISNING

Alla tekniska data avser däckstorlek 12,5/80 R18

11.1.1 Maskin

- Höjd	2 500 mm
- Bredd - över däcksytterkant	1 590 mm
- över skopa	1 625 mm
- Hjulavstånd	2 030 mm
- Spårvidd	1 250 mm
- Tjänstevikt utan tillbehör	4 715 kg
- Markfrigång - Ledaxel	440 mm
- Differential	350 mm
- Vändradie (bakdel)	3 540 mm
- Vikvinkel - vänster	40°
- höger	40°
- Pendlingsvinkel	±11°
- Stigningskapacitet med nyttolast	60 %
- Lyftkraft max.	41 kN
- Skjutkraft	38 kN
- Brott kraft	41 kN

11.1.2 Motor

- Vattenkyld dieselmotor	
- Typ	4024HF295A
- 4 cylindrig, 4-takt, direktinsprutning	
- Slagvolym	2 440 cm ³
- Effekt enligt SAE J 1995	46,0 kW vid 2 800 min ⁻¹
- Avgassteg enligt RL 97/68 EC steg 3 + TIER	

11.1.3 Startmotor

-	2,0 kW, 12 V
---	--------------

11.1.4 Växelströmsgenerator

-	70 A, 14 V
---	------------

11.1.5 Hydrostatisk kördrivning

Utförande „20 km/h“

- Steg I	0.....7 km/h
- Steg II	0.....20 km/h

Utförande „30 km/h“

- Steg I	0.....7 km/h
- Steg II	0.....30 km/h

11.1.6 Axeltryck

- tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen - fram	3 500 kg
- bak	3 500 kg
- tillåten maxlast enligt vägtrafikförordningen	5 100 kg

11.1.7 Däck

Tillåtna är följande däck:

- Dimension	12,5/80 R18
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,75 - 3,0 bar
- Dimension	15.5/55 R18
- Däcktryck - fram	3,25 bar
- Däcktryck - bak	3,0 - 3,25 bar
- Dimension	365/70 R18
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,75 - 3,0 bar
- Dimension	400/70 R18
- Däcktryck - fram	2,8 bar
- Däcktryck - bak	2,8 bar
- Dimension	405/70 R18
- Däcktryck - fram	2,5 bar
- Däcktryck - bak	2,5 bar
- Dimension	425/55 R17
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,5 - 3,0 bar

11.1.8 Styranläggning

- Hydrostatisk via prioritetsventil

- Tryck max. 180 bar

11.1.9 Bromsanläggning

Drivbroms:

1. Hydrauliskt manövrerad trumbroms (snabbkörande fordon: (skivbroms) i framaxeln, som verkar på alla 4 hjulen.
2. Hydrostatisk inch-broms, som verkar på alla 4 hjulen.

Parkeringsbroms:

Hydrostatiskt manövrerad parkeringsbroms, som verkar på alla 4 hjulen.

11.1.10 Elektrisk anläggning

- Batteri 66 Ah

11.1.11 Hydraulanläggning

- Inehåll	60 l
- Hydrauloljebehållare	40 l
- Matningsvolym	60 l/min
- Driftstryck max.	250 bar
- 2 Lyftcylinder	Ø 70/40 mm
- 1 Tippcylinder	Ø 90/50 mm
- 1 stercylinder	Ø 80/35 mm
- Tider enligt DIN ISO 7131	
- Lyfta (med nettolast)	4,6 s
- Sänka (utan last)	2,8 s
- Tippa ner 90°	2,2 s
- Tippa upp 45°	1,5 s

11.1.12 Bränsleförsörjningsanläggning

- Innehåll
Bränsletank 70 l

11.1.13 Värme- och ventilationsanläggning

11.1.14 Retur-sugfiltrering

- Filterfinhet 10 µm abs.
- By-pass-utlösningstryck $p = 2,5 \text{ bar}$

11.1.15 Kombikylare

AX 70/20 km/h

- Effekt max. 31/12 kW
- Matningsvolym 89/26 l/min

AX 70/30 km/h

- Effekt max. 35/15 kW
- Matningsvolym 89/26 l/min

11.1.16 Buller

- Ljudtrycksnivå (LWA) » Buller utomhus: « 101 dB(A)
- Ljudtryck (LpA) » Nivå i förarhytten: « 80 dB(A)

11.2 AX 85**HÄNVISNING**

Alla tekniska data avser däckstorlek 12,5/80 R18

11.2.1 Maskin

- Höjd	2 505 mm
- Bredd - över däcksytterkant	1 705 mm
- över skopa	1 850 mm
- Hjulavstånd	2 030 mm
- Spårvidd	1 320 mm
- Tjänstevikt utan tillbehör	6860 kg
- Markfrigång - Ledaxel	445 mm
- Differential	350 mm
- Vändradie (bakdel)	3 540 mm
- Vikvinkel - vänster	40°
- höger	40°
- Pendlingsvinkel	±11°
- Stigningskapacitet med nyttolast	60 %
- Lyftkraft max.	43 kN
- Skjutkraft	38 kN
- Brott kraft	41 kN

11.2.2 Motor

- Vattenkyld dieselmotor	
- Typ	4024HF295A
- 4 cylindrig, 4-takt, direktinsprutning	
- Slagvolym	2 440 cm ³
- Effekt enligt SAE J 1995	46,0 kW vid 2 800 min ⁻¹
- Avgassteg enligt RL 97/68 EC steg 3 + TIER	

11.2.3 Startmotor

-	2,0 kW, 12 V
---	--------------

11.2.4 Växelströmsgenerator

-	70 A, 14 V
---	------------

11.2.5 Hydrostatisk kördrivning**Utförande „20 km/h“**

- Steg I	0..... 7 km/h
- Steg II	0..... 20 km/h

Utförande „30 km/h“

- Steg I	0..... 7 km/h
- Steg II	0..... 30 km/h

11.2.6 Axeltryck

- tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen - fram	3 500 kg
- bak	3 500 kg
- tillåten maxlast enligt vägtrafikförordningen	5 100 kg

11.2.7 Däck

Tillåtna är följande däck:

- Dimension	12,5/80 R18
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,75 - 3,0 bar
- Dimension	15.5/55 R18
- Däcktryck - fram	3,25 bar
- Däcktryck - bak	3,0 - 3,25 bar
- Dimension	365/70 R18
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,75 - 3,0 bar
- Dimension	400/70 R18
- Däcktryck - fram	2,8 bar
- Däcktryck - bak	2,8 bar
- Dimension	405/70 R18
- Däcktryck - fram	2,5 bar
- Däcktryck - bak	2,5 bar
- Dimension	425/55 R17
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,5 - 3,0 bar

11.2.8 Styransläggning

- Hydrostatisk via prioritetsventil	
- Tryck	max. 180 bar

11.2.9 Bromsanläggning

Drivbroms:

1. Hydrauliskt manövrerad trumbroms (snabbkörande fordon: (skivbroms) i framaxeln, som verkar på alla 4 hjulen.
2. Hydrostatisk inch-broms, som verkar på alla 4 hjulen.

Parkeringsbroms:

Hydrostatiskt manövrerad parkeringsbroms, som verkar på alla 4 hjulen.

11.2.10 Elektrisk anläggning

- Batteri	66 Ah
-----------	-------

11.2.11 Hydraulanläggning

- Inehåll	60 l
- Hydrauloljebehållare	40 l
- Matningsvolym	60 l/min
- Driftstryck max.	250 bar
- 2 Lyftcylinder	Ø 80/40 mm
- 1 Tippcylinder	Ø 90/50 mm
- 1 styrcylinder	Ø 80/35 mm
- Tider enligt DIN ISO 7131	
- Lyfta (med nettolast)	4,7 s
- Sänka (utan last)	2,9 s
- Tippa ner 90°	2,2 s
- Tippa upp 45°	1,5 s

11.2.12 Bränsleförsörjningsanläggning

- Innehåll	
Bränsletank	70 l

11.2.13 Värme- och ventilationsanläggning**11.2.14 Retur-sugfiltrering**

- Filterfinhet 10 µm abs.
- By-pass-utlösningstryck $p = 2,5$ bar

11.2.15 Kombikylare**AX 85/20 km/h**

- Effekt max. 31/12 kW
- Matningsvolym 89/26 l/min

AX 85/30 km/h

- Effekt max. 35/15 kW
- Matningsvolym 89/26 l/min

11.2.16 Buller

- Ljudtrycksnivå (LWA) » Buller utomhus: « 101 dB(A)
- Ljudtryck (LpA) » Nivå i förarhytten: « 80 dB(A)

11.3 AX 100



HÄNVISNING

Alla tekniska data avser däckstorlek 365/70 R18

11.3.1 Maskin

- Höjd	2 455 mm
- Bredd - över däcksytterkant	1 750 mm
- över skopa	1 850 mm
- Hjulavstånd	2 030 mm
- Spårvidd	1 400 mm
- Tjänstevikt utan tillbehör	5 165 kg
- Markfrigång - Ledaxel	415 mm
- Differential	350 mm
- Vändradie (bakdel) vänster/höger	3 670 mm/3 790 mm
- Vikvinkel - vänster	40°
- höger	40°
- Pendlingsvinkel	±11°
- Stigningskapacitet med nyttolast	60 %
- Lyftkraft max.	44,5 kN
- Skjutkraft	38 kN
- Brott kraft	43 kN

11.3.2 Motor

- Vattenkyld dieselmotor	
- Typ	4024HF295B
- 4 cylindrig, 4-takt, direktinsprutning	
- Slagvolym	2 440 cm ³
- Effekt enligt SAE J 1995	49 kW vid 2 800 min ⁻¹
- Avgassteg enligt RL 97/68 EC steg 3 + TIER	

11.3.3 Startmotor

-	2,0 kW, 12 V
---	--------------

11.3.4 Växelströmsgenerator

-	70 A, 14 V
---	------------

11.3.5 Hydrostatisk kördrivning

Utförande „20 km/h“

- Steg I	0.....7 km/h
- Steg II	0.....20 km/h

Utförande „30 km/h“

- Steg I	0.....7 km/h
- Steg II	0.....30 km/h

11.3.6 Axeltryck

- tillåten axellast enligt vägtrafikförordningen - fram	3 500 kg
- bak	3 500 kg
- tillåten maxlast enligt vägtrafikförordningen	5 500 kg

11.3.7 Däck

Tillåtna är följande däck:

- Dimension	365/70 R18
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,75 - 3,0 bar
- Dimension	400/70 R18
- Däcktryck - fram	2,8 bar
- Däcktryck - bak	2,8 bar
- Dimension	405/70 R18
- Däcktryck - fram	2,5 bar
- Däcktryck - bak	2,5 bar
- Dimension	425/55 R17
- Däcktryck - fram	3,0 bar
- Däcktryck - bak	2,5 - 3,0 bar

11.3.8 Styransläggning

- Hydrostatisk via prioritetsventil	
- Tryck	max. 180 bar

11.3.9 Bromsanläggning

Drivbroms:

1. Hydrauliskt manövrerade skivbromsar i framaxeln, som verkar på alla 4 hjulen.
2. Hydrostatisk inch-broms, som verkar på alla 4 hjulen.

Parkeringsbroms:

Hydrostatiskt manövrerad parkeringsbroms, som verkar på alla 4 hjulen.

11.3.10 Elektrisk anläggning

- Batteri	66 Ah
-----------	-------

11.3.11 Hydraulanläggning

- Inehåll	60 l
- Hydrauloljebhållare	40 l
- Matningsvolym	60 l/min
- Driftstryck max.	250 bar
- 2 Lyftcylinder	Ø 90/45 mm
- 1 Tippcylinder	Ø 100/50 mm
- 1 styrcylinder	Ø 80/35 mm
- Tider enligt DIN ISO 7131	
- Lyfta (med nettolast)	4,8 s
- Sänka (utan last)	2,9 s
- Tippa ner 90°	2,3 s
- Tippa upp 45°	1,6 s

11.3.12 Bränsleförsörjningsanläggning

- Innehåll	
Bränsletank	70 l

11.3.13 Värme- och ventilationsanläggning

11.3.14 Retur-sugfiltrering

- Filterfinhet 10 µm abs.
- By-pass-utlösningstryck $p = 2,5$ bar

11.3.15 Kombikylare

- Effekt max. 35/15 kW
- Matningsvolym 89/26 l/min

11.3.16 Buller

- Ljudtrycksnivå (LWA) » Buller utomhus: « 101 dB(A)
- Ljudtryck (LpA) » Nivå i förarhytten: « 80 dB(A)

Tekniska data (tillsatsdon)

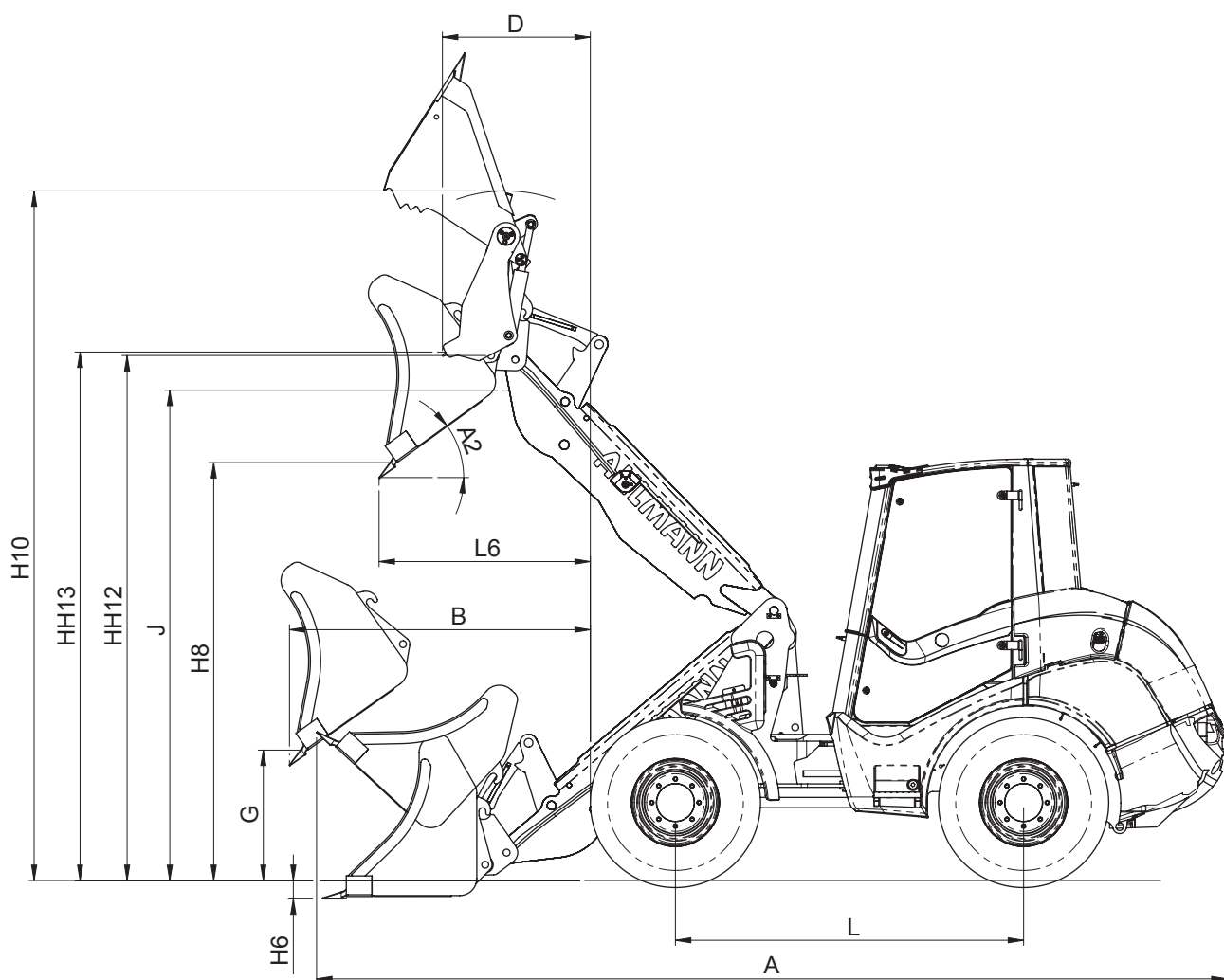
12.1 Tillsatsdon AX 70



HÄNVISNING

- Alla tekniska data avser däckstorlek 12.5 - 18.

12.1.1 Skopor

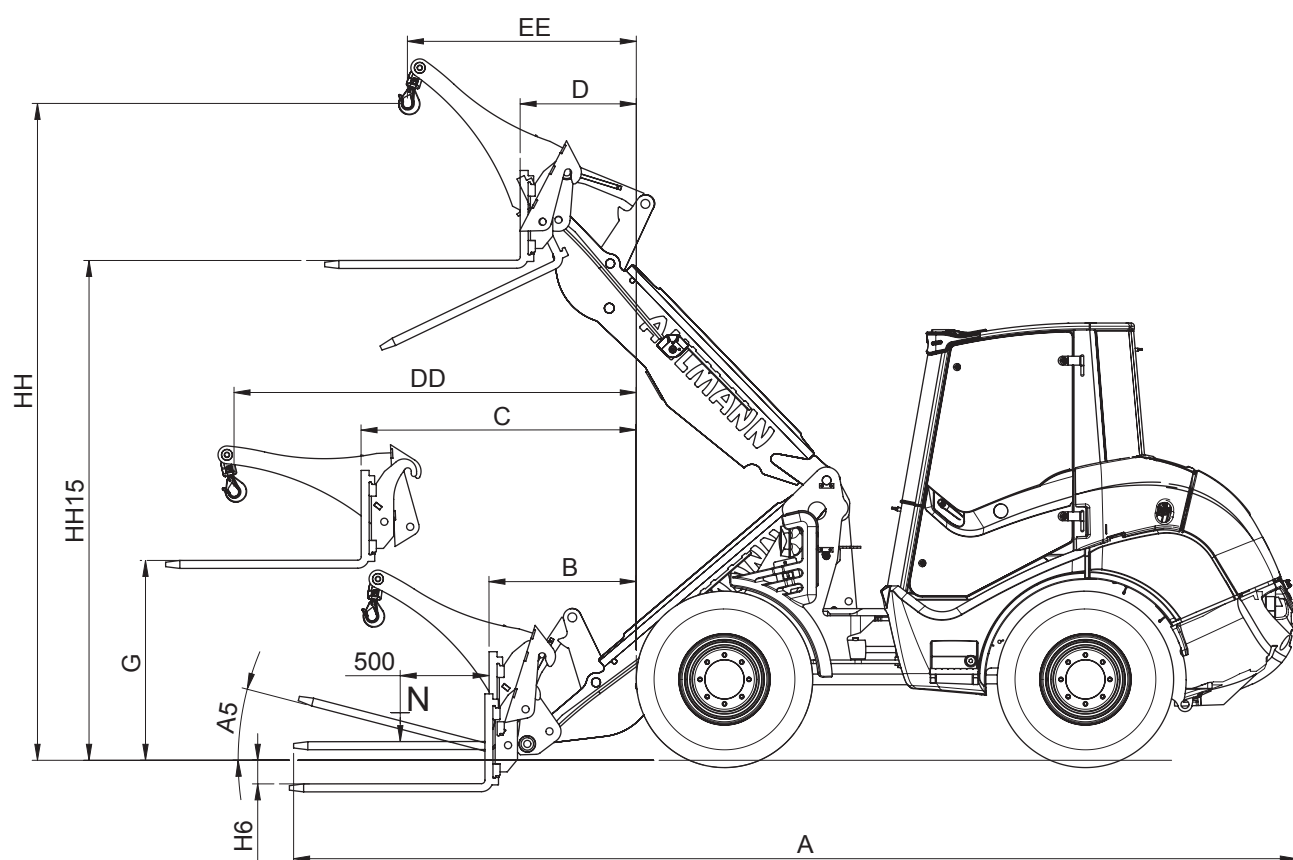


12.1.1 Skopor

Skoptyp		Standardskopa	Universalskopa
Skopvolym	m ³	0,7	0,65
Skopbredd	mm	1600	1625
Nettovikt	kg	260	457
Laster enligt ISO 14397			
Densitet löst gods	t/m ³	1,8	1,8
Tipplast			
- frontal	kg	3400	
- vikt	kg	3050	
Nyttolast			
- frontal	kg	1700	
- vikt	kg	1525	
Brottkraft enligt ISO 8313		daN	
A Totallängd (Skopa i transportläge)	mm	5250	5325
A2 Urtipningsvinkel max. (uppe)	°	46	45
Urtipningsvinkel max. (nere)	°	125	125
B Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1555	1545
G Utkastningshöjd vid utkastningslängd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	715	705
H6 Insticksdjup	mm	110	110
H8 Utkastningshöjd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	2535	2460
H10 Arbetshöjd max.	mm	4040	4245
HH15 Skopvridpunkt vid lyfthöjd max.	mm	3065	3270
J Överlastningshöjd	mm	2860	2860
L6 Utkastningslängd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	740	800
Universalskopa öppen:			
DD Utkastningslängd max. vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-	590
HH13 Utkastningshöjd max. vid upptippad skopa	mm	-	3380

12.1.2 Staplingstillsats

12.1.3 Lastkrok



12.1.2 Staplingsdon

Gaffellängd	1 000 mm
Gaffelhöjd	mm
Gaffelavstånd (centrerat)	
- min.	mm
- max.	mm
Nettovikt	kg

Till. nyttolast N enligt DIN 14397**frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 100 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 570 kg

vikt

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	1 900 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 430 kg

Tillåten nyttolast N enligt ISO 8313, **Staplare 300 mm över mark****frontal**

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 500 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

vikt

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

A	Totallängd	5 720 mm
A5	Upptipningsvinkel	19 °
B	Räckvidd min.	900 mm
C	Räckvidd max.	1 315 mm
S	Räckvidd vid lyfthöjd max.	500 mm
G	Överlasthöjd vid räckvidd max.	1 125 mm
H6	Insticksdjup	110 mm
HH15	Överlasthöjd vid lyfthöjd max. (gaffelöverkant)	2 825 mm

12.1.3 Lastkrok

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3

- vid längsta utkörning (Stabilitetssäkerhetsfaktor 2)	kg
Nettovikt	132 kg

A	Totallängd	5 320 mm
DD	Utkörning max.	2 150 mm
EE	Utkörning i den översta skoparmspositionen	1 325 mm
HH	Lyfthöjd max.	3 700 mm

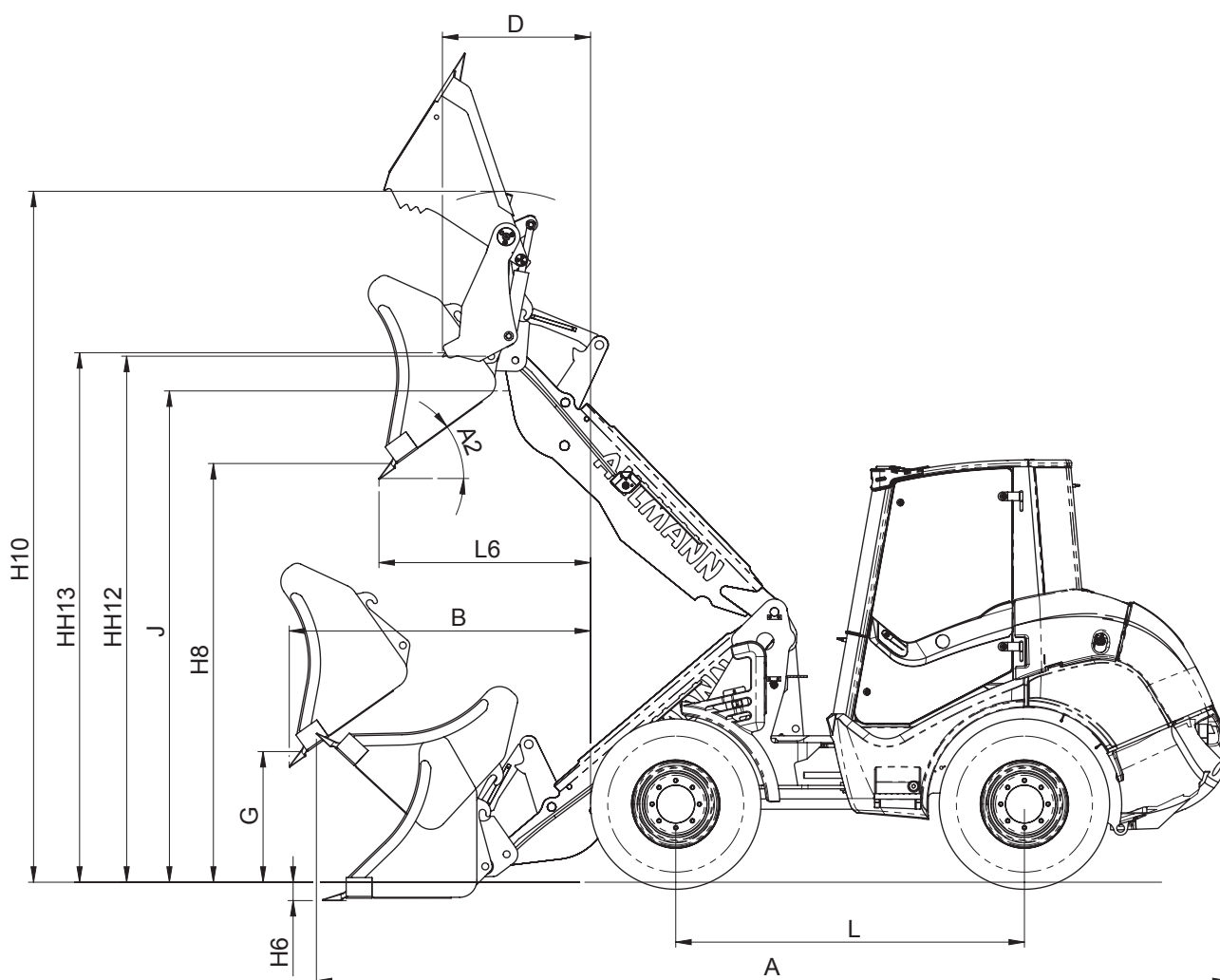
12.2 Tillsatsdon AX 85



HÄNVISNING

- Alla tekniska data avser däckstorlek 405/70 R18.

12.2.1 Skopor

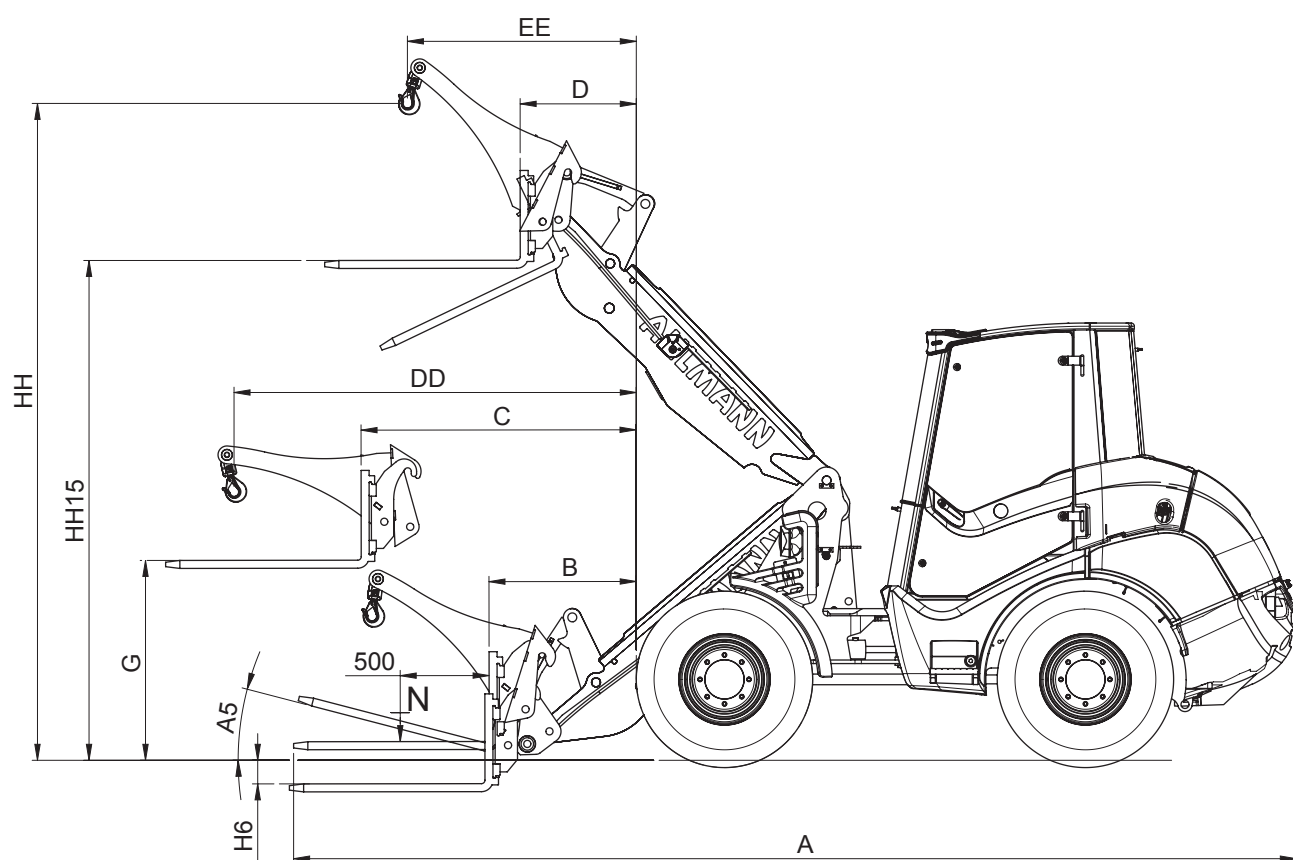


12.2.1 Skopor

Skoptyp		Standardskopa	Universalskopa
Skopvolym	m ³	0,85	0,8
Skopbredd	mm	1850	1850
Nettovikt	kg	288	556
Laster enligt ISO 14397			
Densitet löst gods	t/m ³	1,8	1,8
Tipplast			
- frontal	kg	3850	
- vikt	kg	3400	
Nyttolast			
- frontal	kg	1925	
- vikt	kg	1700	
Brottkraft enligt ISO 8313		daN	
A Totallängd (Skopa i transportläge)	mm	5285	5440
A2 Urtipningsvinkel max. (uppe)	°	45	46
Urtipningsvinkel max. (nere)	°	125	125
B Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1480	1740
G Utkastningshöjd vid utkastningslängd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	755	535
H6 Insticksdjup	mm	80	85
H8 Utkastningshöjd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	2485	2350
H10 Arbetshöjd max.	mm	4095	4025
HH15 Skopvridpunkt vid lyfthöjd max.	mm	3300	3065
J Överlastningshöjd	mm	2860	2860
L6 Utkastningslängd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	645	840
Universalskopa öppen:			
DD Utkastningslängd max. vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-	860
HH13 Utkastningshöjd max. vid upptippad skopa	mm	-	3085

12.2.2 Staplingstillsats

12.2.3 Lastkrok



12.2.2 Staplingsdon

Gaffellängd	1 100 mm
Gaffelhöjd	mm
Gaffelavstånd (centrerat)	
- min.	mm
- max.	mm
Nettovikt	kg

Tillåten nyttolast N enligt ISO 14397

frontal

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 350 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 760 kg

vikt

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 100 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 570 kg

Tillåten nyttolast N enligt ISO 8313, Staplare 300 mm över mark

frontal

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 750 kg *
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

vikt

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 500 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

A	Totallängd	5 720 mm
A5	Upptipningsvinkel	19 °
B	Räckvidd min.	900 mm
C	Räckvidd max.	1 315 mm
S	Räckvidd vid lyfthöjd max.	500 mm
G	Överlasthöjd vid räckvidd max.	1 125 mm
H6	Insticksdjup	110 mm
HH15	Överlasthöjd vid lyfthöjd max. (gaffelöverkant)	2 825 mm

*



OBSERVERA

Maskinens tillåtna nyttolast begränsas av gafflarnas maximalt tillåtna bärlast på 2.500 kg.

12.2.3 Lastkrok

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3

- vid längsta utkörning (Stabilitetssäkerhetsfaktor 2)	kg
Nettovikt	132 kg

A	Totallängd	5 320 mm
DD	Utkörning max.	2 150 mm
EE	Utkörning i den översta skoparmspositionen	1 325 mm
HH	Lyfthöjd max.	3 700 mm

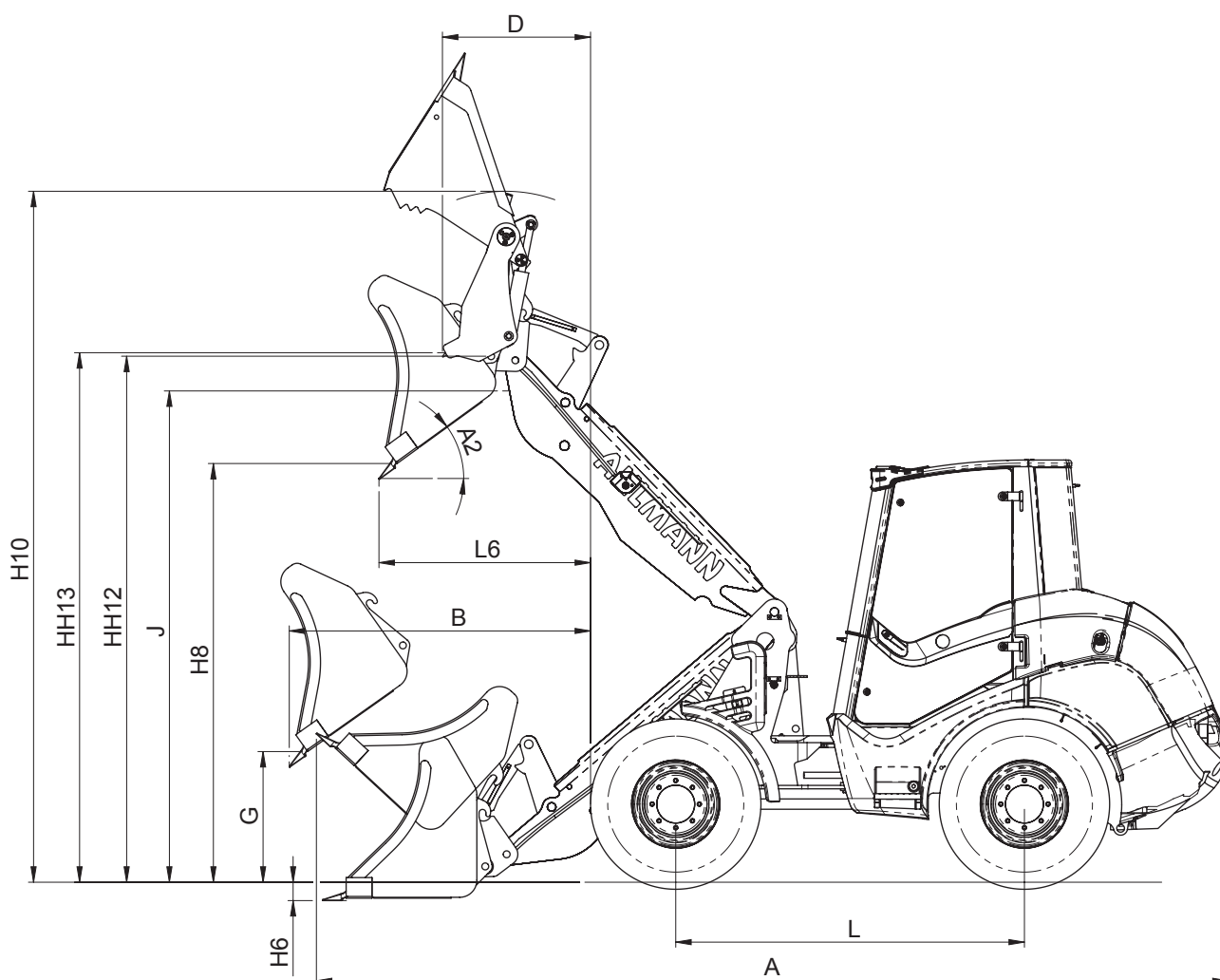
12.3 Tillsatsdon AX 100



HÄNVISNING

- Alla tekniska data avser däckstorlek 365/70 R18

12.3.1 Skopor

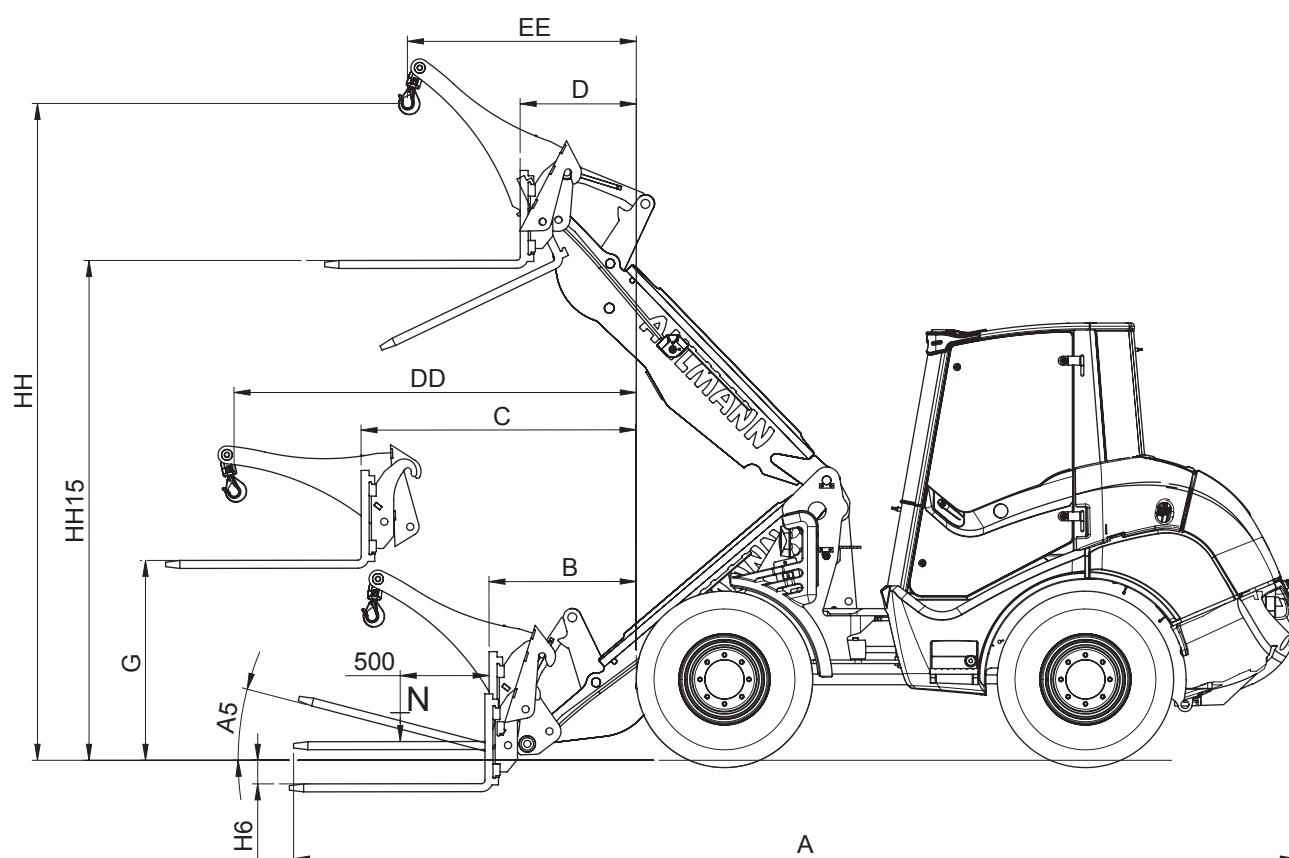


12.3.1 Skopor

Skoptyp		Standardskopa	Universalskopa
Skopvolym	m ³	1,0	0,95
Skopbredd	mm	1850	1850
Nettovikt	kg	310	580
Laster enligt ISO 14397			
Densitet löst gods	t/m ³	1,8	1,8
Tipplast			
- frontal	kg	4100	
- vikt	kg	3690	
Nyttolast			
- frontal	kg	2050	
- vikt	kg	1845	
Brottkraft enligt ISO 8313		daN	
A Totallängd (Skopa i transportläge)	mm	5375	5525
A2 Urtipningsvinkel max. (uppe)	°	45	46
Urtipningsvinkel max. (nere)	°	125	125
B Utkastningslängd max. vid urtipningsvinkel 45°	mm	1545	1795
G Utkastningshöjd vid utkastningslängd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	710	475
H6 Insticksdjup	mm	105	70
H8 Utkastningshöjd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	2440	2295
H10 Arbetshöjd max.	mm	4135	4050
HH15 Skopvridpunkt vid lyfthöjd max.	mm	3265	3050
J Överlastningshöjd	mm	2860	2860
L6 Utkastningslängd vid Lyfthöjd max. och urtipningsvinkel 45°	mm	760	895
Universalskopa öppen:			
DD Utkastningslängd max. vid lyfthöjd max. och upptippad skopa	mm	-	925
HH13 Utkastningshöjd max. vid upptippad skopa	mm	-	3040

12.3.2 Staplingstillsats

12.3.3 Lastkrok



12.3.2 Staplingsdon

Gaffellängd	1 200 mm
Gaffelhöjd	mm
Gaffelavstånd (centrerat)	
- min.	mm
- max.	mm
Nettovikt	kg

Tillåten nyttolast N enligt ISO 14397

frontal

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 600 kg *
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 950 kg

vikt

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 300 kg
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	1 720 kg

Tillåten nyttolast N enligt ISO 8313, **Staplare 300 mm över mark**

frontal

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 950 kg *
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

vikt

- jämnt område (Stabilitetsfaktor 1,25)	2 700 kg *
- ojämnt område (Stabilitetsfaktor 1,67)	kg

A	Totallängd	5 720 mm
A5	Upptipningsvinkel	19 °
B	Räckvidd min.	915 mm
C	Räckvidd max.	1 330 mm
S	Räckvidd vid lyfthöjd max.	515 mm
G	Överlasthöjd vid räckvidd max.	1 100 mm
H6	Insticksdjup	125 mm
HH15	Överlasthöjd vid lyfthöjd max. (gaffelöverkant)	2 810 mm

*



OBSERVERA

Maskinens tillåtna nyttolast begränsas av gafflarnas maximalt tillåtna bärlast på 2.500 kg.

12.3.3 Lastkrok

Tillåten nyttolast enligt DIN EN 474-3

- vid längsta utkörning (Stabilitetssäkerhetsfaktor 2)	kg
Nettovikt	132 kg

A	Totallängd	5 320 mm
DD	Utkörning max.	2 165 mm
EE	Utkörning i den översta skoparmspositionen	1 340 mm
HH	Lyfthöjd max.	3 685 mm

**Ytterligare extrautrustningar,
ändringar,
kontrollhänvisningar för skoplastare**

13 Ytterligare extrautrustningar, ändringar, kontrollanvisningar för skoplastare

13.1 Ytterligare extrautrustningar

inga införanden

13.2 Ändringar

inga införanden

