

Driftsvejledning

Dumper

1001/1501/2001



Udgave: 01 / 2007
Antal: 1000103800
Sprag: Dansk



neuson®

1.1	Indledning.....	8
1.2	Garanti	8
1.3	Typeskilt	9
1.4	Henvisninger til reservedelsbestilling	9
2	Sikkerhed	10
2.1	Sikkerhedsregler	11
2.2	Anvendelse.....	15
2.3	Konformitetserklæring 1001	16
2.4	Konformitetserklæring 1501	17
2.5	Konformitätserklärung 2001	18
3	Beskrivelse	19
3.1	Tekniske data	19
	Mål 1001	19
	Hoveddata 1001	19
	Mål 1501	20
	Hoveddata 1501	20
	Mål 1501 S	21
	Hoveddata 1501 S	21
	Mål 2001	22
	Mål 2001	22
	Motor 1001	23
	Motor 1501/1501 S	23

Motor 2001	23
Køredrev.....	24
Bremser Dumper 1001/1501/1501S.....	24
Bremser Dumper 2001	24
Styretøj.....	24
Arbejdshydraulik.....	24
Hydrauliktank.....	25
Dæk	25
Ramme-knækledsopbygning.....	25
3.2 Støjemission	25
3.3 Vibration	25
3.4 Ildslukker	25
3.5 Mærkater	26
4 Komponentgruppebetegnelse 1001/1501	30
Komponentgruppebetegnelse 1501 S.....	31
Komponentgruppebetegnelse 2001	32
Komponentgruppebetegnelse 2001 SLE	33
4.1 Driftsindretninger 1001/1501/1501 S til serienummer AB.....	34
Driftsindretninger 1001/1501/1501 S fra serienummer AB.....	35
Driftsindretninger 2001	36
Anordning af sikringer i sikringsboks	37
4.2 Førersæde + Syrtbøjle + Beskyttelsestag 2001	38

Førersæde.....	38
Styrtøjle ROPS.....	38
Beskyttelsestag FOPS	38
5 Løftning af Dumper.....	39
6 Læsning og transport	40
7 Trækanordning	40
8 Automatisk læsseanordning (2001 SLE).....	41
9 Bjærgning af dumper 1001/1501/1501 S/2001	43
9.1 Åbning af højtrykskredsløb 1001/1501/1501 S	43
9.2 Løsning af fjederkraftsbremse 1001/1501/1501 S	43
9.3 Åbning af højtrykskredsløb 2001.....	44
9.4 Løsning af fjederkraftsbremse 2001.....	44
10 Kontrol inden ibrugtagning	45
10.1 Synskontrolgang	45
10.2 Kontrol af motorolieniveau	45
10.3 Kontrol af hydraulikolieniveau	45
10.4 Kontrol af kølervæskniveau.....	46
10.5 Påfyldning af kraftstof.....	46
10.6 Sikkerhedsforanstaltninger inden ibrugtagning	46
11 Ibrugtagning af maskine	47
11.1 Starthjælp (start med fremmedbatteri)	48
12 Kørsel med dumper.....	50

13	Hydraulisk ladbetjening 1501 S/2001	51
	Hydraulisk ladbetjening 1001/1501	51
14	Standsning af dumper	52
15	Pleje og service	53
15.1	Generelt	53
15.2	Serviceplan	55
16	Daglig service.....	57
16.1	Generel syns- og tæthedskontrol.....	57
16.2	Motor.....	57
	Kontrol af motorolieniveau.....	57
	Kontrol af kølervæskeniiveau.....	57
	Kontrol af forfilter med vandudskiller	58
	Rengøring af luftfilter	58
	Påfyldning af kraftstof.....	58
16.3	Hydraulik	58
	Kontrol af hydraulikoliestand	58
17	Ugentlig service hhv. alle 50 driftstimer	59
17.1	Motor.....	59
	Kontrol af motorfastgørelse	59
	Kileremsspænding.....	59
	Udskiftning af motorolie og filter	59
	Batteri.....	59

Kraftstoffilter og vandudskiller	59
Rengøring af køleripper.....	60
17.2 Hydraulik	60
Hydraulikpumpe	60
Rengøring af hydraulikkøleripper	60
Udskiftning af hydraulikoliefilter (kombifilter) 1001/1501/1501 S.....	60
Udskiftning af hydraulikoliefilter (kombifilter) 2001	61
Smørestedsplan 1001/1501	62
Smørestedsplan 1501 S.....	63
Smørestedsplan 2001	64
Dæktryk	64
Endvidere smøresteder på 2001 SLE	65
18 Service alle 250 driftstimer	66
18.1 Motor	66
Udskiftning af motorolie og oliefilter	66
Udskiftning af kraftstoffilter	66
Kontrol af motoromdrejningstal og udstødningsanlæg.....	66
18.2 Hydraulik	66
Kontrol af hydraulikolie og hydraulikoliefilter	66
18.3 El	66
18.4 Vinterdrift.....	66
19 Service alle 500 driftstimer	67
19.1 Motor	67

Udskiftning af luftfilter	67
Kontrol af ventilslør.....	67
Tæthedskontrol af kølesystem og slanger	67
Kontrol af elektriske tilslutninger.....	67
Kontrol af forglødeanlæg.....	67
19.2 Hydraulik	67
Kontrol af primærventiler	67
Udskiftning af hydraulikolie og filter 1001/1501	67
Udskiftning af hydraulikolie og filter 1501 S/2001	67
20 Service alle 1000 driftstimer	69
20.1 Motor	69
Kontrol af dynamo og starter	69
Rengøring af kraftstoftank	69
Udskiftning af kraftstoffilter	69
Kontrol af vandpumpe	69
Udskiftning af luftfilter	69
Udskiftning af motorolie og oliefilter	69
20.2 Dæk.....	69
20.3 Bremseser.....	69
21 Service ved længere stilstand	70
21.1 Forberedelse til stilstand	70
21.2 Ibrugtagning efter stilstand.....	70
22 Smøretabel.....	71
23 Funktionsfejl	72

1.1 Indledning

Denne håndbog og de skriftlige suppleringsblade skal forbliver inden for rækkevidde i køretøjet på den dertil beregnede plads !

Denne håndbog indeholder nøjagtige anvisninger til sagkyndig betjening og behandling, pleje og vedligeholdelse, ligesom de for driften nødvendige sikkerhedsforskrifter til køretøjet.

- Inden ibrugtagning af køretøjet bør de lade dem undervise af skolet fagpersonale, og læse driftsvejledningen omhyggeligt igennem.
- Køresikkerhed, tilforlidelighed og levetid er i første linie afhængig af en fejlfri betjening og vedligeholdelse.
- Fa. LIFTON overtaget intet ansvar iht. produktansvarsloven for skader eller følgeskader, som opstår ved usagkyndig anvendelse og håndtering af de fra os leverede produkter.
- Vi henviser til, at krav fra indholdet af denne driftsvejledning, afbildninger og angivelser i særdeleshed sådanne af konstruktiv art, ikke er bindende eller ikke kan give anledning til reklamationer.
- Fa. LIFTON forbeholder sig ret til, til at gennemføre tekniske ændringer og/eller indføre forbedrelser, uden derved at være forpligtet til at indbygge hhv. anbringe disse på køretøjer som er fabrikeret på et forudgående tidspunkt.
- Da vi til stadighed bestræber os på at forbedre vores produkter, er det muligt at deres køretøj har fornyelser som der ikke kunne tages hensyn til ved trykningen af denne driftsvejledning.
- Det i denne håndbog beskrevne køretøj svare til den tekniske norm og sikkerhedsbestemmelserne, som var gyldige ved trykningen
- Tekniske ændringer forbeholdt.

For videre spørgsmål står kundeservicen hos fa. LIFTON til rådighed!

1.2 Garanti

Garantikrav kan kun gøres gældende overfor deres LIFTON-kontraktpartner.
Yderligere skal anvisningerne i denne driftsvejledning overholdes.

1.3 Typeskilt

Typeskiltet er anbragt forreste til højre på motorhjelm.

1.4 Henvisninger til reservedelsbestilling

Anvend kun originale LIFTON - reservedele!
 Ved enhver bestilling skal det fuldstændige delnummer, betegnelse og styktal må de behøvede dele opgives.
 Type og fabrikationsnummer på maskinen (typeskilt) skal også angives ved hver bestilling.



HENVISNING: For eventuelle fejllieferinger, der resultere af ufuldstændige angivelser, er bestilleren ansvarlig.

Bestil udelukkende reservedele hos deres LIFTON-kontraktpartner!



GIV AGT: Inden ibrugtagning af køretøjet skal efter følgende sikkerhedsregler læses opmærksomt.

Alle her opførte og øvrige sikkerhedsforskrifter skal ubetinget overholdes.

Fejlagtig adfærd og ukendskab til farekilder ved betjening af køretøjet kan føre til personskader. I beskrivelsen er sådanne farekilder kendetegnet med:



FORSIGTIG

Fejlagtig adfærd og ukendskab til farekilder ved betjening og service kan føre til materialeskader.

I beskrivelsen er sådanne farekilder kendetegnet med:



GIV AGT

Henvisninger, som ved deres ignorering kan føre til forstyrrelse i driften, er i beskrivelsen kendetegnet med

HENVISNING



Sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesforskrifter vedrørende nationale og regionale love er ikke indeholdt i denne håndbog. Disse finder de i den vedlagte broschure fra erhvervssammenslutningen for entreprenørvirksomheder. Sikkerhedsforskrifterne skal opbevares således at de er klart synlige og at betjeningspersonalet til enhver kan tage indsigt i disse.

Læs denne betjeningsvejledning så ofte, indtil De er bekendt med alle sikkerhedsforskrifter, betjenings-elementer, komponentgrupper og funktioner på maskinen.

Alle **mærkater** som vedrører **sikkerheden (henvisninger og advarsler)** skal være tydeligt læselige.

Rengør disse for snavs eller, ikke læselige **mærkater** erstattes af nye!

Betjen køretøjet med omhu og omtanke, således at de og deres medarbejder ikke bliver udsat for fare. Efter at de nøjagtigt har studeret denne betjeningshåndbog, bør de øve håndteringen af maskinen på en åben plads, hvor enhver fare for andre personer og materiel er udelukket. Driftsvejledningen skal altid befinde sig ved maskinen. Værktøjskassen under motorhjelm er beregnet som opbevaringssted.

2.1 Sikkerhedsregler

Sikkerheden for føreren og personer som befinder sig i arbejdsområdet er underlagt førerens færdigheder. Derfor skal denne kende betjeningselementernes funktioner.

Enhver maskine har sine grænser:

Inden ibrugtagning af dumperen skal føreren gøre sig fortrolig med dennes karakteristik, i særdeleshed med hastigheden på bremse og køreanlæg, styre og kørehåndtag, sikkerhedsanordninger, henvisninger og standsikkerhed.



GIV AGT: DUMPEREN er udelukkende bygget og udlagt til anvendelse med originaludrustning eller en affabrikanten godkendt arbejdsudrustning.

- * Ved kørsel på gader og veje skal køretøjet udrustes iht. færdselsloven. Uden belysningsanlæg må der kun køres på byggepladser, og ved tilstrækkelige synsforhold.
- * Indret deres arbejdhastighed efter de lokale synsforhold.
- * Kørehastigheden skal altid tilpasses vej, bund og synsforhold.

Ved uoversigtlige vejforhold eller ved hindringer bør de lade dem dirigere.

dumperens kørehastighed skal altid holdes så lav, at dumperen ikke kan vælte. Dette gælder især i ujævnt terræn, på kanten af udgravninger, i kurver hhv. ved nødbremsninger.

- * Særlig forsigtighed skal udvises ved arbejder på stigninger eller fald.
Dumperen må på fast underlag køres med en hældning på indtil 20% i alle positioner. Regnes der med en ensidig nedsynkning af hjulene, skal den zulässige Neigung entsprechend kleiner zu wählen. tilladelige hældning vælges tilsvarende lavere. Hældninger på over 20% må i læsset tilstand kun køres med med ladet i retning af stigningen, dvs. baglæns i bakgaer. Ved kørsel nedad bakke med tomt lad og over 20% hældning skal ladet være rettet nedad.
- * Når køretøjet forlades:
 - Stands motoren
 - Træk tændningsnøglen
 - Sikre mod ubeføjet ibrugtagning
- * Ibrugtagning af ubeføjede personer er forbudt.
- * Foruden føreren må der ikke opholde sig andre på dumperen.



MEDKØRSEL FORBUDT!

- * Til slæbning af køretøjet benyttes den deertil beregnede trækklasse.
- * Inden enhver påbegyndelse af arbejder skal betjeningsområdet, trappe, holdegreb være fri for olie, snavs, is og løse genstande.
Kvæstelsesfare ved udskridning o.l.
Til op- og nedstigning benyttes de eksisterende holde greb.
- * Inden og ved arbejder i mørke skal belysningsanlæggets fejlfrie funktion kontrolleres.
- * Inden start af dumperen skal man være opmærksom på, at der ikke befinder sig børn i fareområdet.

- * Dumperen må kun køres af tilstrækkelig skolede og af byggefirmaet beføjede personer, der bære til byggepladsvejrlig egnet arbejdsbeklædning og som er fortrolig med indholdet i driftsvejledningen. Hvis dumperen køre på offentlige gader, skal føreren besidde det dertil nødvendige kørekort og maskinen skal være godkendt til gedefærdsel. Kontrollér om færdselsudstyr og lysanlæg funktionere.
- * Anvend den rigtige beskyttelsesbeklædning:
Beskyttelseshjelm
Arbejdshansker
Faste arbejdssko
Reflekterende beklædningstykker
Hvis nødvendigt også:
 - Høreværn
 - Beskyttelsesbrille o.l.
- * Ved kørsel nedad bakke med fuldt lad skal der køres langsomt, og omdrejningstallet skal forringes ved langsomt at slippe gaspedalen. Løber dieselmotoren i tomgang, bremses dumperen hydraulisk. Lastens tyngdepunkt vandre pga. faldet fremad. I tvivlstilfælde køres der baglæns nedad bakke.
- * Ved parkering skal håndbremsen trækkes. Parkér om muligt ikke dumperen på steder med fald. Skulle dette være nødvendigt, skal man benytte en hjulkile eller lignende. Når man forlader dumperen skal ladet være sænket.
- * Undgå hård bremsning på våd, slammet og glat underlag hhv. et hurtigt skift af kørselsretningen. Nyttelasten må ikke overskrides (se mærkaten på midten af ladet). Ved let og løst materiale nås nyttelasten når denne er med top. Ved påladning af tungt materiale må ladet kun fuldes til ladvæggen. Det er forbudt at lade læsegoeds rage ud til siden.
- * Betjen kun dumperen fra førersædet.
- * Håndtér dumperen forsigtigt og med omhu, så længe de ikke er helt fortrolig med denne.
- * Læg mærke til alle bevægelser fra maskiner og køretøjer i arbejdsområdet.

- * Det er personer forbudt at opholde sig i fareområdet (arbejdsområdet).
- * Kontrollér inden de starter dumperen, om motorhjelman er lukket og låst.
- * Hold bundpladerne i ladet rene, således at styrtegodset let kan glide ud. Pålæs kun gods som selv kan flyde. Klæbende eller fastfrosset materiale må kun udtømmes fremad på jævn grund og i dumperens ligeudstilling. Bemærk om læsegodset også virkligt tømmes ud ved afladningen, inden ladet er helt vippet. Gør man ikke dette, kan det føre til at dumperen vælter.
- * Kør aldrig for tæt på en afgrund, da der er fare for at kanten rutscher væk pga. hjulets tryk. Hvis kanten er tilstrækkelig afsikret, og en barriere forhindrer at denne rutscher væk, kan man køre tættere på afgrunden.
- * Aflad ikke materiale i en udgravning hvori der opholder sig personer. Hvis ikke føreren kan se ned i udgravningen, skal han dirigeres af en person, som har indsigt i udgravningen.
- * Vær opmærksom på at bremsene altid er i fejlfri tilstand.
- * Dieselkraftstof er brandbart. Tank aldrig med løbende eller overophedet motor hhv. i nærheden af åben ild.
- * Kørsel med vippet eller til siden svinget lad er forbudt. Pålæs kun glidende læsegoods. En aflæsning til siden af fastklæbet eller fastfrosset læsegoods samt hvis dumperen hælder til siden er forbudt. (Se mærkat på midten af styrestanden).



FORSIGTIG: Væltefare

- * Ved defekt køretøj, ved reparationer eller indstillinger skal skiltet „**IKKE I DRIFT**“ anbringes klart syn og læseligt.
- * Åbning af motorhjelman ved løbende motor er forbudt.
Kvæstelsesfare pga. roterende dele hhv. forbrændingsfare.

- * **Informér dem om førstehjælpsforanstaltninger og opbevaringsstedet for:**
 - Førstehjælpskasse
 - Ildslukker

- * **Hvor findes sikkerhedsindretningerne i og på køretøjet?**
 - Hvortil bruges de?
 - Hvordan skal de betjenes?
 - Er de funktionsdygtige?

- * Ved motorolieskift skal der anvendes et stort opfangningskar. Derved skal det sikres, at miljøet ikke belastes af udløbende olie.

- * Vedligeholdelsesarbejder må kun gennemføres med stand set motor. Tændningsnøglen skal trækkes. Er der fare for vækrulning, skal hjulene sikres med kiler. Ved vandkølede motorer, må påfyldningsdækslet til vandkøleren først kun åbnes halvt ved varm motor, således at damptrykket kan undvige. Først derefter må dækslet åbnes fuldstændigt.

- * Ved arbejder på det elektriske system, eller ved svejsearbejder, skal batterikablerne afmonteres (minuskabelt først).

- * Inden ibrugtagning af maskinen, skal denne kontrolleres for mangler, samt funktion af styretøj og bremses.

Skulle der fra dumperen være udsluppet substanser som er skadelige for miljøet og/eller mennesker, skal man straks indlede den nødvendige afhjælpning (fx ved udslip af hydraulikolie:

Strøoliebindemiddel, stil opfangningskar under. Lad utætheder tætnes; hvis nødvendigt fjernes det forurenede jordlag, og bortskaffes.

2.2 Anvendelse

- * Kompact-dumperen er egnet og konstrueret til transport af de på byggepladser almindeligt forekommende styrtedgods, samt til beton.

2.3 Konformitetserklæring 1001



EG-Konformitetserklæring
EC-Declaration of Conformity
Déclaration de conformité

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie
in addition to the EC machine directives
dans l'esprit des directives du conseil relatives aux machines

98/37/EG, Anhang II A
Annex
Annexe

Hiermit erklären wir, daß der Kompakt-Allraddumper
We declare, that the compact-dumper
Nous déclarons, que le dumper compact

Typ 1001	Fahrgestell-Nr. AA.
<i>type</i>	<i>serial-no.</i>
<i>type</i>	<i>numéra de série.</i>

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:	98/37/EG
<i>fulfills the following directives:</i>	89/336EWG
<i>est en conformité avec des prescriptions suivant:</i>	00/14/EG

Angewendete harmonisierte europäische Normen	EN 292-1 1991
<i>Harmonized standards applied</i>	EN 292-2 1995
<i>Normes euopéen harmonisées appliquées</i>	EN 474-1 1994
	EN 474-6 1996

Garantierter Schalleistungspegel LWA.....101
Guarantee weighted Sound Power Level
Niveau sonore garanti de la puissance

Gemessener Schalleistungspegel LWA.....94
Measured weighted Sound Power Level
Niveau sonore mesuré de la puissance

Freiwilligen Baumusterprüfung:	Baumusterprüfungsbescheinigung-Nr.:
<i>Voluntary type-examination</i>	<i>Eximination certificate No.:</i>
<i>Effectuer l'examen de type volontaire</i>	<i>Attestation de type n°:</i>

Tredegar,

.....
Ort, Datum / Place, date / Lieu, date

.....
Lee Morris / Managing Director

2.4 Konformitetserklæring 1501



EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
Déclaration de conformité

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie
in addition to the EC machine directives
dans l'esprit des directives du conseil relatives aux machines

98/37/EG, Anhang II A
Annex
Annexe

Hiermit erklären wir, daß der Kompakt-Allraddumper
We declare, that the compact-dumper
Nous déclarons, que le dumper compact

Typ	1501	Fahrgestell-Nr.	AA.
<i>type</i>		<i>serial-no.</i>	
<i>type</i>		<i>numéra de série.</i>	

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:	98/37/EG
<i>fulfills the following directives:</i>	89/336EWG
<i>est en conformité avec des prescriptions suivant:</i>	00/14/EG

Angewendete harmonisierte europäische Normen	EN 292-1 1991
<i>Harmonized standards applied</i>	EN 292-2 1995
<i>Normes euopéen harmonisées appliquées</i>	EN 474-1 1994
	EN 474-6 1996

Garantierter Schalleistungspegel L_{WA}101
Guarantee weighted Sound Power Level
Niveau sonore garanti de la puissance

Gemessener Schalleistungspegel L_{WA}101
Measured weighted Sound Power Level
Niveau sonore mesuré de la puissance

Freiwilligen Baumusterprüfung:
Voluntary type-examination
Effectuer l'examen de type volontaire

Baumusterprüfungsbescheinigung-Nr.:
Eximination certificate No.:
Attestation de type n°:

Tredegar,

.....
 Ort, Datum / Place, date / Lieu, date

.....
 Lee Morris / Managing Director

2.5 Konformitetserklæring 2001



EG-Konformitetserklæring
EC-Declaration of Conformity
Déclaration de conformité

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie
in addition to the EC machine directives
dans l'esprit des directives du conseil relatives aux machines

98/37/EG, Anhang II A
Annex
Annexe

Hiermit erklären wir, daß der Kompakt-Allraddumper
We declare, that the compact-dumper
Nous déclarons, que le dumper compact

Typ	2001	Fahrgestell-Nr.	AA.
<i>type</i>		<i>serial-no.</i>	
<i>type</i>		<i>numéra de série.</i>	

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:	98/37/EG
<i>fulfills the following directives:</i>	89/336EWG
<i>est en conformité avec des prescriptions suivant:</i>	00/14/EG

Angewendete harmonisierte europäische Normen	EN 292-1 1991
<i>Harmonized standards applied</i>	EN 292-2 1995
<i>Normes euopéen harmonisées appliquées</i>	EN 474-1 1994
	EN 474-6 1996

Garantierter Schalleistungspegel LWA.....101
Guarantee weighted Sound Power Level
Niveau sonore garanti de la puissance

Gemessener Schalleistungspegel LWA.....101
Measured weighted Sound Power Level
Niveau sonore mesuré de la puissance

Freiwilligen Baumusterprüfung:	Baumusterprüfungsbescheinigung-Nr.:
<i>Voluntary type-examination</i>	<i>Eximination certificate No.:</i>
<i>Effectuer l'examen de type volontaire</i>	<i>Attestation de type n°:</i>

Tredegar,

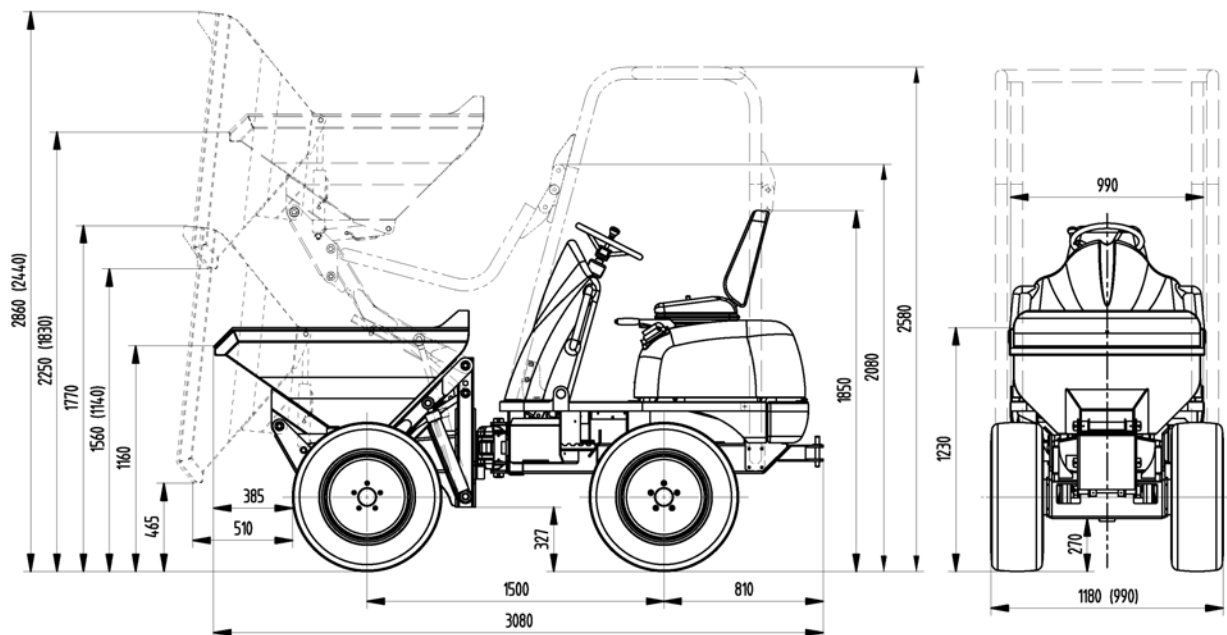
.....
Ort, Datum / Place, date / Lieu, date

.....
Lee Morris / Managing Director

3 Beskrivelse

3.1 Tekniske data

Mål 1001

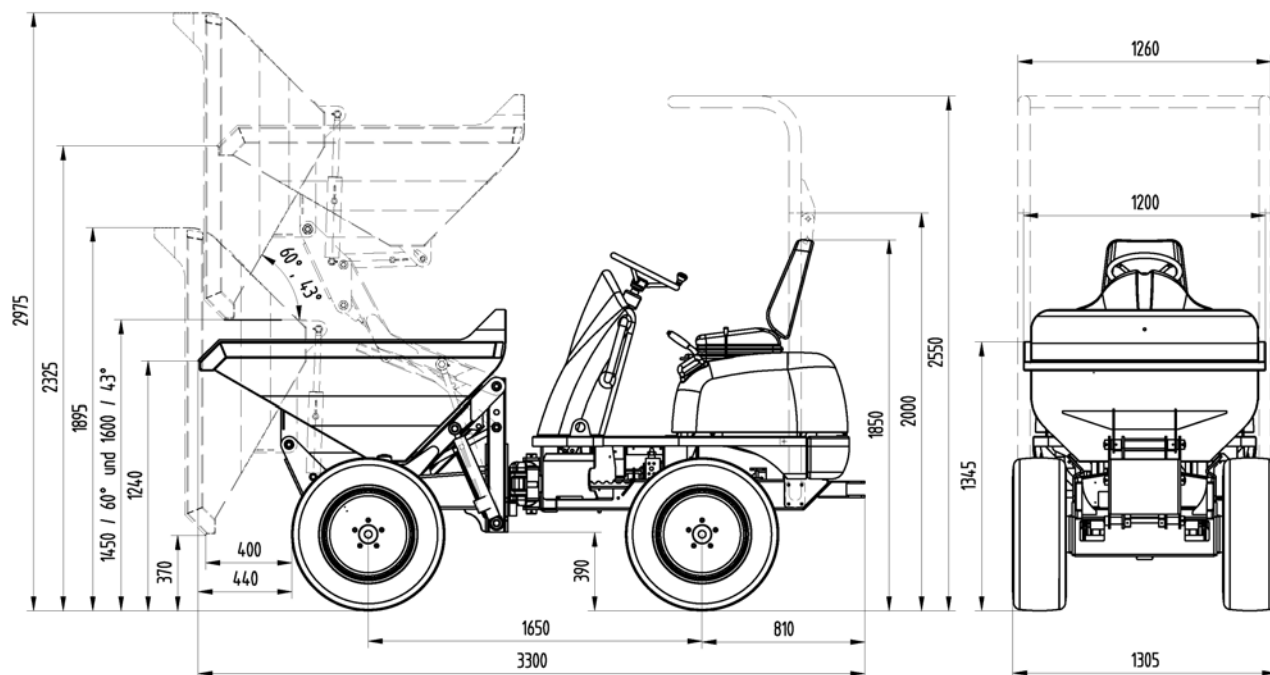


Hoveddata 1001

Hoveddata Dumper 1001	
Nyttelast	1000 kg
Egenvægt	1130 kg (1085 kg)
Ladindhold	415 strøjet 525 med top 275 l vandmål
Kørehastighed	14 km/h
Venderadius	3200 mm udvendig
Stigningsevne	45 % teoretisk
Sikker tilladte hældning	20 % i alle kørepositioner
Med smalle dæk max. tilladte tværhældning	10 %

De i parentes stående værdier er ved udførelse med smalle dæk

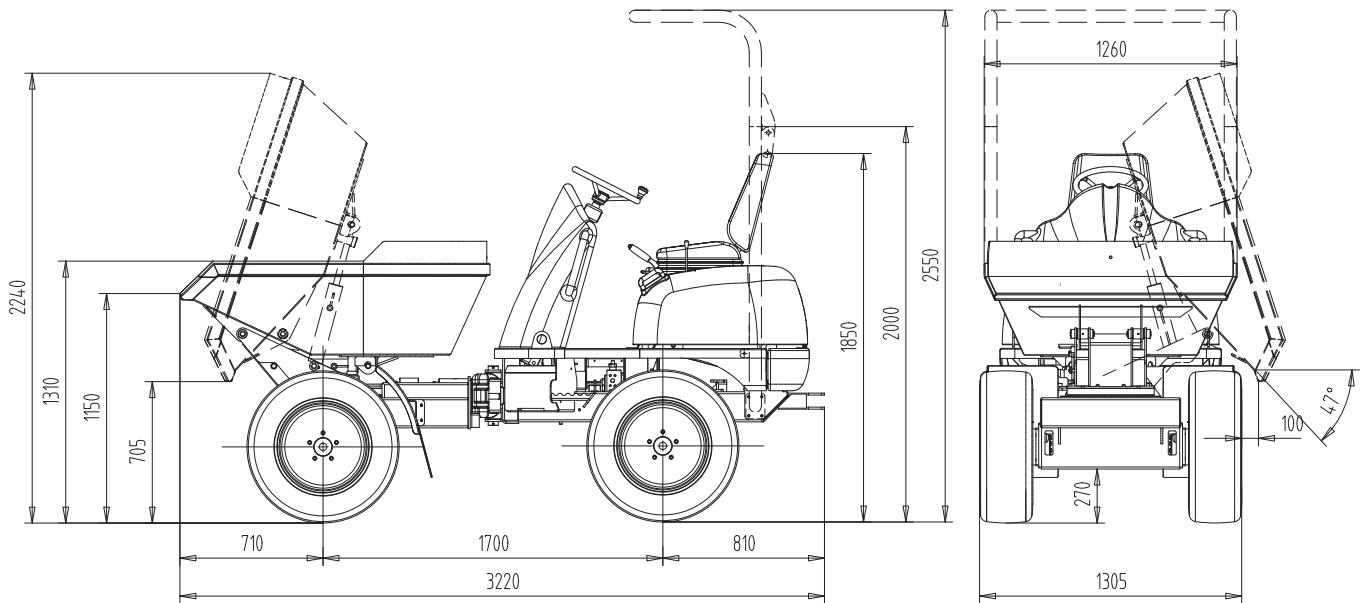
Mål 1501



Hoveddata 1501

Hoveddata Dumper 1501	
Nyttelast	1500kg
Egenvægt	1226kg
Ladindhold	650l strøjet 800l med top 420l vandmål
Kørehastighed	14km/h
Venderadius	3300mm udvendig
Stigningsevne	45% teoretisk
Sikke tilladte hældning	20% i alle kørepositioner

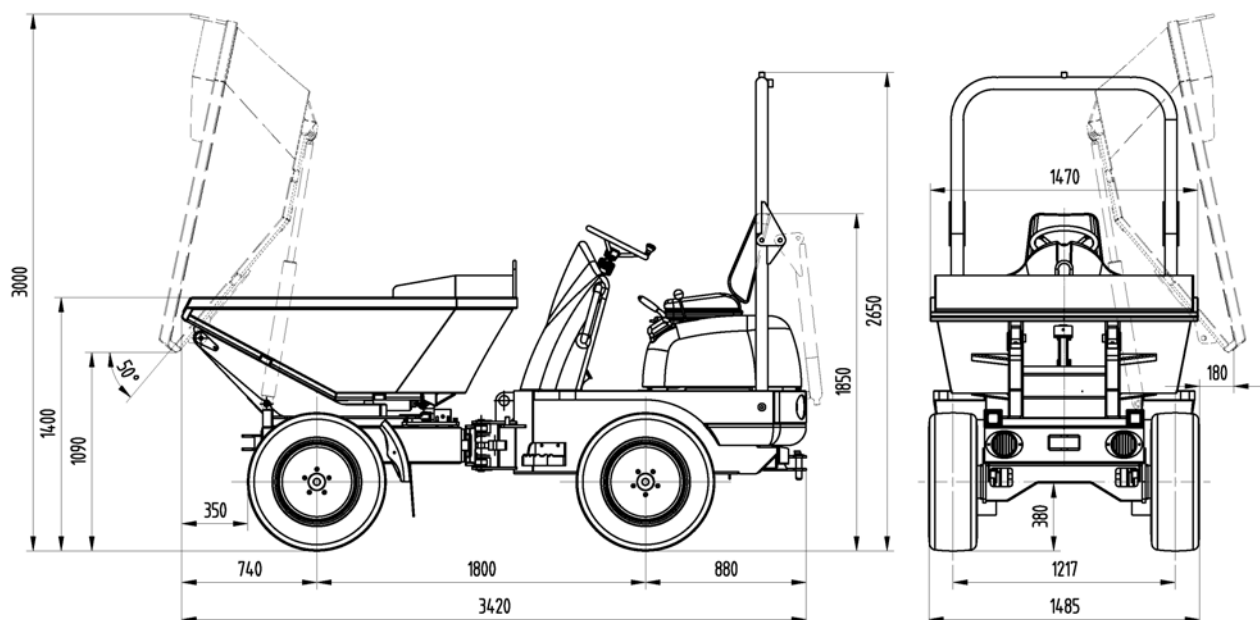
Mål 1501 S



Hoveddata 1501 S

Hoveddata Dumper 1501 S	
Nyttelast	1500kg
Egenvægt	1210kg
Ladindhold	650l strøjet 800l med top 325l vandmål
Kørehastighed	14km/h
Venderadius	3500mm udvendig
Stigningsevne	45% teoretisk
Sikker tilladte hældning	20% i alle kørepositioner

Mål 2001



Mål 2001

Hoveddata Dumper 2001	
Nyttelast	2000kg
Eigengewicht	1810kg
Ladindhold	930l strøjet 1210l med top 680l vandmål
Kørehastighed	21km/h
Venderadius	3500mm udvendig
Stigningsevne	45% teoretisk
Sikker tilladte hældning	20% i alle kørepositioner

Motor 1001

Motor Dumper 1001	
Model	YANMAR 3TNE74-NSR
Type	Vandkølet 3-cyl. Dieselmotor
Cylindervolumen	1006 cm ³
Ydelse iht. DIN	12,1 kW (16,5 HK)
Omdrejningstal	2200 U/min.
Batteri	12V / 50 Ah
Dieseltank	15 l
Motorolie	2,25 l
Kølevand	4 l

Motor 1501/1501 S

Motor Dumper 1501/1501 S	
Model	YANMAR 3TNE74-NSR
Type	Vandkølet 3-cyl. Dieselmotor
Cylindervolumen	1006 cm ³
Ydelse iht. DIN	14 kW (19,04 HK)
Omdrejningstal	2500 U/min.
Batteri	12V / 50 Ah
Dieseltank	15 l
Motorolie	2,25 l
Kølevand	4 l

Motor 2001

Motor Dumper 2001	
Model	YANMAR 3TNV82-A
Type	Vandkølet 3-cyl. Dieselmotor
Cylindervolumen	1006 cm ³
Ydelse iht. DIN	21,9 kW (29,8 HK)
Omdrejningstal	3000 U/min.
Batteri	12V / 50 Ah
Dieseltank	27 l
Motorolie	5 l
Kølevand	8l

Køredrev

Hydrostatisk køredrev med automatisk styring via en selvregulerende akialstempelpumpe og 4 hydrauliske hjulmotorer.
 "Twin-Lock taktionssystem", elektrisk køreretningsomskiftning, permanent firhjulstræk.

Køredrev		
max. driftstryk		
1001	1501/1501 S	2001
360 bar	360 bar	420 bar

Bremser Dumper 1001/1501/1501S

Fodbetjent hydrostatisk køredrevsbremse, fjederkraftsbremse på de bagerste hjulmotorer til hjælpe- og parkeringsbremse betjent med håndbremseventil.

Bremser Dumper 2001

Hydrostatisk køredrev, fjederkraftsbremse på alle 4 hjulmotorer til hjælpe- og parkeringsbremse betjent med håndbremseventil..

Styretøj

Hydrostatisk rammeknæklædsstyretøj med nødstyreegenskab.

Arbejdshydraulik

Arbejdshydraulik			
	1001	1501/1501 S	2001
Tandhjulspumpe Transp.ydelse	18 l/min.	18 l/min.	25 l/min.
Driftstryk	170 bar	170 bar	175 bar

1001/1501/1501 S:

Tohåndtags-styreventil, ladvipning med dobbeltvirkende cylinder, laddøftning med parallelføring gennem to dobbeltvirkende cylindre.

2001:

Ethåndtags krydsstyreventil, ladvipning med dobbeltvirkende cylinder, Ladsvingning gennem to dobbeltvirkende cylindre. Kombifilter til arbejdshydraulik og køredrev.

Hydrauliktank

Hydrauliktank		
1001	1501/1501 S	2001
20l	20l	28l

Dæk

Dæk		
1001	1501/1501 S	2001
10.00/75x15	10.00/75x15	10.00/75x15
Smalle dæk 6.00x16		

Ramme-knækledsopbygning

Todelt ramme forbundet med et knæk-pendulled, stålpladekonstruktion i kompaktopbygning; på midten anbragt førersæde; servicevenlig, opklap- og aflåselig motorhjelms; Armaturkonsol med drifts- og advarselsvisning, driftstimertæller, horn og tændingslås.

3.2 Støjemission

Støjemission			
	1001	1501/1501S	2001
Lydeffektniveau (L_{WA})	102	102	103
Lydtryksniveau (L_{PA})	85	85	85



GIV AGT: Der må på køretøjet ikke foretages ændringer, der føre til en forøgelse af støjemissionen!

3.3 Vibration

Iht. vibrationsmåling tilsvarende dumperen direktiv 89/392/EWG.

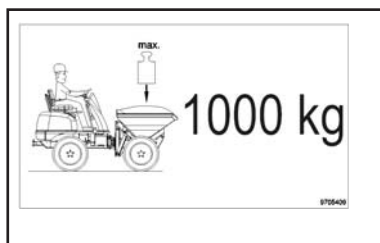
3.4 Ildslukker

Placering og betjening af ildslukkere og brandbekæmpelsesmuligheder skal være kendt.

3.5 Mærkater

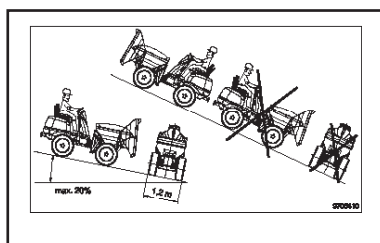


GIV AGT: Alle mærkater der vedrører sikkerheden (**henvisninger og advarsler**) skal være tydeligt læsbare. Rengør for snavs.
Udskift hvis dette ikke er tilfældet!

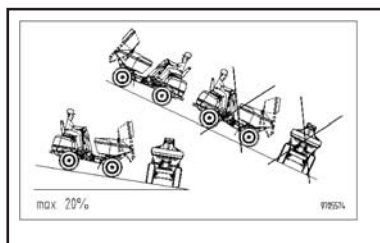


1x Ladkant i midten af Dumper: 1001/1501/1501 S
ved Dumper 1501 og 1501 S, nyttelast 1500 kg

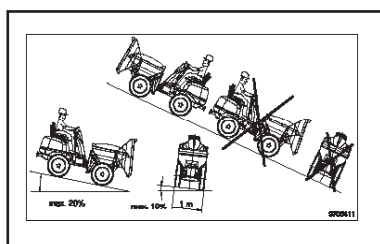
1x Motorhjelm Dumper: 2001
ved dumper 2001 nyttelast 2000 kg



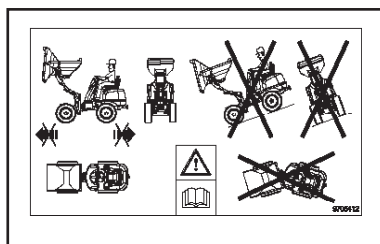
1x Venstre ladkant 1,2 m køretøjsbredde Dumper 1001



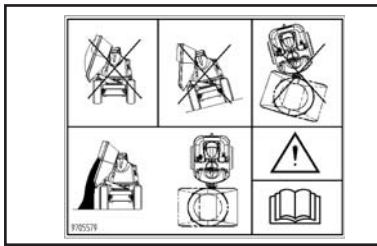
1x Venstre ladkant Dumper: 1501/1501 S



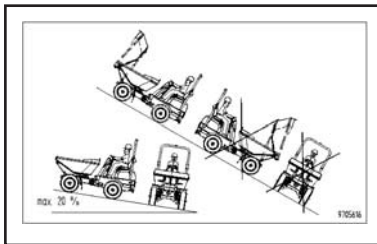
1x Køretøjsbredde 1 m Dumper 1001



1x Højre ladkant Dumper 1001/1501



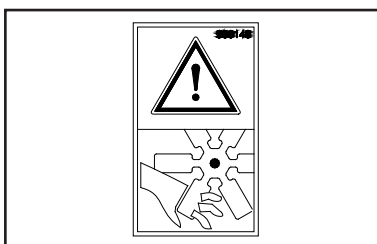
1x Højre ladvagn Dumper 1501 S



1x Højre ladvagn Dumper 2001



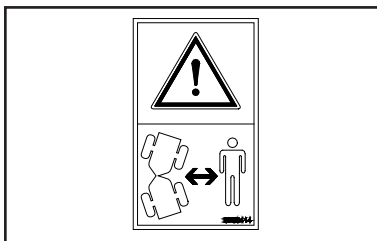
2x Lad (1x li;1x re.)
1x Motorhjelms bagved
2x Forramme venstre, højre Dumper 2001



1x Motorhjelms foran Dumper: 1001/1501/1501 S/2001
1x Blæserhus Dumper: 1001/1501/1501 S/2001



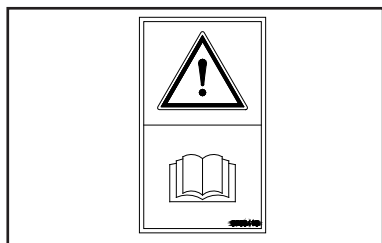
1x Motorhjelms foran Dumper: 1001/1501/1501 S/2001
1x I nærheden af udstødning dumper: 1001/1501/1501 S
1x Motor foroven dumper: 2001



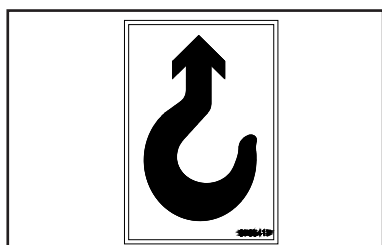
1x Venstre ladvagn Dumper: 1001/1501/1501 S
1x Højre ladvagn Dumper: 1001/1501/1501 S
1x Forramme venstre Dumper: 2001
1x Forramme højre Dumper: 2001



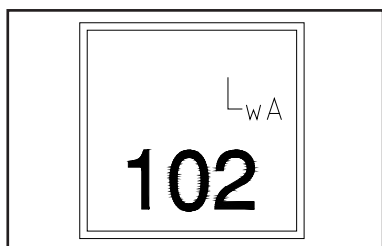
1x Forramme højre Dumper: 1501/1001
1x Svingkonsol højre Dumper: 1501 S
1x Svingkonsol venstre Dumper: 2001



1x Motorhjelm



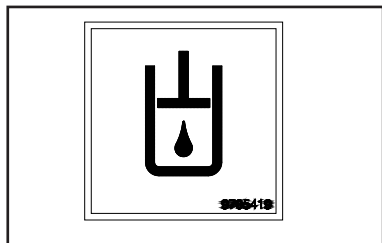
2x Bagramme



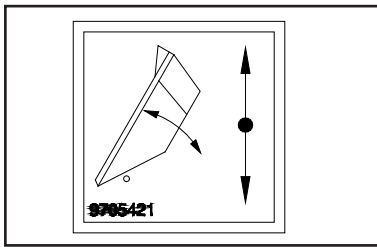
1x Motorhjelm Dumper: 1001/1501/1501 S
1x Motorhjelm Dumper: 2001
Støjniveau 104 dB



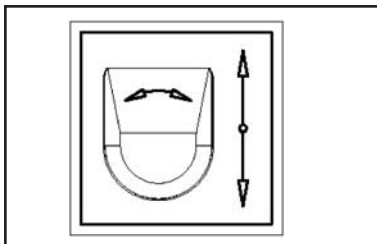
1x Dieseltank



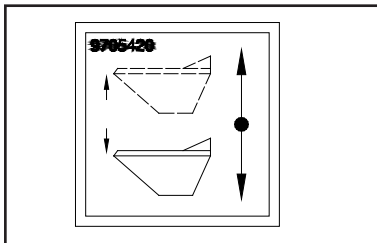
1x Hydrauliktank



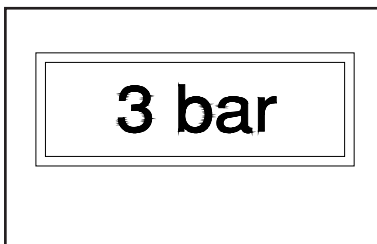
1x Motorhjem



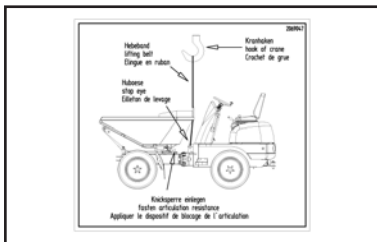
1x Motorhjem Dumper 1501/1501 S



1x Motorhjem Dumper 1001/1501

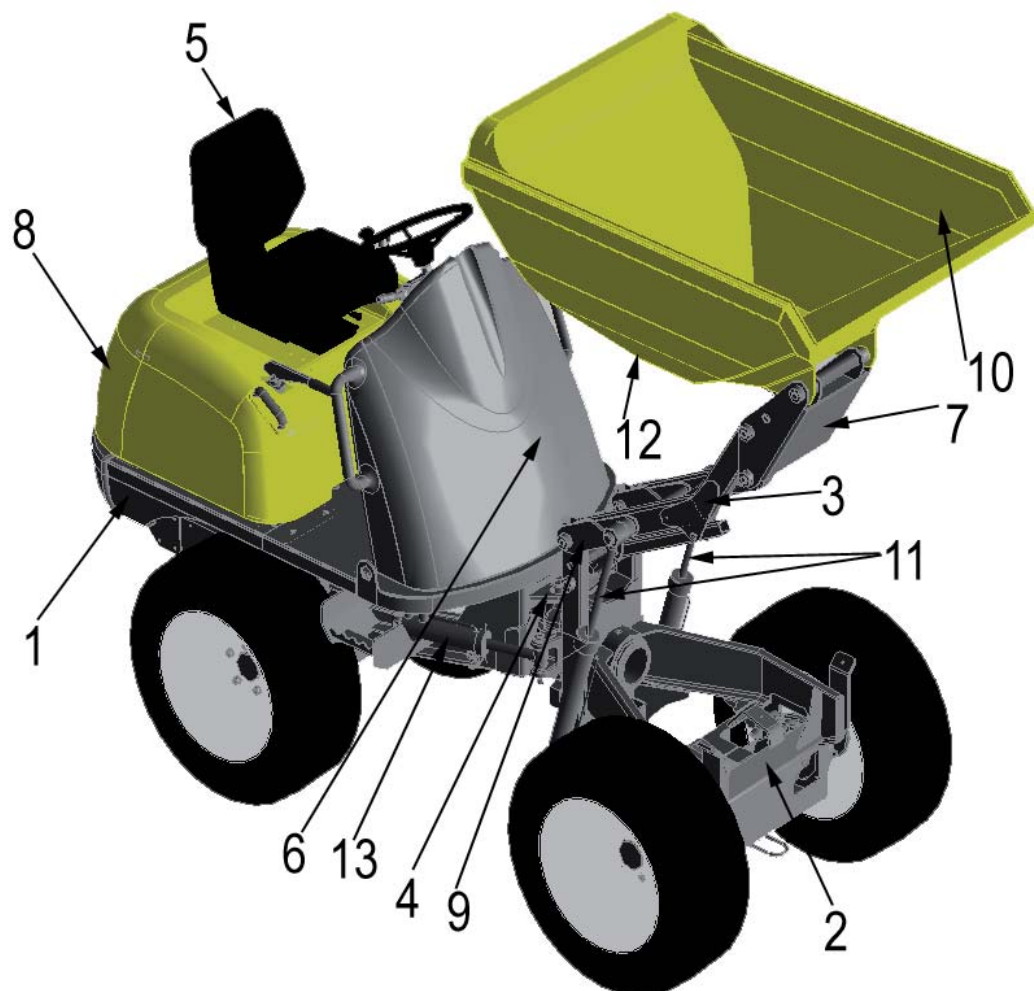


2x Skærm
2x Lad



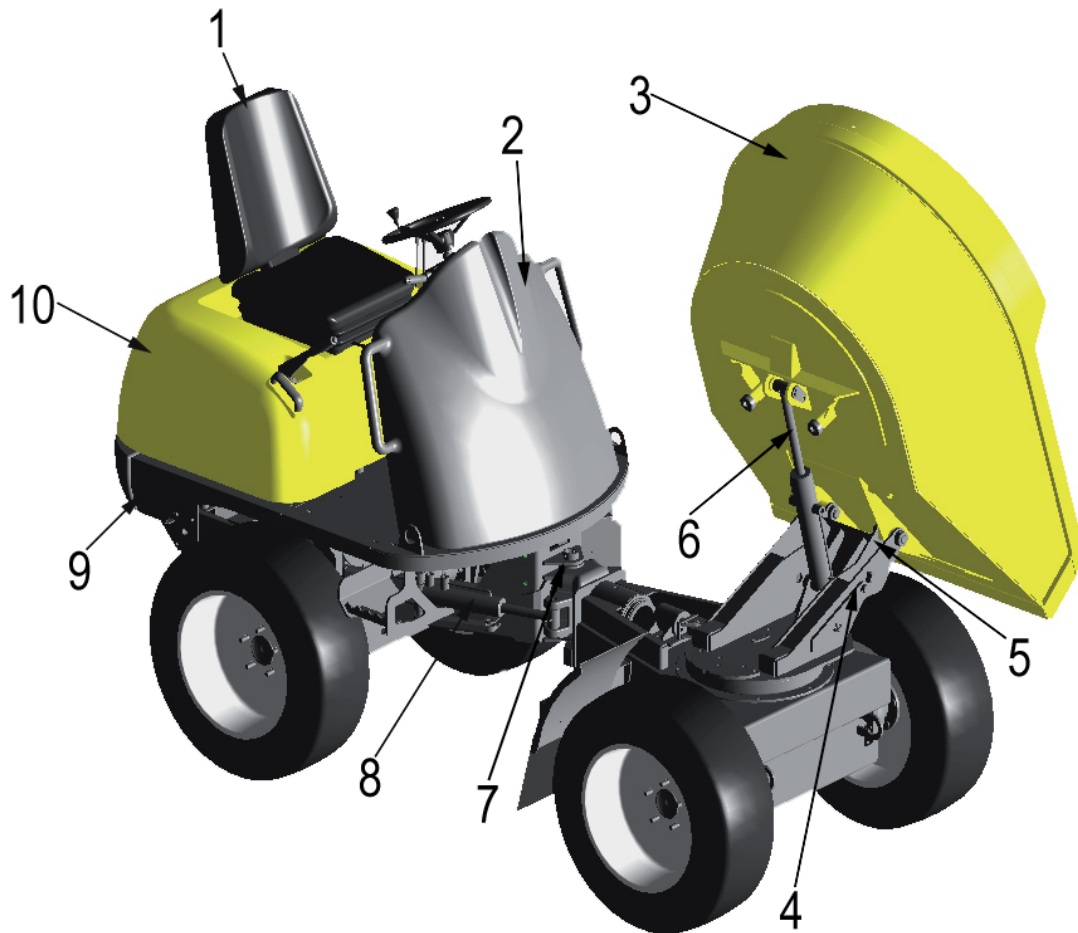
1x Bagramme højre Dumper 2001

4 Komponentgruppebetegnelse 1001/1501



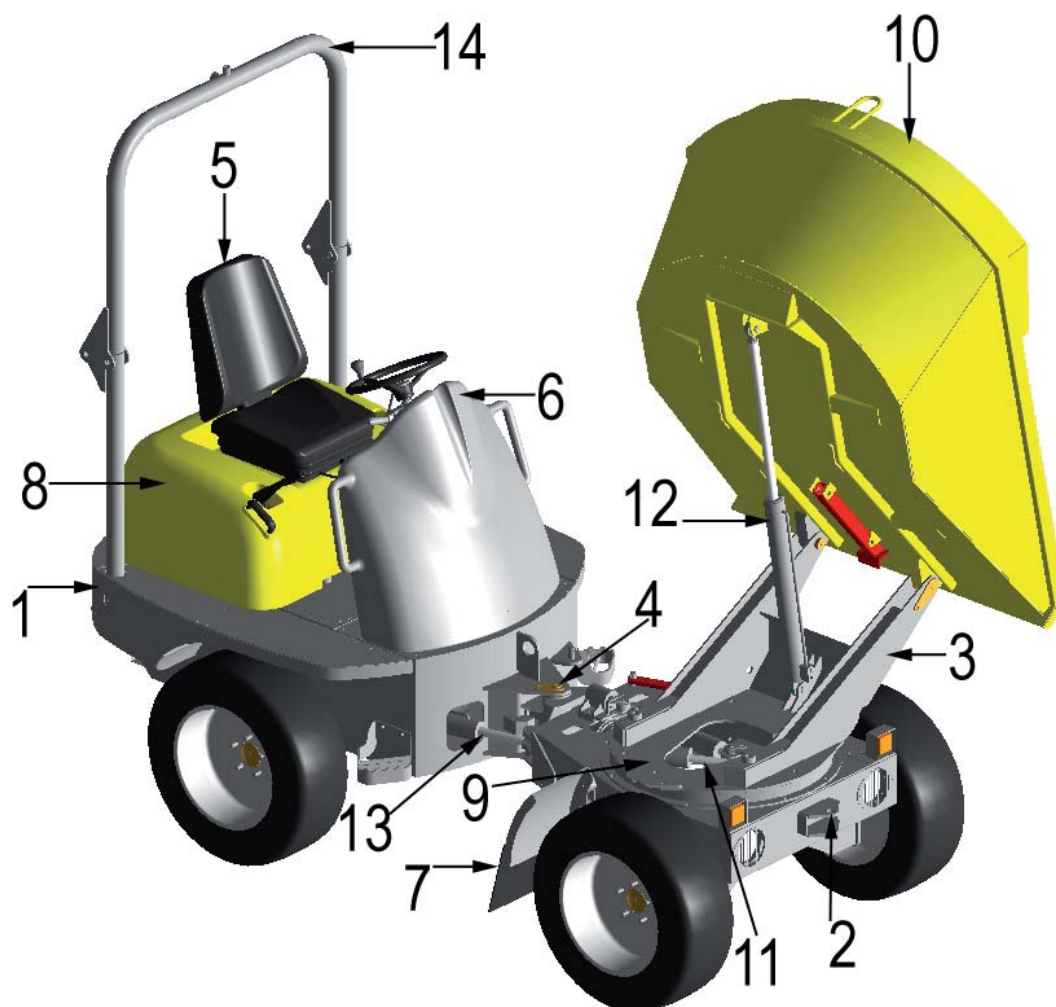
Komponentgruppebetegnelse 1001/1501	
1	Bagramme
2	Forramme
3	Løftearm
4	Knæk-pendelled
5	Førersæde
6	Styrestand
7	Vippekonsol
8	Motorhjem
9	Parallelføring
10	Lad
11	Løftecylinder
12	Vippecylinder
12	(ikke i billede)
13	Styre-cylinder

Komponentgruppebetegnelse 1501 S



Komponentgruppebetegnelse 1501 S	
1	Førersæde
2	Styrestand
3	Lad
4	Svingcentrering
5	Svingkonsol
6	Vippecylander
7	Knæk-pendelled
8	Styreacylander
9	Bagramme
10	Motorhjeml

Komponentgruppebetegnelse 2001



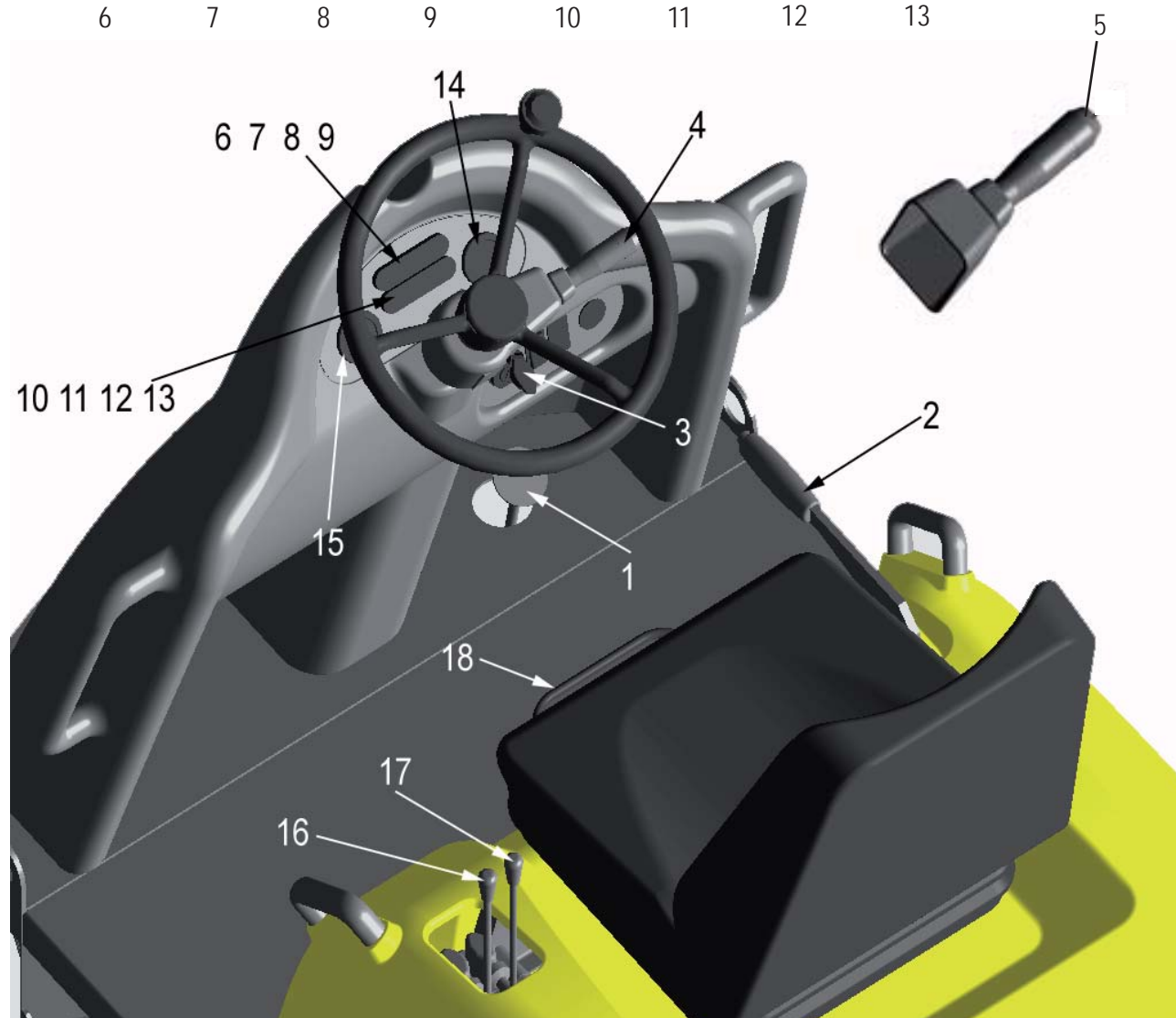
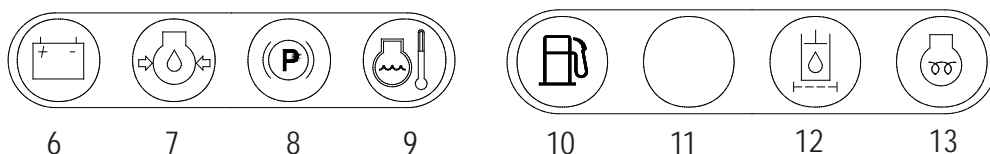
Komponentgruppebetegnelse 2001	
1	Bagramme
2	Forramme
3	Svingkonsol
4	Knæk-pendelled
5	Førersæde
6	Styrestand
7	Skærm
8	Motorhjem
9	Svingcentrering
10	Lad
11	Svingscylinder
12	Vippecylinder
13	Styrecylinder
14	Styrtbøjle

Komponentgruppebetegnelse 2001 SLE



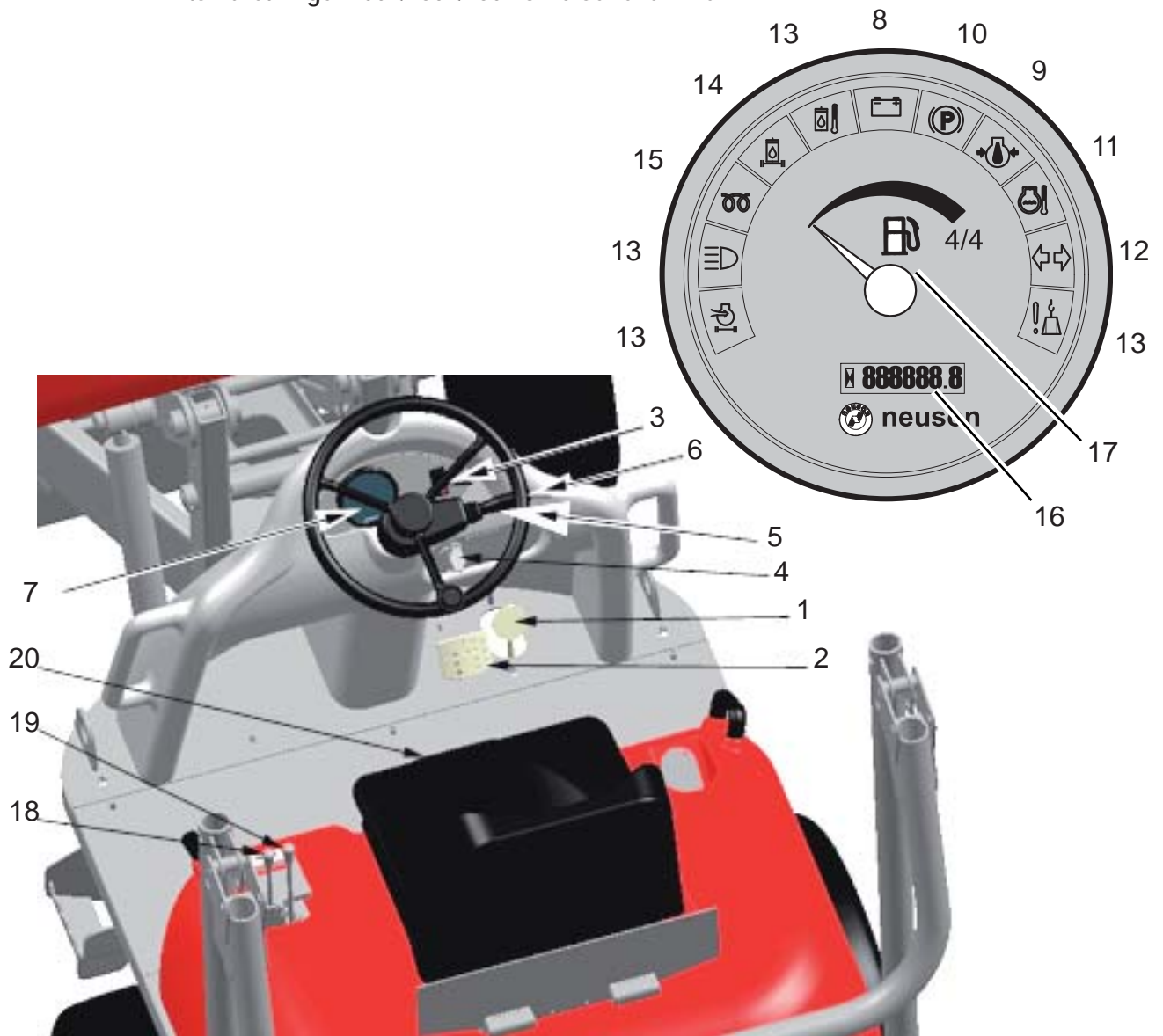
Komponentgruppebetegnelse 2001 SLE	
1	Løfteramme
2	Løftecylinder
3	Skovlcylinder
4	Skovl
5	Monteringskonsol
6	Leddel stor
7	Leddel lille

4.1 Driftsindretninger 1001/1501/1501 S til serienummer AB.....



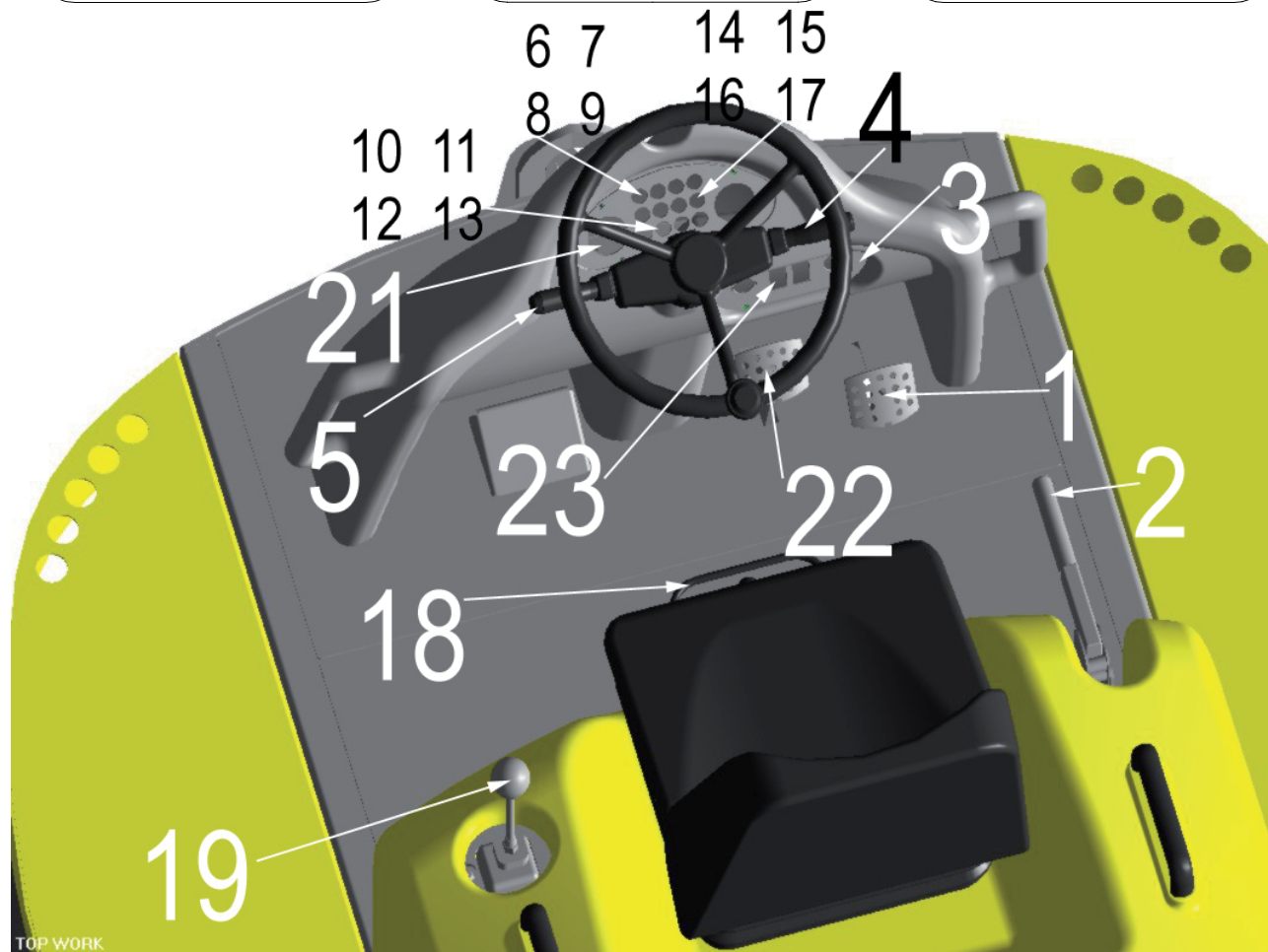
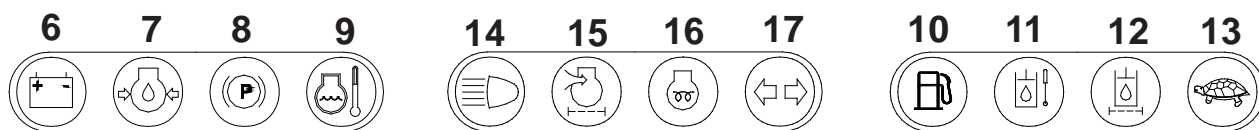
Driftsindretninger 1001/1501/1501 S til serienummer AB.....	
1 Kørepedal	9 Kontrollampe motortemperatur
2 Faststillingsbremse	10 Kontrollampe kraftstofreserve
3 Tændingslås I Tænding	11 Fri
II Forgløde	12 Kontrollampe hydraulikoliefilter
III Start	13 Kontrollampe forglødning
4 Køreretningskontakt	14 Driftstimetæller
5 Horn	15 Tankkontrol
6 Kontrollampe ladning	16 Håndtag „Vippelad / sænke“
7 Kontrollampe motorolietryk	17 Håndtag „Ladløft / sænke“
8 Kontrollampe håndbremse	18 Bøjle til længdeindstilling sæde

Driftsindretninger 1001/1501/1501 S fra serienummer AB.....



Driftsindretninger 1001/1501/1501 S fra serienummer AB.....			
1	Kørepedal	10	Kontrollampe håndbremse
2	Forretningbremse	11	Kontrollampe motortemperatur
3	Faststillingsbremse	12	Kontrollampe for blinklys
4	Tændingslås I Tænding	13	Fri
	II Forgløde	14	Kontrollampe hydraulikoliefilter
	III Start	15	Kontrollampe forglødning
5	Køreretningskontakt	16	Driftstimetæller
6	Horn	17	Tankkontrol
7	Displayelement	18	Håndtag „Vippelad / sænke“
8	Kontrollampe ladning	19	Håndtag „Ladløft / sænke“
9	Kontrollampe motorolietryk	20	Bøjle til længdeindstilling sæde

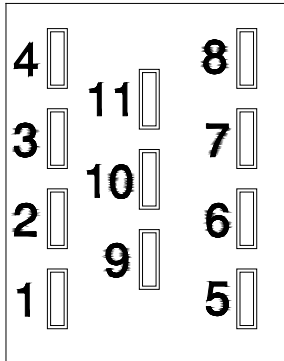
Driftsindretninger 2001



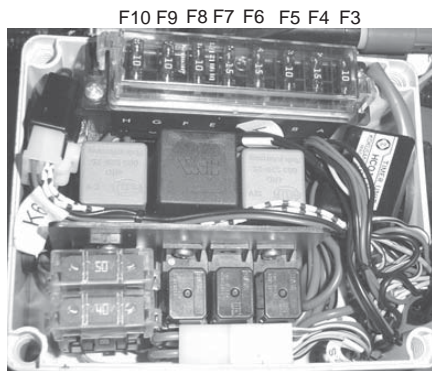
Betriebseinrichtungen 2001

1 kørepedal	12 Kontrollampe Hydraulikölfilter
2 Faststillingsbremse	13 Kontrollampe Langsamgang
3 Tændingslås I Tænding II Forgløde III Start	14 Kontrollampe fjernlys
4 Køreretningskontakt	15 Fri
5 Blinkkontakt-horn	16 Kontrollampe forglødning
6 Kontrollampe ladning	17 Kontrollampe blinker
7 Kontrollampe motorolietryk	18 Bøjle til længdeindstilling sæde
8 Kontrollampe håndbremse	19 Styrehåndtag lad
9 Kontrollampe motortemperatur	20 Driftstimetæller
10 Kontrollampe kraftstofreserve	21 Tankkontrol
11 Fri	22 Hydrostatik bremsepedal
	23 Lyskontakt

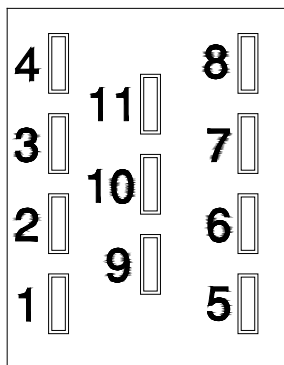
Anordning af sikringer i sikringsboks



Anordning af sikringer i sikringsboks 1001/1501/1501 S		
til serienummer AB.....		
Nr.	Effekt (A)	Anvendelse
1	30	Stopmagnet, tidsrelæ, stopmagnet
2	7,5	Horn
3	7,5	Regulator 5
4	7,5	Pumpe magnetventil
5	7,5	Lyskontakt
6		tom
7		tom
8	7,5	Kontrollamper
9		tom
10		tom
11		tom



Anordning af sikringer i sikringsboks 1001/1501/1501 S		
fra serienummer AB.....		
Nr.	Effekt (A)	Anvendelse
1	50	Hovedsikring
2	40	Hovedsikring
3	10	Stopmagnet, tidsrelæ, stopmagnet
4	15	Magnetventil for kørsel
5	10	Horn, parkeringsbremse, bremselys
6	15	Blinklys
7	15	Fjernlys
8	10	Nærlys
9	10	Positionslys
10	10	Advarselsblinkanlæg



Anordning af sikringer i sikringsboks 2001		
Nr.	Effekt (A)	Anvendelse
1	10	Advarselsblinkanlæg 30
2	7,5	Begrænsningslys, nummerpladebelysning
3	7,5	Nærlys
4	10	Fjernlys
5	7,5	Drejelygte
6	7,5	Køredrev
7	10	Relæ stopmagnet
8	20	Stopmagnet 30
9		tom
10	10	Horn, stoplys
11	10	Blinker, kontrollamper, tankkontrol + sikkerhedsrelæ

4.2 Førersæde + Syrtbøjle + Beskyttelsestag 2001

Til korrektion af siddepositionen er der på førersædet anbragt følgende indstillingsmuligheder:



FORSIGTIG : Foretag kun siddeindstilling med stillestående maskine!

Førersæde

* Længdeindstilling siddeposition

Ved at løfte bøjlen foran ("18", se driftsvejledning pkt. 4.1) kan sædet indstilles horisontalt (frem og tilbage). Når bøjlen slippes forbliver denne i den ønskede faste indstilling.

* Vægtindstilling

Vægtindstilling sker ved samtidig træk, løft og højre - hhv. venstresvingning af det gule håndtag, der befinder sig ovenfor bøjlen til længdeindstillingen. Håndtag til venstre - fjedring hårdere, håndtag til højre - fjedring blødere.

Styrtbøjle ROPS

Når styrtbøjlen på dumperen er klappet op, skal man altid benytte den på sædet eksisterende hoftese.

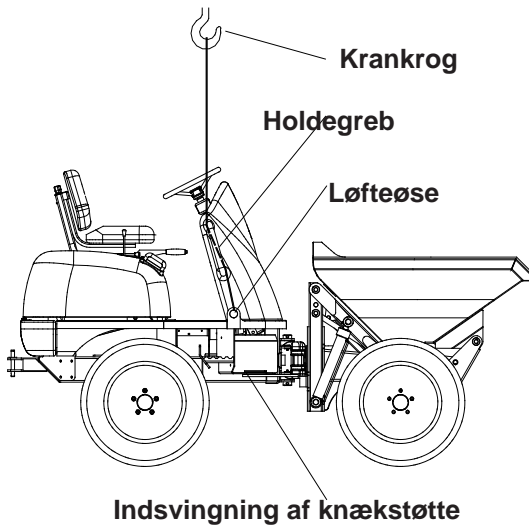
Uden styrtbøjle må hofteselen ikke benyttes

Beskyttelsestag FOPS

Skulle dumperen arbejde i området hvor nedfaldende dele ikke kan udelukkes, skal der monteres et beskyttelsestag. Options-beskyttelsestagnet bliver monteret på den nedklappelige overdel af styrtbøjlen.

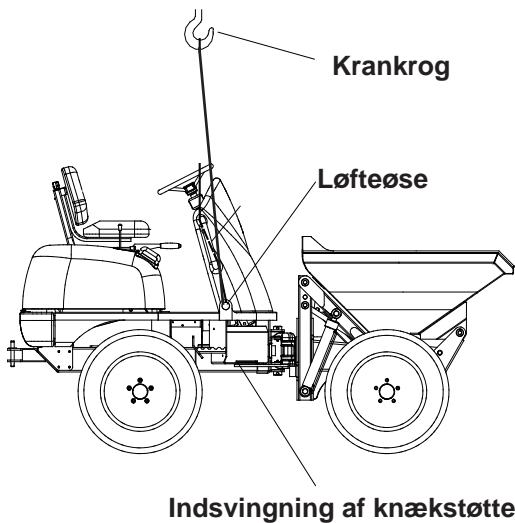
5 Løftning af Dumper

Til løftning af dumperen skal der anvendes egnede løftestropper. Hæng løftestropperne i venstre & højre løfteøse. Under løftningen skal knækspærringen svinges ind, og sikres ved hjælp af en fjedresplit.



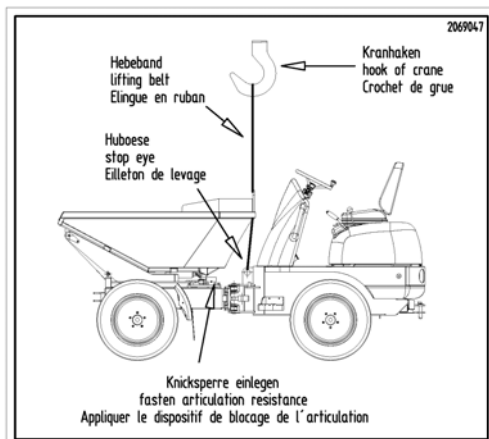
1001

Til løftning af dumperen, hænges løftestropperne i løfteøserne, før løftestropperne gennem holdegrebet. Under løftningen skal knækspærren svinges ind.



1501/1501 S

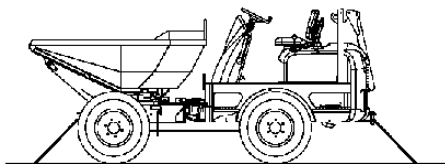
Til løftning af dumperen, hænges løftestropperne i løfteøserne, før ikke løftestropperne gennem holdegrebet. Under løftningen skal knækspærren svinges ind.



2001

Til løftning af dumperen, hænges løftestropperne i løfteøsen på bagrammen og føres gennem bøjlen på ladkanten. Under løftningen skal knækspærren svinges ind.

6 Læsning og transport



- * Den ubelæssede dumper køres langsomt baglæns via en læsserampe på en lastvogn eller anhænger, eller læsses ved hjælp af en kran (se pkt. 5 "Løftning af dumper"). Dumperens motor skal være standset.
- * Dumperen surres fast på ladet. Hertil er der på dumperens forramme anbragt to øser, og på bagrammen én bolt.

7 Trækanordning

Dumperen har en trækanordning, men er dog ingen træmaskine, og må ikke bruges som en sådan i svært terræn.

Skulle dumperen i byggeområdet blive brugt til trækning, skal der i ladet befinde sig en ballast på 25% af nyttelasten. Den trukne last plus ballasten i ladet, må dog ikke overskride dumperens nyttelast på 1200 kg. Trækbolten på trækanordningen skal sikres ved hjælp af en sikringssplit.



Obs!: Læs kun maskinen, når ladet og dumperen befinder sig i lige position! Sammenstød mellem læsseanordningen og ladet kan føre til beskadigelser!

8 Automatisk læsseanordning (2001 SLE)



Den automatiske læsseanordning er konstrueret til at løfte løse materialer eller gods indtil en vægt på 300 kg.

2001 SLE er ikke egnet til at grave eller til at skubbe tungt gods.

Når du anvender 2001 SLE, skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Ved læsning skal ladet være sænket.
- Ved tømning eller drejning af ladet skal læsseanordningen altid først sænkes.
- På skrånende terræn må der ikke arbejdes med den automatiske læsseanordning.
- Under arbejdet med dumperen, må der ikke opholde sig nogen i arbejdsområdet
- Skovlen skal befinde sig i vandret position under skubbearbejde og arbejde med optagning af materiale (se markeringen på skovlcylinderen).
- Skubbearbejde og materialeopsamlingsarbejde må kun udføres, når dumperen befinder sig i udstrakt position (brug ikke styringen).
- Den automatiske læsseanordning må under ingen omstændigheder anvendes som kran.
- Under kørsel skal skovlen lægges på ladet.

OBS!: Læs kun maskinen, når ladet og dumperen befinder sig i lige position! Sammenstød mellem læsseanordningen og ladet kan føre til beskadigelse!

Skovlspidserne i retning mod ladets bagside.

Undgå at hælde skovlen for hurtigt, da lasten i så fald kan kastes ud over enden af ladet.

Tøm skovlen langsomt! (Grebet til venstre)

Kontroller, før ladet drejes, at den automatiske læsseanordning er sænket. Ladet kan tømmes til højre, til venstre eller mod forsiden gennem den automatiske læsseanordnings sænkede arme. Undgå at tippe materiale ned på løfteanordningen. Løft kun skovlen, når ladet befinder sig i sænket og vandret position. Ved lette nivelleringsarbejder skal ladet tømmes, hvis der ikke er brug for det, og drejes til siden, dette giver et godt udsyn over skovlen.

Ved planering køres der baglæns, og grebet holdes presset fremad og ned (glidestilling ikke spærret).

Skovlen er ikke konstrueret til at flytte jord fra det ene sted til den andet. Det er ikke tilladt at grave med den!
Styrtgodsskovlen til 2001 SLE kan ikke sammenlignes med skovlen på en gummiged.

Anvisninger om arbejdet med den automatiske læsseanordning

Skovlen på den automatiske læsseanordning er ikke noget værktøj til flytning af jord!
Den automatiske læsseanordnings kræfter er kun dimensioneret til læsning af styrtgods.

Kørsel til en materialebunke skal altid ske i laveste gear og uden nogen styrebevægelse. Skovlen skal i denne forbindelse altid føres fladt langs jorden, inden materialet samles op.

Når skovlen skubbes ind i bunken, tippes den helt op (greb mod venstre). Undgå, at hjulene spinder, da dette kan føre til en beskadigelse af drevet, eller til at hjulene graver sig ned i en løs jordoverflade.

Løft skovlen op fra materialet (greb tilbage). Hvis der er for meget materiale på skovlen, køres der lidt baglæns for at tømme noget af skovlen.

Løft skovlen op, indtil den kan ses over ladets forkant.

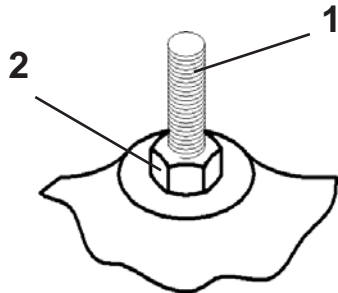
For at forhindre, at materialet falder ned, skal skovlen forsigtigt hældes fremad (greb til højre), og samtidig skal læsseanordningen hæves (greb bagud til højre).

Med nogen øvelse falder det ikke længere svært at holde skovlen parallelt.

9 Bjærgning af dumper 1001/1501/1501 S/2001

Ved bjærgning af dumperen skal højtrykskredsløbet på den hydrostatiske pumpe åbnes, ligeledes skal fjederkraftsbremserne på de to bageste hjulmotorer løsnes.

9.1 Åbning af højtrykskredsløb 1001/1501/1501 S



På venstre side af pumpen under bundpladen befinder der sig foroven og forneden en højtryksbegrænsningsventil.

Fremgangsmåde:

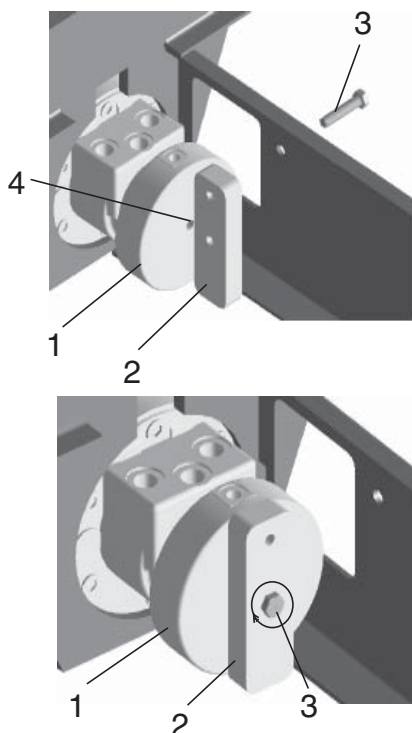
- * Løsn kontramøtrik SW 14 del 2, og skru ud til skruende.
- * Skru skru med indvendig sekskant SW 4 del 1 i, indtil der mærkes en større modstand. Derefter drejes yderligere en halv omdrejning.



GIV AGT: En yderligere inddrejning fører til en beskadigelse af ventilen.

- * Spænd kontramøtrikken igen.
- * Nu kan maskinen langsomt (max. 2 km/h) slæbes over en kort afstand (max. 1 km). Derefter skal ventileren igen sættes i funktion. Dertil benyttes den omvendte rækkefølge (skruen skrues ud til anslag).

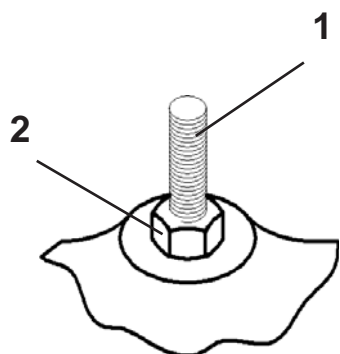
9.2 Løsning af fjederkraftsbremse 1001/1501/1501 S



- * Til løsning af fjederkraftsbremser (1) skal de to på den bagerste akselkasse fastgjorte aftrækningsanordninger (2) afmonteres. Hertil fjernes sekskantskruer (3) M12x35 (SW19).
- * Tag plastikpropperne (4) i midten af hjulmotoren af på enden.
- * Sæt aftræksanordningen fast på enden af hjulmotoren, og fastgør denne med skruen M12x35.
- * Skruen spændes med 42Nm indtil hjulet drejer frit.

9.3 Åbning af højtrykskredsløb 2001

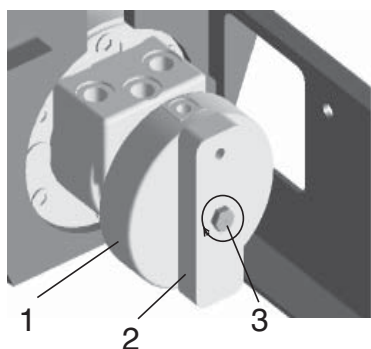
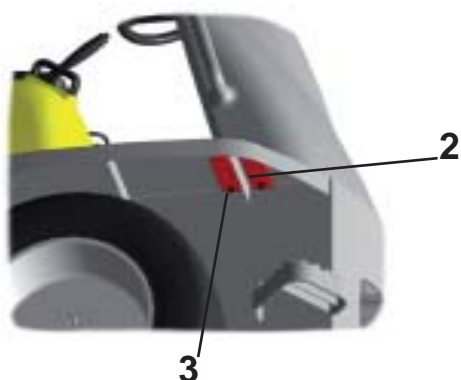
På venstre side af pumpen under bundpladen befinder der sig foroven og forneden en højtryksbegrænsningsventil.



Fremgangsmåde:

- * Løsn kontramøtrik SW 14 del 2, og skru ud til skruende.
- * Skru skru med indvendig sekskant SW 4 del 1 i, indtil denne er pland med møtrik
- * Spænd kontramøtrikken igen
- * Nu kan maskinen langsomt (max. 2 km/h) slæbes over en kort distance (max. 1 km). Derefter skal ventileren igen sættes i funktion. Dertil benyttes den omvendte rækkefølge (skruen skrues ud til anslag).

9.4 Løsning af fjederkraftsbremse 2001



- * Til løsning af fjederkraftsbremser (1) skal de på forreste skærm fastgjorte aftrækningsanordninger (2) afmonteres. Hertil fjernes sekskantskruer (3) M12x35 (SW19).
- * Tag plastikpropperne (4) i midten af hjulmotoren af på enden.
- * Sæt aftræksanordningen fast på enden af hjulmotoren, og fastgør denne med skruer M12x35.
- * Skruen spændes med 42Nm indtil hjulet drejer frit..

10 Kontrol inden ibrugtagning

Kontrol inden ibrugtagning forhindre funktionsforfejl under driften. Derfor bør dette aldrig forsømmes.

10.1 Synskontrolgang

Kontrol af:

- * Trykslanger, slangetilslutninger og hydraulikcylinderpakninger for olielækager.
- * Vandlækager på køleren.
- * Motor for vand og olielækager.
- * Fastgørelse af batteriklemmer.

10.2 Kontrol af motorolieniveau

Oliestanden skal kontrolleres ved vandretstående maskine og standset motor ved hjælp af målepinden.



HENVISNING: Markeringerne på oliemålepinden viser min. og max. olieniveau.

Hvis nødvendigt efterfyldes motorolie. Åbn dertil påfyldnings dækslet og efterfyld motorolien fra en ren beholder.



GIV AGT: Motoroliekvaliteten findes i smøremiddellisten.
Anvend kun motorolie af samme kvalitet

10.3 Kontrol af hydraulikolieniveau

Kontrollér hydraulikoliestanden på kontrolglasset på venstre side ved åbnet motorhjelm .
(ved dumper 1001/1501/1501S med sænket løftearm).

Dertil skal løftearmen og ladet være nedsænket, og dumperen skal stå i lige kørselsretning.

Kontrolglasset skal dækket af olie til midten.
Hvis nødvendigt, efterfyldes hydraulikolie. Dertil åbnes påfyldningsdæksel på hydrauliktanken, hydraulikolie efterfyldes fra en ren beholder.



GIV AGT: Hydraulikoliekvaliteten findes i smøremiddellisten.
Anvend kun hydraulikolie af samme kvalitet.

10.4 Kontrol af kølervæskniveau



FORSIGTIG: Kontrollér kun kølervæskestand ved kold motor.

Hvis nødvendigt, efterfyldes kølervæske. Dertil tages påfyldningsdækslet på køleren af ved drejning mod uret.



GIV AGT: Bliver kølervæsken suppleret, skal man være opmærksom på det korrekte blandingsforhold mellem vand og frostbeskyttelse.

10.5 Påfyldning af kraftstof

For at forhindre dannelse af kondensvand indtil næste ibrugtagning, skal der efter enhver anvendelse efterfyldes kraftstof, indtil tanken er fuld.

Ved påfyldning skal man være opmærksom på at der ikke løber kraftstof over.



GIV AGT: Kraftstofbeholderen må aldrig tømmes helt, da kraftstofanlægget ellers skal udluftes.

10.6 Sikkerhedsforanstaltninger inden ibrugtagning

- * Ved bestigning af maskinen, skal man altid benytte begge håndgreb, og de skridsikre trædeflader.
- * Hold trædeflader og pedaler fri for slam, olie, is og andre snavsrester.
- * Gennemfør dagligt inden arbejdsbegyndelse de nødvendige kontroller (se pkt. 15 "Daglig service").
- * Inden bestigning af maskinen skal det kontrolleres, om begge kørselsretninger er fri, således at dumperen uden fare kan sættes i bevægelse.

11 Ibrugtagning af maskine

- ° Føreren skal sidde på maskinens førersæde, og dette skal være tilpasset denne (fjedring, position, ryglæn - se punkt 4.2 "Førersæde").
- ° Samtlige kontakter og styrehåndtag skal være i neutralstilling.
- ° Stik tændingsnøglen i tændingslåsen og drej.

Startprocedurer

Trin 1: Slå tændingen til



HENVISNING: Kontrollampe for olietryk og ladekontrol skal lyse - lampetest.

Trin 2: Forglødning, hold tændingsnøglen drejet indtil glødekontrollampen slukker (ved kold motor ca. 10 sekunder).

Trin 3: Start

- ° Så snart motoren løber, slippes tændingsnøglen.



HENVISNING: Tændingsnøglen drejer automatisk tilbage.

Ved start skal gaspedalen være ca. 1/4 betjent !
Starteren må pr. startforsøg kun dreje højst 10 sekunder.

Starter motoren ikke, skal man vente 30 sekunder inden et nyt startforsøg, således at batteriet igen kan samle strøm.

Tændingsnøglen skal stå på ON under driften. Stillles nøglen på "O", standser motoren.



GIV AGT: Kontrollamperne (olietryk og ladekontrol) skal slukke.



GIV AGT: Slukker de ikke, eller lyser en af disse under driften, skal motoren standses og årsagen skal undersøges af servicepersonalet eller værkstedet.

11.1 Starthjælp (start med fremmedbatteri)

Hvis batteriet er afladet, kan der som starthjælp anvendes et egnet startkabel i forbindelse med et andet batteri (12 volt).



GIV AGT: Den eneste sikre metode at forbinde et afladt batteri er, at lade de efterfølgende arbejds-skridt gennemføre af to personer. Dette er nødvendigt, for at fjerne startkablet uden at føreren forlader førerkabinen ved løbende motor.



FORSIGTIG: Forsøg ikke at forbinde ladebatteriet med et start kabel hvis dette er frosset. Dette kan føre til brud eller eksplosion. Følg disse anvisninger fuldstændigt og i rækkefølgen som her opført for at undgå personskader.

Overbevis dem inden tilslutningen om at:
At startbatteriet ligeledes er et 12 volt batteri.
Startkabel og klemmer ikke er beskadiget, rust osv.

1. Tændingsnøglen i begge køretøjer skal stå på „Off“ og sikre at betjeningshåndtag i begge køretøjer står i „neutral-position“ og at køretøjerne ikke berører hinanden.
2. Skru propperne på batteriet af og sikre at batterisyren har den rigtige fyldstand. Derudover lægges der en ren klud over de åbne påfyldningshuller, således at batterisyren ikke kan koge over.



FORSIGTIG: Hvis der sprøjter syre på deres hud, øjne eller beklædning, skal disse steder straks skylles med rigeligt vand.

3. Etablér med startkablet forbindelsen mellem de to batteriers pluspoler (+) .
Sikre, at kabler og klemmer er rigtigt fastgjort.



FORSIGTIG: Forsøg under ingen omstændigheder at tilslutte startkabletdirekte på magnetkontakten på starteren, men altid kun på batteriets pluspol (+) på dumperen.

Tilslutningen af startkablet til minus polen (-) bør altid ske til sidst.

4. Forbind startkablet med batteriets minuspol (-) på dumperen som skal startes.
5. Tilslut til sidst startkablet til batteriets minuspol (-) på starthjælpekøretøjet.
Sikre, at kabel og klemme er rigtigt fastgjort.

Drej klemmerne på startkablet flere gange på batteriklemmerne for at etablere en god elektrisk kontakt.

6. Start nu dumperen. Hvis den ikke straks starter, skal motoren på starthjælpekøretøjet startes, for at undgå en unødvendig belastning af startbatteriet.
7. Efter at dumperen er startet og når den løber ensartet, lader de startkablet af en anden person
 - løsne fra batteriet på motoren som blev startet, først kablet fra minuspolen (-) og så fra pluspolen (+),
 - og fra batteriet på starthjælpekøretøjet, først kablet fra minuspolen (-) og så fra pluspolen (+).

Vær opmærksom på, at kablerne ikke kortsluttes (rører ved hinanden).

Sørg for, at dumperens dynamo har tilstrækkelig tid til at oplade batteriet, inden de tager dumperen i brug eller standser motoren.

Fjern kluden og skru påfyldningspropperne på.

12 Kørsel med dumper

1. Løs håndbremsen ved at løfte denne let og tryk på udløserknappen.
2. Vælg på kørselsretningskontakten den ønskede kørselsretning.
3. Efter valg af kørselsretning gives der gas, hvorefter dumperen begynder at køre med et motoromdrejningstal på ca. 1300 o/min.
4. Slipper man gaspedalen bremser dumperen af sig selv indtil køretøjet står stille. Gasgivning- og væktagning bør ske langsomt for at undgå en rykartig kørsel med dumperen.
5. Til hurtig bremsning skal den hydrostatik-bremsepedalen betjenes.
6. Skal dumperen standses på en skråning, skal håndbremsen trækkes.
7. Omskiftning af kørselsretning under kørsel er forbudt.
8. Under kørslen skal man iagttage kontrollamperne. Skulle en kontrollampe begynde at lyse, skal kørslen afbrydes, og årsagen skal undersøges.
9. I nødstilfælde trækkes håndbremsen.
10. I svært terræn må der kun køres langsomt.



GIV AGT: Punkt 5. vedrører kun dumper 2001.



GIV AGT: Sikkerhedshenvisninger vedrørende kørsel, i særdeleshed i skråt terræn skal overholdes!



Kun til dumper 2001!

Ved kølevandstemperaturer under 5°C er koldstartindretningen på dieselmotoren aktiv, denne indretning reducerer hvidrøgen og emissionen af skadelige stoffer. Mens funktionen er aktiv, kører dieselmotoren med forøget motoromdrejningstal. Stiger kølevandstemperaturen til over 5°C afbryder koldstartindretningen automatisk og omdrejningstallet falder til normalt niveau.

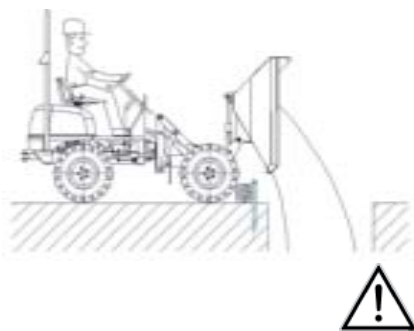
OBS, lad altid dumperen køre varm, indtil dieselmotoren har nået sin driftstemperatur. Tages dumperen i brug uden varmkørselsfase, kan den begynde at køre automatisk når håndbremsen løsnes!

13 Hydraulisk ladbetjening 1501 S/2001

- Styrehåndtagne til ladbetjening, løfte - sænke - vippe tilbagevipning, befinder sig til venstre for førersædet.
- Kørsel med svinget lad er forbudt.
- Svingning og tømning af ladet må kun ske på plan undergrund, og kun når dumperen står i ligeud kørselsretning (se mærkat på højre ladvkant).
- Materiale som klæber fast i ladet, må kun udtømmes i centralposition, og når dumperen står i ligeud kørselsretning.

Hydraulisk ladbetjening 1001/1501

- Styrehåndtagne til ladbetjening, løfte - sænke - vippe tilbagevipning, befinder sig til venstre for førersædet.
- Kørsel med løftet lad er forbudt
- Løftning og tømning af ladet må kun ske på plan undergrund, og kun når dumperen står i ligeud kørselsretning (se mærkat på højre ladvkant).
- Materiale som klæber fast i ladet, må kun udtømmes i nedsænket position, og når dumperen står i ligeud kørselsretning.
- Bliver læssegodset aftømt i en grube, er et fast anslag (bjælke) til afstøtning af forhjulene nødvendigt. Under ingen omstændigheder må der køres frem til gruben kun med bremsen!



GIV AGT: En for hurtig nedsænkning og nedslag af ladet på rammen, kan føre til skader, og til at dumperen vælter!

- Under de første 50 driftstimer må motoren ikke "overbelastes". Vær opmærksom på, at de ikke hele tiden køre med fuld gas, men istedet vælger forskellige omdrejningstal.

14 Standsning af dumper

- Stil kørselsretningskontakten i neutralstilling.
- Træk håndbremsen.
- Sænk ladet.
- Lad motoren løbe lidt i tomgang.
- Drej startnøglen i nulstilling, hvorigennem motoren stopper.
Træk nøglen når de forlader dumperen.
- I stejlt terræn skal man lægge kiler eller lignende under hjulene.

15 Pleje og service

15.1 Generelt

Driftsberedskab og levetid på maskiner bliver i høj grad bestemt af pleje og service.

Rengøringsarbejder: I de første 3 måneder vaskes der kun med koldt vand (ingen højtryks- hhv. dampstrålevask), efter de første 3 måneder holders der en min. afstand fra sprøjtedysen til køretøjet på 30 cm, vandtemperatur ikke over 60° C og der må ikke anvendes aggressive rengøringsmidler.

Af disse grunde ligger overholdelsen af de forskrevne vedligeholdelsesarbejder i enhver maskinejers interesse.

Gennemførelse af vedligeholdelsesarbejder er fra fabrikanten tvingende forskrevet. Ved forsømmelser må der regnes med garantiindskrænkninger.

Vedligeholdelsesarbejder på motoren findes i motordriftsvejledningen.

Bliver der anvendt smøremidler som ikke tilsvarende fabrikantens anbefalinger, forfalder enhver garanti.

Inden de gennemføre service eller reparationsarbejder på deres maskine, bør De nøje informere dem om optrådte skader.

Inden de begynder på service- eller reparationsarbejder sænkes arbejdsudrustningen ned på jorden. Fiksér låse og sikkerhedshåndtag.

- Udlign resttryk i det hydrauliske anlæg.
- Lad motoren afkøle (varmt kølevand)

Skal der gennemføres arbejder på en opløftet maskine, skal denne tilsvarende afsikres (understøttes).

Ved service- eller reparationsarbejder i et lukket rum skal der sørges for tilstrækkelig ventilation.

Bortskaf oliefilter, olie osv. iht. Miljøbeskyttelsesloven.

Ved arbejder på hhv. under dumperen lægges der et advarselsskilt på førersædet som er tydeligt synligt og læseligt.

Træk startnøglen.

Arbejd aldrig på fugtige steder eller med fugtige hænder (Hansker) på det elektriske anlæg.

Bliver der arbejder på det elektriske anlæg skal minuspolen (-) tages af batteriet..

Afmonterede pakningselementer (O-ringe, flangepakninger osv.) skal altid udskiftes med nye.

Ved tilspænding af skruer skal disse sikres mod drejning.

Rengør efter alle service- eller reparationsarbejder køretøjet for snavs og olie. **SKRIDFARE!**

De til vedligeholdelsesintervaller opgivne timeangivelser er tilsvarende de på driftstimetælleren.



GIV AGT: Ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder er rygning hhv. håndtering med åben ild forbudt.

BRANDFARE!



GIV AGT: Indstillingen af hydraulikanlægges arbejdstryk bør uden undtagelse kun foretages af uddannet fagpersonale. Optræder der fejl forårsaget gennem egenmægtig ændring af arbejdstryk, bortfalder automatisk enhver garantiforpligtelse fra fabrikantens side.



HENVISNING: Ved servicearbejder på hydraulikanlægget skal dette efterfølgende udluftes. Starter man dumperen uden udluftning fører dette til skader på pumpen.

Cylinderen udluftes som følger ved første eller ny montage på maskinen, for at undgå beskadigelser af komponenter gennem indelukket luft.

1. Kør stempelstangen **langsomt** og komplet ud, ved enden af vandringen må der ikke udøves tryk.
2. Bevæg cylinderen langsomt gennem mindst 5 komplette arbejdstakter (ud/indkørsel), inden maskinen igen tages i drift til normalt brug.

15.2 Serviceplan

Vedligeholdelsesarbejde Komponentengruppe	alle 10 h (dagligt)	alle 50 h timer	„A“ alle 250 h timer	„B“ alle 500 h timer	„C“ alle 1000 h timer
M O T O R					
Tæthed	O				
Synskontrol	O				
Fastgørelsesskruer Sidder fast		O			
Motoromdreiningstal			O		
Udstodningsanlæg			O		
Ventilspil				O	
Oliestand	O				
Motorolie	O	<>1	<>		<>
Motoroliefilter		<>1	<>		<>
Kraftstofstand	O				
Forfilter med vandudskiller	O				
Kraftstofftank					X
Kraftstoffilter		O	<>		
Kilriemen: Tilstand og spænding		O			
Dynamo, Starter				O	
Elektriske tilslutninger				O	
Forglodeanlæg				O	
Batterivæske		O			
Kolemiddel	O				
Koleripper		X			
Vandpumpe					O
Kolesystem og slanger				O	
Luftfilter	X	X		<>	<>

O - Kontrol ◇ - Udskiftning
 X - Rengøring ◇ (1) - Første udskiftning

Vedligeholdelsesarbejde Komponentengruppe	alle 10 h	alle 50 h	„A“	„B“	„C“
	(dagligt)	timer	alle 250 h timer	alle 500 h timer	alle 1000 h timer
Hydraulikanlæg					
Fastgørelsesskruer Hydraulikpumper		O			
Tæthed (ledninger, pumper, cylindere)		O			
Hydraulikoliestand	O				
Koleripper olieoler		X			
Filterindsats returlobsfilter		<>1	O	<>	<>
Primær- og sekundætrykbegrænsningsventil				O	
Hydraulikolie			O	<>1	<>
Ventilations- og undluftningsfilter				O	O
Sugefilter koredrev		O			<>
Elektriske Anlæg					
Kontrollamper	O				
Anlæggets funktion		O			
Fastgørelses			O		
Arbejdsindretning					
Smøresteder smøres (iht. Smøreplan)		O	O	O	O
Boltfastgørelse	O				
Ledningsfastgørelse	O				
Stempelstænger	O				
Generelt					
Betjeningselementer (eksakte funktion)	O				
Hydraulikarmaturer og slanger	O				
Skruer	O				
Lygter	O				
Tæthedskontrol, synskontrol	O				
Kontrol, funktion håndbremse	O				
Styretøj funktionskontrol	O				
Kontrol op og nedstigning er trædeflader rene?	O/X				

O - Kontrol ◇ - Udskiftning
 X - Rengøring ◇ (1) - Første udskiftning

16 Daglig service

16.1 Generel syns- og tæthedskontrol

Se også serviceplan punkt. 14.2

- * Kontrol af betjeningslementer for eksakt funktion
- * Hydraulikarmaturer
- * Trykslanger, slangetilslutninger og hydraulikcylinderpakninger for olielækager
- * Køler for vandlækager
- * Motor for vand- og olielækager
- * Fastgørelse af batteriklemmer
- * Kontrollamper

16.2 Motor

Kontrol af motorolieniveau

Oliestanden skal kontrolleres ved vandretstående maskine og med standset motor ved hjælp af målepinden. Vær samtidigt opmærksom på oliens kvalitet, ved stærk forurening skal olien udskiftes inden udløb af intervallet!



HEVISNING: Markeringerne på oliemålepinden viser min. og maks .oliestand.

Hvis nødvendigt, efterfyldes motorolien. Dertil åbnes påfyldnings dækslet og der efterfyldes motorolie fra en ren beholder.



GIV AGT: Motoroliekvaliteten findes i smøremiddelsten. anvend kun motorolie af samme kvalitet.

Kontrol af kølevæskniveau



FORSIGTIG: Kontrollér kun kølevæskniveau ved kold motor.

Hvis nødvendigt, efterfyldes kølevæske. Dertil drejes kølerens påfyldningsdæksel mod uret og tages af.



GIV AGT: Bliver kølevæsken suppleret, skal man være opmærksom på det korrekte blandingsforhold mellem vand og frostbeskyttelse.

Kontrol af forfilter med vandudskiller

Når indikatorringen hæver sig, skal beholderen tømmes (kondensvand).

Rengøring af luftfilter

Åbn filterhuset, rengør støvcyklonen.
Skrue filterindsatsen af og tag indsatsen ud.
Rengør indsatsen med et lavt lufttryk (3 - 5 bar).

Påfyldning af kraftstof

For at forhindre dannelse af kondensvand indtil næste ibrugtagning, skal der efterfyldes kraftstof efter enhver anvendelse, indtil tanken er fuld. Ved påfyldning skal man være opmærksom på at der ikke løber kraftstof over.



GIV AGT: Kraftstofbeholderen må aldrig tømmes helt, da kraft stofanlægget ellers skal udluftes.

16.3 Hydraulik

Kontrol af hydraulikoliestand

Kontrollér hydraulikoliestanden på kontrolglasset på venstre side ved åbnet motorhjelm.

Dertil skal ladet stå i centralstilling og være nedsænket og dumperen skal stå lige.

Kontrolglasset skal være bedækket med olie til midten af kanten.

Hvis nødvendigt, efterfyldes hydraulikolie. Dertil åbnes dækslet på hydrauliktanken og hydraulikolien fra en ren beholder og luk den igen.



GIV AGT: Hydraulikoliekvaliteten findes i smøremiddellisten.
Anvend kun hydraulikolie af samme kvalitet.

17 Ugentlig service hhv. alle 50 driftstimer



HENVISNING: Yderligere til de daglige vedligeholdelses-j arbejder skal følgende arbejder også gennemføres, se også serviceplan pkt. 14.2

17.1 Motor

Kontrol af motorfastgørelse

Se motordriftsvejledning

Kileremsspænding

Kontrol af kileremsspændingen iht. motordriftsvejledningen. Kileremmen udskiftes hvis den har revner eller har andre skader.

GIV AGT: Kontrollér ikke ved løbende motor.

Udskiftning af motorolie og filter

Se motordriftsvejledning.

Efter de første 50 timer skal indkøringsolien og oliefilter udskiftes. Videre olieudskiftningsintervaller finder de i motordriftsvejledningen.

Spilolie bortskaffes iht. Miljøbeskyttelsesloven.

17.1.1 Batteri

Til servicering af batteriet skal forskrifterne fra fabrikanten bemærkes. Kontrollér væskestanden i batteriet. Batteriet befinder sig på chassiet forrest til venstre foran trappen.

Ved nødvendig batteriudskiftning, skal det gamle batteri bortskaffes iht. Miljøbeskyttelsesloven.

HENVISNING: Batterivæskene skal ligge mellem min. og maks. markeringen. Batterivæske må kun suppleres med destileret vand.

Kraftstoffilter og vandudskiller



Når indikatorringen hæver sig skal beholderen tømmes (Kondensvand). Ved tilsmudsning skal sien rengøres.

Rengøring af kølerippen

Fjern snavs, støv, blade osv. fra kølerippen. Ved høj støvbelastning rengøres med korte intervaller.
Kontrollér kølerslangen og slangespændebånd hhv. udskift disse.

17.2 Hydraulik

Hydraulikpumpe

Kontrol af fastgørelsesskruer.
Kontrol af hydraulikanlæg (ledninger, pumper, cylindre etc.) for olielækager

Rengøring af hydraulikkølerippen

Fjern snavs, støv, blade osv. fra kølerippen. Ved høj støvbelastning rengøres med korte intervaller.

Udskiftning af hydraulikoliefilter (kombifilter) 1001/1501/1501 S

Efter de første 50 timer skal kombifiltret udskiftes.
De yderligere udskiftningsintervaller finder de i driftsvejledningen.



- * Skru det sorte dæksel (1) af (SW27).
- * Træk reservedel (2) ud opad.
- * Udskift filterelement (3).
- * Indsæt igen reservedel (2).
- * Luk igen dæksel (1) pr. hånd.

Oliefilter bortskaffes iht. Miljøbeskyttelseslov.

Udskiftning af hydraulikoliefilter (kombifilter) 2001

Efter de første 50 timer skal filterelementet udskiftes. De yderligere udskiftningsintervaller finder de i driftsvejledningen.

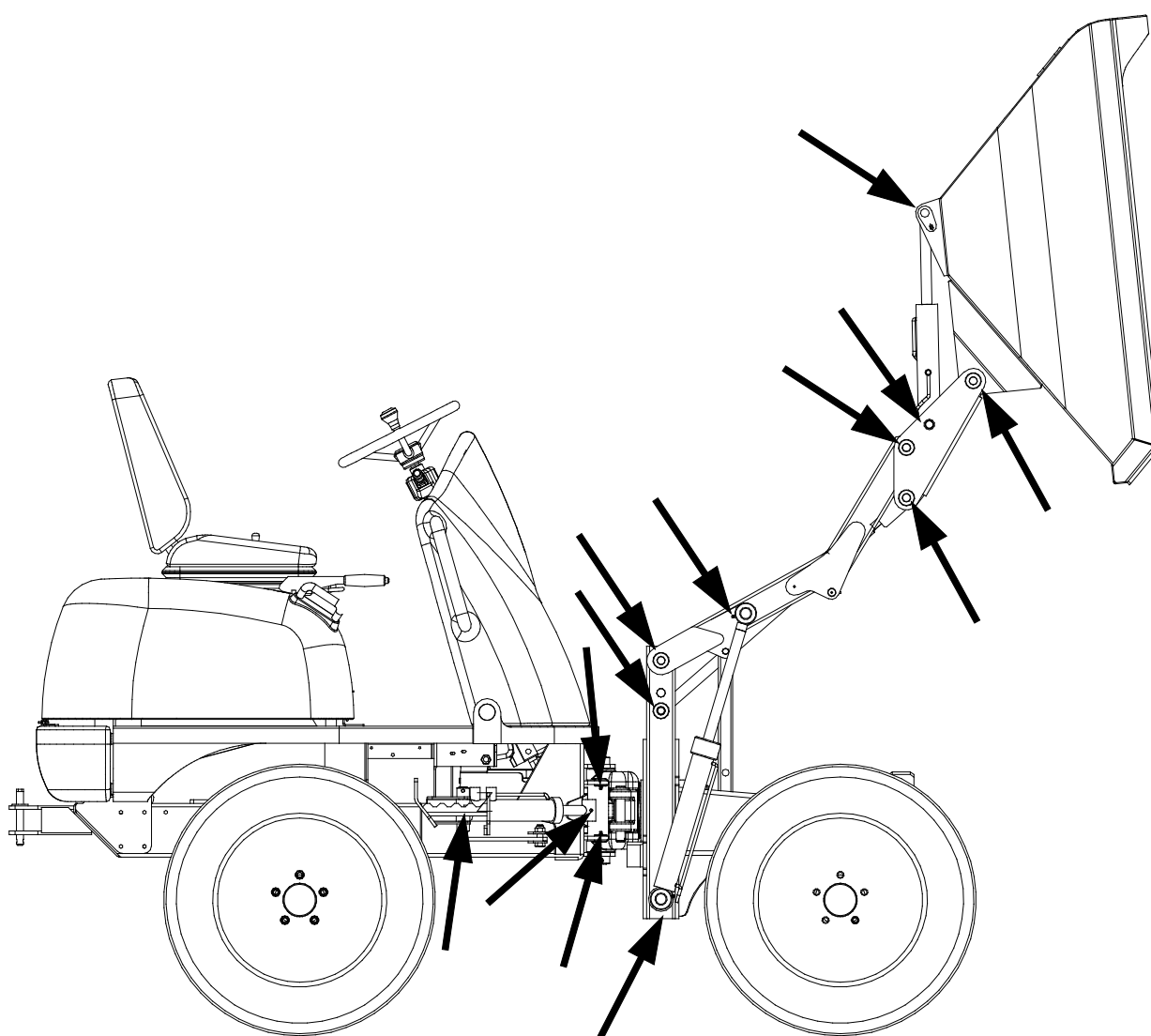


- * Skru det sorte dæksel (1) af (SW27).
- * Træk reservedel (2) ud opad.
- * Udskift filterelement (3).
- * Indsæt igen reserveddel (2).
- * Luk igen dæksel (1) pr. hånd.

Oliefilter bortskaffes iht. Miljøbeskyttelseslov..

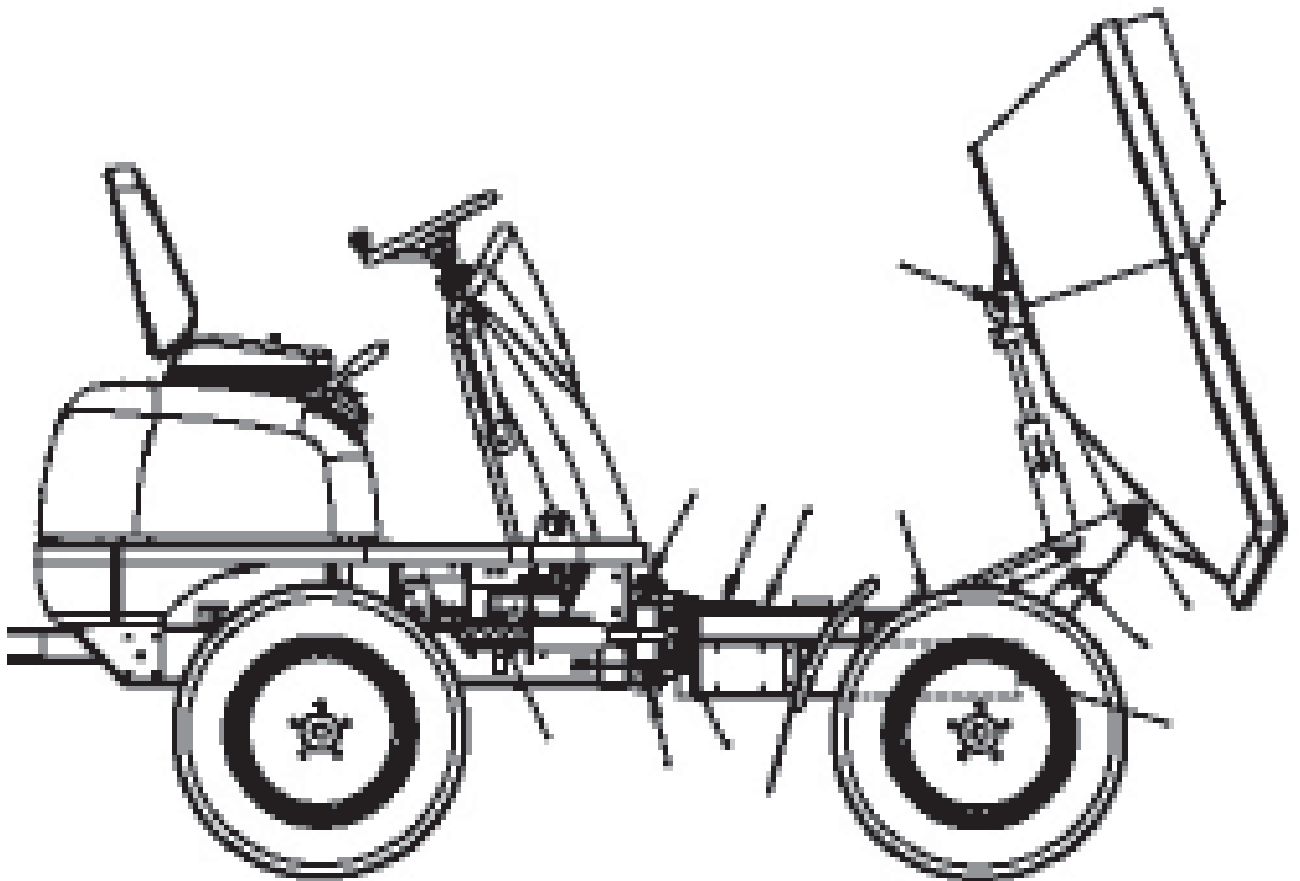
Smørestedsplan 1001/1501

Inden påbegyndelse af servicearbejder med hævet løftearm skal den røde serviceringsstøtte klappes ned. Dette sker ved at trække fjederstoppestiften ud og udtagning af bolten. Serviceringsstøtten hængerså lodret ned og afstøtter sig i tilfælde af en sænkning af løftearmen automatisk i en dertil beregnet skål.



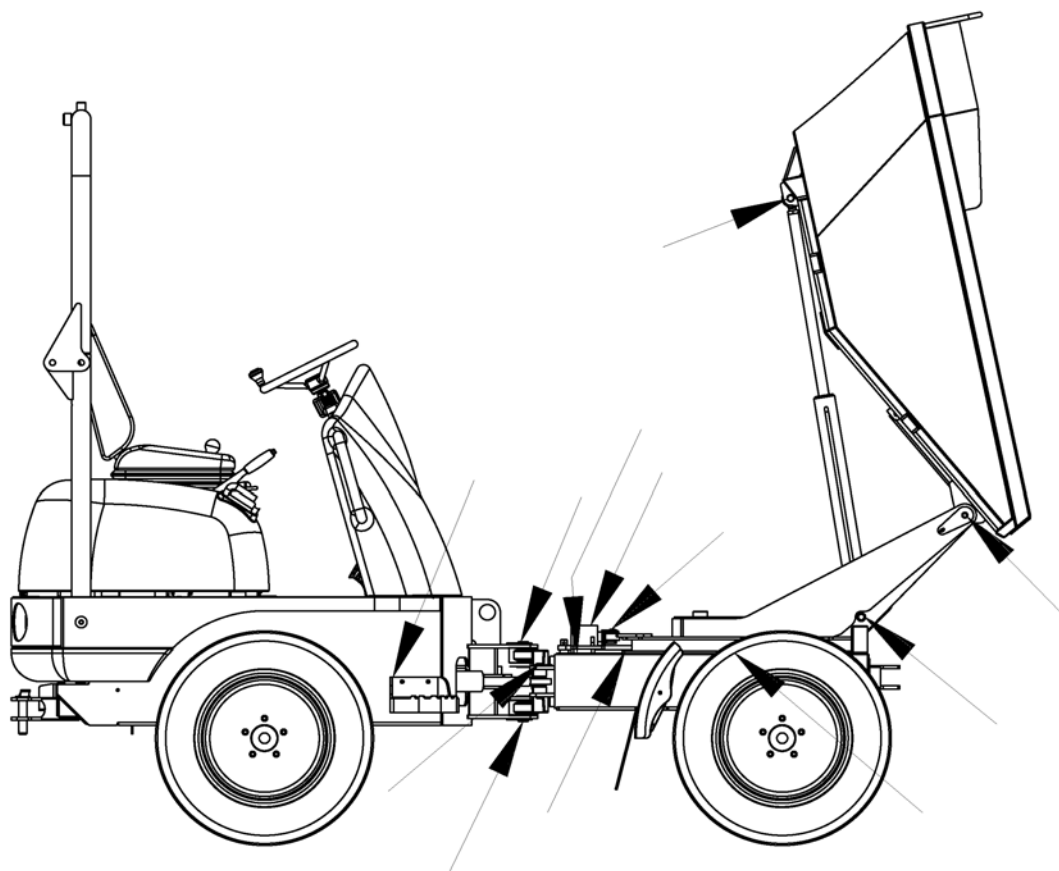
Smørestedsplan 1501 S

Inden påbegyndelse af servicearbejder med vipet lad, skal den røde serviceringssøtte klappes op. Dette sker ved at trække fjederstoppestiften ud og at svinge støtten op til anslag. I tilfælde af en sænkning af ladet bliver dette holdt tilbage af støtten.



Smørestedsplan 2001

Inden påbegyndelse af servicearbejder med vippet lad, skal den røde serviceringsstøtte klappes ned. Dette sker ved at fjerne bolten og opklapning af ladet. I tilfælde af en sænkning af ladet bliver dette holdt tilbage af støtten.



Dæktryk

Dækkene skal kontrolleres visuelt. Kontrol af dæktrykket vha. af trykmåler skal foretages en gang om ugen.

Endvidere smøresteder på 2001 SLE

Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejderne med tippet lad skal den røde vedligeholdelsesstøtte klappes ned. Dette sker ved at fjerne bolten og tippe ladet op. I tilfælde af at ladet sænkes, holdes dette oppe af støtten.



De 9 smøresteder skal naturligvis smøres på begge sider af maskinen!

18 Service alle 250 driftstimer



HENVISNING: Yderligere til servicearbejderne efter 50 driftstimer skal følgende arbejder også gennemføres, se også serviceplan pkt. 14.2 .

18.1 Motor

Servicearbejder finder de i motordriftsvejledningen.

Udskiftning af motorolie og oliefilter

Se motordriftsvejledningen.
Spildolie og oliefilter bortskaffes iht. Miljøbeskyttelsesloven.

Udskiftning af kraftstoffilter

Filter bortskaffes iht. Miljøbeskyttelsesloven.

Kontrol af motoromdrejningstal og udstødningsanlæg

Se motordriftsvejledningen

18.2 Hydraulik

Kontrol af hydraulikolie og hydraulikoliefilter

Ved nødvendig filterudskiftning bortskaffes disse iht. Miljøbeskyttelsesloven.

18.3 EI

Kontrol af fastgørelse af kabelstammer og batteri. I givet fald spændes og sikres disse mod fordrejning.

18.4 Vinterdrift

* Inden den kolde årstid begynder, skal batterivæskens frostbeskyttelse kontrolleres. Ved lagermaskiner skal der om stilles til vinterdiesel.

19 Service alle 500 driftstimer



HENVISNING: Yderligere til servicearbejderne efter 50, 250 driftstimer skal følgende arbejder også gennemføres, se også serviceplan pkt. 14.2 .

19.1 Motor

Vedligeholdelsesarbejderne finder de i motordriftsvejledningen

Udskiftning af luftfilter

Åbn dækslet, skru filterindsatsen af, tag indsatsen ud og udskift denne med en ny. Rengør støvcyklon.

Kontrol af ventilslør

Indstilling af ventilslør, se motordriftsvejledningen

Tæthedskontrol af kølesystem og slanger

Kontrol af elektriske tilslutninger

Kontrol af forglødeanlæg

19.2 Hydraulik

Kontrol af primærventiler

Indstil igen hvis nødvendigt.

Udskiftning af hydraulikolie og filter 1001/1501

Hydraulikolien bør kun udskiftes i varm tilstand (ca. 40 °C). Inden olieskift skal ladet sænkes, og dumperen være stillet i kørsels retning.

Udskiftning af hydraulikolie og filter 1501 S/2001

Hydraulikolien bør kun udskiftes i varm tilstand (ca. 40 °C). Inden olieskift skal ladet sænkes, til midterstilling og dumperen være stillet i kørselsretning.

- * Åbn dækslet til kombifilter (SW27).
- * Stil et oliekar med min. 30 l kapacitet under.
- * Skru olieaftapningsskruen af (SW24).
- * Træk filterelementet ud opad
- * Skyl hydrauliktanken efter behov.
- * Skru igen lukkeskruen i.
- * Påfyld ren hydraulikolie via filterstationen (filtrering 16 mikron) indtil kontrolglasset er bedækket til midten.
- * Indsæt nyt filterelement og skru lukkedæksel på pr. hånd



GIV AGT: Spildolie bortskaffes iht. Miljøloven!

20 Service alle 1000 driftstimer



HENVISNING: Yderligere til servicearbejderne efter 50, 250 og 500 driftstimer skal følgende arbejder også gennemføres, se også serviceplan pkt.. 14.2 :

20.1 Motor

Vedligeholdelsesarbejderne finder de i motordriftsvejledningen

Kontrol af dynamo og starter

Rengøring af kraftstoftank

Udskiftning af kraftstofilter

Filter bortskaffes iht. Miljøbeskyttelsesloven.

Kontrol af vandpumpe

Udskiftning af luftfilter

Udskiftning af motorolie og oliefilter

Motorolie og oliefilter bortskaffes iht. Miljøbeskyttelsesloven.

20.2 Dæk

Kontrollér dæk for slitage og skader, og udskift efter behov.

20.3 Bremseser

Funktionskontrol af fod, hånd- og hjælpebremse.
Skulle bremseser ikke mere funktionere tilstrækkeligt, så henvend dem til fabrikanten..

21 Service ved længere stilstand

21.1 Forberedelse til stilstand

- Alle maskinens dele rengøres og tørres omhyggeligt



HENVISNING: Om muligt bør man ikke lade maskinen stå udendøre. Lader dette sig ikke forhindre, skal den stilles på brædder og tildækkes med en præsenning.

- Smør alle smøresteder
- Udskift motorolie
- Indfedt hydraulikcylinderens stempelstænger
- Afmonter stelkablet fra batteriet, hhv. udbyg batteriet og opbevar dette beskyttet
- Kontrollér frostbeskyttelsen i kølervæsken

21.2 Ibrugtagning efter stilstand

- Tør fedt af stempelstænger
- Indbyg batteriet, hhv. tilslut dette
- Start motoren og lad den køre uden belastning



GIV AGT: Maskinen bør under stilstanden startes en gang om måneden og løbe uden belastning.

Smørested	Smøremiddel
Motorolie	Fina Kappa 10 W 40 CF - 4 / SG
Hydraulikolie	BP Energol SHF 46 Fina Hydrav TSX 46
alle smøresteder	BP Energ grease L 21 M

Anvendelsesområde motorolie:

Fra - 25 °C til + 40 °C udetemperatur

HENVISNING: Alle opførte fedttyper er egnet fra - 25 °C til + 40 °C

23 Funktionsfejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning
MOTOR		
Motor lader sig ikke starte	Ingen kraftstof	Efterfyld kraftstof
	For lav batteriydelse	Oplad batteri, udskift
	Kraftstoffilter snavset	Rengør kraftstoffilter
	Forglødeanlæg defekt	Udskift forglødeanlæg (Serviceværksted)
	Kraftstofledning utæt	Udskift kraftstofledning
Motor har for lav ydelse	Luftfilter snavset	Rengør luftfilter
	Motor ikke på driftstemperatur	Kør motor varm
	Motor for varm	Kontrollér kølesystem + luftindtag
KONTROL LAMPER		
Motorolietrykskontrollampe lyser under driften	Olietryk for lavt	Stands straks motor, kontrollér olieniveau og efterfyld olie hvis nødvendig Er olieniveau i orden, oliepumpe defekt (Serviceværksted)
Temperaturkontol lyser	Olieniveau for lavt	Efterfyld olie
	Kølevandsniveau for lav	Efterfyld kølemiddel
	Vandkøler snavset	Rengør vandkøler
	Ventilatorvinge drejer for langsomt	Efterspænd kilerem
	Luftfilter snavset	Rengør luftfilter
Ladekontrollampe lyser under drift	Dynamo lader ikke korrekt	Efterspænd kilerem

Fejl	Årsag	Afhjælpning
ARBEJDSINDRETNING		
Olie, kraftstofspild under motor	Løse slangeforbindelser	Spænd slangeforbindelser
	Pakning hhv. slange beskadiget	Udskift pakning hhv. slanger samt kontrol af olieiniveau og efterfyld hvis nødvendig
Olietab fra hydrauliksystem	Løse slangearmaturer	Spænd slangearmaturer, kontrollér hydraulikolieiniveau og efterfyld hvis nødvendig
	Pakninger, slanger eller rørledninger beskadiget	Udskift pakninger, slanger eller, rørledninger (Serviceværksted)
HYDROSTATISK DREV		
Kørsel ikke mulig	Magnetventil til fremad og retur defekt eller uden strøm	Kontrollér elektrokontakter og andre kontakter (Autoriseret værksted)
	Intet fødetryk	Kontrol med manometer (ca. 18 bar nødvendig) (Autoriseret værksted)
	Håndbremse trukket	Løs håndbremse
STYRETØJ		
Styring ikke mulig	Defekt styretøj	Autoriseret værksted
	Defekt styrecylinder	Autoriseret værksted

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Hydrauliske anlæg		
Dumper løfter ikke last	For lavt indstillet primærovertryksventil Overlæsset	Trykkontrol med manometer .-> indstillingsværdi 175 bar (Autoriseret værksted) Fjern materiale
Cylinder synker for hurtigt	Paksæt snavset eller defekt For stor lækage ved styreventil	Autoriseret værksted Autoriseret værksted
Hydraulikolie skummer ud af tankudluftning	Luft i system Lad blev sænket ved stillestående motor	Efterspænd sugeslanger Fjern oliespor !!! ingen ladbevægelser ved stillestående motor !!!

Sikkerhedshenvisninger til drift af afgravningsmateriel

1 Forbemærkning Som afgravningsmateriel bliver

- Gravkør,
- Gravemaskiner,
- Bulldozer,
- Planeringsmaskiner,
- Rendegraver,
- Scraper,
- Vejhøvl (Grader),
- Rørlægger,
- Grøftmaskine,
- Kompaktore og
- Specialudgravningsmaskiner

betegnet.

I følgende udførsel gives der henvisninger til sikker drift af afgravningsmateriel.

Ved drift og vedligeholdelse af afgravningsmateriel skal man også overholde nationale sikkerhedsforskrifter, f.eks. i Tyskland ulykkeforebyggelsesforskrifter for „Afgravningsmaskiner“ (VBG 40), „Køretøjer“ (VBG 12) og sikkerhedsreglerne for køretøjsvedligeholdelse (ZH 1/454).

Supplerende til driftsvejledningen skal der tages hensyn til loven om offentlig færsel og ulykkesbeskyttelse. Sådanne regler kan f.eks. også vedrører omgangen med farlige stoffer og personlig beskyttelsesbeklædning.

Yderligere skal der tages hensyn til eksisterende sikkerhedskrav ved specielle anvendelsessteder (Tunneller, minegange, stenbrud, pontoner, kontaminerede områder osv.)

2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

2.1 Afgravningsmaskiner må kun anvendes til deres bestemmelsesformål under hensyntagen til driftsvejledningen fra fabrikanten.

2.2 Anvendelsen er bestemmelsesmæssig hvis afgravningsmaskinen med tilsvarende arbejdsanordninger bliver anvendt til arbejder iht. Europæiske eller nationale sikkerhedsforskrifter eller andre arbejder hvortil de efter angivelserne fra fabrikanten er egnede.

2.3 Sikkerhedstekniske ændringer på afgravningsmaskinen gennem ejeren uden tilladelse fra fabrikanten er ikke tilladt.

2.4 Reservedele skal tilsvare de fra fabrikanten fastlagte tekniske krav.

3 Generelt

3.1 Afgravningsmaskiner må kun selvstændigt føres og vedligeholdes af personer, som

- er fysisk og psykisk egnet,
- er uddannet til at føre og vedligeholde afgravningsmaskiner, og som har bevist Deres kvalifikationer overfor arbejdsgiveren, og at det kan forventes at de udfører de dem betroede opgaver tilforladeligt.

Den af loven foreskrevne minimumsalder skal overholdes.

3.2 Enhver arbejdsmåde som indskrænker sikkerheden skal undlades.

3.3 De tilladte belastninger for afgravningsmaskiner må ikke overskrides.

3.4 Afgravningsmaskinerne må kun drives i sikker og funktionsdygtig tilstand.

3.5 For betjening, vedligeholdelse, istandsættelse, montage og transport skal driftsvejledningen fra fabrikanten overholdes.

3.6 Arbejdsgiveren skal hvis nødvendigt supplere sikkerhedsforskrifterne, med særlige anvisninger som er tilpasset de lokale anvendelsesforhold.

3.7 Driftsvejledning og sikkerhedsrelevante anvisninger skal opbevares omhyggeligt ved førerpladsen. Ved afgravningsmaskiner uden kabine er en opbevaring på arbejdsstedet tilstrækkelig.

3.8 Die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise müssen vollständig und in lesbarem Zustand vorhanden sein.

3.9 Sikkerhedsanordninger på afgravningsmaskiner må under drift ikke sættes ud af funktion.

3.10 Under driften skal der bæres arbejdsbeskyttelsesbeklædning. Ringe, tørklæder, og åbne jakker bør undgås. Til bestemte arbejder kan beskyttelsesbriller, sikkerhedssko, hjælm, hansker, reflekterende vest, høreværn osv. være nødvendigt.

3.11 Inden påbegyndelse af arbejder er det nødvendigt at indhente informationer om første hjælp og redningsmuligheder (Nødlæge, brandvæsen, helikopter osv.)

Tilstedeværelsen og det reglementerede indhold af forbindingskassen skal kontrolleres.

3.12 Placeringen og betjeningen af ildslukkere på afgravningsmaskinen ligesom de lokale brandmeldings og brandbekæmpelsesmuligheder skal være kendt.

3.13 Løse dele som f.eks. Værktøj og andet tilbehør skal sikres på afgravningsmaskinen.

3.14 Døre, vinduer, afdækninger, klapper osv. skal i åben tilstand sikres imod utilsigtet at falde ned eller smække i.

-
- 4 Fareområde
- 4.1 I afgravningsmaskinens fareområde må der ikke opholde sig personer.
- Fareområdet er omgivelserne omkring afgravningsmaskinen, hvori personer gennem arbejdsbetingede bevægelser fra afgravningsmaskinen, dennes arbejdsanordninger og tilbygningsapparater eller gennem udsvingende laster, laster eller arbejdsanordninger der kan falde ned og derved bringe disse i fare.
- 4.2 Maskinoperatøren må kun arbejde med afgravningsmaskinen, når der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- 4.3 Maskinoperatøren skal give advarselstegn hvis der er fare for personer.
- 4.4 Maskinoperatøren skal indstille arbejdet med afgravningsmaskinen, hvis personerne trods advarsel ikke forlader fareområdet.
- 4.5 Bøjeområdet på bøjestyrede afgravningsmaskinen må ikke betrædes ved løbende motor.
- 4.6 Til faste bygningsdele som f.eks. Bygninger, nedrivningsvægge, stilladser eller andre maskiner, skal der for at forhindre indklemning holdes en tilstrækkelig sikkerhedsafstand (min. 500 mm).
- 4.7 Er det ikke muligt at holde en tilstrækkelig sikkerhedsafstand, skal arbejdsområdet mellem bygningsdele og afgravningsmaskinens arbejdsområde afspærres.
- 4.8 Er maskinoperatørens udsyn i køre og arbejdsområdet indskrænket gennem indsatsbetingede indflydelser skal han dirigeres, eller køre og arbejdsområdet skal sikres med en fast afspærring.
- 5 Standsikkerhed
- 5.1 Afgravningsmaskiner skal anvendes, køres og drives således, at deres standsikkerhed hhv. Sikkerhed imod af vælte altid er garanteret (se også punkt 7.3).
- 5.2 Maskinoperatøren skal tilpasse hastigheden til de lokale forhold, og ved kørsel på skråplan eller ujævnt terræn skal arbejdsanordningen holdes muligt tæt ved jorden.
- 5.3 Ved afgravningsmaskiner, som er udstyret med ekstra støtteanordninger til forøgelse af standsikkerheden, skal de dertil beregnede afsnit i driftsvejledningen fra fabrikanten overholdes.
- 5.4 Fra brud, udgravninger, skrån timer og skræntkanter skal afgravningsmaskiner bliver så langt væg at der ikke opstår nedstyrtningsfare.
- 5.5 I nærheden af udgravninger, skakter, grøfter, skrån timer og skræntkanter skal afgravningsmaskiner sikres imod at rulle eller rutsche væg.

-
- 6 Betjening
- 6.1 Generelt
- 6.1.1 Maskinoperatøren som skal føre og vedligeholde afgravningsmaskinen skal være valgt af arbejdsgiveren.
- 6.1.2 Betjeningsanordninger (Styreorganer) må kun betjenes af føreren eller fra betjeningspladsen.
- 6.1.3 Til indstigning og adgang skal de dertil beregnede trin og flader benyttes. Disse skal holdes i skridsikker tilstand.
- 6.1.4 Ved afgravningsmaskiner med hurtigudskiftningsanordninger til optagelse og løsning af arbejdsanordninger, hvis aflåsning ikke kan ses tydeligt fra førerpladsen (Konstruktion, snavs), er følgende sikkerhedsforanstaltninger yderligere nødvendige:
- Føreren eller en anden person skal kontrollere om arbejdsanordningen sidder rigtigt fast direkte på hurtigudskiftningsanordningen.
 - Er dette ikke muligt, skal arbejdsanordningen kun løftes så meget, at man ved åbning og lukning kan kontrollere dette.
- Under denne kontrol må der ikke opholde sig personer i fareområdet.
- 6.2 Transport af personer
- 6.2.1 Foruden maskinoperatøren må der på afgravningsmaskiner kun transporteres personer, hvis der fra fabrikanten er indrettet dertil beregnede pladser. Disse pladser skal være udstyret med faste sæder og være sikret imod at falde ned fra afgravningsmaskinen.
- 6.2.2 Afgravningsmaskiner må først efter tilladelse fra maskinoperatøren og kun ved stilstand bestiges eller forlades.
- 6.3 Køredrift
- 6.3.1 Inden ibrugtagning af afgravningsmaskinen skal førersædet, spejle og styreorganer indstilles således at der kan arbejdes sikkert.
- 6.3.2 Sikkerhedsselen skal i afgravningsmaskiner være forsynet med en bøjlebeskyttelsesopbygning (ROPS).
- 6.3.3 Ruderne skal være rene, dug og isfri.
- 6.3.4 Koldstartshjælp (Æter) må ikke anvendes i nærheden af varmekilder, åben ild eller i dårligt ventilerede rum.
- 6.3.5 Kørselsvejene skal være i en sådan tilstand, at en gnidningsløs og sikker drift er garanteret. Dvs. De skal anlægges med tilstrækkelig bredde, med så lille fald eller stigning som mulig og med en bæredygtig undergrund.

-
- 6.3.6 Inden kørsel på broer, kælderlofter, hvælvinger, o.l. skal der tages hensyn til disses bæreevne.
 - 6.3.7 Inden indkørsel i viadukter, tunneller osv. skal de tages hensyn til dimensionerne på disse anlæg.
 - 6.3.8 Ved stejle fald og på stigninger skal lasten hvis muligt bæres opad for at øge standsikkerheden.
 - 6.3.9 Nedad må der ikke køres med frakoblet motor. Ved kørsel ned ad bakke skal gearet tilpasses terrænet, og man må ikke skifte gear under nedkørseln.
 - 6.3.10 Køreveje der går nedad skal anlægges således, at afgravningsmaskinen kan bremses sikkert.
 - 6.3.11 Lang kørsel baglæns bør undgås.
 - 6.3.12 På offentlige veje må afgravningsmaskiner kun køre, hvis der foreligger en køretilladelse iht. den nationale drifts og færseislovgivning.
 - 6.3.13 Udenfor det offentlige færseisområde, f.eks. på byggepladser, bør færseisloven anvendes i henhold til dens bestemmelse. Denne henvisning bør hvad angår køretilladelsen også her bemærkes.
 - 6.4 Læsning, aflæsning
 - 6.4.1 Maskinoperatøren må kun svinge arbejdsanordninger hen over andre maskiners fører, betjenings og arbejdspladser, hvis disse er sikret med beskyttelsestag (FOPS).
 - 6.4.2 Eksistere den krævede beskyttelse over førerhuset ikke, så skal føreren i dette køretøj forlade førerhuset, når det er nødvendigt at svinge over dette.
 - 6.4.3 Køretøjerne skal læsses således, at de ikke bliver overbelastet, og ikke kan tabe materiale under kørslen. De skal læsses fra den mindst mulige højde.
 - 6.4.4 Aflæsningsstederne skal hvis muligt anlægges således, at længere baglænskørsel undgås.
 - 6.4.5 Ved tippesteder må afgravningsmaskiner kun anvendes, hvis der er truffet egnede foranstaltninger der forhindre af disse rutscher eller styrter ned.
 - 6.5 Dirigenter
 - 6.5.1 Dirigenter skal være godt synlige, f.eks. gennem advarselsbeklædning. De skal opholde sig i maskinoperatørens synsfelt.
 - 6.5.2 Dirigenter må under dirigeringen ikke pålægges andre opgaver, som kunne aflede deres opmærksomhed fra opgaven.
 - 6.6 Anvendelse ved fare for nedfaldende genstande.
 - 6.6.1 Ved fare for nedfaldende tunge genstande må afgravningsmaskiner kun anvendes, hvis deres førerplads har et beskyttelsestag (FOPS) og ved gravkoer en yderligere frontbeskyttelse.
 - 6.6.2 Ved jord og klippevægge skal gravkoer hvis muligt stilles og drives således at, førerpladsen og indstigningen til denne ikke ligger på den siden der vender ind imod væggen.

- 6.6.3 Nedrivningsarbejder må kun foretages med afgravningsmaskiner, hvis personer derved ikke bliver udsat for fare.
- 6.6.4 Ved nedrivningsarbejder med gravkoer, f.eks. Nedrivning med en nedrivningskugle skal kuglens vægt afstemmes med maskinens bæreevne og længden på udliggeren.
- 6.6.5 Det højeste punkt på arbejdsanordningen på afgravningsmaskinen bør hvis muligt ligge over den byggedel der skal rives ned.
- 6.7 Arbejde i områder med jordledninger
- 6.7.1 Inden opgravningsarbejder med afgravningsmaskiner skal det afklares om der i området forefindes jordledninger, hvorigennem personer kan bringes i fare.
- 6.7.2 Er dette tilfældet, så skal placering og forløb afklares i overensstemmelse med ejeren eller brugeren af disse ledninger, ligesom de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger skal fastlægges og gennemføres.
- 6.7.3 Der Verlauf von Leitungen im Baustellenbereich ist vor Beginn der Erdarbeiten unter Aufsicht eindeutig zu kennzeichnen. Kann die Lage von Leitungen nicht ermittelt werden, sind Suchgräben, evtl. auch von Hand, anzulegen.
- 6.7.4 Skulle man uventet støde på eller beskadigede jordledninger eller deres afdækning skal maskinoperatøren straks indstille arbejdet og informere den tilsynsførende.
- 6.8 Arbejder i nærheden af elektriske luftledninger.
- 6.8.1 Ved arbejder med afgravningsmaskiner i nærheden af elektriske luft og køreledninger skal der mellem disse og afgravningsmaskinen og dens arbejdsanordninger for af forhindre at strømmen springer over overholdes en sikkerhedsafstand i afhængighed af mærkespændingen på disse ledninger . Dette gælder også for afstanden mellem ledninger og tilbygningsapparater, ligesom til ophængte laster.
- 6.8.2 I tyskland gælder følgende sikkerhedsafstande:
- | Mærkespænding | Sikkerhedsstand |
|--|-----------------|
| til 1000 V | 1,0 m |
| over 1 kV til 110 kV | 3,0 m |
| over 110 kV til 220 kV | 4,0 m |
| over 220 kV til 380 kV
eller ved ukendt mærkespænding | 5,0 m |
- 6.8.3 Derved skal der også tages hensyn til alle arbejdsbevægelser fra afgravningsmaskinen, f.eks. stillingen på udliggeren, udsvingning af tove, og dimensionerne af ophængte laster. Også terrænujævnheder hvorigennem afgravningsmaskinen står skråt og derved kommer nærmere til luftledningerne skal bemærkes.
Ved stræk blæst kan både luftledninger og arbejdsanordninger svinge ud og derved formindske afstanden.

-
- 6.8.4 Kan der ikke overholdes en tilstrækkelig afstand til elektriske luft og køreledninger, skal entreprenøren i overensstemmelse med ejeren eller brugeren af ledningerne gennemfører andre sikkerhedsforanstaltninger imod at strømmen springer over. Dette kan f.eks. være
- Afbrydning af strømmen,
 - Omlægning af luftledningerne,
 - Ledningsføring eller
 - begrænsning af afgravningsmaskinens arbejdsområde.
- 6.8.5 I tilfælde af at strømmen springer over gælder følgende regler:
- Forlad ikke førerhuset,
 - Advar omkringstående imod at komme nærmere og imod at berører maskinen,
 - hvis muligt bringes arbejdsanordningen eller hele afgravningsmaskinen ud af fareområdet,
 - Foranledige at strømmen bliver afbrudt!
 - Forlad først maskinen, når den berørte/beskadigede ledning ikke mere fører strøm.
- 6.9 Anvendelse i miner og i lukkede rum.
- Bliver afgravningsmaskiner anvendt i miner og i lukkede rum, skal der sørges for tilstrækkelig ventilation, og de dertil gældende forskrifter skal overholdes.
- 6.10 Arbejdsafbrydelser
- 6.10.1 Inden arbejds pauser og ved fyraften skal føreren afstille afgravningsmaskinen på et bæredygtigt og hvis muligt plan undergrund og afsikre denne imod at kunne bevæge sig. Arbejdsanordningerne skal sænkes eller afsikres således at de ikke kan komme i bevægelse.
- 6.10.2 Er arbejdsanordningerne ikke sænket eller afsikret, må føreren ikke forlade afgravningsmaskinen.
- 6.10.3 Afgravningsmaskiner bør kun afstilles der hvor de ikke står i vejen for f.eks. offentlig eller byggepladsfærse. I givet fald skal den afsikres med advarselsanordninger som f.eks. Advarselstrekanter, signalsnor, blink eller advarselsslamper.
- 6.10.4 Inden han forlader førerhuset skal føreren stille alle betjeningsanordninger i nulstilling og trække håndbremsen.
- 6.10.5 Fjerner føreren sig afgravningsmaskinen, skal han forinden standse drivmotorerne og afsikre disse imod ubeføjet igangsætning.
- 6.11 Anvendelse af løftegrej
- 6.11.1 Som anvendelse af løftegrej bliver betegnet, løftning, transport og sænkning af laster ved hjælp af ophængningsmidler (Tove, kæder osv.) hvortil hjælp af personer til ophængning og løsning af disse er nødvendig.

Det er f.eks. løftning og sænkning af rør, skraktringe eller beholdere med afgravningsmaskiner.

-
- 6.11.2 Afgravningsmaskiner må kun anvendes med løftegrej, hvis de forskrevne sikkerhedsanordninger er tilstede og er funktionsdygtige.
Det er f.eks. til hydrauliske gravkoer:
- sikker mulighed for ophængning af et løftemiddel,
 - Bæreevnetabel,
Yderligere ved hydrauliske gravkoer med en tilladt bæreevne på mere end 1000 kg eller et væltemoment på mere end 40 000 Nm
 - Overbelastningsadvarselsanordning,
 - Ledningsbrudafsikring(er) på udliggerens løftecylinder (ne).
- 6.11.3 Laster skal ophænges således, at de ikke kan rutsche eller falde ned.
- 6.11.4 Personer der ledsager føring af last og ophængning må kun opholde sig i maskinoperatørens synsfelt.
- 6.11.5 Maskinoperatøren skal bevæge laster tæt over jorden og forhindre at disse svinger.
- 6.11.6 Afgravningsmaskiner må kun køre med ophængt last hvis, hvis vejen er nogenlunde plan.
- 6.11.7 Ved afgravningsmaskiner som anvendes til løftning må de personer der påhænger laster først gøre dette efter tilladelse fra maskinoperatøren og kun fra siden af udliggeren. Maskinoperatøren må kun give tilladelse, når afgravningsmaskinen står stille og arbejdsanordningen ikke bliver bevæget.
- 6.11.8 Anvendt ikke beskadigede eller ikke tilstrækkelig dimensionerede bæremidler (Tove, kæder). Ved arbejder med bæremidler skal man altid bære beskyttelseshansker.
- 7 Montage, vedligeholdelse, instandsætning
- 7.1 Afgravningsmaskiner må kun under ledelse af gennem entreprenøren udvalgt egnet personale og under hensyntagen til driftsvejledningen fra fabrikanten på og afmonteres eller ombygges.
- 7.2 Arbejder f.eks. på
- bremse-,
 - styre-,
 - hydraulik- og det
 - elektriske anlæg
- på afgravningsmaskinen må kun gennemføres af hertil uddannet fagpersonale.
- 7.3 Standsikkerheden skal også under vedligeholdelsesarbejder altid være garanteret.
- 7.4 Arbejdsanordningerne skal afsikres imod at bevæge sig ved afsenkning på jorden eller gennem ligende foranstaltninger som f.eks. Afstøtningsmanchetter, støtteblokke. Hvis nødvendigt skal gravkoens overvange afsikres imod at svinge.
- 7.5 Ved afgravningsmaskiner med bøjestyling skal bøjeledet afspærres i neutralstilling ved vedligeholdelses og instandsætningsarbejder, hvis der skal arbejdes i dette område.
- 7.6 Ved på og afmontering af kontravægte må disse kun anbringes på de fra fabrikanten forskrevne steder.

-
- 7.7 Ved opklodsning af afgravningsmaskiner skal løfteapparaterne placeres således at de ikke kan rutsche. Skårstilling af løfteapparaterne eller skrå anbringelse er ikke tilladt.
- 7.8 Opløftede Angehobene afgravningsmaskiner skal afsikres gennem understøtning med f.eks. Krydsopstabling af planker eller firkanttømmer eller afstøtningsbukke.
- Afgravningsmaskiner som blev løftet med arbejdsanordninger, skal understøttes straks efter opløftningen. Arbejder under opløftede afgravningsmaskiner som kun bliver holdt af hydraulikken er ikke tilladt.
- 7.9 Inden udskiftning af graveskær på gravekøretøjer eller scrapere skal grabben stilles på et vælte og brudsikkert underlag.
- 7.10 Vedligeholdelses og istandsætningsarbejder i grabben må kun foretages med afsikret klap.
- 7.11 Inden alle vedligeholdelses og istandsætningsarbejder skal drivmotorerne standses.
- Fra disse krav må der ved vedligeholdelses og istandsætningsarbejder kun afviges hvis disse kan gennemføres uden at motoren kører. det skal ligeledes kunne garanteres, at det ved disse arbejder i faresituationer straks er muligt at standse motoren.
- 7.12 Ved afgravningsmaskiner med forbrændingsmotor bør man ved arbejder på det elektriske anlæg eller ved lysbuesvejsning på apparatet afbryde tilslutningen til batteriet.
- 7.13 Ved afklemning af batteriet skal man først afklemme minuspolen og derefter pluspolen. Ved tilslutning anvendes omvendt rækkefølge.
- 7.14 Ved istandsætningsarbejder i batteriområdet skal dette afdækkes med isolerende materiale; Værktøj må ikke aflægges på batteriet.
- 7.15 Ved afgravningsmaskiner som er elektrisk drevet skal de elektriske anordninger, i givet fald også bevægelige tilslutningsledninger afbrydes og afsikres imod utilsigtet eller ubeføjet tilslutning.
- 7.16 Beskyttelsesanordninger på bevægelige maskindele må kun åbnes eller fjernes ved standset motor og skal afsikres imod utilsigtet eller ubeføjet tilslutning.
Beskyttelsesanordninger er f.eks. Motorhjælm, døre, beskyttelsesgitter, forklædninger.
- 7.17 Efter afslutning af montage, vedligeholdelses og istandsætningsarbejder skal alle beskyttelsesanordninger igen anbringes regelmenteret.
- 7.18 Svejsearbejder på bærende dele på afgravningsmaskiner f.eks. Gitterudliggere, løftesvingere osv. må kun gennemføres iht. anerkendte svejsetekniske regler.
- 7.19 På beskyttelsesbøjleopbygningen (ROPS) eller beskyttelsestaget (FOPS) må der ikke foretages svejsninger eller borer der kunne have indflydelse på stabiliteten af disse anordninger.
- 7.20 Ændringer f.eks. Svejsninger på hydraulikken eller trykluftanlæg må kun gennemføres med tilladelse fra fabrikanten.

-
- 7.21 Inden påbegyndelse af arbejder på det hydrauliske anlæg skal styre, opdæmning og det indvendige tanktryk være udlignet.
 - 7.22 Der må kun anvendes de fra fabrikanten forskrevne slanger og ledninger.
 - 7.23 Hydrauliske slanger og ledninger skal udlægges og monteres regelmenteret.
 - 7.24 Ved tankning er rygning om omgang med åben ild forbudt.

8 Bjergning, bugsering, transport

- 8.1 Bjergning og bugsering af afgravningsmaskiner må kun ske med tilstrækkelig dimensionerede bugseringsanordninger.
- 8.2 Der skal anvendes de fra fabrikanten forskrevne bugseringspunkter eller anslag f.eks. Øser, kroge.
- 8.3 Ved bugsering skal der startes langsomt. I området omkring bugseringsanordningerne må der ikke opholde sig personer.
- 8.4 Ved læsning og transport af afgravningsmaskiner og de nødvendige hjælpeanordninger skal disse afsikres imod utilsigtede bevægelser.
- 8.5 Løbe og understellet på afgravningsmaskiner skal rengøres såvidt for slam, sne og is, at der kan køres op på rampen uden fare.
- 8.6 Opkørselsramper på blokvogne skal forsynes med træplanker, inden kædekøretøjer må køre på disse.
- 8.7 Inden kørslen bør strækningen inspiceres, så man ved om gaderne er bredde nok, broer og gennemkørselsåbninger er tilstrækkeligt store, og om underlag og broer er bæredygtige.

9 Overvågelse

- 9.1 De forskrevne frister for tilbagevendende kontrol skal overholdes.
- 9.2 Maskinoperatøren skal foruden inden påbegyndelse af enhver arbejdsperiode kontrollere funktionen af sikkerheds, kører og arbejdsanordninger som f.eks. overbelastningsadvarselsanordningen, bremses, styretøj, belysning, efter angivelserne fra fabrikanten.

Ved montering af arbejdsanordninger på hurtigudskiftningssystemmer er en kontrol af fikseringen ved bevægelse af arbejdsanordningen i alle positioner nødvendig; Derved må der ikke opholde sig personer i fareområdet.

-
- 9.3 Hydrauliske slanger skal udskiftes så snart følgende skader bliver synlige:
- Beskadigelser på ydersiden indtil mellemlaget,
 - Ydersiden er blevet sprøgt,
 - Deformeringer i tilstand med eller uden tryk, som ikke svarer til formen på den oprindeligt monterede slange,
 - Utætheder,
 - Beskadigelser på slangearmaturer eller i forbindelsen mellem armatur og slange,
 - Opbevaringsskader (Lagertiden bør ikke overskride 2 år),
 - Skader forårsaget gennem overskridelse af anvendelsestiden. (Anvendelsestiden bør ved normal belastning ikke være længere end 6 år).
- 9.4 Kølemiddelstanden må kun kontrolleres ved afkølet dæksel, dækslet skal drejes forsigtigt for at udligne overtrykket.
- 9.5 Maskinoperatøren skal straks meddele opdagede mangler til den opsynsførende, ved udveksling af maskinoperatøren skal disse også meddeles afløseren.
- 9.6 Ved mangler som er til fare for afgravningsmaskinens driftssikkerhed, skal dennes drift indstilles indtil disse mangler er afhjulpet.

Neuson Limited
Crown Business Park
Tredegar
Gwent South Wales NP22 4EF
Phone (+44) 1495 723083
Fax (+44) 1495 713941
e-Mail: office@liftondumpers.com
www.neusonkramer.com

Neuson Baumaschinen GmbH
Haidfeldstraße 37
A-4060 Linz-Leonding
Austria
Tel.: (+43) 732 90 5 90 - 0
Fax: (+43) 732 90 5 90 - 200
e-mail: verkauf@neuson.com
www.neusonkramer.com