

AHLMANN

DRIFTSVEJLEDNING KNÆKSTYRET LÆSSER

DK



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

Indledning

Forord

Ahlmann svinglæssere, teleskoplæssere, knækstyrede læssere og frontlæssere er produkter fra **Ahlmanns** omfangsrige produktsortiment af entreprenørmaskiner til et bredt område af forskellige arbejdsopgaver.

Årtiers erfaringer med konstruktion af jordflytningsmaskiner og omfangsrige tillægsprogrammer, moderne konstruktions- og produktionsmetoder, omhyggelig afprøvning og højeste kvalitetskrav er en garanti for **Ahlmann** gummihjulslæsserens pålidelighed.

Omfanget af den af producenten medfølgende dokumentation:

- Driftsvejledning for maskinen
- Driftsvejledning for motoren
- Reservedelsliste for maskinen
- Reservedelsliste for motoren
- EU-overensstemmelseserklæring

Driftsvejledning

Driftsvejledningen indeholder de for ejeren nødvendige oplysninger for en faglig korrekt betjening og vedligeholdelse af maskinen.

I afsnittet „Service“ er alt vedligeholdelsesarbejde og funktionsprøvning beskrevet, som skal udføres af det instruerede personale.

Større reparationer, som kun må udføres af det af producenten autoriserede og uddannede personale, er ikke beskrevet. Hertil hører især anlæg, som er underlagt StVZO (tysk lov om tilladelse til ibrugtagning af motorkøretøjer) og UVV (foreskrifter til forebyggelse af ulykker).

Producenten forbeholder sig retten til produktionsændringer, selvom disse kan føre til afvigelser i illustrationerne, men som ikke påvirker det fagmæssige indhold.

Håndtering af denne driftsvejledning

Begrebsforklaringer

- Betegnelsen „venstre“ og „højre“ skal for basismaskinen forstås set fra førerhuset i kørselsretningen.
- Specialudstyr
betyder: Monteres ikke seriemæssigt.

Billedhenvisninger

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

Anvendte forkortelser

UVV = Forskrifter til forebyggelse af ulykker

StVZO = Tysk lov om tilladelse til ibrugtagning af motorkøretøjer

Udgave: 11.2007

Tryk: 11.2007

Indholdsfortegnelse

1 Grundlæggende sikkerhedsoplysninger

1.1	Advarsler og symboler	1 - 2
1.2	Bestemmelsesmæssig brug	1 - 2
1.3	Organisatoriske foranstaltninger	1 - 2
1.4	Valg af personale og dets kvalifikationer; grundlæggende opgaver	1 - 3
1.5	Sikkerhedsoplysninger vedr. bestemte driftsfaser	1 - 4
1.5.1	Normal drift	1 - 4
1.5.2	Specialarbejde inden for rammerne af maskinens brug og fejlfhjælpning i arbejdsforløbet; bortskaffelse	1 - 7
1.6	Oplysninger om særlige faretyper	1 - 9
1.6.1	Elektrisk energi	1 - 9
1.6.2	Hydraulik	1 - 10
1.6.3	Støj	1 - 10
1.6.4	Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser	1 - 11
1.6.5	Gas, støv, damp, røg	1 - 11
1.7	Transport og bugsering; genstart	1 - 11
1.8	Sikkerhedsoplysninger til arbejdsgiver eller bemyndiget personale	1 - 12
1.8.1	Organisatoriske foranstaltninger	1 - 12
1.8.2	Valg af personale og dets kvalifikationer; grundlæggende opgaver	1 - 12

2 Skilte

3 Tyverisikring

3.1	Identifikationsmærker på maskinen	3 - 2
3.2	Parkering af maskinen	3 - 2
3.3	Startspærre	3 - 3
3.3.1	Startspærre med transponder	3 - 3
3.3.2	Startspærre med kode	3 - 3

4 Beskrivelse

4.1	Oversigt	4 - 2
4.2	Maskine	4 - 3
4.3	Dækskift	4 - 6
4.4	Betjeningselementer	4 - 7
4.4.1	Multifunktionspanel	4 - 8
4.4.2	Nødsæde (vipbart)	4 - 9
4.5	Sikringer/Relæ	4 - 9
4.6	Demontere førerhus	4 - 10

5 Betjening

5.1	Kontroller inden igangsætning	5 - 2
5.2	Igangsætning	5 - 2
5.2.1	Starte dieselmotor	5 - 2
5.2.2	Vinterdrift	5 - 3
5.2.2.1	Brændstof	5 - 3
5.2.2.2	Motorolieskift	5 - 3
5.2.2.3	Olieskift på hydraulikanlæg	5 - 3
5.2.2.4	Frostbeskyttelse til vinduesvasker	5 - 4
5.2.3	Kørsel med maskinen på offentlige gader	5 - 4
5.2.4	Arbejde med maskinen	5 - 5

5.2.5	Varme- og ventilationssystem	5 - 6
5.2.5.1	Indstille luftmængden	5 - 6
5.2.5.2	Tænde for varmen	5 - 6
5.2.5.3	Tænde for klimaanlægget (SU)	5 - 6
5.2.5.4	Regulere temperaturen	5 - 6
5.3	Sætte maskine ud af drift	5 - 7
5.3.1	Standse maskinen	5 - 7
5.3.2	Standse dieselmotoren	5 - 7
5.3.3	Slukke for varme- og ventilationsanlægget	5 - 7
5.3.4	Forlade maskinen	5 - 7
5.4	Indstille førersædet	5 - 8
5.4.1	Euro-sæde	5 - 8
5.4.2	Grammer-sæde	5 - 8

6 Redskaber

6.1	Montering og demontering af redskaber uden hydraulisk tilslutning	6 - 2
6.1.1	Standard-/letvægtsskovle	6 - 2
6.1.2	Palleløfter	6 - 3
6.2	Montering og demontering af redskaber med hydraulisk tilslutning	6 - 3
6.2.1	Multiskovl	6 - 3
6.3	Brug af yderligere redskaber	6 - 5

7 Bjergning, bugsering, fastsurring, lastning med kran

7.1	Bjergning, bugsering, fastsurring	7 - 2
7.1.1	Bjergning/bugsering af knækstyret læsser hvis motoren eller kørselsdrevet svigter.	7 - 2
7.1.1.1	Bugsering af knækstyret læsserved motorsvigt	7 - 2
7.1.1.2	Bugsering af knækstyrret læsser ved defekt drev	7 - 5
7.2	Lastning med kran	7 - 6

8 Service

8	Serviceskema	8 - 1
8.1	Serviceinstruktioner	8 - 3
8.2	Servicearbejde	8 - 4
8.2.1	OliestandskontrolMotor	8 - 4
8.2.2	OlieskiftMotor	8 - 4
8.2.3	Vedligeholde/skifte luftfilter	8 - 4
8.2.4	Skifte sikkerhedspatron (SU)	8 - 5
8.2.5	Oliestandskontrol foraksel	8 - 5
8.2.6	Olieskift foraksel	8 - 6
8.2.7	Oliestandskontrol bagaksel	8 - 7
8.2.8	Olieskift bagaksel	8 - 8
8.2.9	Oliestandskontrol planetgear	8 - 9
8.2.10	Olieskift planetgear	8 - 9
8.2.11	Olieskift hydrauliksystem	8 - 9
8.2.12	Skifte hydraulikolie-indsats	8 - 10
8.2.13	Smøresteder	8 - 11
8.2.13.1	Knækpendulled/styreacylinder	8 - 11
8.2.13.2	Skovlaggregat	8 - 12
8.2.13.3	Førerkabinens døre	8 - 14
8.2.13.4	Motorhjul	8 - 14
8.2.13.5	Multiskovl	8 - 15
8.2.14	Smøresteder	8 - 15
8.2.15	Skifte startbatteri	8 - 15
8.2.16	Vedligeholde/skifte friskluftfilter	8 - 16
8.2.17	Kontrollere/indstille driftsbremse/parkeringsbremse	8 - 16

9 Fejl, årsag og afhjælpning

10 Forbindelsesdiagrammer

10.1	Elektriskdiagram	10 - 3
10.2	Hydraulikdiagram	10 - 7

11 Tekniske data (maskine)

11.1	AX 70	11 - 2
11.1.1	Maskine	11 - 2
11.1.2	Motor	11 - 2
11.1.3	Starter	11 - 2
11.1.4	Trefaset generator	11 - 2
11.1.5	Hydrostatisk køredrev	11 - 2
11.1.6	Akselbelastninger	11 - 2
11.1.7	Dæk	11 - 3
11.1.8	Styresystem	11 - 3
11.1.9	Bremssystem	11 - 3
11.1.10	Elektrisk system	11 - 3
11.1.11	Hydraulisk system	11 - 3
11.1.12	Brændstofforsyning	11 - 3
11.1.13	Varme- og ventilationsanlæg	11 - 4
11.1.14	Retur-sugefilter	11 - 4
11.1.15	Kombikøler	11 - 4
11.1.16	Støjemission	11 - 4
11.2	AX 85	11 - 5
11.2.1	Maskine	11 - 5
11.2.2	Motor	11 - 5
11.2.3	Starter	11 - 5
11.2.4	Trefaset generator	11 - 5
11.2.5	Hydrostatisk køredrev	11 - 5
11.2.6	Akselbelastninger	11 - 5
11.2.7	Dæk	11 - 6
11.2.8	Styresystem	11 - 6
11.2.9	Bremssystem	11 - 6
11.2.10	Elektrisk system	11 - 6
11.2.11	Hydraulisk system	11 - 6
11.2.12	Brændstofforsyning	11 - 6
11.2.13	Varme- og ventilationsanlæg	11 - 7
11.2.14	Retur-sugefilter	11 - 7
11.2.15	Kombikøler	11 - 7
11.2.16	Støjemission	11 - 7
11.3	AX 100	11 - 8
11.3.1	Maskine	11 - 8
11.3.2	Motor	11 - 8
11.3.3	Starter	11 - 8
11.3.4	Trefaset generator	11 - 8
11.3.5	Hydrostatisk køredrev	11 - 8
11.3.6	Akselbelastninger	11 - 8
11.3.7	Dæk	11 - 9
11.3.8	Styresystem	11 - 9
11.3.9	Bremssystem	11 - 9
11.3.10	Elektrisk system	11 - 9
11.3.11	Hydraulisk system	11 - 9
11.3.12	Brændstofforsyning	11 - 9
11.3.13	Varme- og ventilationsanlæg	11 - 9
11.3.14	Retur-sugefilter	11 - 10
11.3.15	Kombikøler	11 - 10
11.3.16	Støjemission	11 - 10

12 Tekniske data (redskaber)

12.1	Redskaber AX 70	12 - 2
12.1.1	Skovle	12 - 2
12.1.2	Palleløfter	12 - 4
12.1.3	Løftekrog	12 - 4
12.2	Redskaber AX 85	12 - 6
12.2.1	Skovle	12 - 6
12.2.2	Palleløfter	12 - 8
12.2.3	Løftekrog	12 - 8
12.3	Redskaber AX 100	12 - 10
12.3.1	Skovle	12 - 10
12.3.2	Palleløfter	12 - 12
12.3.3	Løftekrog	12 - 12

13 Ekstra specialudstyr, ændringer

13.1	Ekstra specialudstyr	13 - 2
13.2	Ændringer	13 - 2

Sikkerhedsregler

1 Grundlæggende sikkerhedsoplysninger

1.1 Advarsler og symboler

I driftsvejledningen anvendes følgende betegnelser og tegn for særligt vigtige oplysninger:



BEMÆRK

Særlige oplysninger mht. en økonomisk drift af maskinen.



OBS

Særlige oplysninger hhv. på- og forbud mht. forebyggelse af skader.



FARE

Oplysninger eller på- og forbud til forebyggelse af personerskader eller omfangsrige skader på materiel.

1.2 Bestemmelsesmæssig brug

1.2.1 Maskinen er bygget i overensstemmelse med den moderne teknik og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved anvendelsen af denne opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer, eller der kan opstå skader på maskinen eller andet materiel.

1.2.2 Maskinen og alle de af producenten godkendte påmonteringsredskaber må kun anvendes, såfremt disse er i en teknisk upåklagelig tilstand, og såfremt man er bevidst om evt. farer og risici samt overholder angivelserne i driftsvejledningerne (maskine og motor)! Især fejl, som kan påvirke sikkerheden, skal omgående afhjælpes!

1.2.3 Maskinen er udelukkende beregnet til de i denne vejledning beskrevne opgaver. En anden eller derudover gående anvendelse gælder som ikke bestemmelsesmæssig. Producenten hæfter ikke for skader, som opstår heraf. Brugeren bærer selv risikoen.

Til den bestemmelsesmæssige brug hører også iagttagelse af driftsvejledningen (maskine og motor) og overholdelse af inspektions- og service-betingelserne.

1.3 Organisatoriske foranstaltninger

1.3.1 Driftsvejledningerne (maskine og motor) skal altid opbevares i nærheden af maskinens arbejdsområde.

1.3.2 Som et supplement til driftsvejledningerne (maskine og motor) skal almentgyldige lovmæssige og øvrige bindende regler vedr. forebyggelse af ulykker (især arbejdstilsynets regler) og beskyttelse af miljøet iagttages og anvises!

Færdselsmæssige bestemmelser skal ligeledes overholdes.

1.3.3 Det personale, som skal arbejde ved og på maskinen er forpligtet til, før arbejdet pågyndes, at læse driftsvejledningerne (maskine og motor), især kapitlet om sikkerhedsoplysninger.

Dette gælder især for personale, som kun lejlighedsvis arbejder på maskinen, som f.eks. i forbindelse med servicearbejde.

1.3.4 Føreren skal bæresikkerhedsseler under arbejdet.

1.3.5 Brugeren af maskinen må ikke have løsthængende hår, bære løst tøj eller smykker inklusive ringe. Der er risiko for personskade, hvis man f.eks. sidder fast eller man trækkes ind.

1.3.6 Overhold alle sikkerhedsoplysninger og advarsler!

1.3.7 Sørg for at alle sikkerhedsoplysninger og advarsler på maskinen er fuldtallige og læselige!

1.3.8 I tilfælde af sikkerhedsrelevante ændringer på maskinen, og her især ved beskadigelser eller ændringer af funktionerne, skal maskinen straks standses og fejlen eller skaden meldes til det/den ansvarlige sted/person!

1.3.9 Der må ikke foretages ændringer, til- og ombygninger på maskinen, som kan påvirke sikkerheden, uden producentens tilladelse! Dette gælder også for montering og indstilling af sikkerhedsanordninger og -ventiler samt for svejsning på bærende dele.

1.3.10 Hydrauliksystemet, og her især hydraulikslanger, skal med rimelige mellemrum kontrolleres for sikkerhedsrelevante mangler, og fundne mangler skal straks afhjælpes.

1.3.11 Foreskrevne eller i driftsvejledningerne (maskine og motor) samt de i serviceskemaet angivne tidspunkter for gentagne kontroller/eftersyn skal overholdes!

1.4 Valg af personale og dets kvalifikationer; grundlæggende opgaver

1.4.1 Maskinen må kun føres selvstændigt af personer, som har fået pålagt dette af arbejdsgiveren.

Disse personer skal desuden

- være fyldt 18 år,
- være fysisk og psykisk egnede,
- have modtaget undervisning i at føre og vedligeholde maskinen og har dokumentet dette over for arbejdsgiveren,
- lader forvente, at de vil varetage de opgaver, der er blevet pålagt dem, på en pålidelig måde.

1.4.2 Arbejde på det elektriske udstyr på maskinen må kun udføres af en autoriseret el-installatør eller af underviste personer under ledelse og opsyn af en autoriseret el-installatør i overensstemmelse med de elektrotekniske regler.

1.4.3 Arbejde på understel, brems- og styresystem må kun udføres af hertil uddannet fagligt personale!

1.4.4 På hydrauliske anordninger må der kun arbejde personale med speciel viden og erfaring inden for hydraulik-arbejde!

1.5 Sikkerhedsoplysninger vedr. bestemte driftsfaser

1.5.1 Normal drift

1.5.1.1 Der må kun medbringes ekstra passager, hvis der er et ekstra sæde!

1.5.1.2 Maskinen må kun startes og manøvreres fra førersædet!

1.5.1.3 Vær opmærksom på til- og frakoblingsprocedurer, kontrolindikeringer (maskine og motor)!

1.5.1.4 Inden kørslen/arbejdet påbegyndes kontrolleres, om brems, styring, signal- og belysningsanordninger er funktionsdygtige!

1.5.1.5 Inden der arbejdes med maskinen skal det altid sikres, at udstyret er anbragt, så der ikke kan ske ulykker!

1.5.1.6 Inden arbejdet påbegyndes, skal man på arbejdsstedet gøre sig fortrolig med arbejdsområdet. Til arbejdsområdet hører f.eks. forhindringer i arbejds- og trafikområdet, undergrundens bæreevne og den nødvendige afsikring af byggepladsen i forhold til det offentlige trafikområde.

1.5.1.7 Inden igangsætning af maskinen skal man sikre sig, at ingen kan komme til skade, når maskinen startes!

1.5.1.8 Der skal træffes foranstaltninger, så maskinen kun kan manøvreres i sikker og funktionsdygtig tilstand! Der må kun arbejdes med maskinen, når alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsbetingede indretninger f.eks. aftagelige beskyttelsesanordninger, lyddæmpere forefindes og fungerer!

1.5.1.9 Enhver sikkerhedsbetænkelig adfærd er forbudt!

1.5.1.10 Ingen personer må transporteres med arbejdsanordninger som f.eks. påmonterede redskaber!

1.5.1.11 Føreren må kun arbejde med maskinen, såfremt der ingen personer befinder sig i fareområdet. Fareområdet er det område omkring maskinen, hvori personer kan nås af

- maskinens arbejdsbetingede bevægelser,
- påmonterede redskaber og arbejdsanordninger,
- svingende lastmateriale,
- nedfaldende lastmateriale,
- nedfaldende arbejdsanordninger.

1.5.1.12 Hvis der er fare for, at nogen kan komme til skade, skal føreren give advarselstegn. Om nødvendigt indstilles arbejdet.

1.5.1.13 Ved funktionsfejl skal maskinen straks standses og sikres! Fejl skal omgående afhjælpes!

1.5.1.14 Maskinen skal kontrolleres mindst en gang pr. skifte for synlige udvendige skader og mangler! Opståede forandringer (inklusive ændringer mht. funktionerne) skal straks meldes til det/den ansvarlige sted/person! Maskinen skal straks standses og sikres!

1.5.1.15 Føreren må kun svinge redskaberne hen over optagede fører-, betjenings- og arbejdspladser fra andre maskiner, såfremt disse er sikret med beskyttelsestag. Disse beskyttelsestage skal give tilstrækkelig beskyttelse mod nedfaldende arbejdsanordninger eller nedfaldende lastmateriale. I tvivlstilfælde skal man gå ud fra, at der **ingen** beskyttelsestage er.

1.5.1.16 Under håndteringen skal det påmonterede redskab føres så tæt som muligt ved jorden.

1.5.1.17 Ved kørsel på offentlige gader, veje eller pladser skal gældende færdselsretlige bestemmelser iagttages og maskinen forinden bringes i en færdselsmæssigt korrekt tilstand!

1.5.1.18 Ved dårligt udsyn og mørke tænd altid for lyset!

1.5.1.19 Hvis maskinens belysning ikke er tilstrækkeligt til at udføre et bestemt stykke arbejde, skal arbejdsstedet, især på kipsteder, lyses yderligere op.

1.5.1.20 Hvis førerens udsyn på kørsels- og arbejdsområdet er indskrænket på grund af arbejdsbetingede omstændigheder, skal han dirigeres, eller kørsels- og arbejdsområdet skal sikres med en fast afspærring.

1.5.1.21 Der må kun anvendes pålidelige personer som signalmænd. De skal inden udøvelse af deres funktion undervises i deres opgaver.

1.5.1.22 Som kommunikation mellem fører og signalmand skal der aftales signaler. Signalerne må kun gives af føreren og signalmanden.

1.5.1.23 Signalmænd skal være let genkendelige, f.eks. ved hjælp af advarselsbeklædning. De skal opholde sig inden for førerens synsvidde.

1.5.1.24 Ved krydsning af underføringer, broer, tunneler, luftledninger osv. skal der altid holdes rigelig afstand!

1.5.1.25 Hold rigelig afstand til kanter ved brud, grave, jorddepoter og skråninger, så der ikke nedstyrtningssfare. Arbejdsgiveren eller dennes stedfortræder skal fastlægge den nødvendige afstand til nedstyrtningsskanter ud fra undergrundens bæreevne.

1.5.1.26 På stationære kipsteder må der kun arbejdes med maskinen, såfremt faste monterede anordninger på kipstedet forhindrer, at maskinen ruller eller falder ned.

1.5.1.27 Enhver arbejdsadfærd, som påvirker maskinens stabilitet, er forbudt!

Stabiliteten kan f.eks. påvirkes af:

- overbelastning,
- eftergivende undergrund,
- rykagtig accelerering eller forsinkede køre- og arbejdsbevægelser,
- reversering fra højere kørehastighed,
- arbejde på skråninger,
- højere kørehastighed i smalle sving,
- kørsel med maskinen på ujævnt terræn.

1.5.1.28 Der må ikke køres på tværs af skråninger. Arbejdsudstyr og lastmateriale skal altid føres lige over jordhøjde, især ved kørsel ned af skråninger! Det er forbudt at foretage pludselige sving!

1.5.1.29 Ved stejlt nedadgående og opadgående terræn skal lasten helst placeres indad mod skråningssiden.

1.5.1.30 Ved nedadgående terræn skal kørselshastigheden altid tilpasses forholdene!

Skift **aldrig** gear på selve skråningen, men skift altid til et laveret geartrin før det går nedad!

1.5.1.31 Der må ikke bakkes over længere strækninger.

1.5.1.32 Når førersædet forlades, skal maskinen altid sikres mod at rulle væk samt mod uautoriseret brug!

1.5.1.33 Hvis arbejdsanordninger ikke er placeret på jorden eller sikret, må føreren ikke forlade maskinen.

1.5.1.34 I pauser og ved arbejdets afslutning skal føreren altid stille maskinen på en bæredygtig og helst jævn undergrund og sikre den mod at rulle væk.

1.5.2 Specialarbejde inden for rammerne af maskinens brug og fejlfhjælpning i arbejdsforløbet; bortskaffelse

1.5.2.1 De i driftsvejledningerne (maskine og motor) angivne indstillinger, service og inspektioner samt serviceintervaller inklusive oplysninger mht. skift af dele/deludstyr skal overholdes. Disse opgaver må kun udføres af autoriseret personale.

1.5.2.2 Ved alt arbejde, som har med drift, omstilling eller indstilling af maskinen og dens sikkerhedsbetingede indretninger samt inspektion, service og reparation at gøre, skal til- og frakoblingsprocedurerne iht. driftsvejledningerne (maskine og motor) samt oplysninger vedr. vedligeholdelsesarbejde overholdes!

1.5.2.3 Før alt service- og vedligeholdelsesarbejde skal motoren standses!

1.5.2.4 Ved alt service- og vedligeholdelsesarbejde skal maskinens eller det påmonterede redskabs stabilitet være sikret.

1.5.2.5 Service- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres, såfremt det påmonterede redskab er placeret på jorden, støttet eller der er truffet ækvivalente forholdsregler mod bevægelse.

Ved service- og vedligeholdelsesarbejde under skovlens arm skal

- armen afstøttes mekanisk:
f.eks. tages skovlarmens afstøtning (specialudstyr) af forvognen i venstre side efter at skruen/møtrikken er løsnet og lægges i løftecylinderen (1-1/pil),
- ventilgiverne til arbejds- og hjælpehydraulikken låses (1-2/pil) (bageste stilling).

1.5.2.6 Ved service- og vedligeholdelsesarbejde omkring knækleddet skal dette fikseres, så det ikke knækker. Tag bolten ud af bageste trækøje og sæt den i knækleddet (knæksikring) (1-3/pil).



OBS

- Når bolten lægges i skal manøvrehandtaget peges ligeud.
- Når knæksikringen er lagt i må manøvrehandtaget **ikke** aktiveres.

1.5.2.7 Vedligeholdelsesområdet skal, såfremt det er nødvendigt, sikres i et stort område!

1.5.2.8 Hvis maskinen er helt slukket under service- og reparationsarbejdet, skal den sikres mod utilsigtet genstart:

- Træk tændingsnøglen ud og
- placer advarselsskilte ved det afinstallerede batteri eller på batteriets hovedafbryder.

Det gælder især ved arbejde på dele af de elektriske anlæg.

1.5.2.9 Enkeltkomponenter og større enheder skal ved udskiftningen fastgøres omhyggeligt til løftegrejet og sikres, så de ikke vil være til fare. Der må kun anvendes korrekt og teknisk fejlfrit løftegrej samt lastoptagelsesanordninger med tilstrækkelig bæreevne. Det er forbudt at opholde sig eller arbejde under hængende last!



Fig. 1-1



Fig. 1-2

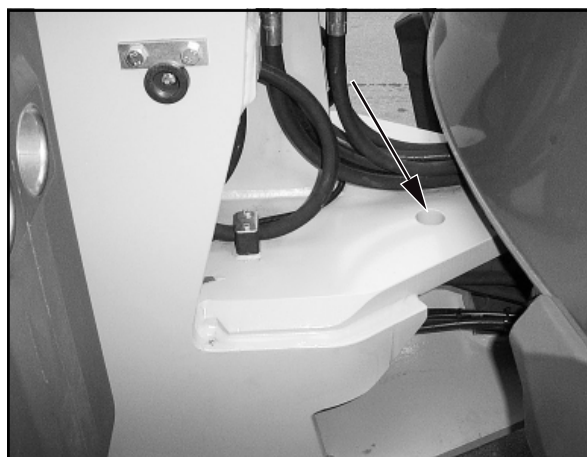


Fig. 1-3

1.5.2.10 Anhugning af last må kun overdrages til erfarne personer!

Last skal anhugges således, at den ikke kan skride eller falde ud.

1.5.2.11 Maskinen med anhugget last må kun håndteres, hvis kørselsvejen er muligt jævn.

1.5.2.12 Ved brug af løftegrej må anhuggere kun træde hen mod udliggeren efter tilladelse fra føreren og kun fra siden. Føreren må kun give tilladelse hertil, såfremt maskinen står stille og arbejdsredskabet ikke bevæges.

1.5.2.13 Ledsagere under dirigering af lasten og anhuggeren må kun opholde sig inden for førerens synsomsråd, eller hvis de er i mundtlig kontakt med føreren.

1.5.2.14 Føreren skal føre lasten så tæt som muligt ved jorden og forhindre, at den gynger.

1.5.2.15 Føreren må ikke føre last hen over personer.

1.5.2.16 Ved monteringsarbejde over hovedhøjde skal der anvendes dertil beregnede eller andre sikkerhedsmæssigt korrekte hjælpemidler til opstigning samt arbejdsplatforme. Maskindele, og her især påmonterede redskaber som f.eks. skovle, må ikke benyttes som trin til op- og nedstigning! Ved servicearbejde i større højder skal der bæres faldsikringer!

Alle greb, trin, gelændere, afsatser, platforme, stiger skal holdes fri for snavs og is!

1.5.2.17 Maskinen, og her især tilslutninger og forskruninger, skal rengøres for olie, brændstof og snavs, når servicearbejdet/reparationen påbegyndes! Der må ikke anvendes aggressive rengøringsmidler! Brug fnug- og trævlefri rengøringsklude!

1.5.2.18 Inden maskinen rengøres med vand eller dampstråle (højtryksrensere) eller andre rengøringsmidler, skal alle de steder dækkes/tilklæbes, hvor der af sikkerhedsmæssige og/eller funktionsmæssige årsager ikke må trænge vand/damp/rengøringsmidler ind. Særligt udsatte er motorkomponenter som generator, regulatorer, starter, luftfilter, kabler og slanger.

1.5.2.19 Efter rengøringen skal afdækninger/tilklæbninger fjernes fuldstændigt!

1.5.2.20 Efter rengøringen skal alle brændstof-, motorolie-, hydraulikolieslanger undersøges for utætheder, løse forbindelser, friktionssteder og beskadigelser! Konstaterede mangler skal straks afhjælpes!

1.5.2.21 Når service- og reparationsarbejdet er udført, skal alle de løsnede skrueforbindelser strammes igen!

1.5.2.22 Hvis det er nødvendigt at demontere sikkerhedsanordninger på grund af klargøring, service og reparationer, skal sikkerhedsanordningerne umiddelbart efter udført service- og reparationsarbejde remonteres og kontrolleres.

1.5.2.23 Drifts- og hjælpestoffer samt udskiftede dele skal bortskaffes på en sikker og miljøvenlig måde!

1.5.2.24 Før første igangsætning og efter væsentlige ændringer skal maskinen kontrolleres af en sagkyndig, inden den startes.

1.5.2.25 Maskinen skal kontrolleres en gang årligt af en sagkyndig. Derudover skal den i overensstemmelse med anvendelsesbetingelserne og de driftsmæssige forhold kontrolleres af en sagkyndig efter behov.

1.5.2.26 Kontrolresultaterne skal fastholdes skriftligt og mindst opbevares til næste kontrol.

1.6 Oplysninger om særlige faretyper

1.6.1 Elektrisk energi

1.6.1.1 Der må kun anvendes originale sikringer med de angivne sikringsstørrelser! Ved fejl i den elektriske energiforsyning skal maskinen straks standses!



1.6.1.2 Ved arbejde i nærheden af luftledninger og køreledninger skal der mellem maskine og dens arbejdsanordninger holdes en sikkerhedsafstand, der er afhængig af luftledningens nominelle spænding, for at undgå elektriske stød. Dette gælder også for afstanden mellem ledninger og påmonterede redskaber samt anhugget last.

Dette krav er opfyldt, såfremt følgende sikkerhedsafstande overholdes:

Nominel spænding			Sikkerhedsafstand	
(Kilovolt)			(Meter)	
		op til	1 kV	1,0 m
over	1 kV	op til	110 kV	3,0 m
over	110 kV	op til	220 kV	4,0 m
over	220 kV	op til	380 kV	5,0 m
ukendt nominel spænding				5,0 m

Hvis maskinen nærmer sig elektriske luftledninger skal der tages hensyn til alle dens arbejdsbevægelser, som f.eks. udliggerens stilling, svingninger fra wirer og dimensionerne på de anhuggede laster.

Der skal også tages hensyn til ujævnheder i undergrunden, som bevirker at maskinen står på skrå og derved kommer tættere på luftledninger.

Hvis det blæser, kan både luftledninger og arbejdsanordninger svinge og derved mindske afstanden.

1.6.1.3 I tilfælde af elektrisk stød skal føreren ved at løfte eller sænke arbejdsanordningerne eller ved at køre eller svinge få maskinen ud af det elektriske fareområde. Hvis dette ikke er muligt, er proceduren som følger:

- Forlad ikke førerhuset!
- Udenforstående advares mod at træde nærmere og røre ved maskinen!
- Få strømmen afbrudt!
- Maskinen må først forlades, når det er fuldstændigt sikkert, at de berørte/beskadigede ledninger er spændingsfri!

1.6.1.4 Der må kun udføres arbejde på elektriske anlæg eller driftsmidler af en autoriseret el-installatør eller af underviste personer under ledelse og opsyn af en autoriseret el-installatør i overensstemmelse med de elektrotekniske regler.

1.6.1.5 En maskines elektriske udstyr skal inspiceres/kontrolleres regelmæssigt. Mangler, såsom løse forbindelser og smeltede kabler, skal straks fjernes.

1.6.1.6 Maskin- og anlægskomponenter, hvorpå der skal foretages inspektions-, service- og reparationsarbejde, skal gøres spændingsfrit ved at afinstallere batteriets minuspol.

1.6.1.7 Der må først foretages elektrisk svejsearbejde på maskinen, når batteriets hovedafbryder (8-35/3) er løsnet.

1.6.2 Hydraulik

1.6.2.1 Kun personale med speciel viden og erfaring inden for hydraulikarbejde må udføre arbejde på de hydrauliske anordninger!

1.6.2.2 Alle ledninger, slanger og forskruninger kontrolleres regelmæssigt for utætheder og udvendige synlige beskadigelser! Beskadigelserne udbedres straks! Udsprøjtende olie kan føre til beskadigelser og brande.

1.6.2.3 Hydraulik-systemzoner, som skal åbnes, skal i overensstemmelse med modulbeskrivelsen gøres trykløse inden reparationsarbejdet påbegyndes!

1.6.2.4 Hydraulikslanger skal føres og monteres fagmæssigt korrekt! Byt ikke om på tilslutninger! Reservedele skal være i overensstemmelse med de af producenten fastlagte tekniske krav. Disse krav opfyldes ved at anvende originale reservedele.

1.6.2.5 Hydraulikkomponenter, som er indstillet fra fabrikken (f.eks. aksialstempelmotorens maks. till. omdrejningstal), må ikke ændres. Ved ændringer bortfalder garantien.

1.6.3 Støj

Lyddæmpningsanordninger på maskinen skal være aktive under driften.

1.6.4 Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser

1.6.4.1 Ved omgang med olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser skal de for produktet gældende sikkerhedsforskrifter iagttages!

1.6.4.2 Der skal udvises forsigtighed ved omgang med varme drifts- og hjælpestoffer (fare for forbrænding og skoldning)!

1.6.4.3 Der skal udvises forsigtighed ved omgang med bremsevæske og batterisyre.

GIFTIG OG ÆTSENDE!

1.6.4.4 Ved omgang med brændstof skal der udvises forsigtighed.

BRANDFARE!!

- Inden der tankes op, skal motoren standses og tændingsnøglen trækkes ud.
- Fyld aldrig brændstof på i lukkede rum.
- Fyld aldrig brændstof på i nærheden af åben ild eller gnister.
- Det er forbudt at ryge, når der tankes op.
- Spildt brændstof skal straks tørres op.
- Maskinen skal være fri for brændstof, olie og fedt.



1.6.5 Gas, støv, damp, røg

1.6.5.1 Maskinen må kun håndteres i rum, såfremt disse er tilstrækkeligt ventilerede! Inden maskinen startes i lukkede rum, skal man sikre sig, at der er tilstrækkelig ventilation!

De for det pågældende opstillingssted gældende forskrifter skal følges!

1.6.5.2 Svejse-, brænder- og slibearbejde på maskinen må kun udføres, såfremt der også udtrykkeligt er givet tilladelse til dette. Der kan være risiko for brand- og eksplosion!

1.6.5.3 Inden svejsning, brænding og slibning, skal maskine og omgivelser rengøres for brændbare stoffer og der skal sørges for, at der er tilstrækkelig ventilation (indendørs).

Eksplodingsfare!

1.7 Transport og bugsering; genstart

1.7.1 Maskinen må kun bugseres, såfremt bremser og styresystem er funktionsdygtige.

1.7.2 Bugseringen må kun foretages med en tilstrækkeligt dimensioneret bugseringsstang i forbindelse med bugseringsanordninger.

1.7.3 Start langsomt med bugseringen. Der må ingen personer opholde sig i nærheden af bugseringsstangen!

1.7.4 Under lastning og transport skal maskinen og nødvendige hjælpemidler sikres mod utilsigtede bevægelser. Dæk skal rengøres så meget for mudder, sne og is, at der kan køres op på ramper, uden at maskinen glider.

1.7.5 Genopstart må kun foregå iht. driftsvejledningen!

1.8 Sikkerhedsoplysninger til arbejdsgiver eller bemyndiget personale

1.8.1 Organisatoriske foranstaltninger

1.8.1.1 Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at originale dele og tilbehør, som ikke er leveret af os, heller ikke er afprøvet og godkendt af os. Montering og/eller anvendelse af sådanne produkter kan derfor under visse omstændigheder ændre maskines konstruktivt fastsatte egenskaber negativt og derved påvirke den aktive og passive kørselssikkerhed. Producenten hæfter ikke for skader, som er opstået på grund af, at der er blevet anvendt ikke-originale dele og tilbehør.

1.8.1.2 Placering og betjening/håndtering af brandslukkere (1-4/pil) og førstehjælpskasse skal oplyses!

1.8.1.3 På offentlige trafikområder skal der medbringes en advarselstrekanter og en advarselslygte i maskinen.

1.8.2 Valg af personale og dets kvalifikationer; grundlæggende opgaver

1.8.2.1 Arbejde ved/ med maskinen må kun udføres af pålideligt personale. Overhold den lovmæssige minimumsalder!

1.8.2.2 Der må kun anvendes uddannet og undervist personale. Det skal klart fastlægges, hvem af personalet der er ansvarlig for hhv. betjening, montering, service og vedligeholdelse!
Det skal sikres, at der kun kommer til at arbejde personale ved maskinen, der er bemyndiget til dette!

1.8.2.3 Operatør-ansvaret skal fastlægges også med henblik på de trafikmæssige bestemmelser, og operatøren skal have mulighed for at afvise anvisninger fra tredjemand, som strider mod sikkerheden!

1.8.2.4 Personer, som skal uddannes, oplæres, sættes ind i eller som er i gang med en almen uddannelse, må kun arbejde ved maskinen under konstant opsyn af en erfaren person!

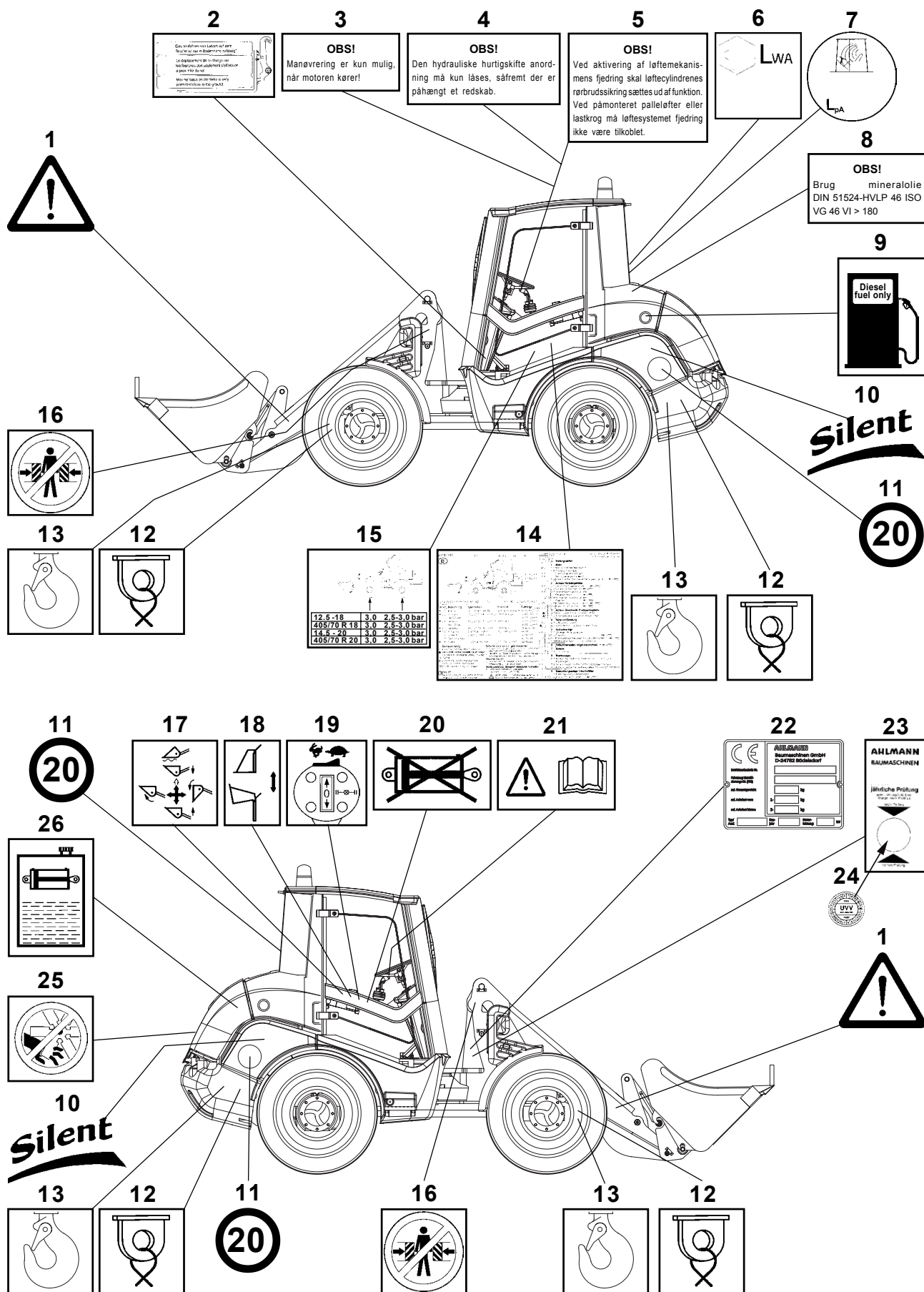


Fig. 1-4

Skiltning

2 Skiltning

AHLMANN



- 1 Symbolskilt: Det er forbudt at opholde sig i farezonen
- 2 Skilt: Der må kun befordres last med palleløfter lige over jordhøjde!
- 3 Skilt: **OBS!** - Manøvrering er kun mulig, når motoren kører!
- 4 Skilt: **OBS!**
Den hydrauliske hurtigskifteanordning må kun låses, hvis der er monteret et redskab.
- 5 Skilt: **» kun til maskiner med rørbrudssikring «**
OBS!
Når løftesystemets fjedring er aktiveret, er løftecylindrenes rørbrudssikring ude af funktion.
Ved påmonteret palleløfter eller lastkrog må løftesystemets fjedring ikke være tilkoblet.
- 6 Skilt: Lydtryksniveau (kap. 11.1.16, 11.2.16, 11.3.16)
- 7 Skilt: Lydeffektniveau (kap. 11.1.16, 11.2.16, 11.3.16)
- 8 Skilt: Brug mineralolie DIN 51524-HVLP 46 ISO VG 46 VI > 180
- 9 Symbolskilt: Brændstoftank
- 10 Skilt: Tekst - Støjsvag entreprenørmaskine -
- 11 Skilt: Maks. hastighed
- 12 Symbolskilt: Surringsøje
- 13 Symbolskilt: Lastkrog
- 14 Skilt: Serviceskema
- 15 Skilt: Dæktryk
- 16 Symbolskilt: Det er forbudt at opholde sig i den ikke sikrede farezone omkring knækstyringen!
- 17 Symbolskilt: Ventilgiver til arbejdshydraulik (4-8/4)
- Håndtag fremad - Sænke skovlarm
- Tryk håndtaget fremad - Svømmestilling
- Håndtag bagud - Løfte skovlarm
- Håndtag til venstre - Vippe hurtigskiftesystem/redskab op
- Håndtag til højre - Vippe hurtigskiftesystem/redskab ned
- 18 Symbolskilt: Ventilgiver til hjælpehydraulik (4-8/5) » **Specialudstyr** «
- 19 Symbolskilt: Standard-joystick
- Styrekontroller (4-10/11)
- Kørselsretning - frem
- 0
- bak
- Knap til differentialespærre (4-10/10)
- Hydrauliske køretrin (4-10/9)
- Symbol hare - hurtig
- Symbol snegl - langsom
- 20 Symbolskilt: Arbejds- og hjælpehydraulik låst
- 21 Symbolskilt: Læs og iagttag driftsvejledningen inden igangsætning.
Giv driftsvejledningen også videre til andre brugere!
- 22 Typeskilt for maskine (indeholder køretøjets identifikationsnummer)
- 23 Skilt: Årlig kontrol iht. UVV
- 24 Skilt: UVV-mærkat
- 25 Symbolskilt: Må kun åbnes, når motoren er standset
- 26 Symbolskilt: Hydraulikolietank

Tyverisikring



Fig. 3-1



Fig. 3-2



Fig. 3-3

3 Tyverisikring

Antallet af tyverier af entreprenørmaskiner har tiltaget betydeligt inden for de sidste år.

For hurtigere at kunne opspore og identificere disse via efterforskningsinstanser (f.eks. kriminalpolitiet, told mm.), er **Ahlmann**-entreprenørmaskiner udstyret med følgende identifikationsmærker:

3.1 Identifikationsmærker på maskinen

- (1) Maskinens typeskilt (3-1/pil). Skiltet indeholder ud over andre oplysninger også **FIN**-nummer (køretøjets identifikationsnummer) bestående af 17 skrifttegn, som begynder med W09.
- (2) **FIN**-nummeret er desuden præget i forvognen (3-2/pil).
- (3) ROPS-skilt (3-3/pil). Det indeholder ud over producentens navn oplysninger om ROPS-type, køretøjstype og tilladt totalvægt.

3.2 Parkering af maskinen

- (1) Flyt manøvrehåndtaget helt til venstre eller højre.
- (2) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).
- (3) Vip hurtigskiftesystemet så langt frem, at
 - skovlens tænder,
 - gaflerne på palleløfteren eller
 - lastkrogens udligger
 kan placeres på jorden.
- (4) Lås ventilgiver til arbejds- og hjælpehydraulik (4-8/4 und 4-8/5)(4-8-/6).
- (5) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „frem“ eller „bak“.
- (6) Aktiver hydraulisk køretrin „I“ (4-10/9).
- (7) Træk tændingsnøglen ud.
- (8) Løsn batterihovedafbryderen (8-36/1).
- (9) Tænd for arbejdslygterne (4-10/6). *
- (10) Tænd for rotorblinket (SU) (4-10/5). *
- (11) Tænd for advarselsblink (4-8/14). *
- (12) Ratgearet (4-8/1) flyttes til stillingen „fjernlys“. *
- (13) Lås begge døre.
- (14) Lås tankdækslet.
- (15) Lås motorhjælmen.

* I tilfælde af kortslutning skal udenforstående gøres opmærksom på den udsædvanligt oplyste maskine.

3.3 Startspærre

3.3.1 Startspærre med transponder

(specialudstyr)

„Startspærre med transponder“ er en elektronisk startspærre, som sætter vigtige køretøjsfunktioner ud af drift. Hvis transponderen (f.eks. vedhæng på tændingsnøgle) fjernes fra modtageenheden (i umiddelbar nærhed af tændingsnøglen), afbrydes disse funktioner.

Forsikringsfordel:

Startspærre med transponder er i overensstemmelse med forsikringernes skærpede krav.

Kontakt din forsikring omkring dette!

3.3.2 Startspærre med kode

(specialudstyr)

„Startspærre med kode“ er en elektronisk startspærre, som sætter vigtige køretøjsfunktioner ud af drift.

Ved at indlæse en kode aktiveres en digital kodelås, som gør disse køretøjsfunktioner mulige.

Denne kode kan bestå af et vilkårligt antal kombinationer, der ofte kan ændres.

Forsikringsfordel:

Kontakt din forsikring omkring dette!

Beskrivelse

4 Beskrivelse

4.1 Oversigt

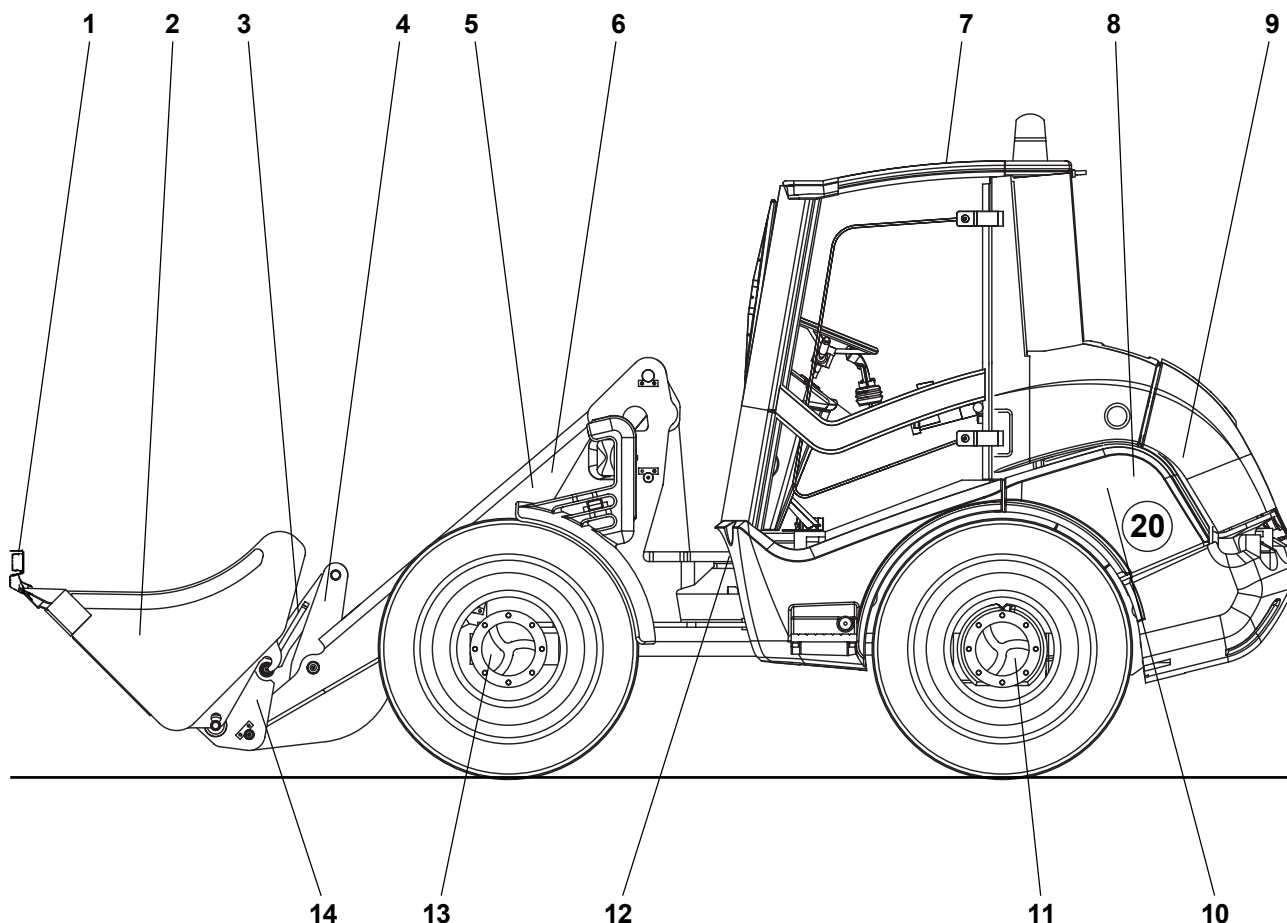


Fig. 4-1

- 1 - Skovlbeskyttelse
- 2 - Skovl/redskab
- 3 - Vippestang
- 4 - Styrearm
- 5 - Skovlarm
- 6 - Vippecylinder (i skovlarmen)
- 7 - Førerhus
- 8 - Hydraulikolietank (højre køretøjsside under motorhjelmen)
- 9 - Drivmotor
- 10 - Brændstofbeholder (venstre køretøjsside under motorhjelmen)
- 11 - Bagaksel
- 12 - Knækpendulled
- 13 - Foraksel
- 14 - Hurtigskiftesystem

4.2 Maskine

Understel

Aksialstempelpumpen til kørselshydraulikken drives af dieselmotoren. Højtryksslanger forbinder aksialstempelpumpen med aksialstempelmotoren. Aksialstempelmotoren er forbundet direkte med reduktions-/frontgearet på bagakslen (med planetgear). Aksialstempelmotorens omdrejningsmoment overføres fra reduktions-/frontgearet direkte til bagakslen og forakslen (med planetgear) via en kardanaxsel.



OBS

Aksialstempelmotoren indstilles fra fabrikken på maks. tilladt omdrejningstal. Justeringer medfører tab af garanti.

Dæk

Følgende dæk er tilladt:

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

Omdrejningsretning se fig. 4-2.



BEMÆRK

Alle fire dæk skal være ens og have samme PR-tal (Ply-Rating-tal = antal lærredslag).

Styresystem

Det hydrostatiske styresystem fødes af en tandhjuls-pumpe via en prioritetsventil. Uden at bruge mange kræfter på styret føres oliestrømmen via en styreenhed ind i styrecylindren.

Nødstyring

Det hydrostatiske styresystem virker også til en vis grad, når dieselmotoren er gået i stå. Maskinen kan kun styres ved at bruge mange kræfter.



BEMÆRK

Se kapitel 7 „Bugsering af maskinen“.

Differentialespærre

Ved blød, glat undergrund kan den på alle fire hjul virkende differentialespærre sættes ind til forbedring af fremtrækket ved at aktivere og holde knappen (4-10/10) nede.



OBS

Differentialespærren må kun tilkobles, når maskinen står stille.

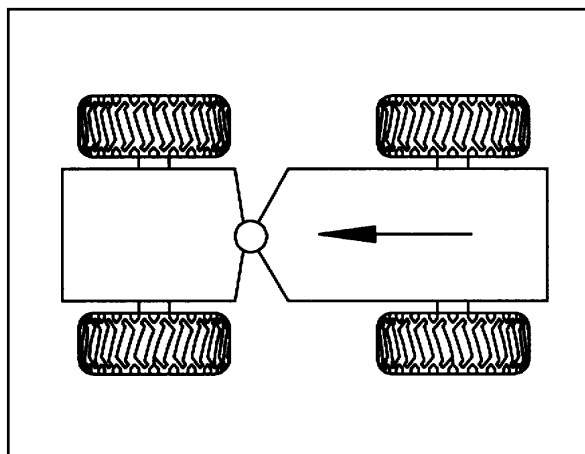


Fig. 4-2



Fig. 4-3

Hvis kun et hjul på en aksel drejer, når man kører med tilkoblet differentialespærre, skal man slippe speederen og ændre manøvreringen, så spærren kobles korrekt til. Differentialspærren kan udkobles under kørslen.



OBS

På fast undergrund, især ved kørsel i sving, er det nødvendigt at frakoble differentialespærren.

Driftsbremse/inching

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

Maskinerne har en hydraulisk aktiveret tromlebremse i forakslen, som virker på alle hjul.

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

Maskinerne har en hydraulisk aktiveret skivebremse i forakslen, som virker på alle hjul.

Driftsbremsen aktiveres via en pedal (4-3/pil) som sidder til venstre for ratstammen. Den understøttes af det hydrostatiske drev (inching), dvs. at under arbejdsopgaven kan farten både accelereres og nedsættes med speederen.

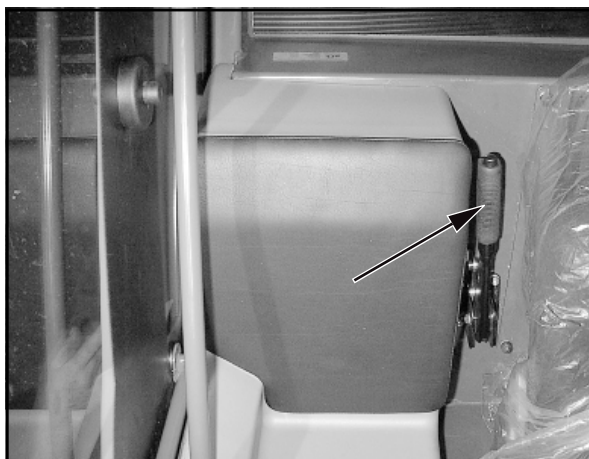


Fig. 4-4

Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen aktiveres via et håndgreb (4-4/pil), som sidder til venstre for førersædet.

Den mekanisk aktiverede parkeringsbremse, som virker på alle fire hjul, frakobler køredrevet, når den aktiveres.

Brændstofforsyning

Brændstoftanken er placeret i bagvognen til venstre. Overvågningen af beholderens indhold foregår via en elektrisk brændstofmåler i førerhuset (4-11/23). Påfyldningsstudsene sidder under motorhjelmen i venstre side af maskinen (4-5/pil).

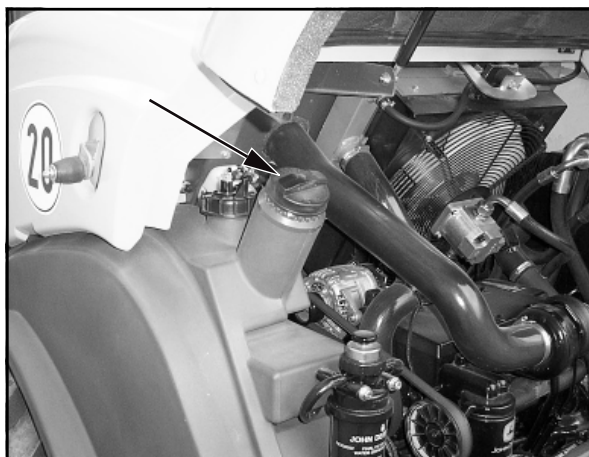


Fig. 4-5

Luftfiltersystem

Tørluftfilter med sikkerhedspatron (SU) og støv-udluftningsventil.

Løfte- og vippesystem

Fra en tandhjulspumpe styres

- to løftecylindere
 - en vippecylinder
- dobbelt virkende via en styreventil.

Alle skovlarmens, skovlens, redskabers og hurtigskifte-systemets bevægelser styres fra førersædet via ventilgivere.

Disse ventilgivere muliggør en trinløs styring fra langsom til maksimal bevægelseshastighed.

Svømmestilling

Maskinen er udstyret med en svømmestilling. Hertil skal håndgrebet (4-8/4) via sit trykpunkt trykkes i forreste stilling. I denne stilling er grebet gået i indgreb og kan løsnes igen med en modsatrettet bevægelse.



FARE

Svømmestillingen må kun anvendes i nederste skovlarmstilling.



BEMÆRK

- Hvis maskinen har en rørbrudssikring, virker svømmestillingen ikke.
- For at bibeholde svømmestillingens funktions-evne, kan rørbrudssikringen frakobles (4-10/16) (specialudstyr).

Rørbrudssikring (specialudstyr)

Både på vippecylindren og løftecylindrene er der monteret en rørbrudssikringsventil mod jorden. Ved rør- eller slangebrud i løfte- og/eller vippesystem blokeres skovlarmens og vippestangsystemets bevægelser indtil skaden er afhjulpet.

Rørbrudssikringen kan til- eller frakobles (4-10/16) (specialudstyr).

Løftemekanismens fjedring (specialudstyr)

Køres der med maskinen over en længere distance, især når skovlen er fyldt, er det hensigtsmæssigt af tilkoble løftemekanismens fjedring (4-10/15), så maskinen ikke „gynger“ så meget. Dette gælder så meget desto mere jo mere ujævnt terrænet er og jo hurtigere maskinen kører.



OBS

Løftemekanismens fjedring må **kun betjenes under kørslen** men ikke under selve arbejds-proceduren.



BEMÆRK

- Hvis maskinen har en rørbrudssikring, virker løftesystemets fjedring ikke.
- For at bibeholde løftesystemets fjedring kan rørbrudssikringen frakobles (4-10/16) (specialudstyr).

Indikering af skovlens stilling

Med farvede markeringer på styrearmen og på vippes-tangen kan føreren aflæse skovlens stilling. Hvis farve-markeringerne (4-6/pil) danner en linie, er skovlens stilling parallel med undergrunden.

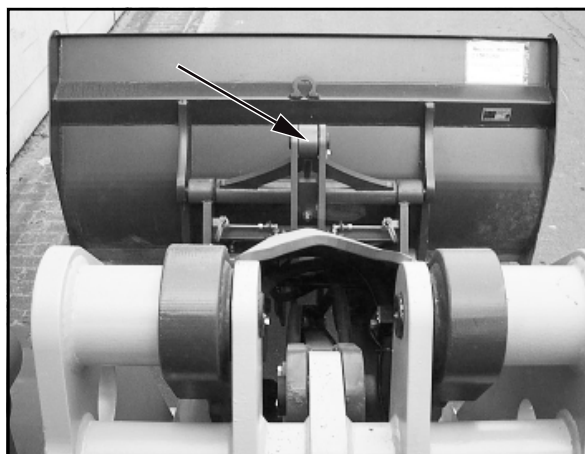


Fig. 4-6

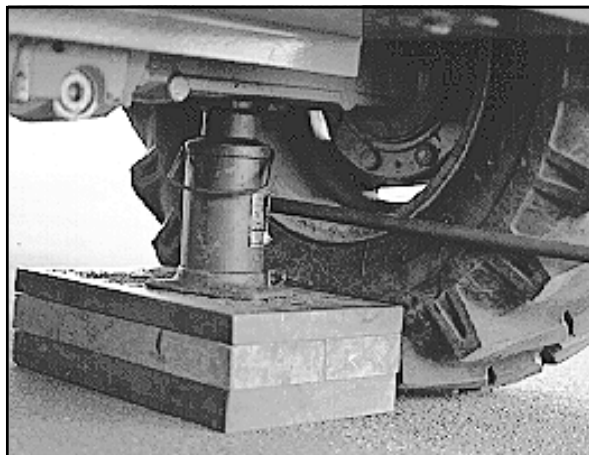


Fig. 4-7

4.3 Dækskift



FARE

Hvis dækskiftet skal foretages på offentlig vej, skal fareområdet **først** afsikres.

- (1) Stil maskinen på fast undergrund, så vidt som muligt ikke på skråninger.
- (2) Placer redskabet på jorden.
- (3) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „0“.
- (4) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).
- (5) Drej tændingsnøglen til venstre på „0“ (5-1).
- (6) Lås (4-8/6) ventilgiveren til arbejds- og hjælpehydraulikken (4-8/4 og 4-8/5).
- (7) Læg knæksikring i knækleddet (1-3/pil).
- (8) Maskinen sikres mod at rulle ved at lægge kiler i begge kørselsretninger under et hjul på den aksel, hvor hjulet **ikke** skal skiftes.
- (9) Hjulmøtrikkerne på det hjul, der skal skiftes løsnes så meget, at resten kan løsnes uden at man skal bruge særligt mange kræfter.
- (10) Skub fra siden en egnet donkraft (min. bæreevne 3,0 t) ind midt under akslen omkring det sted, hvor akslen er monteret, så den ikke kan glide (4-7) og løft for-/bagakslen så langt i siden, at hjulet ikke rører ved jorden.



FARE

- Læg noget under donkraften, så den ikke kan presses ned i jorden.
- Sørg for, at donkraften er placeret korrekt.

- (11) Hjulmøtrikkerne løsnes helt og demonteres.
- (12) Sænk maskinen en smule med donkraften indtil hjulboltene er fri.
- (13) Skub hjulet af hjulnavet ved at bevæge det frem og tilbage, træk hjulet af og rul det ud til siden.
- (14) Skub et nyt hjul på planetakslen.
- (15) Skru hjulmøtrikkerne på med hånden.
- (16) Sænk atter for-/bagakslen med donkraften.
- (17) Stram hjulmøtrikkerne med momentnøgle (440 Nm).



OBS

Stram hjulmøtrikkerne igen efter de første 8 - 10 driftstimer.

4.4 Betjeningselementer

- 1 - Ratgear
 - fremad: højre blinklys
 - bagud: venstre blinklys
 - oppe: Nærlys
 - nede: Fjernlys
 - trykknop: Signalthorn
 - drej 1. trin: intervalvisker foran
 - drej 2. trin: vinduesvisker foran
 - tryk øverste ring i akselretningen: Vinduesvasker foran
- 2 - Multifunktionspanel (4.4.1)
- 3 - Låseanordning til justering af ratstamme
 - fremad/bagud
 - mod ratstammens aksel
- 4 - Ventilgiver til arbejds hydraulik
- 5 - Ventilgiver til hjælpehydraulikken
- 6 - Låseanordning til ventilgiver til arbejds- og hjælpehydraulik
- 7 - Startkontakt
- 8 - Speeder
- 9 - Rat
- 10 - Pedal til driftsbremse/ inching
- 11 - Knap til frigivelse af hurtigskiftesystem
- 12 - anvendes ikke
- 13 - Vippekontakt til advarselsblink
- 14 - Vippekontakt til StVZO-belysning (godkendt belysning)
 - Stilling I: parkeringslys
 - Stilling II: nærlys
- 15 - Vippekontakt til vinduesvisker/-vasker bagi
 - Stilling I: Visker
 - Stilling II: Visker/vasker (tastfunktion)
- 16 - ingen funktion

Til venstre for førersædet:

- 1 - Døråbner
- 2 - Vipbart nødsæde (SU) (se kapitel 4.4.2)
- 3 - Håndgreb til parkeringsbremse

Til højre for førersædet:

- 1 - Højtaler
- 2 - Radio
- 3 - Varme/klimaanlæg
- 4 - Vippekontakt til opvarmning af bagrude
- 5 - Vippekontakt til rotorblink (SU)
- 6 - Vippekontakt til arbejdslygter
- 7 - anvendes ikke
- 8 - anvendes ikke
- 9 - Hydrauliske køretrin:
 - højre - Trin I: langsom
 - venstre - Trin II: hurtig
- 10 - To parallelt koblede knapper til differentialespærren
 - Knapper holdt nede: Differentialspærren tilkoblet
 - Knapper ikke trykket ned: Differentialspærren frakoblet



OBS

Differentialspærren må kun til- og frakobles når maskinen står stille.

- 11 - Styrekontroller: fremad/0/tilbage
- 12 - Askebæger
- 13 - Stikdåse 2-polet
- 14 - Vippekontakt til kontinuerlig kobling af hjælpehydraulik (SU)
- 15 - Vippekontakt til løftmekanismens fjedring (SU)
- 16 - Vippekontakt til rørbrudssikring (SU)

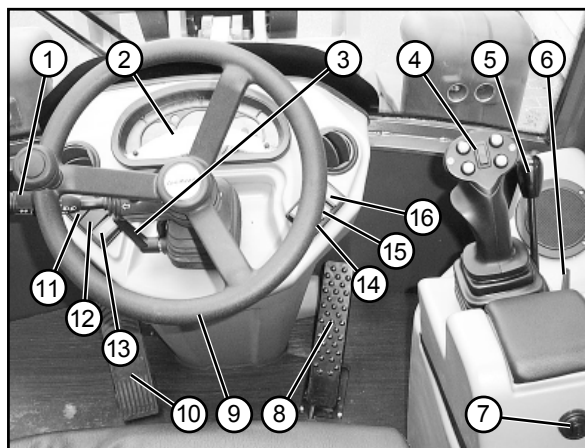


Fig. 4-8

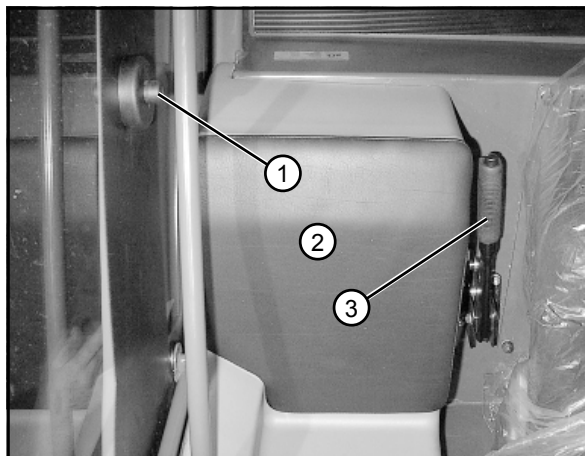


Fig. 4-9

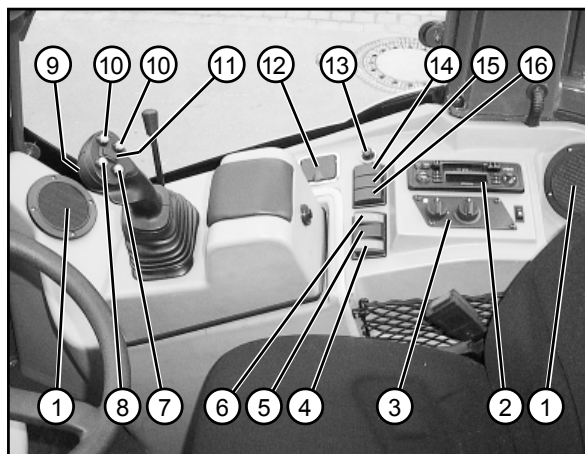


Fig. 4-10

4.4.1 Multifunktionspanel (4-10/1)

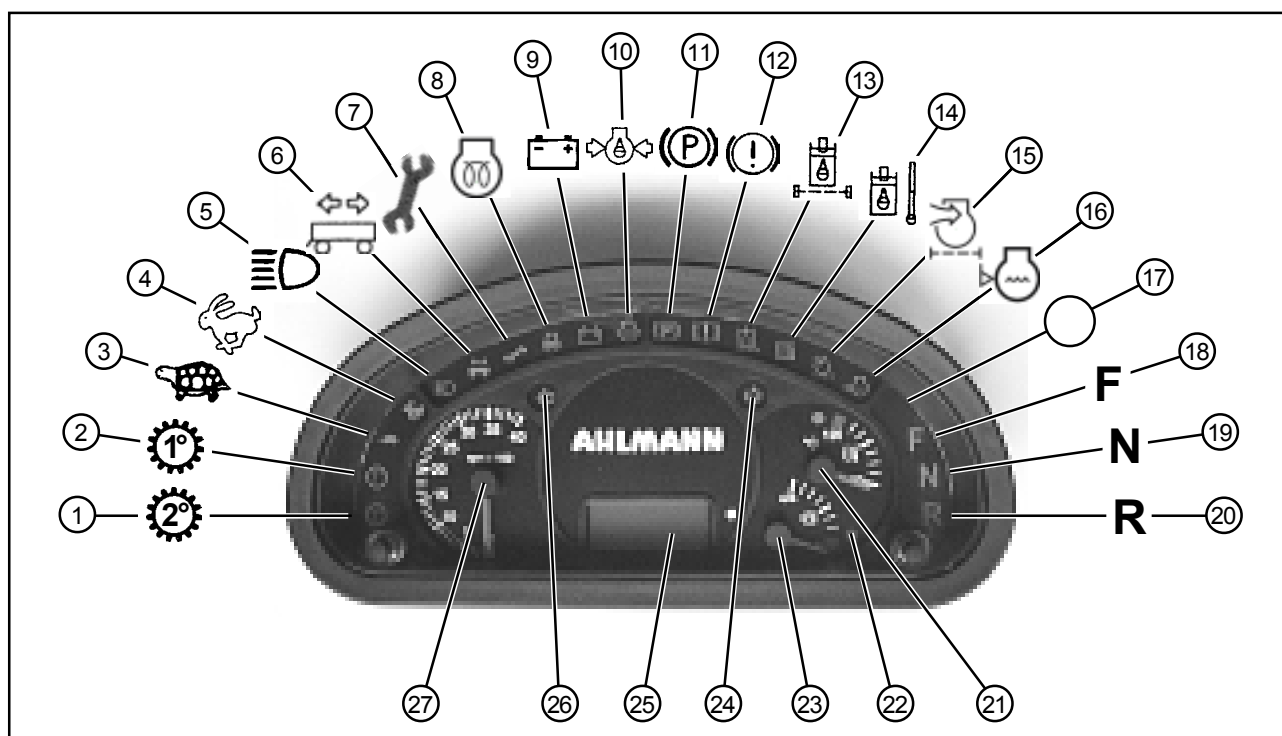


Fig. 4-11

- 1 - anvendes ikke
- 2 - anvendes ikke
- 3 - Kontrollampe: Hydraulisk køretrin „langsom“
- 4 - Kontrollampe: Hydraulisk køretrin „hurtig“
- 5 - Kontrollampe: Fjernlys
- 6 - anvendes ikke
- 7 - anvendes ikke
- 8 - Kontrollampe: Forvarmning
- 9 - Ladekontrollampe
- 10 - Advarselslampe: Motorolietryk
- 11 - Kontrollampe: Parkeringsbremse
- 12 - anvendes ikke
- 13 - Indikering af stoppet hydraulikoliefilter (SU)
- 14 - Advarselslampe: Hydraulikolietemperatur
- 15 - Indikering af stoppet luftfilter (SU)
- 16 - Advarselslampe: Mangel på kølevæske
- 17 - anvendes ikke
- 18 - Kontrollampe: Kørselsretning „fremad“
- 19 - Kontrollampe: Kørselsretning „0-stilling“
- 20 - Kontrollampe: Kørselsretning „bak“
- 21 - Visning af kølevandstemperatur
- 22 - Kontrollampe: Reserve brændstofbeholdning
- 23 - Brændstofmåler
- 24 - Kontrollampe: Visning af kørselsretning „højre“
- 25 - Driftstimetæller og digitalur
- 26 - Kontrollampe: Visning af kørselsretning „venstre“
- 27 - Omdrejningstæller

4.4.2 Nødsæde (vipbart) (4-9/2)



OBS

Hvis der er en ekstra person med, må vedkommende kun sidde på det forreste brede sted på nødsædet, for at kunne nå håndtaget, som er placeret på A-søjlen. På denne måde nedsættes førerens bevægeområde ikke.

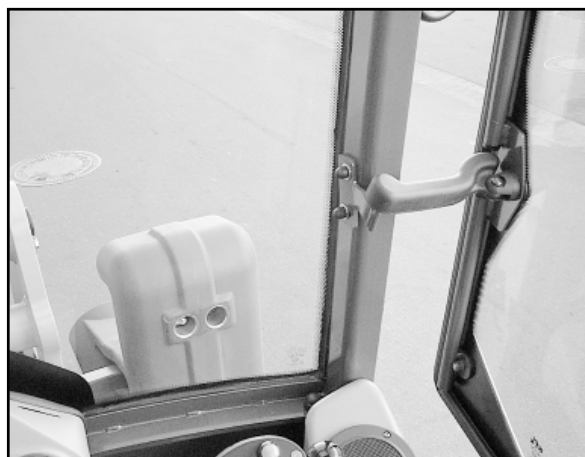


Fig. 4-12

4.5 Sikringer/Relæ



BEMÆRK

Sikringer, relæer, blinkrelæ, viskerrelæ med interval osv. (4-14) sidder i højre maskinside bagved serviceklappen (4-13/pil).

Før serviceklappen åbnes, skal vinduet åbnes.

1. Vindueåbne:

Træk først vinduesgrebet indad, og pres så udad. Løft derefter vinduesgrebet opad ud af holderen.

2. Vindue åbne og låse (4-12):

Træk først vinduesgrebet indad, og pres så udad. Træk derefter vinduet bagud og lås.

- | | |
|----------------------------------|---------|
| 1 - Blinkrelæ | |
| 2 - Viskerrelæ med interval | |
| 3 - Maxirelæ (strømforsyning) | |
| 4 - Maxisikring (strømforsyning) | 100,0 A |

Sikringer:

- | | |
|----------------------------|--------|
| 1 - Drev | 10,0 A |
| 2 - Blinklys | 7,5 A |
| 3 - Hydraulik/bremselys | 20,0 A |
| 4 - Varme | 20,0 A |
| 5 - Opvarmning af bagrude | 20,0 A |
| 6 - Fjernlys | 15,0 A |
| 7 - Nærlys | 15,0 A |
| 8 - Venstre parkeringslys | 5,0 A |
| 9 - Højre parkeringslys | 5,0 A |
| 10 - Advarselsblink | 15,0 A |
| 11 - Vinduesvisker/-vasker | 20,0 A |
| 12 - Motorafbryder | 20,0 A |
| 13 - Arbejdslygter | 20,0 A |
| 14 - Rotorblink (SU) | 30,0 A |

Relæ:

- | |
|----------------------------|
| K1 - Differentialespærre |
| K2 - Blæserstyring |
| K4 - Kørselsafbrydelse |
| K5 - Effektilpasning: bak |
| K6 - Effektilpasning: frem |
| K7 - Alpha max. |
| K8 - Startspærre |



Fig. 4-13

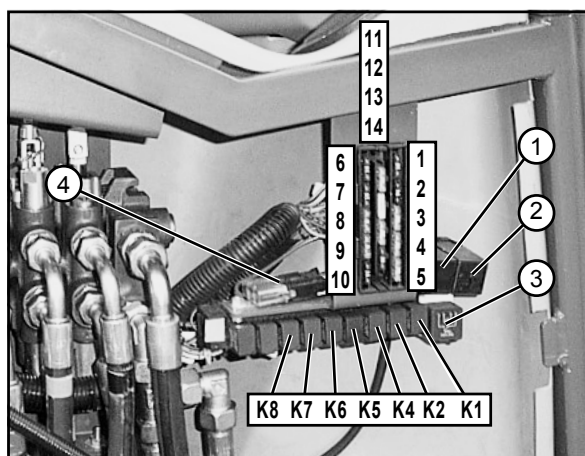


Fig. 4-14

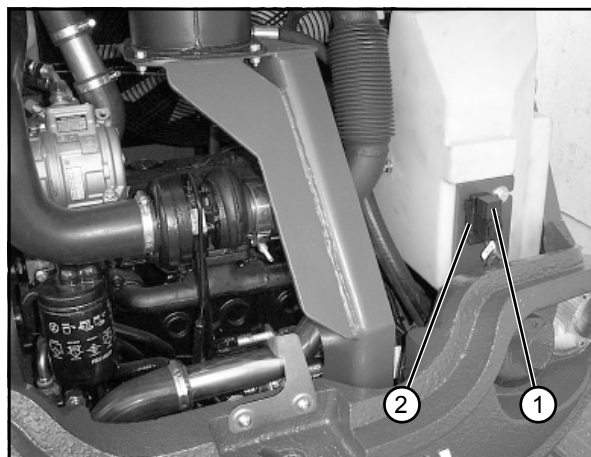


Fig. 4-15



BEMÆRK

Sikringen og relæet til glødestartanlægget sidder i motorrummet ved hydraulikolietanken (4-15).

1 - Sikring til glødestartanlæg (100 A)

2 - Relæ til glødestartanlæg

SU = specialudstyr

4.6 Demontere førerhus



BEMÆRK

- Stil maskinen på en jævn, bæredygtig undergrund.
- Motoren skal være standset helt.
- Løsn batteriets hovedafbryder (SU) (8-36/1) ved at dreje den ca. 2 omdrejninger mod uret.
- Træk parkeringsbremsen (4-9/3) så maskinen ikke kan flytte sig.
- Læg løftegrej parat med 4 wirer.



OBS

- Demonter førerhuset ved vandret stående maskine og skovlarmer i nederste stilling.
- Ved monteringsarbejde over kropshøjde anvendes de dertil beregnede hjælpemidler eller andre sikkerhedsmæssigt forsvarlige arbejdsplatforme.
- Maskindele, og her især monterede redskaber, må ikke benyttes som hjælpemidler til op- eller nedstigning. Ved servicearbejde i større højder skal der bæres faldsikringer.
- Ved ombygningen skal der anvendes et løftemiddel, (kran) som kan løfte lasten fuldstændigt lodret.



Fig. 4-16

- (1) Demonter førerhuset i venstre maskineside.
- (2) Demonter øverste del af vinduet i højre maskinside (se også kapitel 4.5 pos. 1.).
- (3) Løsn skruerne mellem førerhusets nederste og øverste del foran til venstre (4-16/1) og højre (4-16/2).
- (4) Løsn skruerne mellem førerhusets nederste og øverste del bag til venstre (4-17/1) og højre (4-17/2).

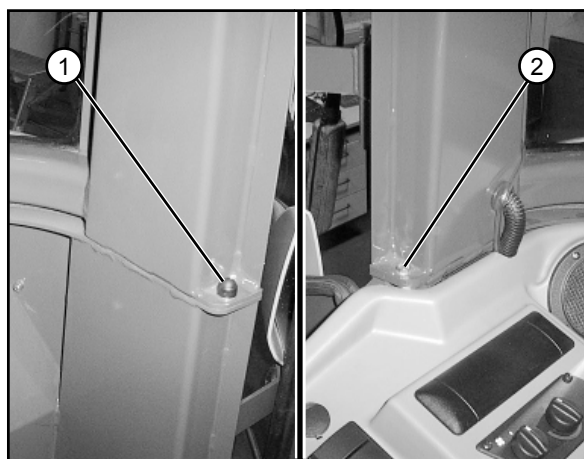


Fig. 4-17

- (5) Åbn højre serviceklap, tag evt. kilen ud og demonter servicedækslet (4-18/pil eller 4-19/2).



BEMÆRK

Før opstillingen af serviceklappen skal motor-hjælmen åbnes.

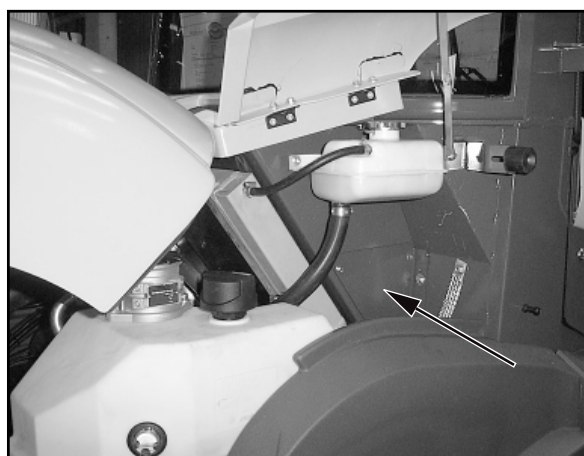


Fig. 4-18



Fig. 4-19

(6) Løsn skruen (str. 10 mm unbrakonøgle) mellem førerhusets nederste og øverste del bagi midtpå i kølerens indsugningsåbning (4-19/1), gennem serviceåbningen (4-18/pil eller 4-19/2).



Fig. 4-20

(7) Skru forrudens viskerarm (4-20/pil) af og træk den af viskermotorens aksler.



Fig. 4-21

(8) Tag skærmen (4-21/3) af serviceklappens ramme (4-21/4).

- Tag det elektriske stik (X11) (4-21/1) ud af kontakten.
- Slangen til udigningsbeholderen til kølevæsken (4-21/2) trækkes af koblingsstykket.

Træk det elektriske stik og slangen op i førerhusets overdel, som vist på fig. 4-21.

(9) Løsn skruerne på lygteskærmen (4-22/Pfeil) foran på førerhuset i venstre og højre side og tag skærmen af.



BEMÆRK

Tag arbejdslygter ned. Arbejdslygterne og skærmene er skruet fast med en skrue.

(10) Løsn skruerne på førerhuset i venstre og højre side bagi.

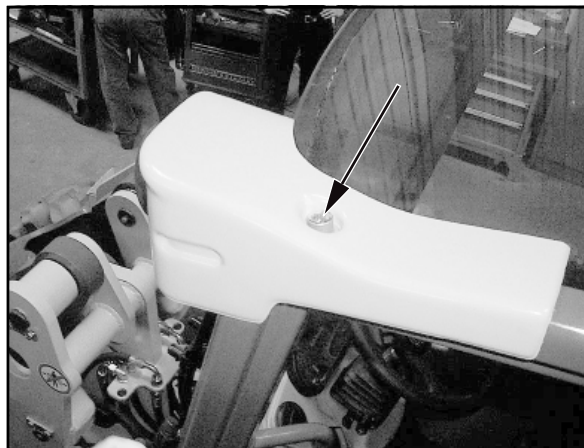


Fig. 4-22

(11) Skru fire løfteøjjer i til kranen (4-23/pil).

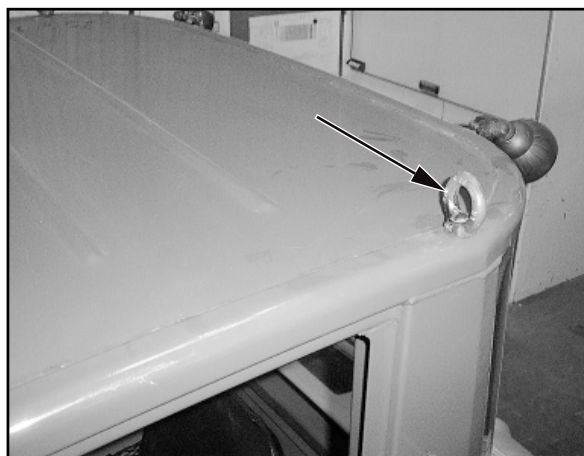


Fig. 4-23

(12) Sæt løftegrej med 4 wirer i løfteøjjerne (4-24).



BEMÆRK

Løftegrejets bageste wirer skal være 10 cm. kortere end de to forreste.



Fig. 4-24



Fig. 4-25

(13) Løft langsomt førerhuset, indtil de to bageste positioneringstappe (4-25/pil og 4-26/pil) er fri.



BEMÆRK

Førerhuset skal stadigvæk være i nederste position foran.



Fig. 4-26

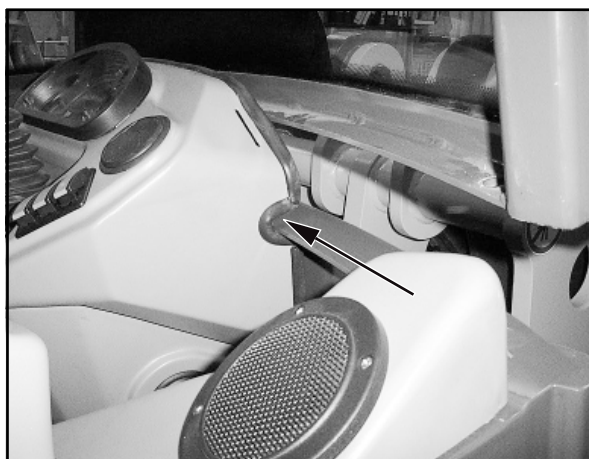


Fig. 4-27

(14) Træk førerhuset med hånden fremad, indtil det kommer fri af instrumentkassens udskæring nederst ved frontruden (4-27/pil).

(15) Løft førerhuset, indtil det kan svinges hen over rattet.



FARE

Der må ingen personer opholde sig under en hængende last. Løftemidlets (kran) operatør holder øjenkontakt med fordelte hjælpere og bestemmer tidspunkt og type for deres indsats. Hvis der er hjælpere i fareområdet, skal f.eks. kranens operatør sikre sig, at der ikke foretages manøvrer, som nedsætter sikkerheden.

Fig. 4-28 viser maskinen med demonteret førerhus.

Tekniske data (udstødning som modvægt):

- Dæk: 12.5-80 profil AT 603 (3,0 bar)
- Højde over førersæde: 1.825 mm
- Højde over rat med knop: 1.870 mm
- Højde over rat uden knop: 1.810 mm
- Vægt kabineoverdel
(uden dør/uden højre sidevindue): 122 kg



Fig. 4-28

Betjening

5 Betjening

5.1 Kontroller inden igangsætning

- Motoroliestand (se driftsvejledning for motor)
- Bremsevæskenniveau (bremsehydraulikolie)
- Hydraulikoliestand
- Brændstofbeholdning
- Dæktryk
- Profildybde
- Lysanlæg
- Sædeindstilling
- Deaktiver evt. låseanordningen til ventilgiveren til arbejds- og hjælpehydraulik (4-8/6)
» gælder kun ved forestående arbejdsopgaver «
- Fjern i givet fald skovlarmens afstøtning [(f.eks. støtteben (specialudstyr) (1-1/pil)]
- Fjern om nødvendigt knæksikringen (1-3/pil)
- Maskinens almene tilstand, f.eks. lækager
- Kontroller, at der er
 - en førstehjælpskasse
 - en advarselstrekant
 - en advarselslygte.

5.2 Igangsætning

5.2.1 Starte dieselmotor

- (1) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).
- (2) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „0“ (startspærre!).
- (3) Batteriets hovedafbryder (8-36/1) strammes ved at dreje den i urets retning.
- (4) Sæt tændingsnøglen i tændingen (4-8/4) og drej mod højre på „II“ (5-1).



BEMÆRK

- Ladekontrollampe, kontrollampe for parkeringsbremse, motorolietryk og forvarmning lyser. Instrumenter til indikering af brændstof, visning af kølevandstemperatur, driftstimetæller og digitalur viser status.
- Start motoren med kørekontrolleren i „0“-stilling (4-10/11).

- (5) Drej tændingsnøglen til højre på „III“ (5-1) efter få sekunder (forvarmningstid). Så snart motoren starter, slip tændingsnøglen.



BEMÆRK

- Hvis motoren ikke er startet efter to forsøg, find så årsagen ved hjælp af fejltabellen i motorens driftsvejledning.
- Ved usædvanligt lave temperaturer, gå frem efter motorens driftsvejledning.
- Efter en koldstart må maskinen indtil hydraulikolien er opvarmet kun køre med **lavt** omdrejningstal, aldrig med fuld last.
På maskiner med indikering af tilstoppet hydraulikoliefilter (4-11/13) (specialudstyr) slukkes denne ved opvarmning af hydraulikolien.

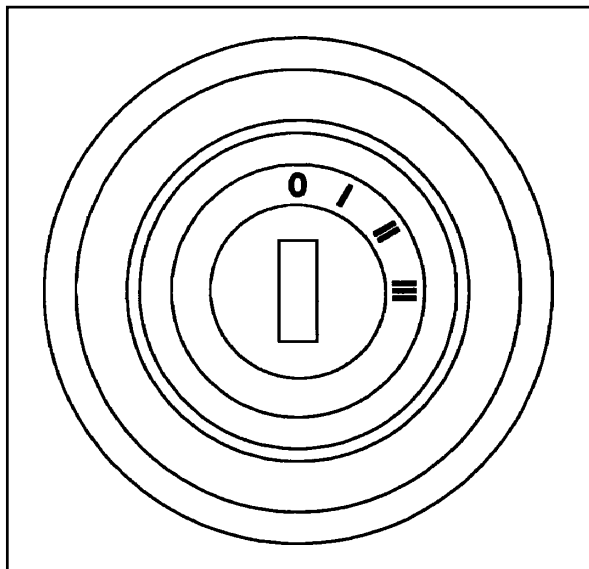


Fig. 5-1

5.2.2 Vinterdrift



OBS

Ved udetemperaturer under frysepunktet skal maskinen, for at undgå skader på bestemte komponenter, køres tilpas varm. Hertil skal samtlige cylindre (løfte- og tipcylindre) aktiveres i et stykke tid (afhængig af omgivelsestemperaturerne) mens maskinen kører i tomgang.

Maskinen kan kun fungere fejlfrit også ved lave temperaturer, såfremt følgende arbejde er blevet udført:

5.2.2.1 Brændstof

Ved lave temperaturer kan der opstå tilstopninger i brændstofsyste­met på grund af parafinudfældninger. Brug derfor vinterdiesel ved udetemperaturer under 0°C (op til -15°C).



BEMÆRK

Vinterdiesel tilbydes for det meste af tankstationerne i god tid inden den kolde årstid begynder. Der tilbydes ofte diesel tilsat et additiv med en anvendelsestemperatur på ned til ca. -20°C (superdiesel).

Ved temperaturer under -15°C hhv. -20°C skal der iblandes petroleum. Det nødvendige blandingsforhold kan ses i diagrammet (5-2).

I = sommerdiesel

II = vinterdiesel

III = superdiesel



OBS

Blandingen må kun foretages i tanken! Først fyldes den nødvendige mængde petroleum i, derefter dieselolie.

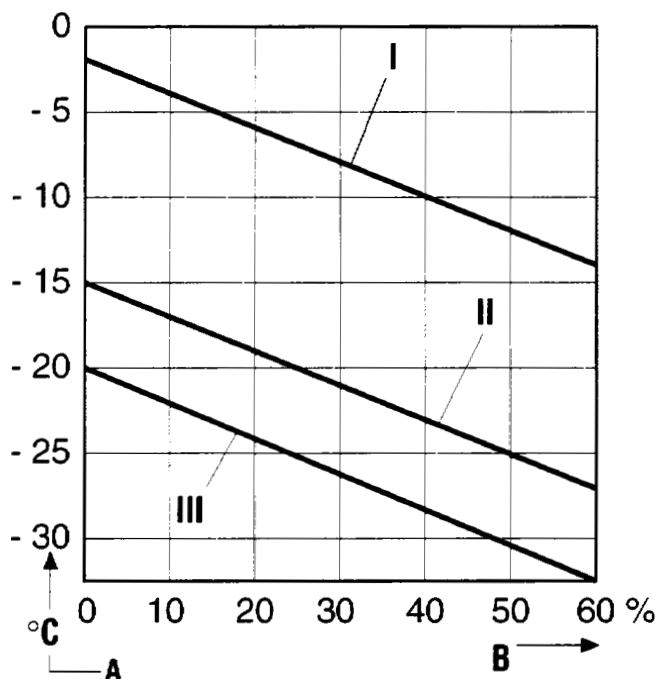


Fig. 5-2

5.2.2.2 Motorolieskift

Se driftsvejledning for motor

5.2.2.3 Olieskift på hydraulikanlæg



OBS

Da hydraulikolie ændrer sin viskositet (tyktflydenhed) med temperaturen, er omgivelsestemperaturen på maskinens brugssted afgørende for valget af viskositetsklassen (SAE-klasse). Der opnås optimale driftsforhold, hvis den anvendte hydraulikolie svarer til den forventede omgivelsestemperatur. Derfor skal der ved behov anvendes hydraulikolie af en god kvalitet. For olieskift på hydraulikanlæg se kapitel 8.2.11.



Fig. 5-3



Fig. 5-4



Fig. 5-5

5.2.2.4 Frostbeskyttelse til vinduesvasker



OBS

Hvis der kan forventes temperaturer under 0° C, skal vandet i vinduesvaskeren (5-3/pil) beskyttes tilstrækkeligt i god tid forinden med frostbeskyttelsesmiddel mod isdannelse. Overhold producentens angivelser mht. blandingsforhold.

5.2.3 Kørsel med maskinen på offentlige gader



OBS

- Kørsel på offentlige veje er **kun tilladt med tom** standard-, multi- eller letvægtsskovl og **kun med** skovlbeskyttelse.
- Der skal altid medbringes en advarselstrekant og en førstehjælpskasse i maskinen.



BEMÆRK

Føreren skal være i besiddelse af et kørekort i klasse „C1“:

Det svarer til:

- Klasse IV gammel og V ny for den langsomtgående maskine
» **Udførelse 20 km/h** «
- Klasse III til den hurtigtgående maskine
» **Udførelse 30 km/h** «
- Kørekortet (originalen) samt standardtypegodkendelse (originalen) skal altid medbringes.

Inden kørsel på offentlige veje skal følgende sikkerhedsforanstaltninger foretages:

- (1) Skovlarmen skal sænkes så meget, at hhv. skovlarmens og skovlens dybeste punkt er ca. 30 cm over kørebanen (5-4).
- (2) Lås (4-8-/6) (bageste stilling) ventilgiveren til arbejds- og hjælpehydraulikken (4-8/4 og 4-8/5).



OBS

Ved at låse begge ventilgivere forhindres det, at skovlarmen sænkes utilsigtet, og at skovlen utilsigtet vippes frem og tilbage eller åbner sig under kørslen.

- (3) Skovlens skær og tænder dækkes med skovlbeskyttelsen (5-4/pil).
- (4) Skovlbeskyttelsens stik sættes i stikdåsen (specialudstyr) (5-5/pil).
- (5) Foretag belysningskontrol.
- (6) Luk begge døre.



FARE

- Kørsel på offentlige veje med fyldt skovl er forbudt.
- Ved kørsel på offentlige veje må differentiale-spærren (4-10/10) ikke aktiveres.
- Arbejdslygterne skal være slukket (4-10/6).

- (7) Løsn parkeringsbremsen (4-9/3).
- (8) Vælg hydraulisk køretrin II (4-10/9).
- (9) Vælg kørselsretning (4-10/11).
- (10) Aktiver speeder (4-8/8).

**BEMÆRK**

- Maskinen starter. Kørselshastigheden bestemmes af speederens stilling.
- Driftsbremsen bliver aktiv, når der trædes på bremsen (4-8/11).

**FARE**

Der må **ikke** skiftes kørselsretning under kørslen, for ikke at udsætte andre trafikanter for fare.

5.2.4 Arbejde med maskinen

Som regel udføres alt arbejde i hydraulisk køretrin II (4-10/9).

For særlige opgaver, som kræver en finere regulering af hastigheden, og hvor det er nødvendigt med et højere motoromdrejningstal ved en lavere kørselshastighed, kan det hydrauliske køretrin „I“ (4-10/9) tilkobles og kørselshastigheden således begrænses til 7 km/h.

For at opnå den fulde ydelse, er det nødvendigt at fremdrift og arbejdshydraulikken arbejder sammen. Styringen af de kræfter, der er til rådighed, er førerens ansvar afhængig af anvendelsesforholdene via speeder, manøvrering og håndgrebet til arbejdshydraulikken.

**BEMÆRK**

Skift fra I. til II. hydrauliske køretrin, eller omvendt, kan også foretages under kørslen. Det anbefales dog ikke at foretage skift fra II. til I. hydrauliske køretrin, når hastigheden er for høj, da der vil ske en kraftig nedbremsning.

- (1) Luk begge døre.
- (2) Løsn parkeringsbremsen (4-9/3).
- (3) Vælg hydraulisk køretrin (4-10/9).
- (4) Vælg kørselsretning (4-10/11).
- (5) Aktiver speeder (4-8/8).

**BEMÆRK**

- Kørselshastigheden og skubbekraften ændres udelukkende ved at træde på speederen.
- Hvis der køres på en skråning, daler hastigheden til fordel for skubbekraften til trods for, at der køres med fuld gas.
- Skubbekraften og kørselshastigheden er de samme både frem og tilbage.

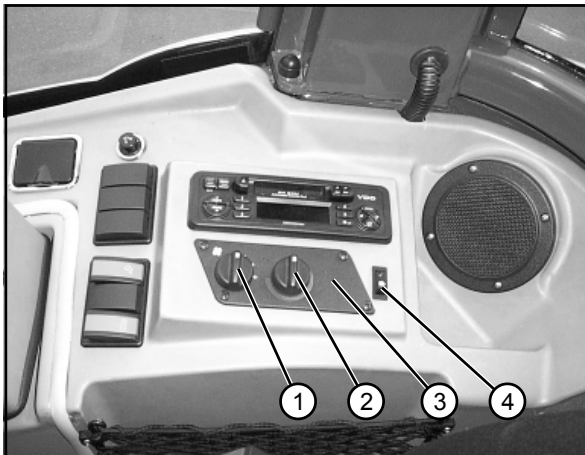


Fig. 5-6



OBS

- Det hydrauliske hurtigskiftesystem må kun låses, hvis der er monteret et redskab.
- Hvis kontrollampen for hydraulikoliens temperatur (4-11/14) lyser, skal maskinen straks standses, og årsagen hertil findes af en sagkyndig inden for hydraulik og fejlen afhjælpes.

5.2.5 Varmer- og ventilationssystem

5.2.5.1 Indstille luftmængden

(1) Blæser-drejeknap (5-6/1) sættes afhængig af den ønskede luftmængde på 0, blæsetrin 1, blæsetrin 2 eller blæsetrin 3.

(2) Blæserretningen indstilles i venstre og højre side af ratstammens beklædning/instrumentpanelet (5-7/pile) på luftdyserne.



Fig. 5-7



BEMÆRK

Ved forruden (5-8/pile) sidder der desuden fire ikke justerbare ud luftningsåbninger.

5.2.5.2 Tænde for varmen

(1) Afhængig af varmebehovet drejes knappen (5-6/2) med uret (koldt) eller mod uret (varmt).

5.2.5.3 Tænde for klimaanlægget (SU)

(1) Med "TÆND/SLUK"-knappen (5-6/4) kan der ved behov tændes for klimaanlægget.

Knap oppe - Klimaanlæg „SLUK“
Knap nede - Klimaanlæg „TÆND“

5.2.5.4 Regulere temperaturen

(1) Ved at dreje på knappen (5-6/3) kan temperaturen i førerhuset reguleres.

I urets retning - koldere
Motsat urets retning - varmere

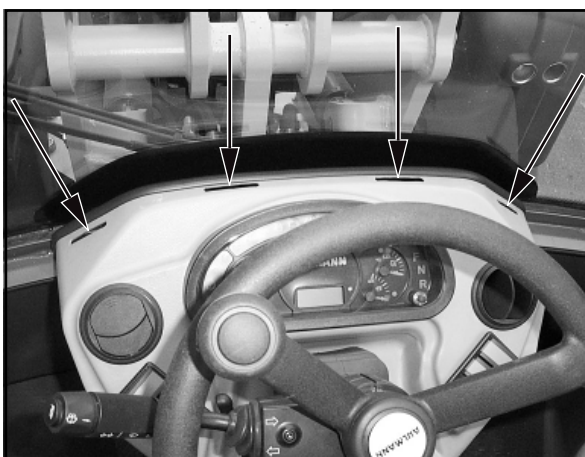


Fig. 5-8



BEMÆRK

Klimaanlægget forsynes med luft via en indsugningsåbning bagved førersædet.



OBS

Sikkerhedsoplysninger og de deri indeholdte oplysninger vedrørende bortskaffelse samt oplysninger om vedligeholdelse kan findes i klimaanlæggets betjeningsvejledning, som følger med.

5.3 Sætte maskine ud af drift

5.3.1 Standse maskinen

- (1) Stands maskinen på fast terræn, helst ikke på opadgående skråninger.
- (2) Skovlen og redskabet placeres på jorden.
- (3) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „0“.
- (4) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).



FARE

Hvis det er uomgængeligt at parkere på nedadgående terræn, skal man udover at trække parkeringsbremsen, lægge kiler under forakslens hjul på den nedadgående side og knæksikringen lægges i. På opadgående terræn skal kilerne følgerigtigt lægges foran bagakslens hjul ligeledes på den nedadgående side.

5.3.2 Standse dieselmotoren



OBS

Hvis dieselmotoren er blevet meget varm eller kraftigt belastet, køres den videre et kort øjeblik i tomgang, inden der slukkes helt.

Drejtændingsnøglen til venstre i „0“-stilling (5-1) og tag den ud.

5.3.3 Slukke for varme- og ventilationsanlægget

- (1) Slukke for tilførsel af varm luft (5-6/2).
- (2) Blæser-drejeknappen (5-6/1) sættes på „0“.

5.3.4 Forlade maskinen

- (1) Lås (4-8-/6) (bageste stilling) ventilgiveren til arbejds- og hjælpehydraulikken (4-8/4 og 4-8/5).
- (2) Løsn batteriets hovedafbryder (SU) (8-36/1) ved at dreje den ca. 2 omdrejninger mod uret.
- (3) Tag tændingsnøglen ud og lås dørene.



Fig. 5-9

5.4 Indstille førersædet

5.4.1 Euro-sæde

(1) Førersædet kan tilpasses førerens behov ved at trække håndgrebet op (5-9/1) og samtidigt skubbe sædet horisontalt frem eller tilbage.

(2) Sædehøjden kan ændres ved samtidigt at belaste sædet og dreje på drejeknappen (5-9/2).

(3) Sædets affjedring kan med håndhjulet (5-9/3) tilpasses førerens vægt.

(4) Ved samtidigt at trække håndgrebet (5-9/4) op, indstilles ryglænets hældning eller det klappes ned.

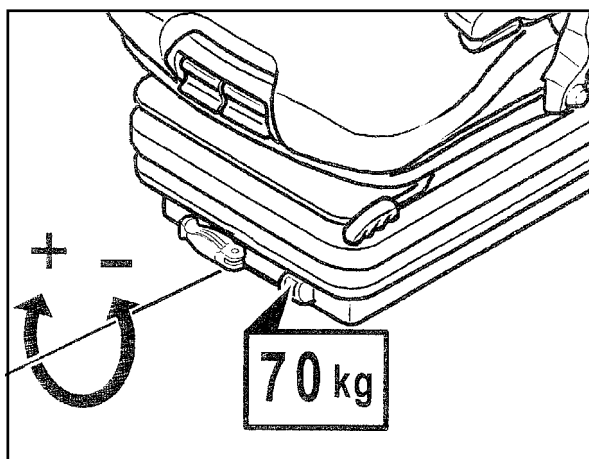


Fig. 5-10

5.4.2 Grammer-sæde

(1) Indstilling af vægt:

Førerens vægt bør indstilles ved ubelastet sæde ved at dreje på håndtaget. Den indstillede vægt kan aflæses i skueglasset (5-10).

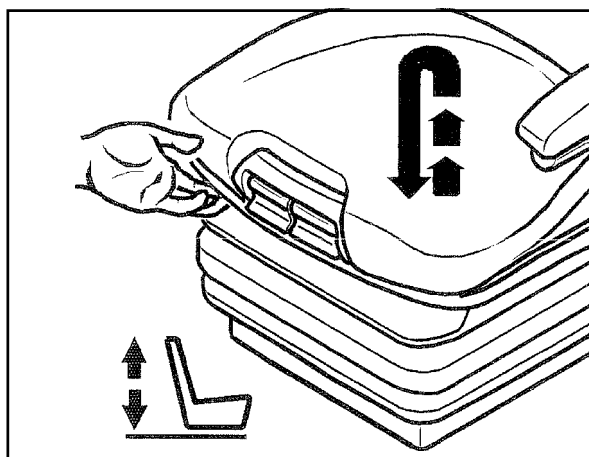


Fig. 5-11

(2) Indstilling af højde:

Højden kan indstilles i flere trin. Løft førersædet til der høres et klik. Hvis førersædet hæves hen over næste trin (anslag), sænker sædet sig til nederste position (5-11).

(3) Armlænets hældning:

Armlænets hældning på langs kan ændres ved at dreje på håndhjulet (5-12/pil).

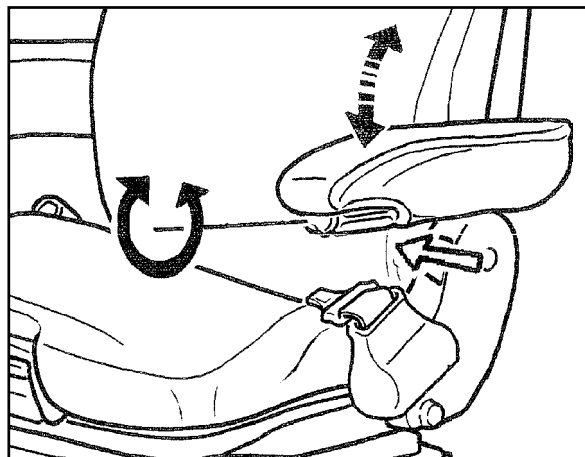


Fig. 5-12

(4) Armlæn:

Armlænene kan ved behov vippes bagud og tilpasses individuelt i højden.

For at justere armlænene i højden, tages det runde dæksel (5-13/Pfeil) ud af afdækningen.

Løsn sekskantmøtrikken (nøglevidde 13 mm), indstil armlænene og stram møtrikken igen. Sæt dækslet på møtrikken igen.

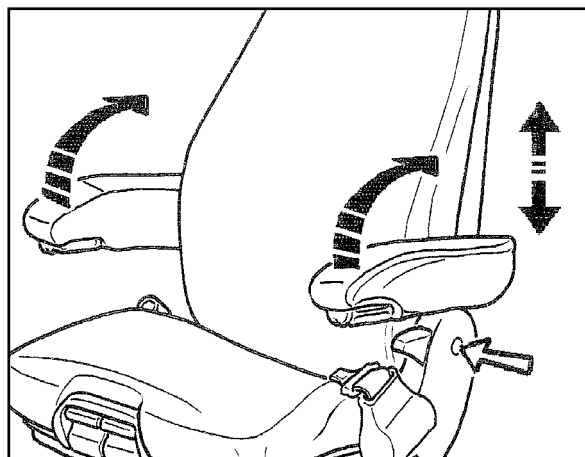


Fig. 5-13

(5) Indstilling af ryglæn:

Ryglænet indstilles med låsearmen (5-14/pil).



BEMÆRK

Låsearmen skal falde i hak i den ønskede position. Når ryglænet er låst, må det ikke længere kunne forskydes til en anden position.

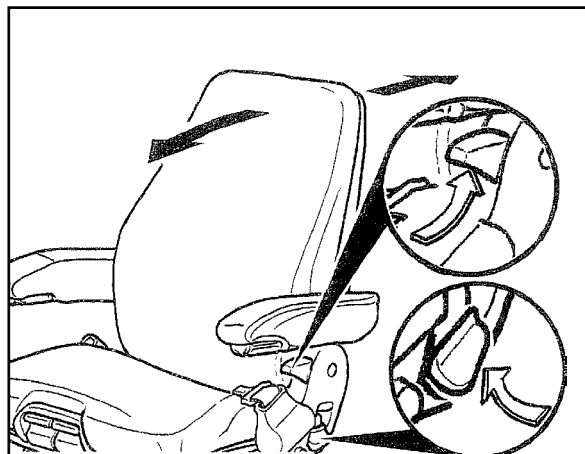


Fig. 5-14

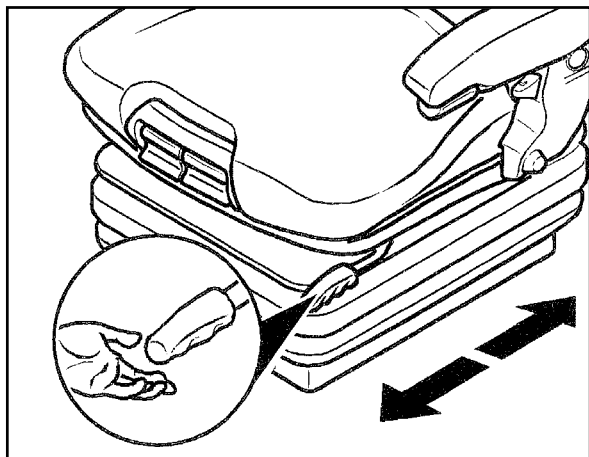


Fig. 5-15

(6) Indstilling på langs:

Ved at flytte låsearmen opad, kan ryglænet indstilles på langs (5-15).



BEMÆRK

Låsearmen skal falde i hak i den ønskede position. Når førersædet er låst, må det ikke længere kunne forskydes til en anden position.

Redskaber

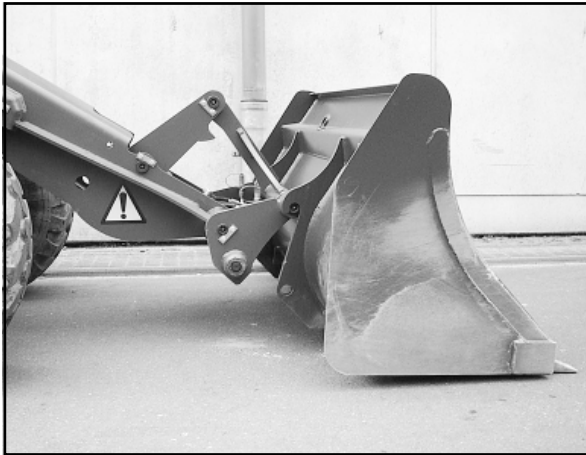


Fig. 6-1



Fig. 6-2

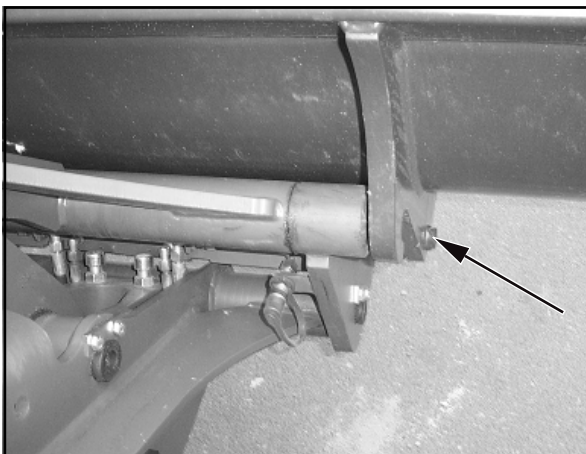


Fig. 6-3

6 Redskaber

6.1 Montering og demontering af redskaber uden hydraulisk tilslutning

6.1.1 Standard-/letvægtsskovle

Montering

(1) Sæt skovlarmer i nederste stilling og vip hurtigskiftesystemet nedad.

(2) Kør maskinen hen mod skovlen (6-1).

(3) Tag skovlen op med hurtigskiftesystemet og løft skovlen ved samtidigt at vippe hurtigskiftesystemet mod maskinen indtil hurtigskiftesystemet ligger til (6-2).

(4) Med ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5) låses skovlen.

(5) Ophæng og aflåsning i venstre og højre side kontrolleres.



FARE

Hurtigskiftesystemets to bolte skal på begge sider sidde i skovlophængets borer og rage tydeligt ud i siderne (6-3/pil).

Demontering

(1) Placer skovlen, så den står sikkert på jorden.

(2) Knap for frigivelse af hurtigskifteanordningen (4-8/11) holdes nede og låses op med ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5).

(3) Vip hurtigskiftesystemet ned og kør baglæns ud.



OBS

Det hydrauliske hurtigskiftesystem må kun **låses**, hvis der er monteret et redskab.



BEMÆRK

Typeskiltet sidder på skovlens bagside til højre nedenfor tværvangen.

6.1.2 Palleløfter



BEMÆRK

Montering og demontering foretages på samme måde som for standard-/letvægtsskovlene (afsnit 6.1.1).



FARE

- Hurtigskifte-systemets to bolte skal på begge sider sidde i boringerne på palleløfterens ophæng og rage tydeligt ud i siderne (6-4/pil).
- Lasten fordeles jævnt på begge gaffler og sikres, så den ikke kan flyttes eller kan falde ned.
- Lasten lægges mod gaffelryggen og pallegafflerne vippes opad.
- Begge gaffler justeres, så der er lige langt mod midten (6-5/pile) og låses.
- Der må kun befordres last med palleløfteren lige over jordhøjde!
- Når pallegafflerne er demonteret skal de sikres mod at vælte, så ingen kan komme til skade.



OBS

- Det hydrauliske hurtigskiftesystem må kun **låses**, hvis der er monteret et redskab.
- Gafflerne er låst korrekt, når de to låsehåndtag ligger i hele deres længde på pallegafflerne.



BEMÆRK

Typeskiltet sidder til højre på bagsiden af øverste pallegaffel.

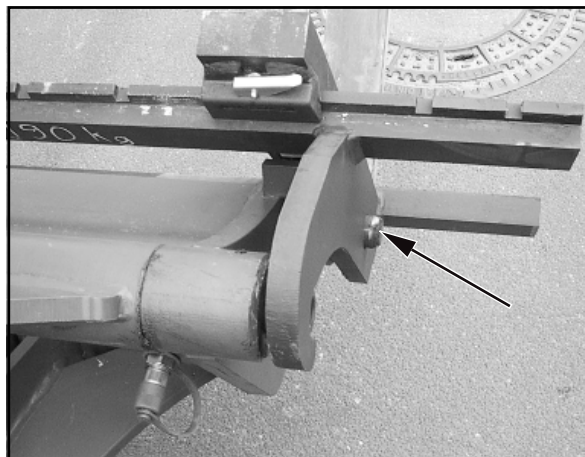


Fig. 6-4

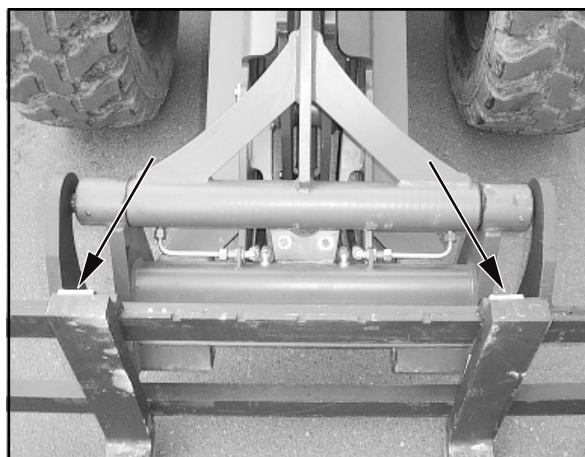


Fig. 6-5

6.2 Montering og demontering af redskaber med hydraulisk tilslutning

6.2.1 Multiskovl

Montering

(1) Placer skovlarmen i nederste stilling og vip hurtigskifte-systemet nedad.

(2) Kør maskinen hen mod skovlen (6-6).



Fig. 6-6



Fig. 6-7

- (3) Tag skovlen op med hurtigskifteansystemet og løft skovlen ved samtidigt at vippe hurtigskiftesystemet mod maskinen indtil hurtigsskiftesystemet ligger til (6-7).
- (4) Med ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5) låses skovlen.
- (5) Ophæng og låsning i venstre og højre side kontrolleres.



FARE

Hurtigskiftesystemets to bolte skal på begge sider sidde i skovlophængets borer og rage tydeligt ud i siderne (6-8/pil).

- (6) Sluk motoren.
- (7) Tag trykket af hydraulikslangerne. Bevæg hertil ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5) flere gange frem og tilbage.
- (8) Beskyttelseshætter trækkes af hurtigskiftesystemets slanger (6-9/1).
- (9) Klapperne på multiskovlens lynkoblinger (6-9/2) vippes op og forbindes med et kraftigt tryk til hurtigskiftesystemets slanger (6-9).



OBS

Man skal i den forbindelse sikre sig, at der er rent, og at de hydrauliske forbindelser bliver tilsluttet fuldstændigt.

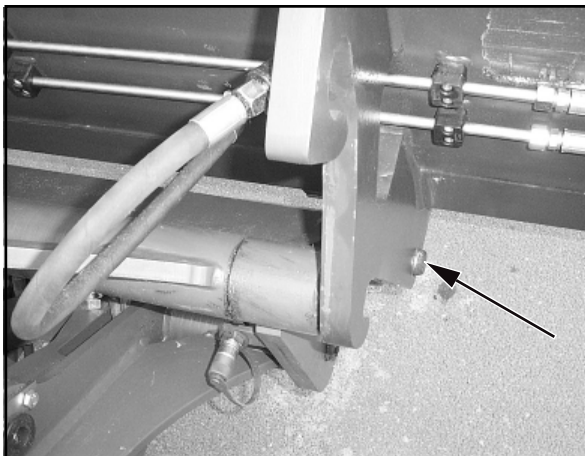


Fig. 6-8

Demontering

- (1) Multiskovlen placeres på jorden, så den står stabilt.
- (2) Sluk motoren.
- (3) Tag trykket af hydraulikslangerne. Bevæg hertil ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5) flere gange frem og tilbage.
- (4) Fjern multiskovlens lynkoblinger fra hurtigskiftesystemets slangeledninger ved at rykke kraftigt i dem.
- (5) Sæt beskyttelseshætter på hurtigskifterens slanger (6-9/1).
- (6) Starte motor og løsne skovl:
Knap for frigivelse af hurtigskifteanordningen (4-8/11) holdes nede og skovlen låses op med ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5).
- (7) Den resterende demontering foregår i omvendt rækkefølge af monteringen.



OBS

Det hydrauliske hurtigskiftesystem må kun **lås**es, hvis der er monteret et redskab.



BEMÆRK

Typeskiltet sidder på skovlens bagside til højre nedenfor tværvangen.

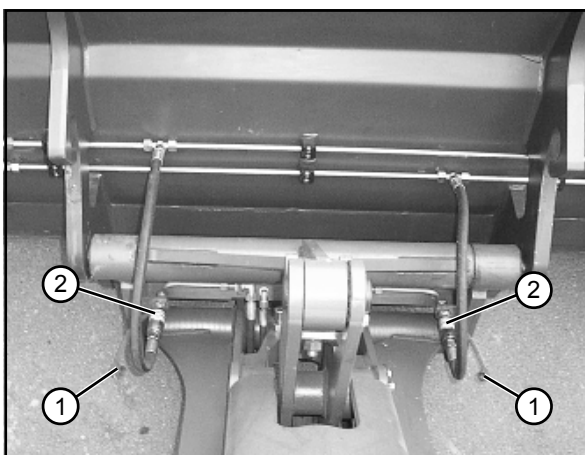


Fig. 6-9

Oplysninger mht. til brugen af multiskovlen

Multiskovlen kan bruges til at:

- skrælle (6-10)



Fig. 6-10

- skrabe (6-11)

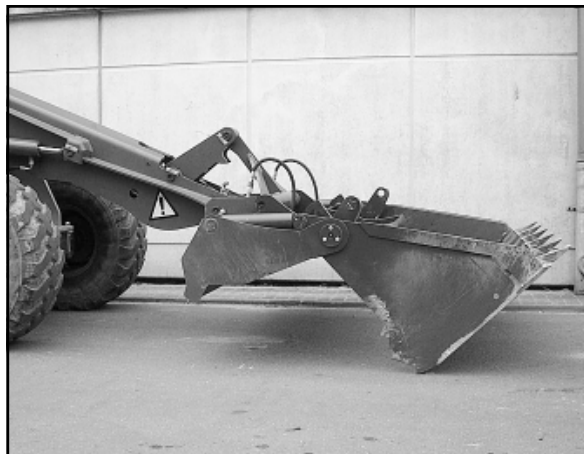


Fig. 6-11

- gribe (6-12) og
- anvendes som skovl.

6.3 Brug af yderligere redskaber



FARE

1. Der må ikke bruges andre end de i denne driftsvejledning beskrevne redskaber.
2. Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at reservedele og tilbehør, som ikke er leveret af os, heller ikke er afprøvet og godkendt af os. Anvendelsen af sådanne produkter kan derfor i givet fald ændre konstruktivt fastsatte egenskaber for maskinen i negativ retning og derved påvirke den aktive og passive køresikkerhed. Producenten hæfter ikke for skader, som opstår ved anvendelsen af sådanne produkter.



Fig. 6-12

**Bjergning, bugsering, fastsurring,
lastning med kran**

7 Bjergning, bugsering, fastsurring, lastning med kran

7.1 Bjergning, bugsering, fastsurring

7.1.1 Bjergning/bugsering af knækstyret læsser hvis motoren eller kørselsdrevet svigter.



OBS

Den knækstyrede læsser må ikke bugseres. Ethvert forsøg på bugsering fører til beskadigelser.



FARE

Bjergningssteder på offentlige veje skal afvikles.



BEMÆRK

- Bugsering er kun tilladt, hvis et arbejdssted eller en vej skal ryddes. Forberedelsesarbejdet til bugseringen er afhængig af, om motoren ikke virker, og hele hydraulsystemet derved er sat ud af drift, eller det kun er drevet, der ikke virker, og motoren stadig kan drive det resterende hydrauliske-system.

7.1.1.1 Bugsering af knækstyret læsserved motorsvigt

- (1) Vippekontakten til advarselsblinket (4-8/13) aktiveres.
- (2) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „0“.
- (3) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).



OBS

Hvis bjergningsstedet ligger på nedadgående/opadgående terræn, skal parkeringsbremsen trækkes og derudover skal begge forakslens hjul sikres med kiler i nedadgående retning.



BEMÆRK

Forberedelsesarbejdet fra punkt (4) og (5) skal kun foretages, såfremt bjergningsstedet **ikke** befinder sig inden for områder med offentlig trafik:

- (4) Skovlens skær og tænder dækkes med skovlbeskyttelsen (5-4/pil).
- (5) Skovlbeskyttelsens stik sættes i stikdåsen (5-5/pil).
- (6) Tryk ventilgiveren til arbejdshydraulikken (4-8/4) frem til forreste position (svømmestilling).

(7) Med egnet løftegrej, som f.eks. endnu en knækstyrede læsser med påmonteret skovl, løftes skovlarmen på den læsser, der skal bugseres, så meget at der kan placeres en mekanisk afstøtning af skovlarmen på den (7-1).

(8) Skovlarmen afstøttes mekanisk [f.eks. ved at ilægge støttebenet (ekstraudstyr) (1-1/pil)] og skovlarmen sænkes helt ned til støttebenet.

(9) Svømmestillingen ophæves ved at trykke ventilgiveren til arbejds-hydraulikken bagud.

(10) Ventilgiver til arbejds- og hjælpehydraulikken låses (1-2/pil) (bageste stilling).

(11) Bugseringsstangen anbringes på det redskab, (7-2/pil) der skal bugseres samt på det trækkende køretøj.

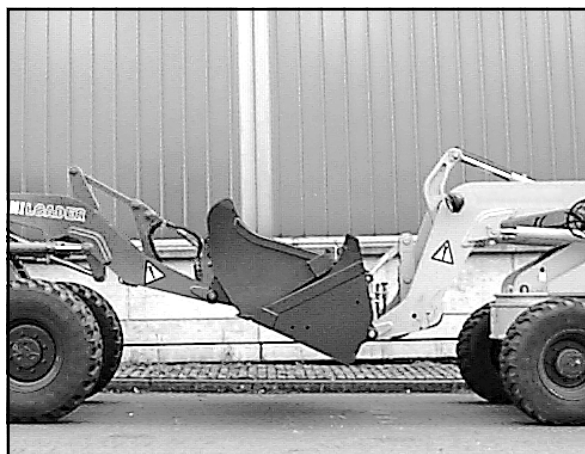


Fig. 7-1



Fig. 7-2

(12) Løsn skruen på stænkskærmens hydraulikolietank (7-3/pil) bagi til højre.



Fig. 7-3

7 Bjergning, bugsering, fastsurring, lastning med kran

AHLMANN

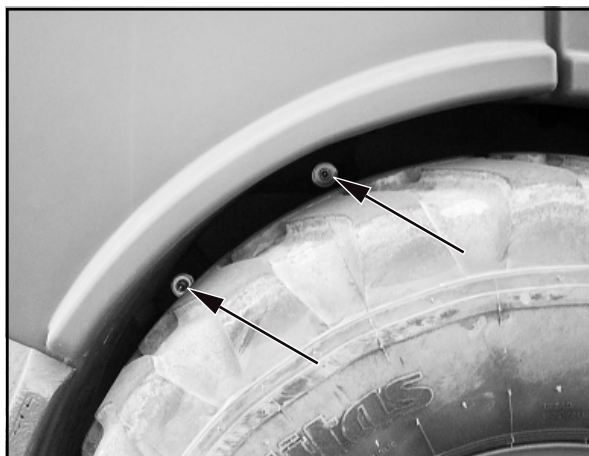


Fig. 7-4

(13) Løsn skruerne i hjulkassen bagi til højre(7-4/pile) og skub skærmen til side.

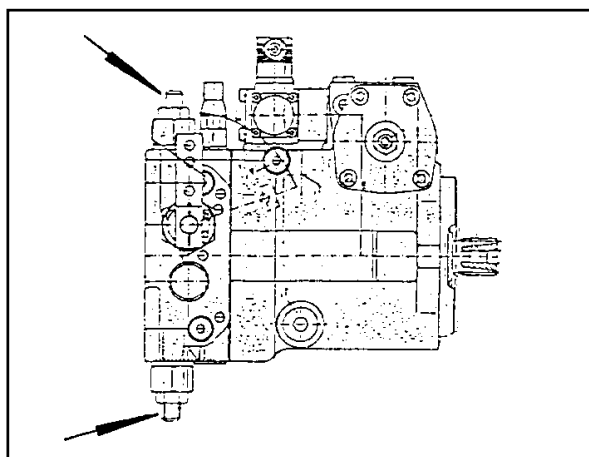


Fig. 7-5

(14) Inden bugseringen sættes det hydrostatiske drev på fri oliecirculation. Hertil skal tapskruerne skrues på begge pumpens højtryksbegrænsningsventiler (7-5/pile) i niveau med de før løsnede sekskantmøtrikker (NV 13). Derefter skal sekskantmøtrikkerne strammes.



BEMÆRK

Maskinens ejer har ansvaret for, at der til demonteringen af stænkskærmen (pos. 12 og 13) og til justering af kørepumpen (pos. 14) medføres det nødvendige værktøj (specialudstyr) i maskinen.



BEMÆRK

Når bugseringen er udført, løsnes sekskantmøtrikkerne igen, gevindstiftene på begge højtryksbegrænsningsventiler skrues ud indtil anslag og sekskantmøtrikkerne strammes.

(15) Om nødvendigt fjernes underlagskilerne.

(16) Løsn håndtaget til parkeringsbremsen (4-9/3).



Fig. 7-6



FARE

- Manøvreringskræfterne er betydeligt større, når motoren er standset.
- Redskabet bugseres i gåtempo (2 km/h).
- Bugseringsafstanden må ikke være længere end 1 km.
- Ved længere strækninger skal det defekte redskab lastes (fastsurringspunkter se 7-2/pil og 7-6/pile samt 7-7/pile).



- Den maks. tilladte lastoptagelse for rangerings- og bugseringskoblingen (7-2/pil) er 4,5 t horisontalt i længderetningen.
- Den maks. tilladte lastoptagelse for fastsurringspunkter/lastoptagningspunkter (7-6/pile, og 7-7/pile) er 2,0 t.

7.1.1.2 Bugsering af knækstyret læsser ved defekt drev

- (1) Vippekontakten til advarselsblinket (4-8/13) aktiveres.
- (2) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „0“.
- (3) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).



OBS

Hvis bjergningsstedet ligger på nedadgående/opadgående terræn, skal parkeringsbremsen trækkes og derudover skal begge forakslens hjul sikres med kiler i nedadgående retning, så den ikke kan flytte sig.



BEMÆRK

Forberedelsesarbejdet fra punkt (4) og (5) skal kun foretages, såfremt bjergningsstedet **ikke** befinder sig inden for områder med offentlig trafik:

- (4) Skovlens skær og -tænder dækkes med skovlbeskyttelsen (5-4/pil).

- (5) Skovlbeskyttelsens stik sættes i stikdåsen (5-5/pil).

- (6) Skovlarmen hæves, støttes mekanisk [f.eks. ved at placere støtteben (specialudstyr) (1-1/pil)] og skovlarmen sænkes, ved at aktivere håndgrebet til arbejds-hydraulikken (4-8/4), ned til skovlens støtteben.

- (7) Ventilgiver til arbejds- og hjælpehydraulikken låses (1-2/pil) (bageste stilling).

- (8) Bugseringsstangen anbringes på det redskab, (7-2/pil) der skal bugseres samt på det trækkende køretøj.
- (9) Løsn skruen på stænskærmens hydraulikoliebeholder (7-3/pil) bagi til højre.
- (10) Løsn skruerne i hjulkassen bagi til højre (7-4/pile) og skub skærmen til side.

- (11) Inden bugseringen sættes det hydrostatiske drev på fri oliecirculation. Hertil skal tapskruerne skrues på begge pumpens højtryksbegrænsningsventiler (7-5/pile) i niveau med de før løsnede sekskantmøtrikker (NV 13). Derefter skal sekskantmøtrikkerne strammes.



BEMÆRK

Maskinens ejer har ansvaret for, at der til demonteringen af stænskærmen (pos. 9 og 10) og til justering af kørepumpen (pos. 11) medføres det nødvendige værktøj (specialudstyr) i maskinen.

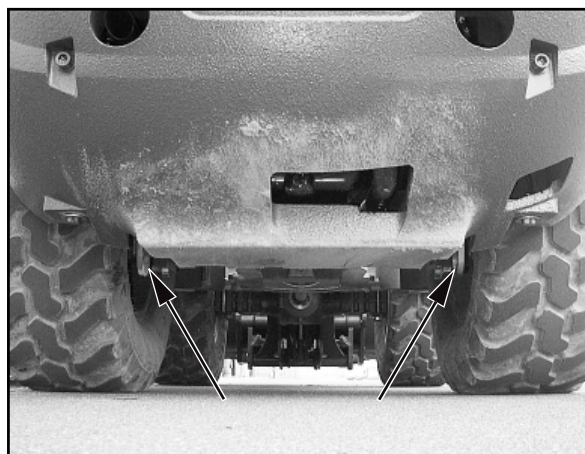


Fig. 7-7

7 Bjergning, bugsering, fastsurring, lastning med kran

AHLMANN



BEMÆRK

Når bugseringen er udført, løsnes sekskantmøtrikkerne igen, gevindstiftene på begge højtryksbegrænsningsventiler skrues ud indtil anslag og sekskantmøtrikkerne strammes.

(12) Om nødvendigt fjernes underlægningskilerne.

(13) Løsn parkeringsbremsen (4-9/3).



FARE

- Maskinen bugseres i gåtempo (2 km/h), mens motoren kører.
- Bugseringsafstanden må ikke være længere end 1 km.
- Ved længere strækninger skal det defekte redskab lastes (fastsurringspunkter se 7-2/pil, 7-6/pile samt 7-7/pile).
- Den maks. tilladte lastoptagelse for rangerings- og bugseringskoblingen (7-2/pil) er horisontalt 4,5 t i længdederetningen.
- Den maks. tilladte lastoptagelse af fastsurrings-/lastoptagningspunkterne (7-6/pile, og 7-7/pile) er 2,0 t.

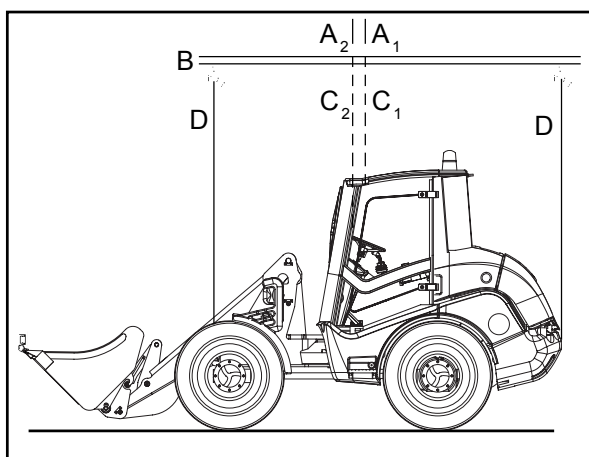


Fig. 7-8

7.2 Lastning med kran

Maskinen, der skal lastes, klargøres på følgende måde:

(1) Styrekontrollen (4-10/11) sættes på „0“.

(2) Aktiver hydraulisk køretrin „I“ (4-10/9).

(3) Træk parkeringsbremsen (4-9/3).

(4) Skovlarmen skal sænkes så meget, at hhv. skovlarmens og skovlens dybeste punkt er ca. 30 cm. over kørebanen (5-4).

(5) Lås ventilgiveren til arbejds- og hjælpehydraulikken (1-2/pil).

(6) Ilægge knæksikring i knækleddet (1-3/pil).



OBS

Når knæksikringen er lagt i må manøvrehandtaget ikke aktiveres.

(7) Aktivering af pendulsikring. Løst kontramøtrikkerne i venstre og højre side af maskinen (7-9/1), skru sikrings-skrue (7-9/2) i indtil anslag og stram kontramøtrikkerne igen.

(8) Lås dørene.

(9) Sving sidespejlet indad.

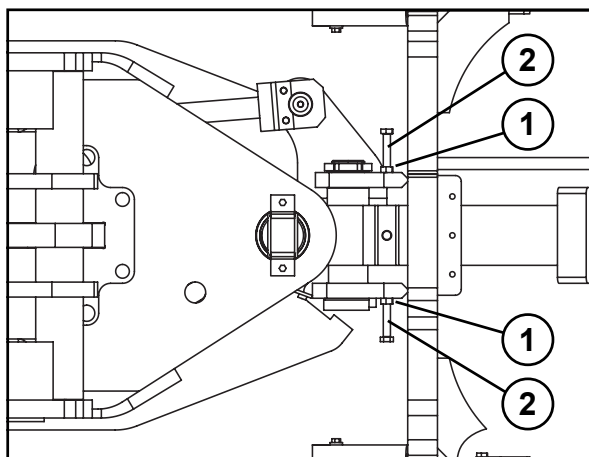


Fig. 7-9

**OBS**

Ved lastning med kran skal man være særligt opmærksom på følgende, fig. 7-8:

- Løftepunktet (A_1 - maskine uden standardskovl og A_2 - maskine med standardskovl) på løftegrejet (B) skal være nøjagtig lodret over maskinens tyngdepunkt (C_1 og C_2), så lastoptagelsesanordningen befinder sig **vandret** over maskinens langsgående midteraksel.
- Anhugningsgrejet (D) skal føres lodret op fra maskinens løftepunkter (7-6/pile og 7-7/pile).

**FARE**

Det enkelte anhugningsgrej skal være godkendt til at løfte mindst 3,0 t.

**BEMÆRK**

Når kranen er lastet, skal pendulsikringen deaktiveres. Løs kontramøtrikkerne i venstre og højre side af maskinen (7-9/1), skru sikrings-skruerne (7-9/2) ud og stram kontramøtrikkerne igen.

Service

8 Serviceskema

23111011		I driftstimer alle										maks. tilladte anbefalede tidspunkter, afhængig af brugen også kortere intervaller	
		os										Servicesteder	
		10	50	100	200	500	1500	1	1.1	1.2		Motor	
		○		△		◇		○				Service iht. producentens angivelser	
		○				◇		○				Tørluftfiltersystem	
												Kontrollere filterelement	
												Skifte filterindsats	
												Skifte sikkerhedspatron (specialudstyr)	
												Aksler / reduktionsgear	
												Foraksel oliestandskontrol	
												Foraksel olieskift	
												Bagaksel med reduktionsgear oliestandskontrol	
												Bagaksel med reduktionsgear olieskift	
												Planetgear oliestandskontrol	
												Planetgear oliestandskontrol	
												Aksler / kardanaksel / knæpenduller	
												Kontrollere akslers befæstigelse (710 Nm)	
												Kontrollere kardanakslens befæstigelse (35 Nm)	
												Hjul og dæk	
												Kontrollere lufttryk	
												Kontrollere om hjulmøtrikker sidder godt fast (440 Nm)	
												Hydrauliksystem	
												Oliestandskontrol (skueglas)	
												Olieskift	
												Skifte filterindsats, hold øje med elek. kontrollampe	
												Kontrollere og rense hydraulikolekøler	
												Smøresteder (mærket med rødt)	
												Batteri	
												Visuel kontrol	
												Bremsesystemer	
												Drifts-/parkeringsbremse: Udføre funktionskontrol og visuel kontrol inden arbejdet påbegyndes	
												Drifts-/parkeringsbremse: Visuel kontrol af udligningsbeholder	
												Drifts-/parkeringsbremse: Kontrollere og evt. efterjustere belægningstykkel	
												Lysanlæg / friskluftfilter	
												Funktionskontrol før arbejdet påbegyndes	
												Friskluftfilter	

8 Service

8.1 Serviceinstruktioner



FARE

- Motoren skal være standset helt.
- Ved arbejde under skovlarmen,
 - skal skovlen tømmes og redskabet aflastes,
 - skal skovlarmen afstøttes mekanisk [f.eks. ved at isætte støtteben (ekstraudstyr) (1-1/pil)],
 - skal ventilgiverne til arbejds- og hjælpehydraulikken (4-8/4 og 4-8/5 låses (4-8/6).
- Ved arbejde i området omkring knækleddet, skal knæksikringen ilægges (1-3/pil).
 - Når knæksikringen er lagt i måmanøvrehåndtaget **ikke** aktiveres.
- Ved at aktivere parkeringsbremsen (4-9/3) og ved at sætte køreretningsomskifteren (4-10/11) på „0“ skal redskabet sikres mod at flytte sig. Desuden skal der under et af de to hjul på foraksen i begge kørselsretninger ilægges kiler (8-1/2).



OBS

- Foretag olieskift når aggregaterne er håndvarme.
- Foretag oliestandskontrol mens redskabet står vandret og skovlen er i nederste stilling.
- Beskadigede filterindsatse og tætninger skal straks skiftes.
- Tryksmørenipler rengøres inden smøringen.



BEMÆRK

- Alt nødvendigt servicearbejde kan ses i serviceskemaet (side 8-1).
- Skader, som opstår på grund af at serviceskemaet ikke overholdes, falder ikke under garantien.
- De i serviceskemaet nævnte driftsstoffer er beregnet til omgivelsestemperaturer på **-15°C** til **+40°C**.
- Udligningsbeholderen til kølevæsken sidder under serviceklappen i højre side af maskinen (8-1/1).



OBS

Ved omgivelsestemperaturer på under -15°C se beskrivelse i kapitel 5.2.2 » Vinterdrift «.

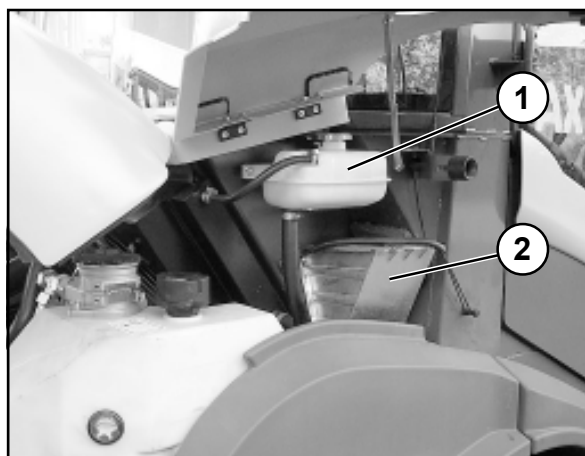


Fig. 8-1

8.2 Servicearbejde

8.2.1 Oliestandskontrol Motor

Se driftsvejledning for motor

8.2.2 Olieskift Motor

Se driftsvejledning for motor

8.2.3 Vedligeholde/skifte luftfilter



BEMÆRK

- Der skal foretages serviceeftersyn (visuel kontrol) af filterpatronen for hver **10 driftstimer**. Alt efter anvendelsesbetingelserne også i kortere intervaller.
- Om nødvendigt skiftes filterpatron.
- Skift af filterpatron foretages for hver **500 driftstimer**.



Fig. 8-2

(1) Åbn først motorhjelmen, derefter serviceklappen i venstre side af maskinen.

(2) De to klemmer på luftfilterets dæksel (8-2/pile) løsnes og dækslet trækkes af.

(3) Filterpatronen (8-3/pil) trækkes ud ved at dreje let.

(4) Rens filterpatronen.



OBS

- Under rengøringen bør der sættes et rør på trykluftpistolen, hvis ende er bøjet ca. 90°. Det skal være så langt, at det når ned til patronbunden. Blæs patronen ud indefra med tør trykluft (maks. 5 bar) ved at bevæge røret op og ned inde i patronen, indtil der ikke kommer mere støv ud.
- Der må ikke bruges benzin eller varm væske til rengøringen.



Fig. 8-3

(5) Lys på filterpatronen med en håndlygte og kontroller om der er skader på papirbælgen og gummitætningerne. Ved beskadigelser af patron eller tætninger, skiftes patron.

(6) Skub forsigtigt filterpatronen i igen.

(7) Luftfilterdækslet sættes på filterhuset og fastgøres således, at retningspilen i markeringen **"OBEN-TOP"** viser opad. Derved sikres det, at støvudluftningsventilen peger nedad.



OBS

Inden motoren startes kontrolleres det, at alle luftfiltersystemets forbindelsesrør og -slinger er i orden.

8.2.4 Skifte sikkerhedspatron (SU)



OBS

- Sikkerhedspatronen må ikke rengøres.
- Sikkerhedspatronen skal skiftes, når filterpatronen er blevet efterset/renset tre gange, senest efter to år.
- Når sikkerhedspatronen skiftes, skal det sikres, at der ikke kan komme snavs eller støv ned i filterhuset.

- (1) Demontering af filterpatron (afsnit 8.2.3).
- (2) Sikkerhedspatronen (8-4/pil) trækkes ud med en let drejebevægelse og skiftes sammen med filterpatronen, som nu også skal skiftes, mod en ny.
- (3) Den efterfølgende montering foregår som beskrevet i afsnit 8.2.3 (6) og (7).



Fig. 8-4

8.2.5 Oliestandskontrol foraksel

- (1) Skru bundproppen ud af akselkonsollen (8-5/pil eller 8-6/pil).



BEMÆRK

- Olien skal stå helt op i bundproppens hul.
- Hvis der løber olie over, skal den opsamles.

- (2) Skru bundproppen i igen.

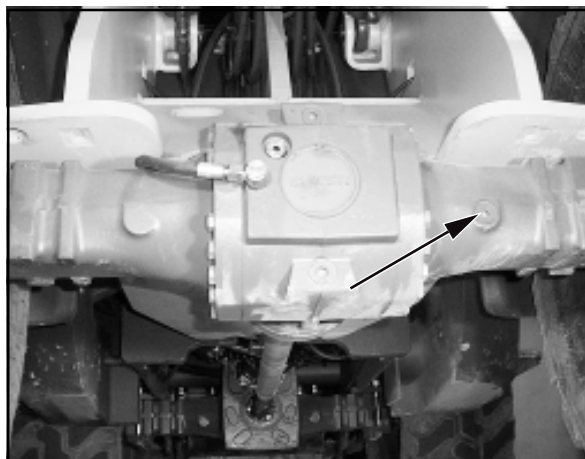


Fig. 8-5

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

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

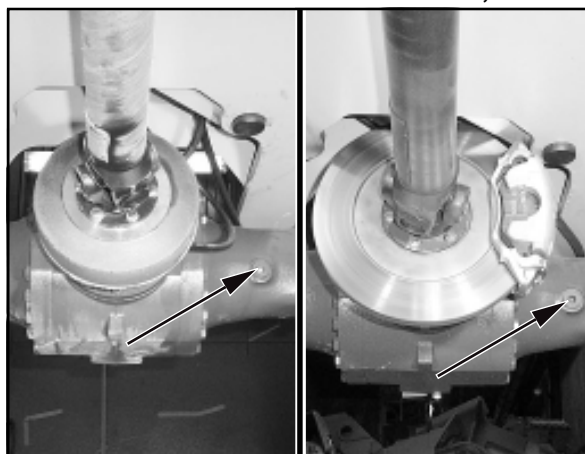


Fig. 8-6

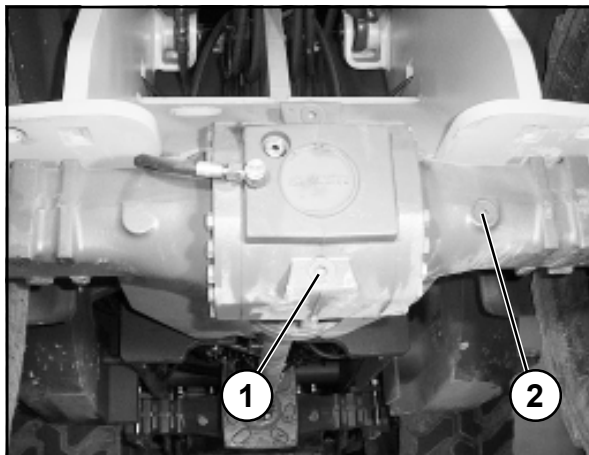


Fig. 8-7

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

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

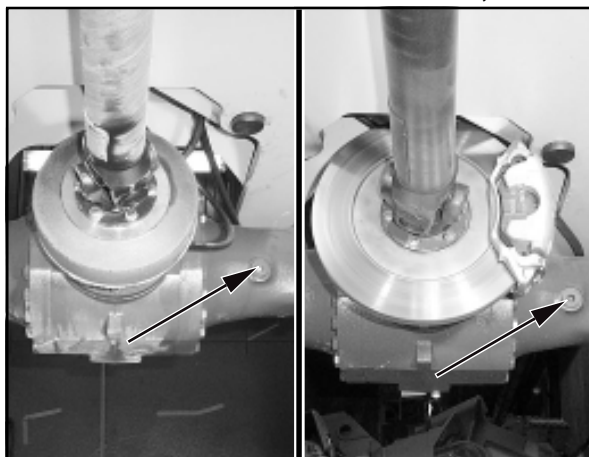


Fig. 8-8

8.2.6 Olieskift foraksel

(1) Stil en tilstrækkelig stor opsamlingsbeholder under.

(2) Skru bundproppen af aksekkonsollen (8-7/1, 8-7/2 og 8-8/pil) og lad olien løbe ud.



OBS

Opsamlet „spildolie“ skal bortskaffes miljørigtigt!

(3) Skru bundproppen (8-7/1) i igen.

(4) Fyld olie i bundproppens boring (8-7/2) eller 8-8/pil) indtil olien når op til åbningen.



BEMÆRK

- Akseludluftningsventilen (8-9/pil) skal være fri for snavs.
- Angivelser mht. oliemængden kan findes i serviceskemaet (side 8-1).
- Fyld olie på igen efter nogle minutter, når oliestanden er sunket, indtil det angivne niveau er nået og holder sig konstant.

(5) Skru bundproppen (8-7/2 og 8-8/pil) i igen.



Fig. 8-9

8.2.7 Oliestandskontrol bagaksel

(1) Bundproppen skrues af akselkonsollen (8-10/pil).



BEMÆRK

- Olien skal stå helt op i bundproppens hul.
- Hvis der løber olie over, skal den opsamles.

(2) Skru bundproppen i igen.

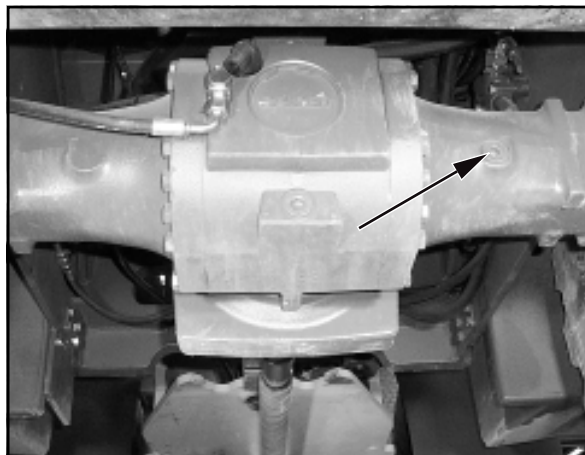


Fig. 8-10

(3) Drej bundproppen ud af frontgearret [AX 70/20 km/h og AX 85/20 km/h (8-11/Pfeil)] og reduktionsgearret [AX 70/30 km/h, AX 85/30 km/h og AX 100 (8-12/pil)].



BEMÆRK

- Akselkonsol og frontgear/reduktionsgear har adskilt olietilførsel.
- Olien skal stå helt op i bundproppens hul.
- Hvis der løber olie over, skal den opsamles.

(4) Skru bundproppen i igen.

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

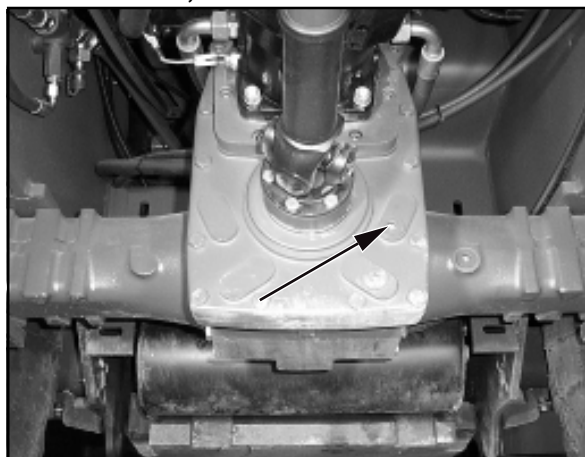


Fig. 8-11

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

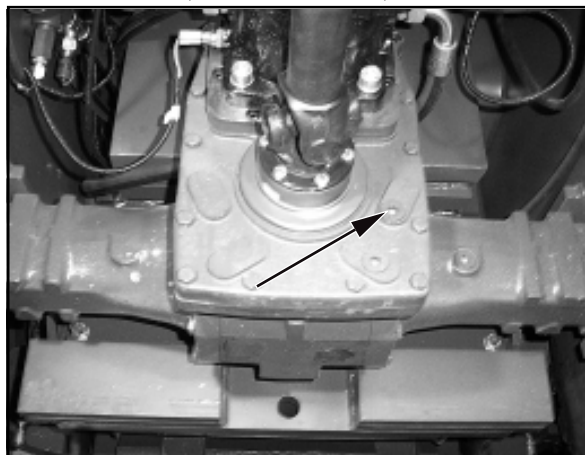


Fig. 8-12

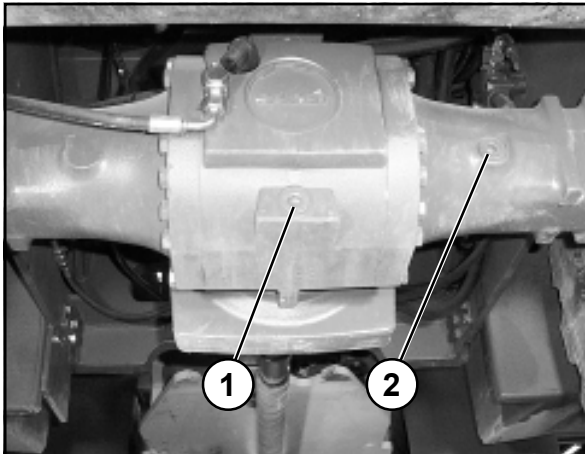


Fig. 8-13

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

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

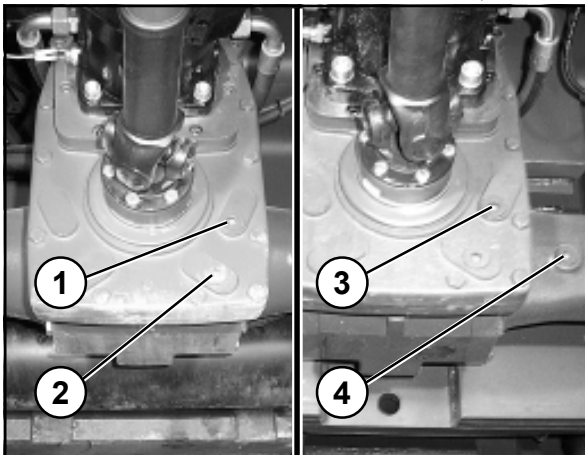


Fig. 8-14



Fig. 8-15

8.2.8 Olieskift bagaksel

(1) Stil en tilstrækkelig stor opsamlingsbeholder under.

(2) Skru bundproppen af akselkonsollen (8-13/1 og 8-13/2) og frontgear [AX 70/20 km/h og AX 85/20 km/h (8-14/1 og 8-14/2)] og reduktionsgear [AX 70/30 km/h, AX 85/30 km/h og AX 100 (8-14/3 og 8-14/4)] og tap olien.



OBS

Opsamlet „spildolie“ skal bortskaffes miljørigtigt!

(3) Skru bundpropperne i akselkonsol (8-13/1) og frontgear (8-14/2) eller reduktionsgear (8-14/4) i igen.

(4) Fyld olie i gennem åbningen til frontgears (8-14/1) eller reduktionsgears (8-14/3) bundprop indtil det står op i åbningen.



BEMÆRK

- Akselkonsol og frontgear/reduktionsgear har adskilt olietilførsel.
- Angivelser mht. oliemængden kan findes i serviceskemaet (side 8-1).
- Fyld olie på igen efter nogle minutter, når oliestanden er sunket, indtil det angivne niveau er nået og holder sig konstant.

(5) Skru frontgears (8-14/1) eller reduktionsgears (8-14/3) bundprop i igen.

(6) Fyld olie i gennem bundproppens hul i akselkonsollen (8-13/2) indtil det står op i åbningen.



BEMÆRK

- Angivelser mht. oliemængden kan findes i serviceskemaet (side 8-1).
- Fyld olie på igen efter nogle minutter, når oliestanden er sunket, indtil det angivne niveau er nået og holder sig konstant.
- Akseludluftningsventilen (8-15/pil) skal være fri for snavs.

(7) Skru bundproppen i akselkonsollen (8-13/2) i igen.

8.2.9 Oliestandskontrol planetgear

(1) Placer læsseren således, at markeringslinien „OIL LEVEL/OLIESTAND“ står vandret og bundproppen derved står ovenover denne markeringslinie (8-16/pil).

(2) Skru bundproppen ud.



BEMÆRK

- Olien skal stå helt op i bundproppens hul.
- Hvis der løber olie over, skal den opsamles.

(3) Bundproppen skrues atter i med ny tætningsring.



Fig. 8-16

8.2.10 Olieskift planetgear

(1) Placer maskinen således, at bundproppen (8-17/pil) står på kl. 6.

(2) Sæt olieopsamlingsbeholder med udløbsrende under.

(3) Skru bundproppen ud og lad olien løbe ud.



OBS

Opsamlet „spildolie“ skal bortskaffes miljørigtigt!

(4) Placer læsseren således, at markeringslinien „OIL LEVEL/OLIESTAND“ står vandret og bundproppen derved står ovenover denne markeringslinie (8-16/pil).

(5) Påfyld olie via bundproppens hul indtil olien står helt oppe i åbningen.

(6) Bundproppen skrues atter i med ny tætningsring.



Fig. 8-17

8.2.11 Olieskift hydrauliksystem

(1) Åbn motorhjælmen.

(2) Stil opsamlingsbeholderen (min. 70 l) til højre under modvægt.

(3) Skru olieaftapningsskruen (8-18/pil) af.

(4) Lad olien løbe ned i opsamlingsbeholderen.



OBS

Opsamlet „spildolie“ skal bortskaffes miljørigtigt!

(5) Skru atter olieaftapningsskruen i.

(6) Skift hydraulikoliefilter-indsats (afsnit 8.2.12).

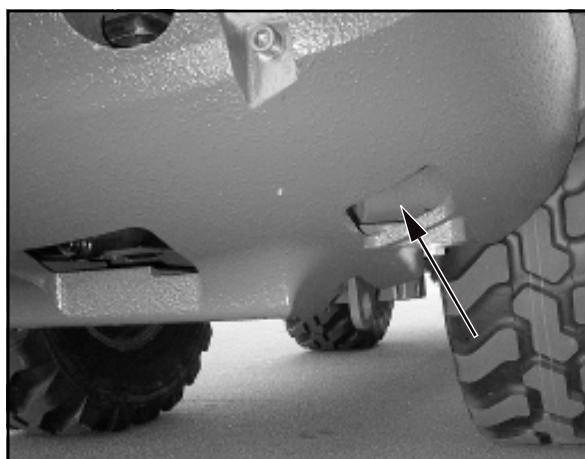


Fig. 8-18

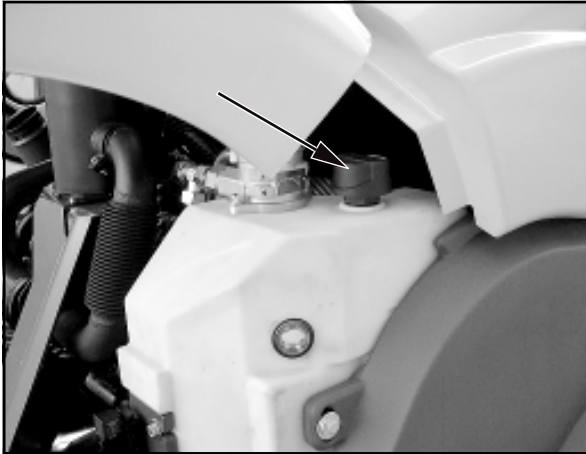


Fig. 8-19

(7) Påfyld olie via påfyldningsstudsens (8-19/pil).

**OBS**

På maskiner, som er forsynet med en biologisk nedbrydelig hydraulikolie (syntetisk hydraulikolie på ester-basis - viskositetsklasse ISO VG 46 VI > 180) - (mærket sidder på hydraulikolie-beholderen og på instrumentkassen), skal denne udskiftes med samme slags.

Mineralsk og biologisk nedbrydelig hydraulikolie må **under ingen omstændigheder** blandes!

Biologisk nedbrydelig hydraulikolie skal skiftes for hver **1000 driftstimer**.

Skift fra hydraulikolie på mineraloliebasis til biologisk nedbrydelig hydraulikolie skal ske iht. direktiv VDMA 24 569!



Fig. 8-20

**OBS**

Driftsbremserne må kun arbejde med mineralolie!

(8) Foretag en oliestandskontrol gennem skueglasset (8-20/pil).

**BEMÆRK**

Olien skal kunne ses i øverste fjerdedel af skueglasset. Om nødvendigt påfyldes hydraulikolie via påfyldningsstudsens (8-19/pil).

(9) Luk påfyldningsstudsens.



Fig. 8-21

8.2.12 Skifte hydraulikolie-indsats**OBS**

Filterindsatsen skiftes iht. serviceskema og når advarselslampen for stoppet filter (SU) (4-9/13) lyser op.

**BEMÆRK**

Efter en koldstart kan lampen lyse før tiden. Den slukkes dog igen, når hydraulikolien er blevet varm.

(1) Åbn motorhjelmen.

(2) Skru hydraulikoliefilterdækslet (8-21/pil og 8-22/1) af.

(3) Klap lasken på pladen (8-22/3) op og tag pladen ud.

(4) Løft langsomt filterindsatsen (8-22/5) ud og sæt en ny i.



OBS

- Når skillepladen og filterindsatsen løftes ud skal udløbende eller dryppende hydraulikolie opsamles.
- Den brugte hydraulikfilterindsats og O-ringene skal bortskaffes miljørigtigt.

(5) Isæt skilleplade med ny O-ring (8-22/4).

(6) Isæt hydraulikoliefilterdæksel med ny O-ring (8-22/2).

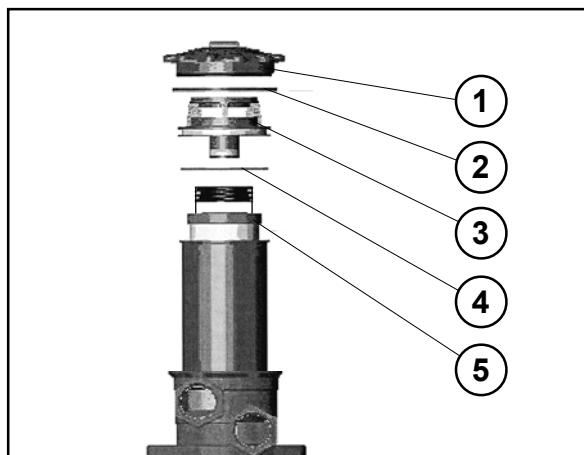


Fig. 8-22

8.2.13 Smøresteder



BEMÆRK

Smørestederne på maskinen er mærket med rødt.

8.2.13.1 Knæpendulled/styrecylinder



OBS

Pendulbolt, knæboltens og styrecylinderens lejer skal smøres for **hver 50 driftstimer**.

Fig 8-23/1 Pendulbolt

Fig. 8-23/2 Styrecylinder bag

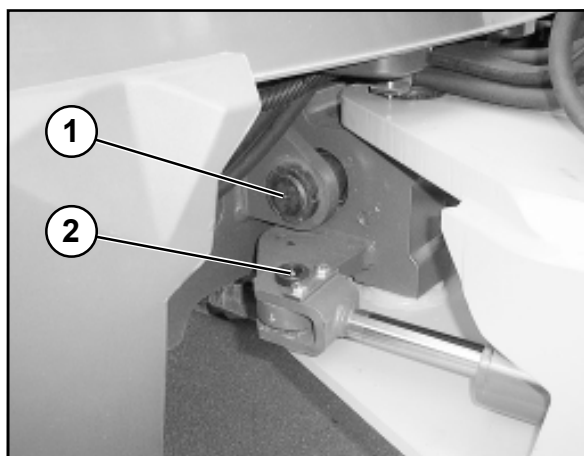


Fig. 8-23

Fig 8-24/pile

Knæbolt



Fig. 8-24



Fig. 8-25

Fig 8-25/pil

Styreacylinderforan

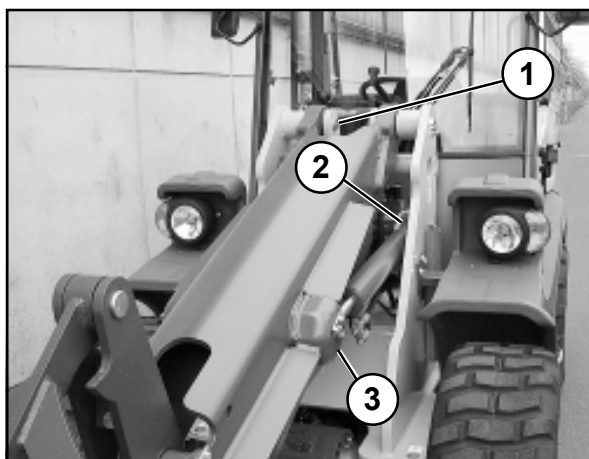


Fig. 8-26

8.2.13.2 Skovlaggregat



OBS

For hver 10 driftstimer skal skovlaggregatets lejebolte/smøresteder (8-26 til 8-30) smøres.

- 8-26/1 Skovlaggregat/forvogn
- 8-26/2 Forvogn/løfteacylinder
- 8-26/3 Skovlaggregat/løfteacylinder



BEMÆRK

Smør lejestederne i begge sider af maskinen.



Fig. 8-27

8-27/pil

Forvogn/vippeacylinder

8-28/pil Vippecylinder/styream

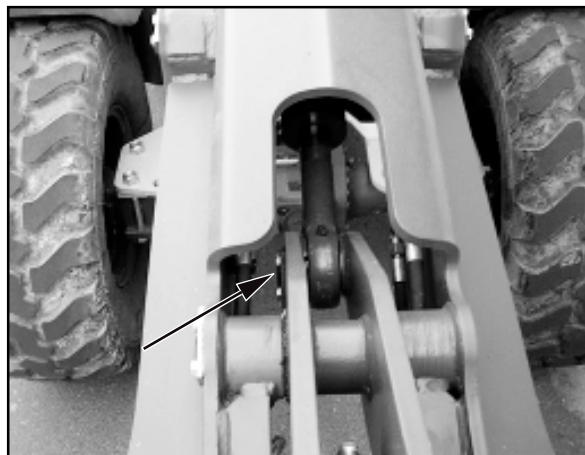


Fig. 8-28

8-29/1 Skovlaggregat/styream
8-29/2 Skifteanordning
8-29/3 Skiftesystem/vippepestang
8-29/4 Styream/vippepestang

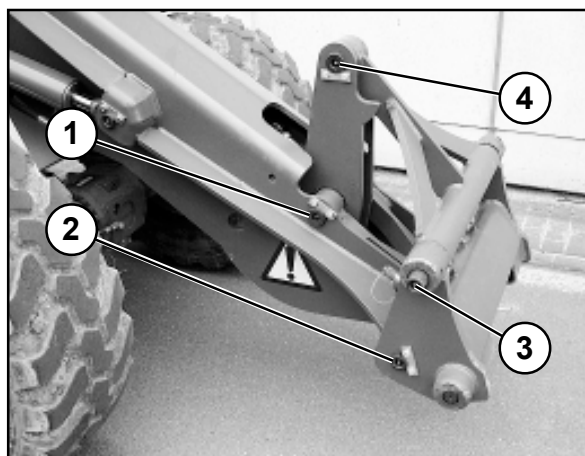


Fig. 8-29

8-30/1 Skovlaggregat/styream
8-30/2 Skiftesystem/vippepestang
8-30/3 Skifteanordning

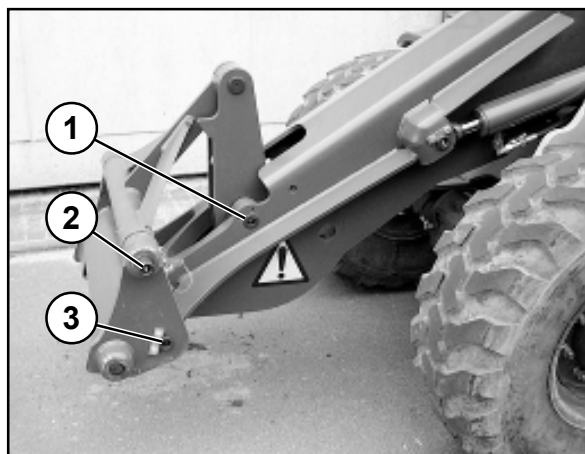


Fig. 8-30



Fig. 8-31

8.2.13.3 Førerkabinens døre



OBS

Hængslerne til førerkabinens døre (8-31/pile og 8-32/pile) skal smøres for **hver 50 driftstimer**.



Fig. 8-32



Fig. 8-33

8.2.13.4 Motorhjelm



OBS

Hængslerne på motorhjelmen (8-33/pile) skal smøres for **hver 50 driftstimer**.

8.2.13.5 Multiskovl



OBS

De nederste (8-34/pil) og øverste lejebolte (8-35/pile) på multiskovlen skal smøres for **hver 10 driftstimer**.



BEMÆRK

Boltene på begge sider af multiskovlen skal smøres.



Fig. 8-34

8.2.14 Smøresteder

For hver 50 driftstimer skal følgende smøres:

- Dørlåsene,
- bowdentrækket og gaspedalens stangsystem.

8.2.15 Skifte startbatteri



BEMÆRK

Startbatteriet er vedligeholdelsesfrit iht. DIN 72311 del 7 og sidder bag serviceklappen i højre side af maskinen.

(1) Vindueåbne: Hertil trækkes vinduesgrebet først indad, og presses så udad. Løft derefter vinduesgrebet opad ud af holderen.

(2) Åbn serviceklappen med en firkant.

(3) batteriets hovedafbryder (SU) (8-36/1) ved at dreje den ca. 2 omdrejninger mod uret.

(4) Løsn skruen (8-36/3) (NV 17) på batteriholderen og tag den ud.

(5) Klap forreste tilslutningspols støvkappe op og løsn tilslutningspolerne (8-36/2) fra batteriet (SW 13) og tag dem af.



FARE

Løsn altid først minus-polen og derefter plus-polen. Montering foregår i omvendt rækkefølge.

(6) Løft batteriet ud og sæt et nyt i.

(7) Smør polerne inden de fastgøres.

(8) Montering foregår i omvendt rækkefølge af demonteringen.



FARE

Sørg for, at de fastgøres korrekt.

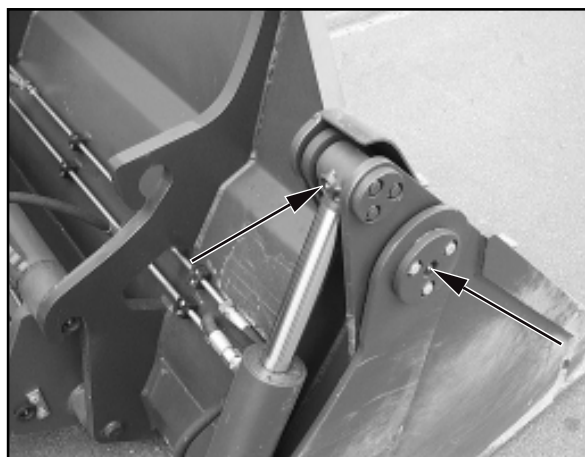


Fig. 8-35

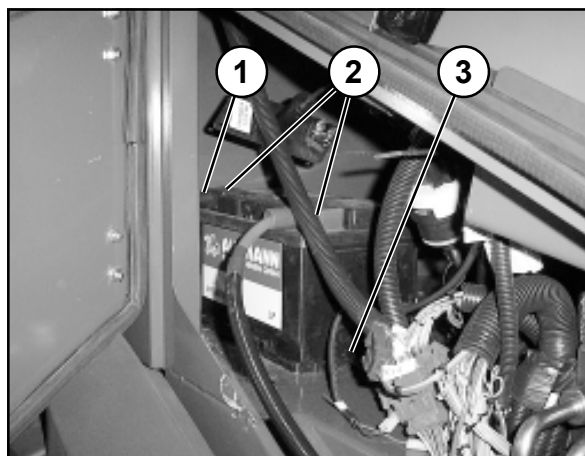


Fig. 8-36



Fig. 8-37



Fig. 8-38

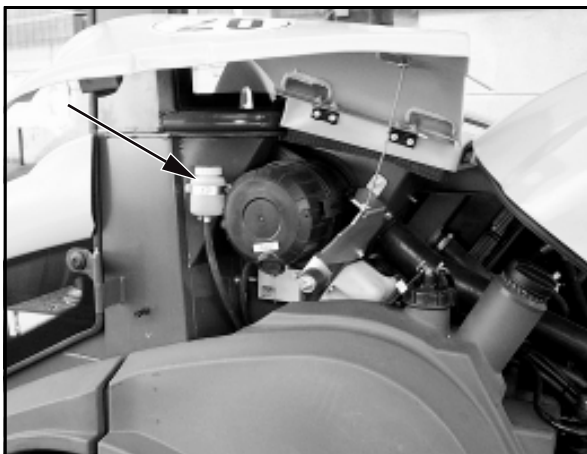


Fig. 8-39

8.2.16 Vedligeholde/skifte friskluftfilter



BEMÆRK

Friskluftfilteret sidder i førerkabinen under sædepladen.

- (1) Vip førersædets ryglæn helt fremad (5-9/4).
- (2) Løsn sædepladens fire skruer (8-37/pile).
- (3) Træk eller vip førersæde og sædeplade helt frem.
- (4) Filterelementet (8-38/pil) fjernes og renses med trykluft.



OBS

Der må ikke bruges benzin, varm væske eller trykluft til rengøringen.

- (5) Kontroller filterelementet for beskadigelser.



BEMÆRK

Ved skader (kontrol for hver **500 driftstimer**) og for hver **1500 driftstimer** skal filterelementet skiftes.

- (6) Isæt filterelement, skub sædepladen i monteringsposition og fikser den.

8.2.17 Kontrollere/indstille driftsbremse/parkeringsbremse



FARE

- Den kombinerede drifts-/parkeringsbremse skal kontrolleres for hver **500 driftstimer** og om nødvendigt justeres (se reparationsvejledning).
- Arbejder på bremsesystemet må kun foretages af autoriseret personale.
- Oliespild fra bremsesystemet skal straks meddeles det autoriserede personale (lækager).
- Hvis der skal trædes for meget i pedalen eller hvis bremseeffekten nedsættes mærkbart, skal maskinen straks standses.

- (1) Væskenniveauet på udligningsbeholderen til bremsehydraulikolie kontrolleres (8-39/pil) om nødvendigt fyldes bremsehydraulikolie på.
- (2) Kontroller pedaltrykket.
- (3) Kontroller hele systemet mht. funktionsevne og tæthed (visuel kontrol).

Fejl, årsag og afhjælpning

9 Fejl, årsag og afhjælpning



BEMÆRK

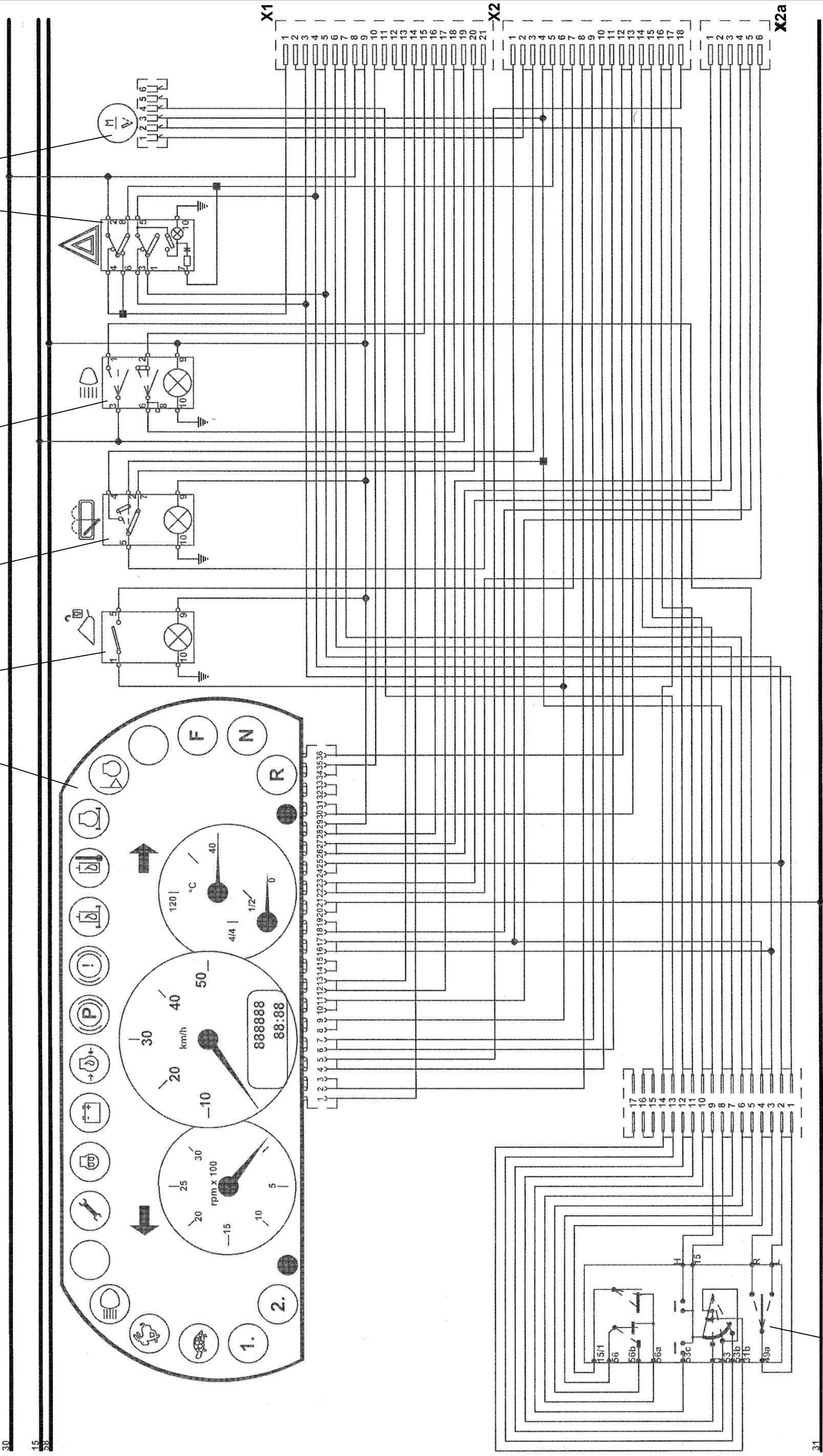
*) Afhjælpning kun ved autoriseret personale

Fejl	Sandsynlig årsag	Afhjælpning
Motor		Se driftsvejledning for motor
Motoren starter ikke	Styrekontrollen (4-10/11) ikke i neutral stilling	Sæt styrekontrollen i neutral stilling.
Dynamo oplades ikke	Løs stikforbindelse Knækket kilerem Dynamoens omdrejningstal for lav	Tryk stikforbindelsen ind og lås Skift kilerem Kontroller kileremmens spænding og stram om nødvendigt
Skovlarm kan ikke løftes eller sænkes	Overtryksventil i styreventil er åben Ventilgiver til arbejdshydraulikken (4-8/4) er låst Intet eller for lavt forstyringstryk Dieselmotor gået i stå	Overtryksventil demonteres komplet og renses, justeres på ny * Fjern låseanordning (4-8/6) Åbn overtryksventil i styreledning, rens og juster den * Med akkumulatortryk er det muligt at sætte skovlarmen i nederste stilling straks efter at motoren er gået i stå. » Ikke med monteret rørbrudssikring «
Nødvendig med øget manøvreringskraft	Overtryksventil i styreenheden er åben Skyder i prioritetsventilen sidder fast	Overtryksventil demonteres komplet og renses, justeres på ny * Skift prioritetsventil *
Fejl i køre- og arbejdshydraulikken	Stoppet filter Oliemangel i hydraulikolietanken El-tilslutninger på aksialstempel-pumpen sidder ikke fast, er rykket helt af eller oxideret Højtryksventiler snavsede	Skift filterindsats (kapitel 8.2.12) Påfyld olie Rens og etabler forbindelser iht. el-skema Rengør
Fejl i bremsesystem	Maskinen står ikke stille, selvom parkeringsbremsen er trukket	Kontroller indstillingen, juster om nødvendigt * Kontroller, om der er tilsluttet elektrisk kørselsafbrydelse på bremsehåndtaget

Fejl	Sandsynlig årsag	Afhjælpning
Varme-/ventilations-/klimaanlæg virker ikke	Sikring i sikringskasse defekt	Skift sikring
Redskabernes slangekoblinger kan ikke forbindes	Øget tryk pga. varmepåvirkning af redskab	Forskrningen på enden af slangen over lynkoblingen løsnes forsigtigt , der sprøjter olie ud, det øgede tryk aftager, stram forskruningen
	Øget tryk på basismaskine	 BEMÆRK Den opsamlede spildolie skal bortskaffes på en miljørigtig måde Ved at bevæge ventilgiveren til hjælpehydraulikken (4-8/5) flere gange frem og tilbage tages trykket af ledningerne

Forbindelsesdiagrammer

10.1 - 04.2007 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/Elektriskdiagram/
Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/El-koplingsschema/Esquema de circuitos eléctricos/
Sähkökytkentäkaavio



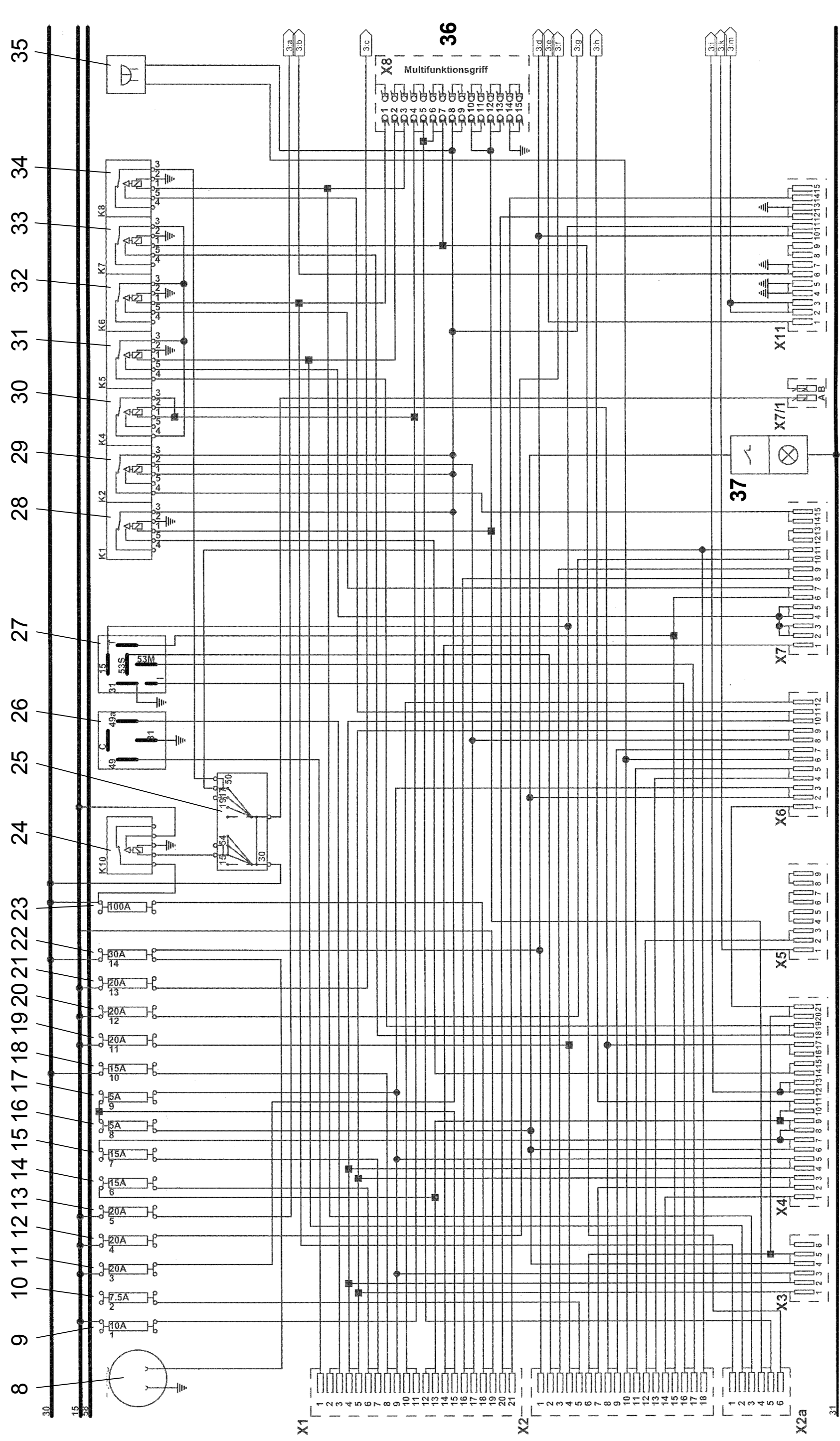
10.1 Elektriskdiagram**Pos. Benævnelse**

01	Multifunktionspanel
02	Betjening: Frigivelse hurtigskiftesystem
03	Betjening: Vinduesvisker/-vasker bag
04	Betjening: StVZO-belysning
05	Betjening: Advarselsblink
06	Motor vinduesvisker foran
07	Ratgear

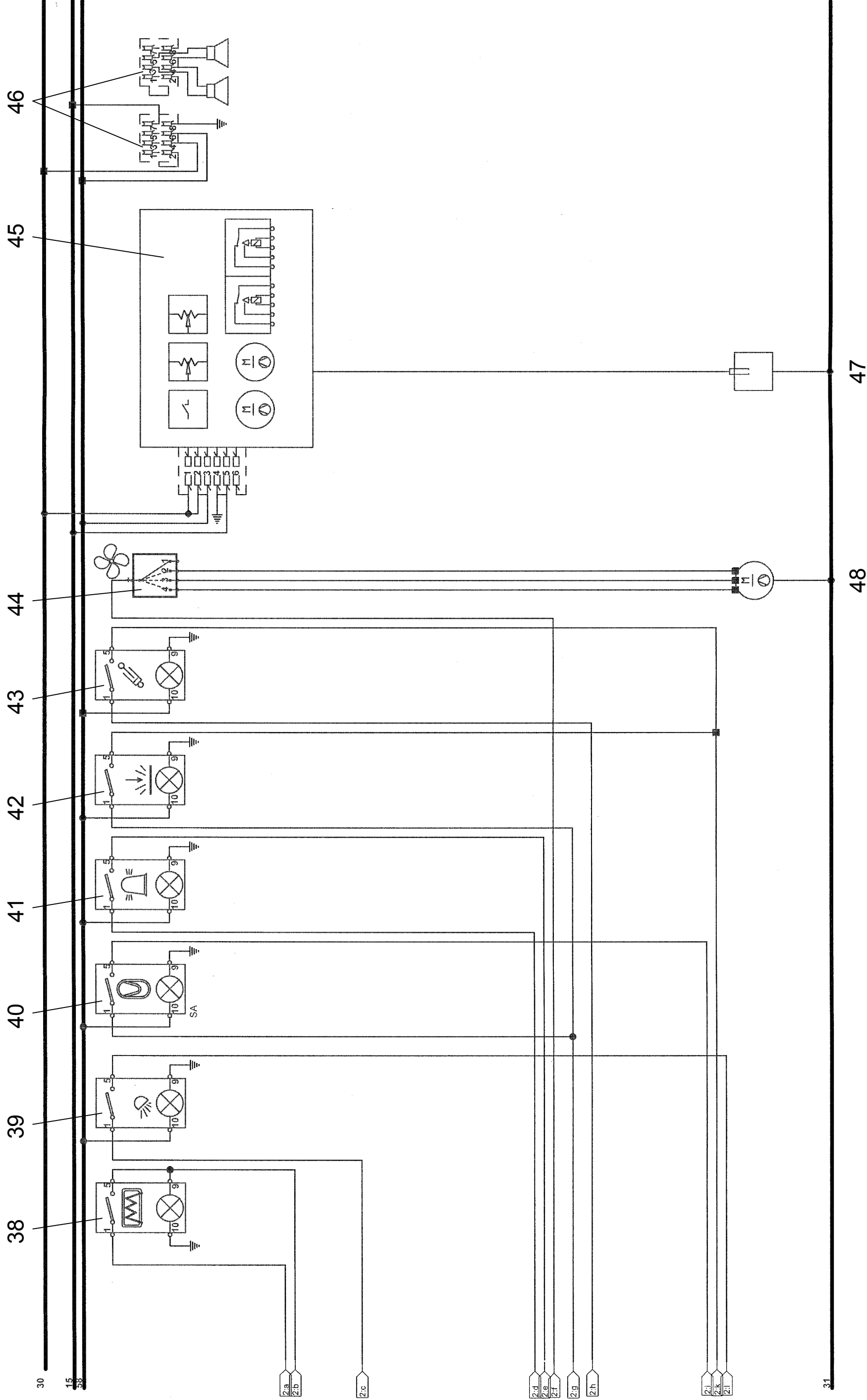
Pos. Benævnelse

08	Stikdåse 2-polet
09	Sikring (drev)
10	Sikring (blinklys)
11	Sikring (hydraulik/bremselys)
12	Sikring (kabinevarmer)
13	Sikring (opvarmning af bagrude)
14	Sikring (fjernlys)
15	Sikring (nærlys)
16	Sikring (venstre parkeringslys)
17	Sikring (højre parkeringslys)
18	Sikring (advarselsblink)
19	Sikring (vinduesvisker/-vasker)
20	Sikring (motorafbryder)
21	Sikring (arbejdslygter)
22	Sikring (rotorblink)
23	Maxisikring (100 A)
24	Maxirelæ (strømforsyning)
25	Startkontakt
26	Blinkrelæ
27	Viskerrelæ med interval
28	Relæ differentialspærre
29	Relæ blæserstyring
30	Relæ kørselsafbrydelse
31	Relæ til effekttilpasning: bak
32	Relæ til effekttilpasning: frem
33	Relais Alpha max.
34	Relæ startspærre
35	Akustisk summer hydraulikolietemperatur
36	Multifunktionshåndtag
37	Belysning det centrale elektriske system

10.1 - 04.2007 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/Elektriskdiagram/
Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/El-kopplingsschema/Esquema de circuitos eléctricos/
Sähkökytkentäkaavio



10.1 - 04.2007 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Elektriskdiagram/
El-oversigt/Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/El-kopplingsschema/
Esquema de circuitos eléctricos/Sähkökytkentäkaavio



Pos. Benævnelse

38	Betjening: Opvarmning af bagrude
39	Betjening: Arbejdslygter
40	Betjening: Løftesystemets fjedring (SA)
41	Betjening: Rotorblink (SU)
42	Betjening: Kontinuerlig kobling af hjælpehydraulik (SU)
43	Betjening: Rørbrudssikring (SU)
44	Betjening: Ventilator/blæser
45	Klimaanlæg (SU)
46	Radio (SU)
47	Kompressor kobling klimaanlæg
48	Blæsermotor varmer

Pos. Benævnelse

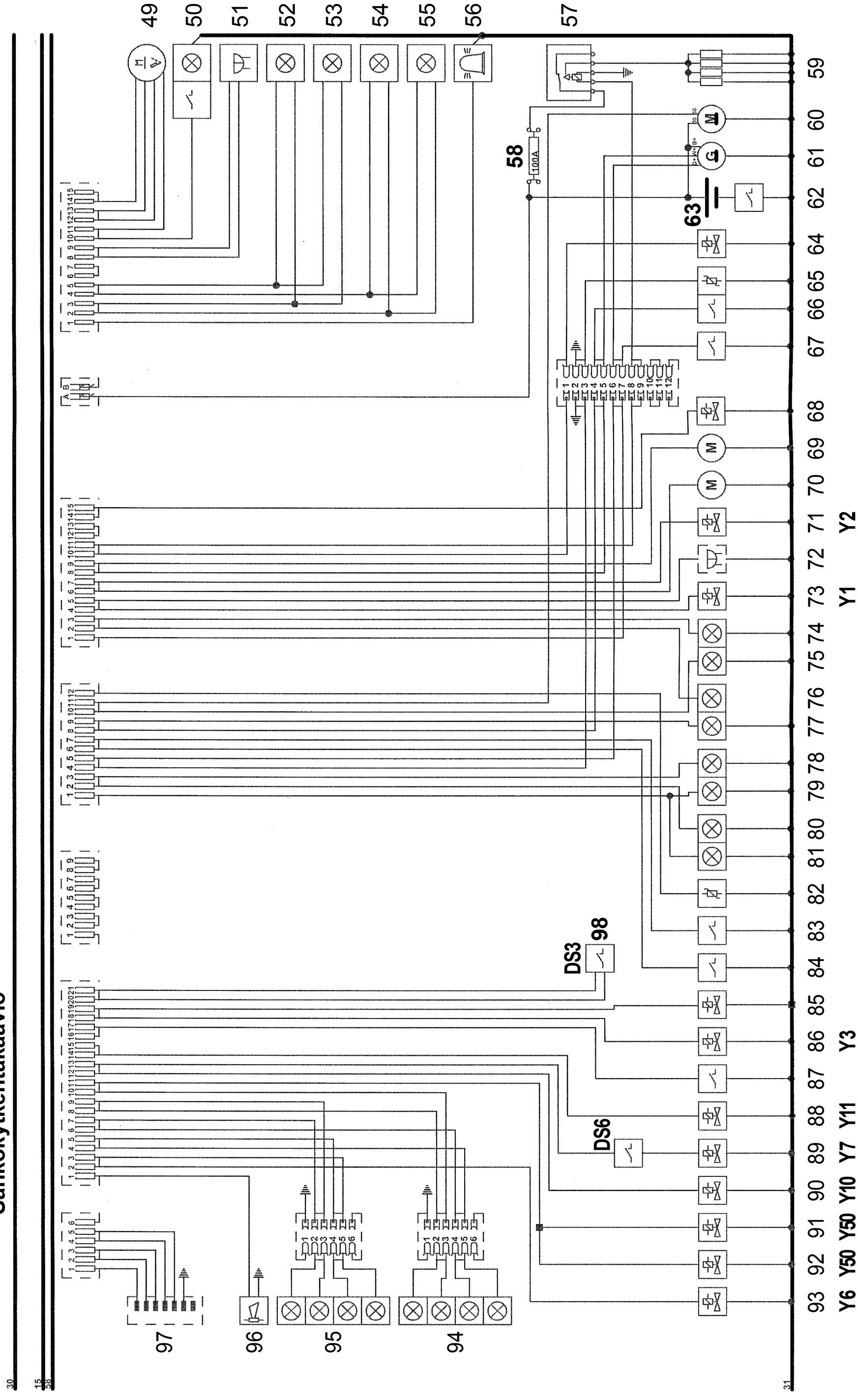
49	Motor visker bag
50	Indvendig belysning
51	Bakadvarsel
52	Arbejdslygter bagi (SU)
53	Arbejdslygter bagi (SU)
54	Arbejdslygter foran
55	Arbejdslygter foran
56	Rotorblink (SU)
57	Relæ glødepærer
58	Maxisikring (glødepærer)
59	Glødepærer
60	Startermotor
61	Dynamo
62	Batteriets hovedafbryder (SU)
63	Batteri
64	Ventil motorafbryder
65	Kølemiddeltemperaturgiver
66	Kølemiddeltemperaturkontakt
67	Oliepressostat
68	Ventil blæserstyring
69	Motor vinduesvasker bag
70	Motor vinduesvasker foran
71	Ventil kørselsretning fremad
72	Bakadvarsel
73	Ventil kørselsretning bak
74	Venstre baklys
75	Venstre blinklys bag
76	Højre baklys
77	Højre blinklys bag
78	Højre bremselys
79	Højre baglygte
80	Venstre bremselys
81	Venstre baglygte
82	Dykkerørsrelæ
83	Kontakt: Hydraulikoliefilter (SU)
84	Kontakt: Hydraulikolietemperatur
85	Ventil retningsgenkendelse
86	Relais Alpha max.
87	Kontakt: Parkeringsbremse
88	Ventil differentialespærre
89	Cylinderventil/kontakt løftesystemets fjedring (SU)
90	Tankventil løftesystemets fjedring (SU)
91	Ventil rørbrudssikring
92	Ventil rørbrudssikring
93	Ventil frigivelse hurtigskiftesystem
94	Kørelys, venstre
95	Kørelys højre
96	Signalhorn
97	Stikdåse 7-polet (SU)
98	Bremselyskontakt

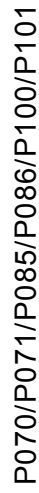


BEMÆRK

De i el-diagrammet ved positionsnumrene med fed skrift angivne tal er krydshenvisninger, under hvilke man kan finde skæringsstedet i hydraulik-diagrammet.

**10.1 - 04.2007 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/Elektriskdiagram/
Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema/El-kopplingsschema/Esquema de circuitos eléctricos/
Sähkökytkentäkaavio**





10.2 Hydraulikdiagram**Pos. Benævnelse**

- 01 Trykløs returledning (SU)
- 02 Rørbrudssikring tipcylinder (SU)
- 03 Vippecylinder:
 - AX 70, AX 85 - DW 90/50/424/1480
 - AX 100 - DW 100/50/424/1480
- 04 Retningsventil 3-vejs
- 05 Låsecylinder DW 40/25/50/167
- 06 Hjælpehydraulik
- 07 Ventil låsning af hurtigskiftesystem
- 08 Løftecylinder:
 - AX 70 - DW 70/40/600/876
 - AX 85 - DW 80/40/600/876
 - AX 100 - DW 90/45/600/876
- 09 Rørbrudssikring løftecylinder (SU)
- 10 Løftesystemets fjedring (SU)
- 11 Styreenhed 320/160 cm³/o
- 12 Styrecylinder DW 80/35/295/585
- 13 Prioritetsventil
- 14 Blæsemotor
- 15 Hydraulikoliekøler
- 16 Køremotor:
 - 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 Kørepumpe A4VG 40 DA
- 18 Drivmotor:
 - AX 70, AX 85 - John Deere 4024TF270 / 45,5 kW / 2800 min⁻¹
 - AX 100 - John Deere 4024TF270 / 49 kW / 2800 min⁻¹
- 19 Tandem tandhjulspumpe 32/4 cm³/U
- 20 Kombineret suge- og returfilter
- 21 Hydraulikolietank
- 22 Differentialespærre
- 23 Hovedbremsecylinder
- 24 Tromlebremse
 - AX 70 - 20 km/h
 - AX 85 - 20 km/h
- Skivebremse
 - AX 70 - 30 km/h
 - AX 85 - 30 km/h
 - AX 100

SU = Specialudstyr

Tekniske data (maskine)

11 Tekniske data (maskine)

11.1 AX 70



BEMÆRK

De tekniske data er for dækkene 12.5/80 R18.

11.1.1 Maskine

- Højde	2500 mm
- Bredde	1590 mm
- over dækkets udvendige kant	1625 mm
- over skovl	2030 mm
- Akselafstand	1250 mm
- Sporvidde	4715 kg
- Driftsvægt uden redskab	440 mm
- Frihøjde	350 mm
- Kardanaksel	3540 mm
- Differentiale	40°
- Venderadius (over hæk)	40°
- Knækvinkel	±11°
- venstre	60 %
- højre	41 kN
- Pendulvinkel	38 kN
- Stigningsevne med nyttelast	41 kN
- Løfteevne maks.	
- Skubbekraft	
- Brydekraft	

11.1.2 Motor

- Vandkølet dieselmotor	
- Type	4024TF270A
- 4 cylindre, 4-takt, direkte indsprøjtning	
- Slagvolumen	2440 cm ³
- Effekt iht. SAE J 1995	45,5 kW ved 2800 min ⁻¹
- Udstødningsklasse iht. EU-RL 97/68	

11.1.3 Starter

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

11.1.4 Trefaset generator

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

11.1.5 Hydrostatisk køredrev

Udførelse „20 km/h“

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

Udførelse „30 km/h“

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

11.1.6 Akselbelastninger

- Till. akselbelastning iht. StVZO	- foran	3500 kg
	- bag	3500 kg
- Till. totalvægt iht. StVZO		5100 kg

11.1.7 Dæk

Følgende dæk er tilladte:

- Størrelse	12,5/80 R18
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,75 - 3,0 bar
- Størrelse	15.5/55 R18
- Dæktryk - foran	3,25 bar
- Dæktryk - bag	3,0 - 3,25 bar
- Størrelse	365/70 R18
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,75 - 3,0 bar
- Størrelse	405/70 R18
- Dæktryk - foran	2,5 bar
- Dæktryk - bag	2,5 bar
- Størrelse	425/55 R17
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,5 - 3,0 bar

11.1.8 Styresystem

- Hydrostatisk via prioritetsventil	
- Tryk	maks. 180 bar

11.1.9 Bremsesystem

Driftsbremse:

1. Hydraulisk aktiveret tromlebremse (på hurtiggående maskiner: skivebremse) i forakslen virker på alle 4 hjul.
2. Hydrostatisk inch-pedal, som virker på alle 4 hjul.

Parkeringsbremse:

Mekanisk aktiveret parkeringsbremse, som virker på alle 4 hjul.

11.1.10 Elektrisk system

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

11.1.11 Hydraulisk system

- Indhold	60 l
- Hydraulikoliebeholder	40 l
- Flowhastighed	60 l/min
- Driftstryk maks.	250 bar
- 2 løftecylindre	Ø 70/40 mm
- 1 vippecylinder	Ø 90/50 mm
- 1 styrecylinder	Ø 80/35 mm
- Tider iht. DIN ISO 7131	
- Løfte (med nyttelast)	4,6 s
- Sænke (uden last)	2,8 s
- Nedvipning 90°	2,2 s
- Opvipning 45°	1,5 s

11.1.12 Brændstofforsyning

- Indhold	
Brændstoftank	70 l

11.1.13 Varme- og ventilationsanlæg

11.1.14 Retur-sugefilter

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

11.1.15 Kombikøler

AX 70/20 km/h

- Effekt maks. 31/12 kW
- Flowhastighed 89/26 l/min

AX 70/30 km/h

- Effekt maks. 35/15 kW
- Flowhastighed 89/26 l/min

11.1.16 Støjemission

- Lydeffektniveau (LWA) » Udvendig støj: « 101 dB (A)
- Lydtryksniveau (LpA) » Støj i førerkabine: « 82 dB (A)

11.2 AX 85**BEMÆRK**

De tekniske data er for dækkene 12.5/80 R18.

11.2.1 Maskine

- Højde	2505 mm
- Bredde	1705 mm
- over dækkets udvendige kant	1850 mm
- over skovl	2030 mm
- Akselafstand	1320 mm
- Sporvidde	4887 kg
- Driftsvægt uden redskab	445 mm
- Frihøjde	350 mm
- Kardanaksel	3540 mm
- Differentiale	40°
- Venderadius (over hæk)	40°
- Knækvinkel	±11°
- venstre	60 %
- højre	43 kN
- Pendulvinkel	38 kN
- Stigningsevne med nyttelast	41 kN
- Løfteevne maks.	
- Skubbekraft	
- Brydekraft	

11.2.2 Motor

- Vandkølet dieselmotor	
- Type	4024TF270A
- 4 cylindre, 4-takt, direkte indsprøjtning	
- Slagvolumen	2440 cm ³
- Effekt iht. SAE J 1995	45,5 kW ved 2800 min ⁻¹
- Udstødningsklasse iht. EU-RL 97/68	

11.2.3 Starter

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

11.2.4 Trefaset generator

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

11.2.5 Hydrostatisk køredrev**Udførelse „20 km/h“**

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

Udførelse „30 km/h“

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

11.2.6 Akselbelastninger

- Till. akselbelastning iht. StVZO	- foran	3500 kg
	- bag	3500 kg
- Till. totalvægt iht. StVZO		5100 kg

11.2.7 Dæk

Følgende dæk er tilladte:

- Størrelse	12.5/80 R18
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,75 - 3,0 bar
- Størrelse	15.5/55 R18
- Dæktryk - foran	3,25 bar
- Dæktryk - bag	3,0 - 3,25 bar
- Størrelse	365/70 R18
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,75 - 3,0 bar
- Størrelse	405/70 R18
- Dæktryk - foran	2,5 bar
- Dæktryk - bag	2,5 bar
- Størrelse	425/55 R17
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,5 - 3,0 bar

11.2.8 Styresystem

- Hydrostatisk via prioritetsventil	
- Tryk	maks. 180 bar

11.2.9 Bremsesystem

Driftsbremse:

1. Hydraulisk aktiveret tromlebremse (på hurtiggående maskiner: skivebremse) i forakslen virker på alle 4 hjul.
2. Hydrostatisk inch-pedal, som virker på alle 4 hjul.

Parkeringsbremse:

Mekanisk aktiveret parkeringsbremse, som virker på alle 4 hjul.

11.2.10 Elektrisk system

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

11.2.11 Hydraulisk system

- Indhold	60 l
- Hydraulikoliebeholder	40 l
- Flowhastighed	60 l/min
- Driftstryk maks.	250 bar
- 2 løftecylindre	Ø 80/40 mm
- 1 vippecylinder	Ø 90/50 mm
- 1 styrecylinder	Ø 80/35 mm
- Tider iht. DIN ISO 7131	
- Løfte (med nyttelast)	4,7 s
- Sænke (uden last)	2,9 s
- Nedvipning 90°	2,2 s
- Opvipning 45°	1,5 s

11.2.12 Brændstoffsyrning

- Indhold	
Brændstoftank	70 l

11.2.13 Varme- og ventilationsanlæg**11.2.14 Retur-sugefilter**

- Filterfinhed 10 µm abs.
- By-pass-reaktionstryk $p = 2,5$ bar

11.2.15 Kombikøler**AX 85/20 km/h**

- Effekt maks. 31/12 kW
- Flowhastighed 89/26 l/min

AX 85/30 km/h

- Effekt maks. 35/15 kW
- Flowhastighed 89/26 l/min

11.2.16 Støjemission

- Lydeffektniveau (LWA) » Udvendig støj: « 101 dB (A)
- Lydtryksniveau (LpA) » Støj i førerkabine: « 82 dB (A)

11.3 AX 100



BEMÆRK

De tekniske data er for dækkene 365/70 R18.

11.3.1 Maskine

- Højde	2455 mm
- Bredde	1750 mm
- over dækkets udvendige kant	1850 mm
- over skovl	2030 mm
- Akselafstand	1400 mm
- Sporvidde	5165 kg
- Driftsvægt uden redskab	415 mm
- Frihøjde	350 mm
- Kardanaksel	3670 mm/3790 mm
- Differentiale	40°
- Venderadius (over hæk) venstre/højre	40°
- Knækvinkel	±11°
- venstre	60 %
- højre	44,5 kN
- Pendulvinkel	38 kN
- Stigningsevne med nyttelast	43 kN
- Løfteevne maks.	
- Skubbekraft	
- Brydekraft	

11.3.2 Motor

- Vandkølet dieselmotor	
- Type	4024TF270B
- 4 cylindre, 4-takt, direkte indsprøjtning	
- Slagvolumen	2440 cm ³
- Effekt iht. SAE J 1995	49 kW ved 2800 min ⁻¹
- Udstødningsklasse iht. EU-RL 97/68	

11.3.3 Starter

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

11.3.4 Trefaset generator

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

11.3.5 Hydrostatisk køredrev

Udførelse „20 km/h“

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

Udførelse „30 km/h“

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

11.3.6 Akselbelastninger

- Till. akselbelastning iht. StVZO	foran	3500 kg
	bag	3500 kg
- Till. totalvægt iht. StVZO		5500 kg

11.3.7 Dæk

Følgende dæk er tilladte:

- Størrelse	365/70 R18
- Dæktryk - foran	3,5 bar
- Dæktryk - bag	3,0 - 3,5 bar
- Størrelse	405/70 R18
- Dæktryk - foran	3,0 bar
- Dæktryk - bag	2,5 - 3,0 bar
- Størrelse	425/55 R17
- Dæktryk - foran	3,5 bar
- Dæktryk - bag	3,0 - 3,5 bar

11.3.8 Styresystem

- Hydrostatisk via prioritetsventil	
- Tryk	maks. 180 bar

11.3.9 Bremsesystem

Driftsbremse:

1. Hydraulisk aktiveret skivebremse i forakslen, som virker på alle 4 hjul.
2. Hydrostatisk inch-pedal, som virker på alle 4 hjul.

Parkeringsbremse:

Mekanisk aktiveret parkeringsbremse, som virker på alle 4 hjul.

11.3.10 Elektrisk system

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

11.3.11 Hydraulisk system

- Indhold	60 l
- Hydraulikoliebeholder	40 l
- Flowhastighed	60 l/min
- Driftstryk maks.	250 bar
- 2 løftecylindre	Ø 90/45 mm
- 1 vippecylinder	Ø 100/50 mm
- 1 styrecylinder	Ø 80/35 mm
- Tider iht. DIN ISO 7131	
- Løfte (med nyttelast)	4,8 s
- Sænke (uden last)	2,9 s
- Nedvipning 90°	2,3 s
- Opvipning 45°	1,6 s

11.3.12 Brændstofforsyning

- Indhold	
Brændstoftank	70 l

11.3.13 Varme- og ventilationsanlæg

11.3.14 Retur-sugefilter

- Filterfinhed
- By-pass-reaktionstryk

10 µm abs.
p = 2,5 bar

11.3.15 Kombikøler

- Effekt
- Flowhastighed

maks. 35/15 kW
89/26 l/min

11.3.16 Støjemission

Lydeffektniveau (LWA) » Udvendig støj: «
Lydtryksniveau (LpA) » Støj i førerkabine: «

101 dB (A)
82 dB (A)

Tekniske data (redskaber)

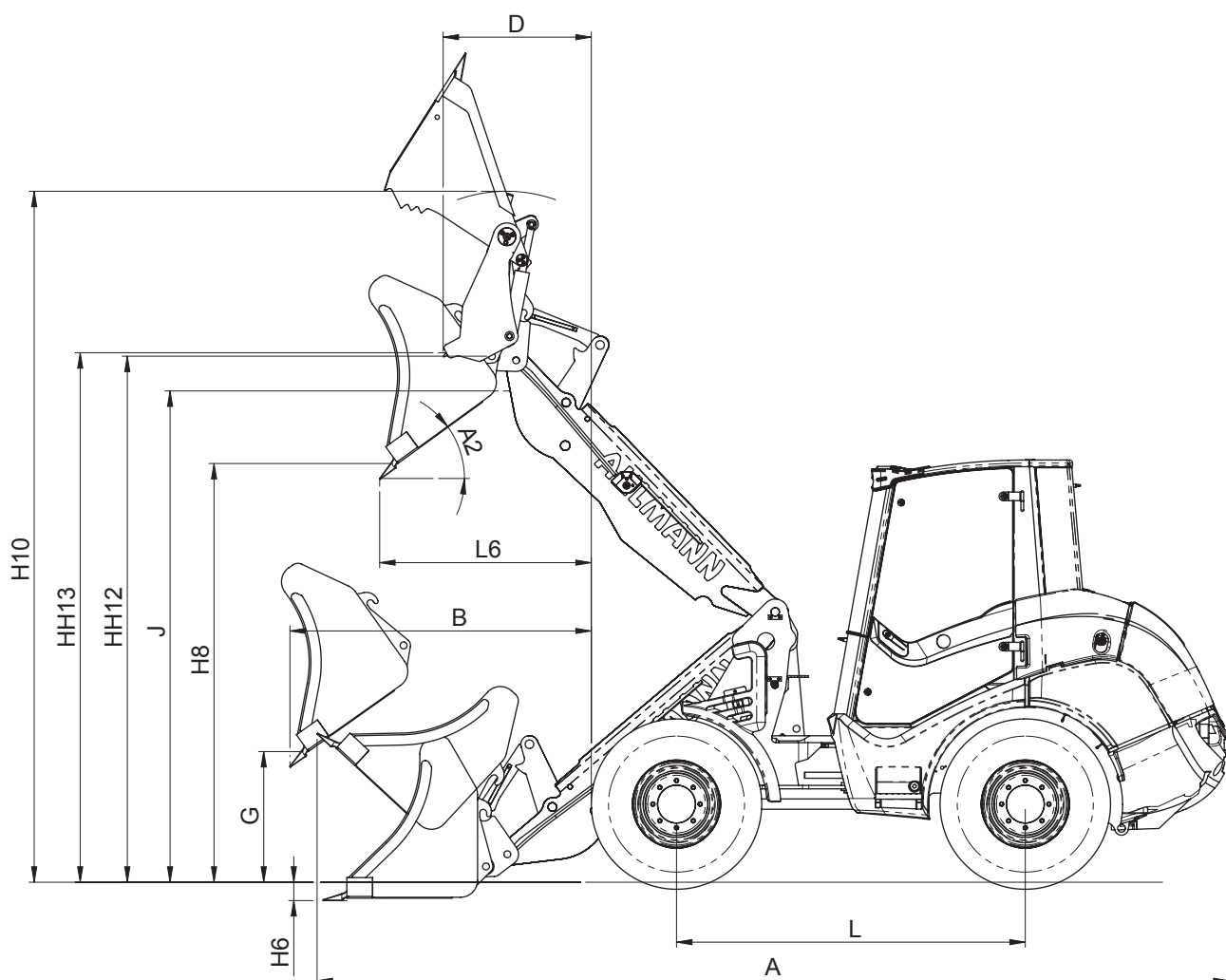
12.1 Redskaber AX 70



BEMÆRK

- De tekniske data er for dækkene 12.5 - 18.

12.1.1 Skovle

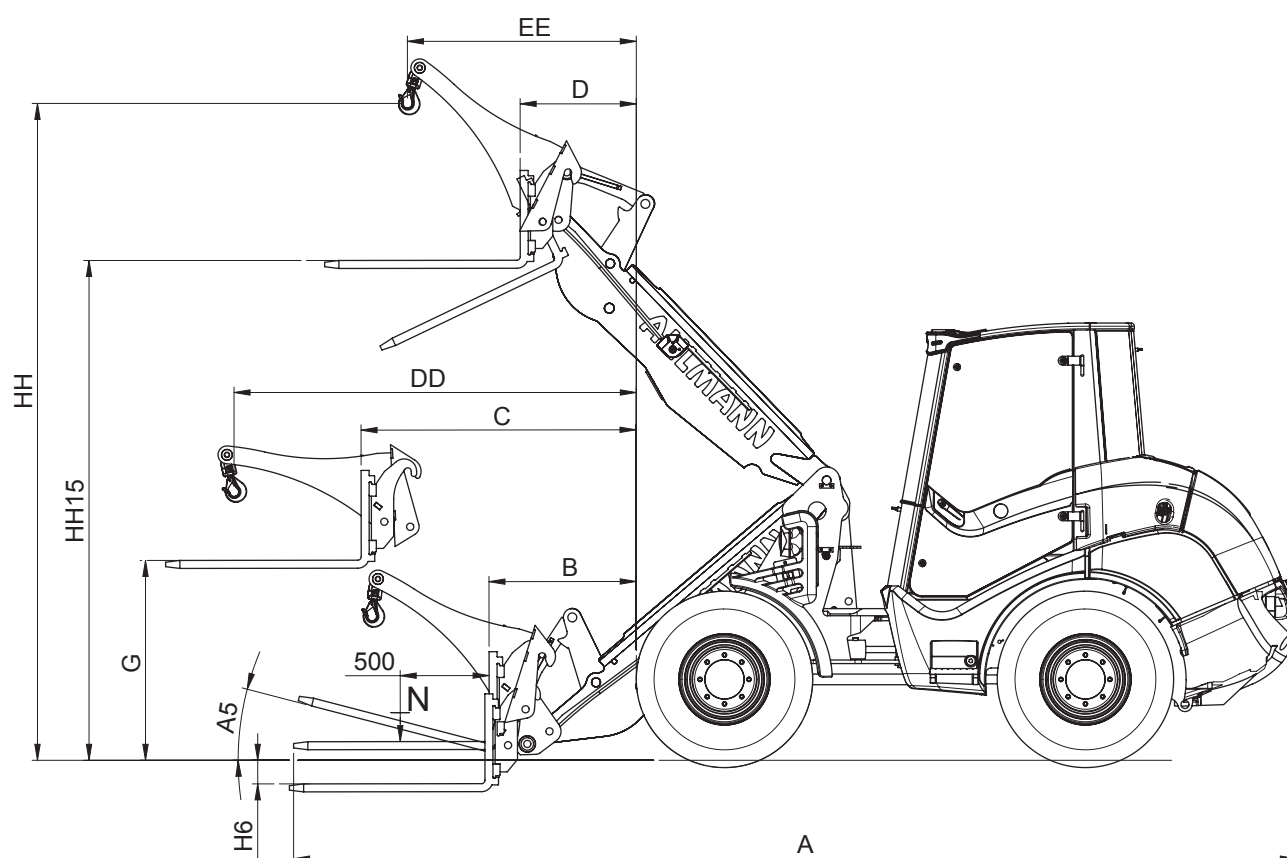


12.1.1 Skovle

Skovltype		Standardskovl	Multiskovl
Skovlvolumen	m ³	0,7	0,65
Skovlbredde	mm	1600	1625
Egenvægt	kg	260	457
Last iht. ISO 14397			
Godsets massefylde	t/m ³	1,8	1,8
Vippelast			
- lige	kg	3400	
- knækket	kg	3050	
Nyttelast			
- lige	kg	1700	
- knækket	kg	1525	
Brydekraft iht. ISO 8313		daN	
A	Totallængde (skovl i transportstilling)	mm	5250
A2	Nedvipningsvinkel maks. (foroven)	°	46
	Nedvipningsvinkel maks. (forneden)	°	125
B	Aflæsningsrækkevidde maks. ved nedvipningsvinkel på 45°	mm	1555
G	Aflæsningshøjde ved Aflæsningsrækkevidde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	715
H6	Indstiksdybde	mm	110
H8	Aflæsningshøjde ved løftehøjde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	2535
H10	Arbejdshøjde maks.	mm	4040
HH12	Skovlens drejepunkt ved løftehøjde maks.	mm	3065
J	Overlæsningshøjde	mm	2860
L6	Aflæsningsrækkevidde ved løftehøjde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	740
Åben multiskovl:			
D	Aflæsningsrækkevidde maks. ved løftehøjde maks. og opvippet skovl	mm	-
HH13	Aflæsningshøjde maks. ved opvippet skovl	mm	-

12.1.2 Palleløfter

12.1.3 Løftekrog



12.1.2 Palleløfter

Gaffellængde	1000 mm
Gaffelhøjde	mm
Gaffelafstand (midt for)	
- min.	mm
- maks.	mm
Egenvægt	kg

Till. nyttelast N iht. ISO 14397**lige**

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2100 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	1570 kg

knækket

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	1900 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	1430 kg

Till. nyttelast N iht. ISO 8313, Palleløfter 300 mm over jord**lige**

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2500 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	kg

knækket

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2300 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	kg

A	Totallængde	5720 mm
A5	Opvipningsvinkel	19 °
B	Rækkevidde min.	900 mm
C	Rækkevidde maks.	1315 mm
D	Rækkevidde ved løftehøjde maks.	500 mm
G	Overlæsningshøjde ved rækkevidde maks.	1125 mm
H6	Indstiksdybde	110 mm
HH15	Overlæsningshøjde ved løftehøjde maks. (gaffeloverkant)	2825 mm

12.1.3 Løftekroge**Till. nyttelast iht. DIN EN 474-3**

- længste udlæg (stabilitetsfaktor 2)	kg
Egenvægt	132 kg

A	Totallængde	5320 mm
DD	Udlæg maks.	2150 mm
EE	Udlæg i øverste skovlarmstilling	1325 mm
HH	Løftehøjde maks.	3700 mm

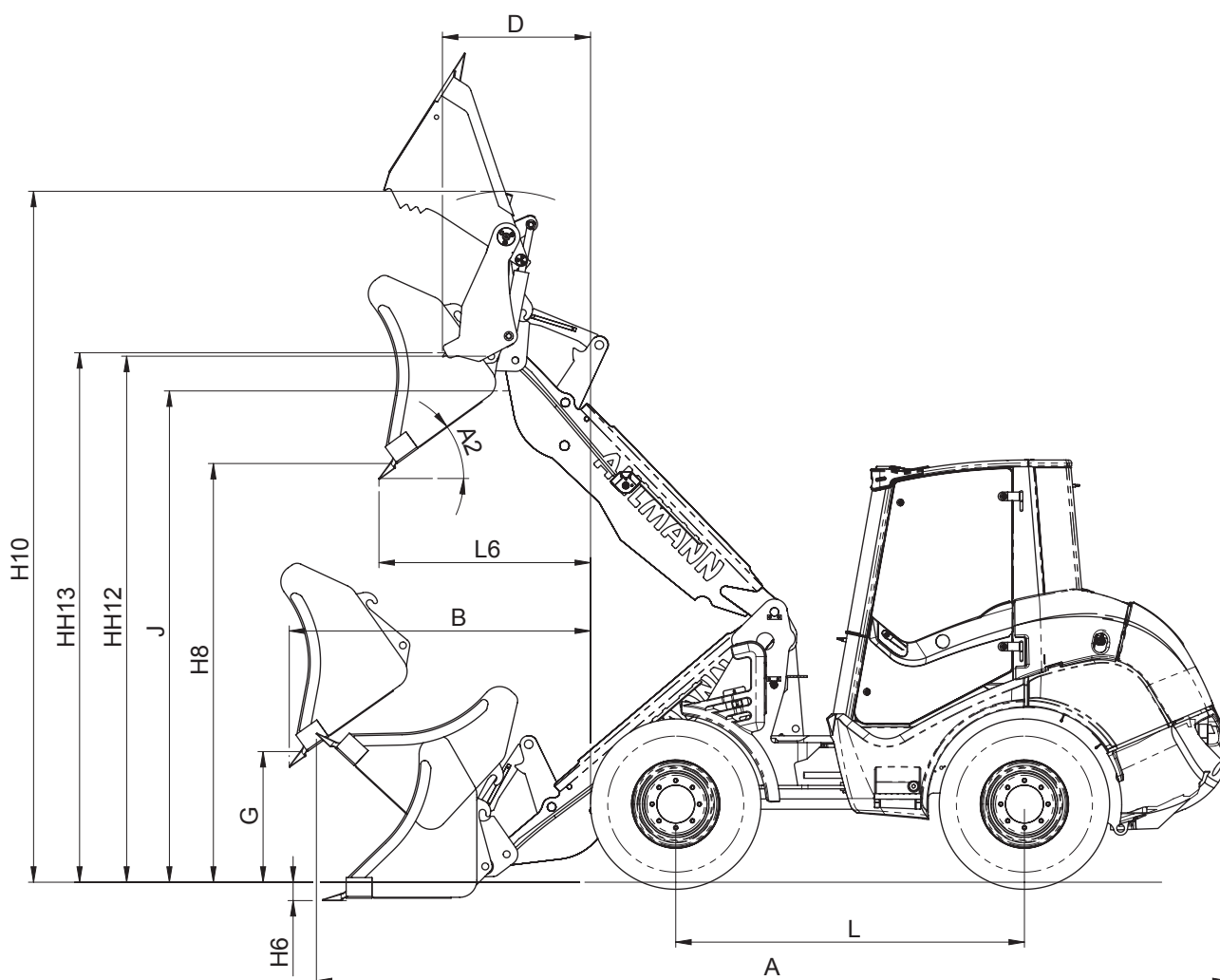
12.2 Redskaber AX 85



BEMÆRK

- De tekniske data er for dækkene 405/70 R18.

12.2.1 Skovle

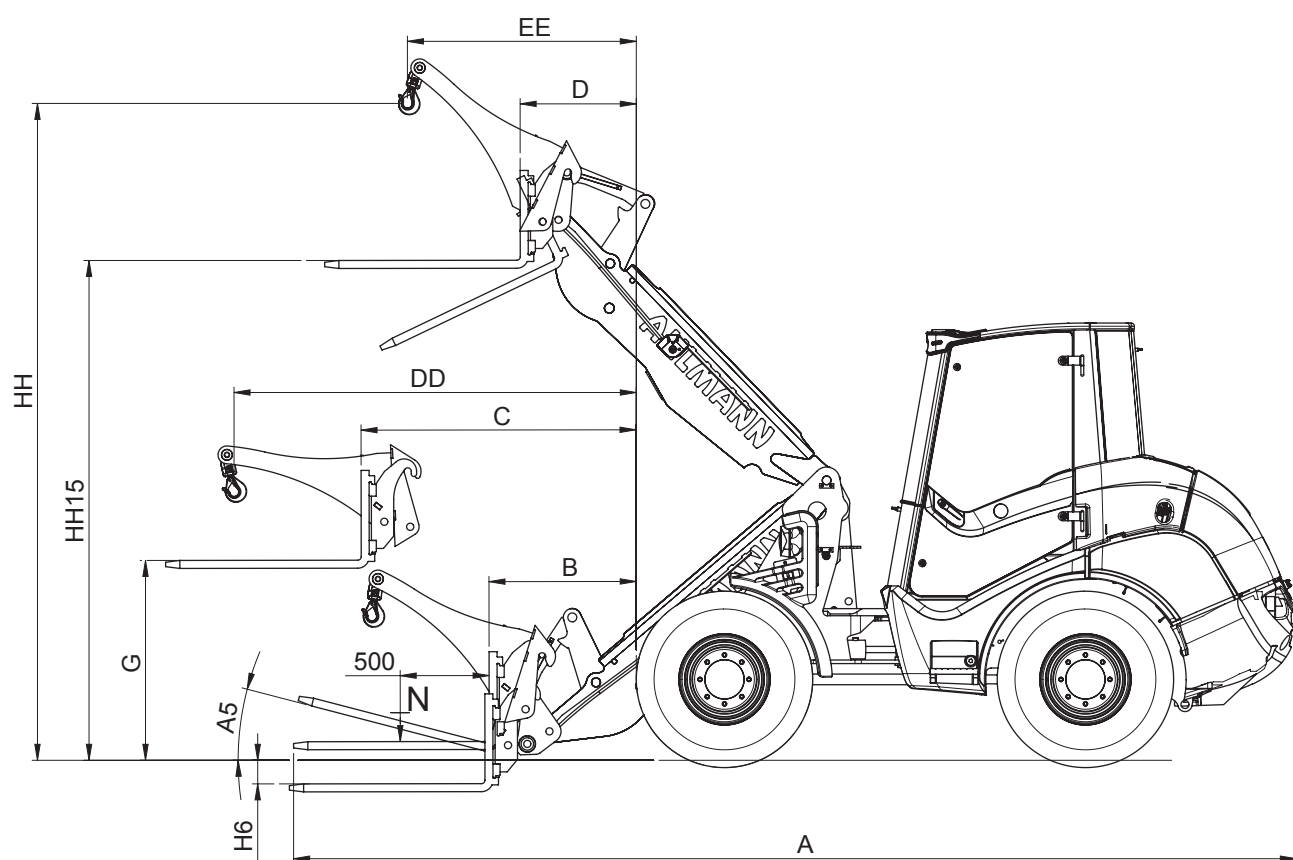


12.2.1 Skovle

Skovltype		Standardskovl	Multiskovl	
Skovlvolumen	m³	0,85	0,8	
Skovlbredde	mm	1850	1850	
Egenvægt	kg	288	556	
Last iht. ISO 14397				
Godsets massefylde	t/m³	1,8	1,8	
Vippelast				
- lige	kg	3850		
- knækket	kg	3400		
Nyttelast				
- lige	kg	1925		
- knækket	kg	1700		
Brydekraft iht. ISO 8313		daN		
A	Totallængde (skovl i transportstilling)	mm	5285	5440
A2	Nedvipningsvinkel maks. (foroven)	°	45	46
	Nedvipningsvinkel maks. (forneden)	°	125	125
B	Aflæsningsrækkevidde maks. ved nedvipningsvinkel på 45°	mm	1480	1740
G	Aflæsningshøjde ved Aflæsningsrækkevidde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	755	535
H6	Indstiksdybde	mm	80	85
H8	Aflæsningshøjde ved løftehøjde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	2485	2350
H10	Arbejdshøjde maks.	mm	4095	4025
HH12	Skovlens drejepunkt ved løftehøjde maks.	mm	3300	3065
J	Overlæsningshøjde	mm	2860	2860
L6	Aflæsningsrækkevidde ved løftehøjde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	645	840
Åben multiskovl:				
D	Aflæsningsrækkevidde maks. ved løftehøjde maks. og opvippet skovl	mm	-	860
HH13	Aflæsningshøjde maks. ved opvippet skovl	mm	-	3085

12.2.2 Palleløfter

12.2.3 Løftekrog



12.2.2 Palleløfter

Gaffellængde	1100 mm
Gaffelhøjde	mm
Gaffelafstand (midt for)	
- min.	mm
- maks.	mm
Egenvægt	kg

Till. nyttelast N iht. ISO 14397

lige

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2350 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	1760 kg

knækket

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2100 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	1570 kg

Till. nyttelast N iht. ISO 8313, Palleløfter 300 mm over jord

lige

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2750 kg *
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	kg

knækket

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2500 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	kg

A	Totallængde	5720 mm
A5	Opvipningsvinkel	19 °
B	Rækkevidde min.	900 mm
C	Rækkevidde maks.	1315 mm
D	Rækkevidde ved løftehøjde maks.	500 mm
G	Overlæsningshøjde ved rækkevidde maks.	1125 mm
H6	Indstiksdybde	110 mm
HH15	Overlæsningshøjde ved løftehøjde maks. (gaffeloverkant)	2825 mm

*



OBS

Maskinens tilladte nyttelast begrænses af gaflernes maks. tilladte belastning til 2.500 kg.

12.2.3 Løftekroge

Till. nyttelast iht. DIN EN 474-3

- længste udlæg (stabilitetsfaktor 2)	kg
Egenvægt	132 kg

A	Totallængde	5320 mm
DD	Udlæg maks.	2150 mm
EE	Udlæg i øverste skovlarmstilling	1325 mm
HH	Løftehøjde maks.	3700 mm

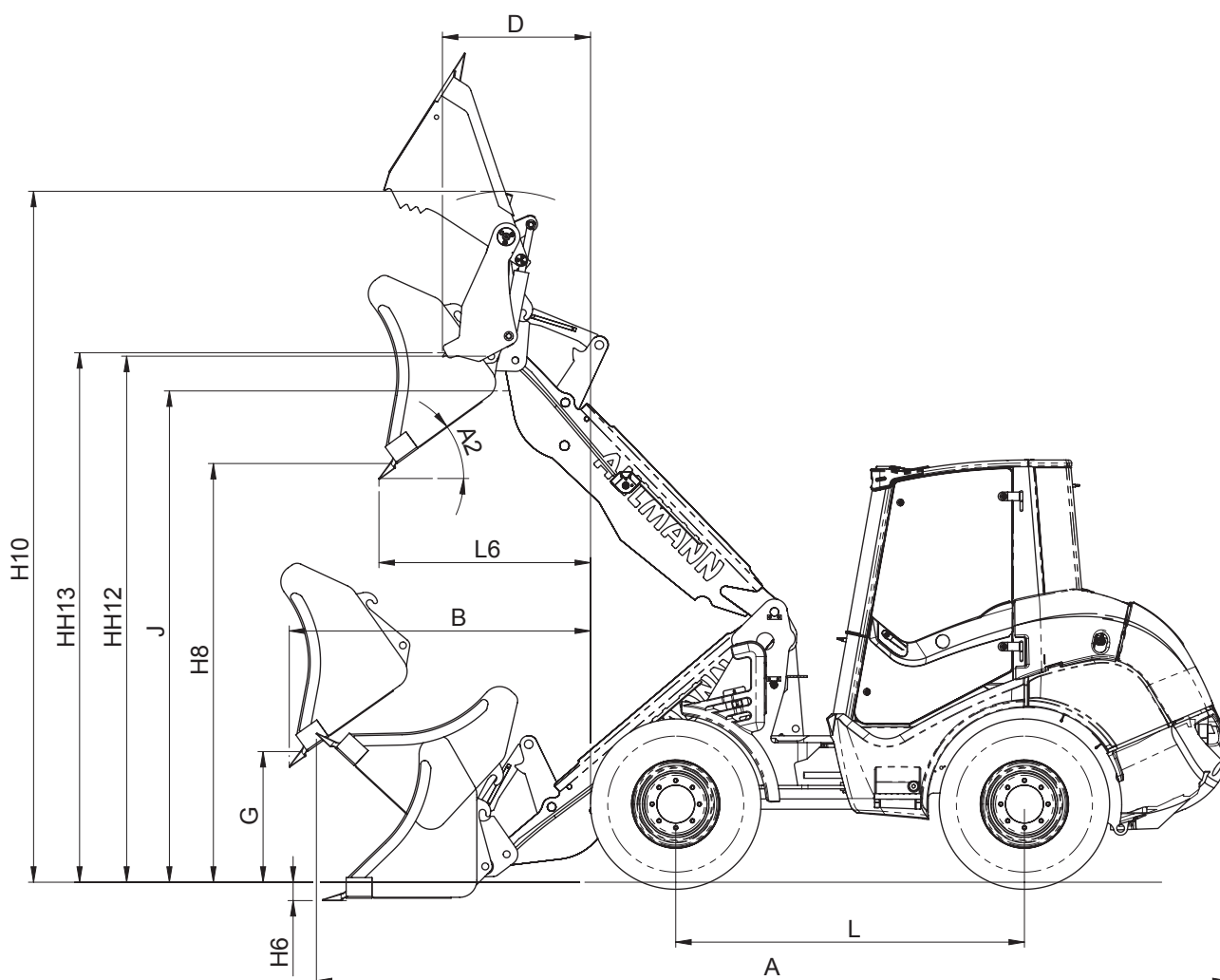
12.3 Redskaber AX 100



BEMÆRK

- De tekniske data er for dækkene 365/70 R18.

12.3.1 Skovle

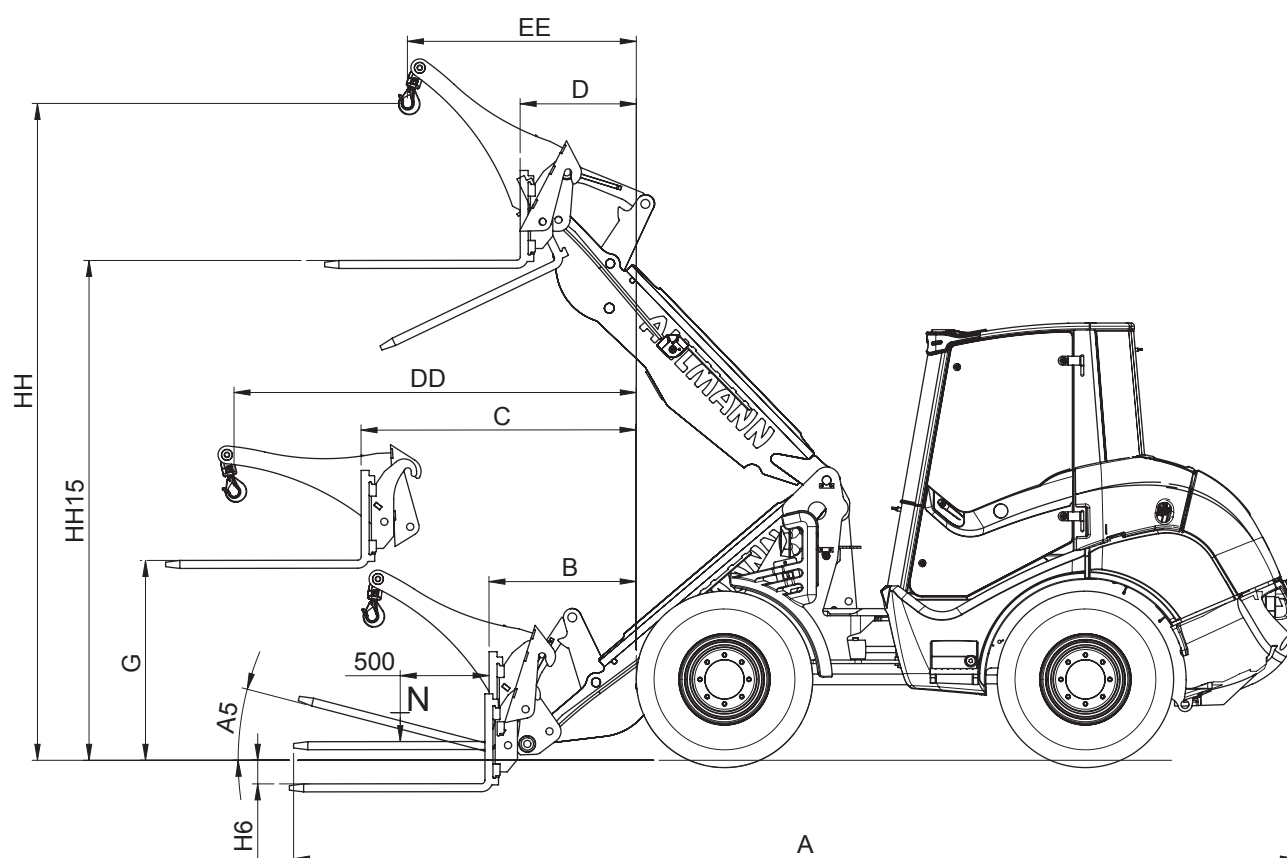


12.3.1 Skovle

Skovltype		Standardskovl	Multiskovl	
Skovlvolumen	m³	1,0	0,95	
Skovlbredde	mm	1850	1850	
Egenvægt	kg	310	580	
Last iht. ISO 14397				
Godsets massefylde	t/m³	1,8	1,8	
Vippelast				
- lige	kg	4100		
- knækket	kg	3690		
Nyttelast				
- lige	kg	2050		
- knækket	kg	1845		
Brydekraft iht. ISO 8313		daN		
A	Totallængde (skovl i transportstilling)	mm	5375	5525
A2	Nedvipningsvinkel maks. (foroven)	°	45	46
	Nedvipningsvinkel maks. (forneden)	°	125	125
B	Aflæsningsrækkevidde maks. ved nedvipningsvinkel på 45°	mm	1545	1795
G	Aflæsningshøjde ved Aflæsningsrækkevidde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	710	475
H6	Indstiksdybde	mm	105	70
H8	Aflæsningshøjde ved løftehøjde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	2440	2295
H10	Arbejdshøjde maks.	mm	4135	4050
HH12	Skovlens drejepunkt ved løftehøjde maks.	mm	3265	3050
J	Overlæsningshøjde	mm	2860	2860
L6	Aflæsningsrækkevidde ved løftehøjde maks. og nedvipningsvinkel 45°	mm	760	895
Åben multiskovl:				
D	Aflæsningsrækkevidde maks. ved løftehøjde maks. og opvippet skovl	mm	-	925
HH13	Aflæsningshøjde maks. ved opvippet skovl	mm	-	3040

12.3.2 Palleløfter

12.3.3 Løftekrog



12.3.2 Palleløfter

Gaffellængde	1.200 mm
Gaffelhøjde	mm
Gaffelafstand (midt for)	
- min.	mm
- maks.	mm
Egenvægt	kg

Till. nyttelast N iht. ISO 14397

lige

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2600 kg *
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	1950 kg

knækket

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2300 kg
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	1720 kg

Till. nyttelast N iht. ISO 8313, Palleløfter 300 mm over jord

lige

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2950 kg *
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	kg

knækket

- jævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,25)	2700 kg *
- ujævnt terræn (stabilitetsfaktor 1,67)	kg

A	Totallængde	5720 mm
A5	Opvipningsvinkel	19 °
B	Rækkevidde min.	915 mm
C	Rækkevidde maks.	1330 mm
D	Rækkevidde ved løftehøjde maks.	515 mm
G	Overlæsningshøjde ved rækkevidde maks.	1100 mm
H6	Indstiksdybde	125 mm
HH15	Overlæsningshøjde ved løftehøjde maks. (gaffeloverkant)	2810 mm

*



OBS

Maskinens tilladte nyttelast begrænses af gaflernes maks. tilladte belastning til 2.500 kg.

12.3.3 Løftekroge

Till. nyttelast iht. DIN EN 474-3

- længste udlæg (stabilitetsfaktor 2)	kg
Egenvægt	132 kg

A	Totallængde	5320 mm
DD	Udlæg maks.	2165 mm
EE	Udlæg i øverste skovlarmstilling	1340 mm
HH	Løftehøjde maks.	3685 mm

**Ekstra specialudstyr,
ændringer,
kontroloplysninger til læsser**

**13 Ekstra specialudstyr,
ændringer, kontroloplysninger
til læsser****13.1 Ekstra specialudstyr**

ingen angivelser

13.2 Ændringer

ingen angivelser

