

# Instruktionsbog

Dumper

**1001**  
**1501**  
**2001**



Køretøjstype

D01-01 / D01-02 / D05-01

Udgave

3.3

Sprog

da

Varenummer

1000103800



**WACKER  
NEUSON**

## Dokumentationer

Titel	Sprog	Bestillingsnummer
Instruktionsbog	da	1000103800
Reserveordliste1001	de/en/fr	1000164057
Reserveordliste1501	de/en/fr	1000165936
Reserveordliste2001	de/en/fr	1000184835

## Udgaver

Udgave	Udgivet
2.0	12/2007
2.1	07/2009
3.0	01/2010
3.1	04/2013
3.2	04/2014
3.3	07/2014

Copyright 2014 Wacker Neuson Linz GmbH, Hörsching

Printed in Austria

Alle rettigheder forbeholdes

Modtageren må kun anvende denne tryksag til det påtænkte formål. Den må på ingen måde hverken delvist eller i sin helhed mangfoldiggøres eller oversættes til andre sprog uden vores forudgående samtykke.

Køretøjet på forsiden kan være forsynet med ekstraudstyr.

Fotos og grafikker er symbolske fremstillinger og kan afvige fra de faktiske produkter.

Værdier i denne bog, der er angivet i britiske måleenheder, er afrundede.

Original instruktionsbog



Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstraße 7

A-4063 Hörsching

Tryksag: BA 1001/1501/2001 da

Bestillings-nr.: 1000103800

Udgave: 3.3

**Inholdsfortegnelse****Indledning**

Anvisninger til instruktionsbogen .....	1-1
Kort beskrivelse .....	1-2
Forskrifter .....	1-2
EF-overensstemmelseserklæring 1001 for alle maskiner leveret før den 29. december 2009 .....	1-3
EF-overensstemmelseserklæring 1001 for alle maskiner leveret efter den 29. december 2009 .....	1-4
EF-overensstemmelseserklæring 1501 for alle maskiner leveret før den 29. december 2009 .....	1-5
EF-overensstemmelseserklæring 1501 for alle maskiner leveret efter den 29. december 2009 .....	1-6
EF-overensstemmelseserklæring 2001 for alle maskiner leveret før den 29. december 2009 .....	1-7
EF-overensstemmelseserklæring 2001 for alle maskiner leveret efter den 29. december 2009 .....	1-8
Typeskilte og apparatnumre .....	1-9
Øvrige skilte og symboler .....	1-10

**Sikkerhedsanvisninger**

Mærkning af advarsels- og risikoanvisninger .....	2-1
Reklamationsret .....	2-2
Bestemmelsesmæssig anvendelse og bortfald af garanti .....	2-2
Generelle forholdsregler og sikkerhedsanvisninger .....	2-3
Organisatoriske foranstaltninger .....	2-3
Personaleudvalg og -kvalifikationer, grundlæggende forpligtelser .....	2-4
Sikkerhedsanvisninger til drift .....	2-5
Normaldrift .....	2-5
Anvendelse med nedklappet styrtbøjle .....	2-7
Brug med anhænger .....	2-7
Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse og service .....	2-8
Henvvisninger til særlige farer .....	2-10
Elektrisk energi .....	2-10
Gas, støv, damp, røg .....	2-10
Hydraulik .....	2-11
Støj .....	2-11
Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser .....	2-11
Batteri .....	2-11
Dæk .....	2-11

**Betjening**

Oversigt over komponentgruppebetegnelser 2001S .....	3-4
Komponentgruppebetegnelse 2001 SLE .....	3-5
Driftsordninger 1001/1501/1501S indtil serienummer AB.....	3-6
Driftsordninger 1001/1501/1501S fra serienummer AB.....	3-7
Driftsordninger 2001/2001SLE .....	3-8
Idriftsættelse .....	3-9
Sikkerhedsanvisninger .....	3-9
Første idriftsættelse .....	3-9
Tilkøringsperiode .....	3-9
Tjeklister .....	3-10
Tjekliste "Start" .....	3-10
Tjekliste „Drift“ .....	3-11
Tjekliste "Standsning af maskinen" .....	3-11

Kørsel med dumper .....	3-12
Oversigt: Glødestartskontakt .....	3-12
Oversigt: gaspedal .....	3-12
Oversigter over kontrol- og advarselslamper .....	3-13
Spejl (SP) .....	3-15
Indstil udvendige spejle i venstre og højre side .....	3-15
Ekstraudstyr (til kørsel på offentlig vej) .....	3-16
Bakalarm (SP) .....	3-16
Før motoren startes .....	3-16
Generelt Start af motoren .....	3-16
Fremgangsmåde .....	3-17
Startspærre .....	3-18
Når motoren er i gang ... ..	3-19
Varmkøring af motor .....	3-19
Start af motor med starthjælp (strømgivende batteri) .....	3-19
Særlige anvisninger ved kørsel på offentlig vej .....	3-19
Kontrol inden kørsel på offentlig vej .....	3-20
Opstart .....	3-20
Bremsepedal (standard 1001 + 1501, ekstraudstyr 2001) .....	3-21
Parkeringsbremse .....	3-22
Advarselsblink .....	3-23
Roterende advarselsblink (SP) .....	3-23
Kørsel på skråninger .....	3-23
Specielle sikkerhedsanvisninger .....	3-23
Kørsel med læs på skråninger .....	3-24
Kørsel på skråninger uden læs .....	3-24
Kørsel på tværs af skråninger .....	3-24
Parkering af maskinen .....	3-25
Påfyldning af maskinen .....	3-26
Sædeindstilling .....	3-27
Vægtindstilling .....	3-27
Indstilling i længderetningen .....	3-27
Indstilling af ryglænets hældning .....	3-27
Sikkerhedssele .....	3-28
Motorhjem .....	3-29
Arbejde med køretøjet .....	3-30
Generelle sikkerhedsanvisninger .....	3-30
Betjening af vognkassen .....	3-31
Betjening af løftbart tippelad (1001/1501H) .....	3-31
Betjening af drejeligt tippelad (1501S/SP) .....	3-31
Betjening af drejeligt tippelad (2001S) .....	3-31
Betjening af drejeligt tippelad og automatisk læsseeanordning (2001SLE) .....	3-32
Automatisk læsseeanordning (model 2001) .....	3-33
Styrtøjle .....	3-34
Bugsering 1001/1501/2001 .....	3-35
Åbning af højtrykskredsløbet 1001/1501 .....	3-35
Løsning af fjederakkumulatorbremse 1001/1501 .....	3-36
Åbning af højtrykskredsløbet 2001 .....	3-36
Løsning af fjederakkumulatorbremse 2001 .....	3-37
Ledstøtte .....	3-38
Blokering af betjeningsgrebet .....	3-38
Bloker betjeningsgrebet (1001/1501) .....	3-38
Bloker betjeningsgrebet (2001) .....	3-39
Læsning af køretøj med kran .....	3-40
Læsning og transport af køretøjet .....	3-41
Fastsurring af køretøjet .....	3-42



Batterihovedkontakt 1001 - 1501 .....	3-42
---------------------------------------	------

**Driftsfejl**

Fejl ved motoren .....	4-1
------------------------	-----

**Vedligeholdelse**

Indledning .....	5-1
Bremsetest .....	5-1
Vedligeholdelsesstøtte til løftbart tippelad (1001/1501H) .....	5-3
Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad (1501S/SP) .....	5-3
Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad (2001S) .....	5-4
Brændstofanlæg .....	5-5
Specielle sikkerhedsanvisninger .....	5-5
Tankning af brændstof .....	5-6
Tappeanlæg .....	5-7
Specifikation af dieselbrændstoffet .....	5-7
Ventilation af brændstofsysteem .....	5-7
Brændstoffilter med vandudskiller .....	5-8
Skift brændstoffilter .....	5-9
Motorsmøresystem .....	5-10
Kontrol af oliestand .....	5-10
Efterfyldning af motorolie .....	5-11
Motor- og hydraulikkølesystem .....	5-12
Specielle sikkerhedsanvisninger .....	5-12
Kontroller kølervæskstanden/Fyld mere kølervæske på .....	5-13
Luffilter (1001/1501: indtil serienummer EA01742) .....	5-15
Filterskift .....	5-16
Luffilter (1001/1501: fra serienummer EA01743) .....	5-17
Udskiftning af luffilter .....	5-17
Kilerem .....	5-18
Kontrol af kileremsspænding .....	5-18
Efterspænding af kileremmen .....	5-19
Hydrauliksystem .....	5-20
Specielle sikkerhedsanvisninger .....	5-20
Kontrol af hydraulikoliestand .....	5-21
Fyld efter med hydraulikolie .....	5-22
Skift hydraulikolie .....	5-23
Indikator for snavs i hydraulikoliefilteret .....	5-23
Skift af hydraulikoliens filterelement .....	5-23
Vigtige anvisninger for anvendelse af BIO-olie .....	5-24
Kontrol af hydrauliktrykledninger .....	5-25
Dæk .....	5-26
Kontrolarbejder .....	5-26
Dækskift .....	5-27
Elektrisk system .....	5-28
Specielle sikkerhedsanvisninger .....	5-28
Regelmæssige vedligeholdelses- og servicearbejder .....	5-28
Anvisninger vedrørende specielle komponenter .....	5-29
Vekselstrømsgenerator .....	5-29
Batteri .....	5-29
Generelle service- og vedligeholdelsesarbejder .....	5-30
Rengøring .....	5-30
Generelle anvisninger for alle områder af maskinen .....	5-30
Hele køretøjet udvendigt .....	5-31
Motorrum .....	5-31
Skrueforbindelser og fastgøringer .....	5-31
Drejepunkter og hængsler .....	5-31

Brænd- og smørestoffer (1001 og 1501) .....	5-32
Brænd- og smørestoffer (2001) .....	5-34
Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (1001-1501) .....	5-36
Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (2001) .....	5-39
Smøreplan 1001/1501H (løftbart tippelad) .....	5-42
Smøreplan 1501S (drejeligt tippelad) .....	5-44
Smøreplan 2001 (drejeligt tippelad) .....	5-46
<b>Tekniske specifikationer (1001-1501)</b>	
Ramme .....	6-1
Motor .....	6-1
Køredrev 1001 .....	6-2
Køredrev 1501 .....	6-2
Bremsning .....	6-2
Styretøj .....	6-2
Arbejdshydraulik .....	6-3
Læssesystem .....	6-3
Køreegenskaber .....	6-3
Elektrik .....	6-4
Sikringsboks (indtil serienummer AC000101) .....	6-4
Relæ (indtil AC000101) .....	6-4
Sikringsboks (fra serienummer AB150001H/150002D) .....	6-4
Relæ (fra serienummer AB150001H/150002D) .....	6-5
Dæk 1001/1501 .....	6-6
Støjmåling .....	6-6
Blandingstabel for kølervæske .....	6-6
Vibration .....	6-6
Dimensioner type 1001 .....	6-9
Dimensioner type 1501 .....	6-10
Dimensioner type 1501 .....	6-11
<b>Tekniske specifikationer (2001)</b>	
Ramme .....	6-12
Motor .....	6-12
Køredrev .....	6-13
Bremsning .....	6-13
Styretøj .....	6-13
Arbejdshydraulik .....	6-13
Læssesystem .....	6-14
Køreegenskaber .....	6-14
Elektrik .....	6-14
Sikringskasse .....	6-14
Relæ .....	6-16
Dæk .....	6-17
Blandingstabel for kølervæske .....	6-17
Støjmåling .....	6-17
Vibration .....	6-17
Dimensioner type 2001 .....	6-20
<b>Sikkerhedsregler for brug af entreprenørmaskiner</b>	
Indledende bemærkninger .....	7-1
Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	7-1
Generelt .....	7-2
Risikoområde .....	7-3
Stabilitet .....	7-3
Betjening .....	7-4
Montering, vedligeholdelse, reparation .....	7-8
Bjergning, bugsering, transport .....	7-10
Overvågning .....	7-10

**Numerisch**

14 ..... 3-8

**A**Anvisninger  
til instruktionsbogen ..... 1-1**B**

Bestemmelsesmæssig anvendelse og bortfald af garanti ..... 2-2

Betjening ..... 3-1

Før motoren startes ..... 3-15

Oversigt instrumentbræt ..... 3-2, 3-3, 3-4, 3-5

Oversigt over førerpladsen ..... 3-5

Oversigt over komponentgruppebetegnelser 1001/1501 ..... 3-2

Oversigt over komponentgruppebetegnelser 1501S ..... 3-3

Oversigt over komponentgruppebetegnelser 2001S ..... 3-4

Sæt maskinen ud af drift ..... 3-25

Sikkerhedssele - højdeindstilling ..... 3-28

Start af motoren ..... 3-16

BIO-olie ..... 5-24

**D**

Dæk ..... 5-26

**F**

Forbrugsstoffer og smøremidler ..... 5-32, 5-34

Forkortelser ..... 1-1

**G**

Glødestartskontakt ..... 3-12

**I**

Idriftsættelse ..... 3-2, 3-3, 3-4, 3-5

Første idriftsættelse ..... 3-9

Sikkerhedsanvisninger ..... 3-9

Tjeklister ..... 3-10

**K**

Kontrol- og advarselslys ..... 3-13

Køretøj

Kort beskrivelse ..... 1-2

Læsning og transport ..... 3-41

Kørsel med dumper ..... 3-12

Kørsel på offentlig vej ..... 3-19

**L**

Læsseophængning ..... 3-40

Lovmæssige forskrifter ..... 1-2

Luffilter ..... 5-15

**O**

Oversigt instrumentbræt ..... 3-2, 3-3, 3-4, 3-5

**R**

Reklamationsret ..... 2-2

Roterende advarselsblink (SP) ..... 3-23

**S**

Sædeindstilling ..... 3-27

Indstilling af ryglænets hældning ..... 3-27

Indstilling i længderetningen ..... 3-27

Vægtindstilling ..... 3-27

Sikkerhedsanvisninger

Anhænger og påmonteret udstyr ..... 2-7

Drift ..... 2-5

Generelle informationer ..... 2-3

Mærkning ..... 2-1

Særlige farer ..... 2-10

Vedligeholdelse og service ..... 2-8

Sikkerhedssele ..... 3-28

Skilte og symboler ..... 1-10

Spænd sikkerhedssele ..... 3-28

Starthjælp ..... 3-19

Styrtøjle ..... 3-34

**T**

Tankning af brændstof ..... 5-6

Tekniske specifikationer ..... 6-1, 6-12

Blandingstabel for kølervæske ..... 6-8, 6-20

Elektrik ..... 6-4, 6-14

Mål ..... 6-9, 6-10, 6-11, 6-20

Motor ..... 6-1, 6-12

Ramme ..... 6-1

Støj ..... 6-6, 6-17

Tilkøringsperiode ..... 3-9

Tjeklister ..... 3-10

**V**

Vedligeholdelse

Anvisninger vedrørende specielle komponenter ..... 5-29

BIO-olie ..... 5-24

Brændstofsysteem ..... 5-5

Dæk ..... 5-26

Drejepunkter og hængsler ..... 5-31

Efterfyld hydraulikolie ..... 5-22

Elektrisk systeem ..... 5-28

Forbrugsstoffer og smøremidler ..... 5-32, 5-34

Fyld efter med kølervæske ..... 5-13

Fyld motorolie på ..... 5-11

Generelle service- og vedligeholdelsesarbejder ..... 5-30

Hydrauliksysteem ..... 5-20

Hydrauliktrykledninger ..... 5-25

Kilerem ..... 5-18

Kontrol af hydraulikoliestand ..... 5-21

Kontrol af kølervæskestand ..... 5-13

Kontrol af motoroliestand ..... 5-10

Luffilter ..... 5-16

Motor- og hydraulikkølesysteem ..... 5-12

Motorsmøresysteem ..... 5-10

Regelmæssige vedligeholdelses- og servicearbejder ..... 5-28

Rengøring ..... 5-30

Skift brændstoffilter ..... 5-9

Skrueforbindelser ..... 5-31

Vedligeholdelsesplan ..... 5-36, 5-39







# 1 Indledning

## 1.1 Anvisninger til instruktionsbogen

Betjeningsvejledningen findes i den dertil beregnede opbevaringsboks under motorhjælmen. Denne instruktionsbog indeholder vigtige anvisninger til, hvordan De kan benytte Deres køretøj sikkert, korrekt og økonomisk. Den er derfor ikke kun beregnet til det nye betjeningspersonale eller personale under oplæring, men skal også betragtes som opslags-hjælp for erfarne medarbejdere. Den hjælper til at undgå farlige situationer og reducerer reparationsomkostninger og spildtid. Endvidere medvirker den til at øge køretøjets pålidelighed og levetid. Derfor **skal instruktionsbogen altid være til rådighed i køretøjet.**

Deres egen og andres sikkerhed afhænger i høj grad af, om køretøjet beherskes. Læs derfor omhyggeligt denne betjeningsvejledning igennem før den første køretur. Ved hjælp af instruktionsbogen kan du hurtigt blive fortrolig med køretøjet og dermed anvende det mere sikkert og effektivt.

De bedes også læse kapitlet "Sikkerhedsanvisninger" igennem, før den første tur, så De er forberedt på eventuelle farlige situationer. Mens du er i gang med arbejdet, er det for sent. Principielt gælder følgende:

### **Arbejde med omtanke og forsigtighed er den bedste beskyttelse mod ulykker!**


Køretøjets driftssikkerhed og funktionsdygtighed er ikke kun afhængig af din viden, men også af at køretøjet passes og vedligeholdes. Derfor er regelmæssig vedligeholdelse og pasning nødvendig. Større vedligeholdelses- og reparationsarbejder bør De altid overlade til en uddannet fagmand. Ved reparationer skal du sikre dig, at der kun anvendes originale reservedele. Dermed har du garanti for, at dit køretøj altid er driftssikkert, funktionsdygtigt og bevarer sin værdi.

Hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende køretøjet eller instruktionsbogen, er du altid velkommen til at kontakte din Wacker Neuson-partner.

### **Forkortelser/symboler**

- Markering af en opremsning
  - Underinddeling af opremsning/aktivitet. Den anbefalede rækkefølge skal overholdes

 Markering af en aktivitet, som skal udføres

 Beskrivelse af aktivitetens virkning

u. fig. = uden figur

"SP" = ekstraudstyr

Forkortelsen „SP“ står ved betjeningselementer eller andre køretøjsmoduler, der er monteret som ekstraudstyr.

## 1.2 Kort beskrivelse

Dumper type 1001-1501-2001 er en selvkørende arbejdsmaskine.

I andre lande skal de tilsvarende nationale love overholdes.

Køretøjet er en fleksibel og effektiv hjælper på byggepladsen, når der skal flyttes jord, grus og murbrokker. Køretøjets hovedkomponenter er følgende:

- Styrbjøje
- Hydraulisk drejeligt tippelad eller fronttippelad
- Tre cylindret Yanmar-dieselmotor,
- Stabil stålpladeramme



### Information!

Køretøjet kan være udstyret med ekstraudstyret "**Telematic**" (til videregivelse af driftsdata, placering etc. via satellit).

## 1.3 Forskrifter

### Krav til føreren

Entrepreørmaskiner må kun føres eller vedligeholdes selvstændigt af personer, som

- der er fyldt 18 år,
- der er fysisk og mentalt egnede til det,
- er oplært i kørsel og vedligeholdelse af entrepreørmaskiner, og som har dokumenteret disse kvalifikationer over for arbejdsgiveren, og
- af hvem man kan forvente, at de vil opfylde de opgaver, der betros dem, samvittighedsfuldt.

De skal af arbejdsgiveren være udpeget til at føre og vedligeholde entrepreørmaskinen.

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.



**1.4 EF-overensstemmelseserklæring 1001 for alle maskiner leveret før den 29. december 2009**

**EG-Konformitæts erklæring**

**Gemäß Maschinen-Richtlinie 98/37/EG, Anhang II A**

Der Unterzeichnende Wacker Neuson Linz GmbH  
Haidfeldstraße 37  
A-4060 Leonding



Firmenstempel

bescheinigt, daß die Baumaschine,

1. Art

Kompakt-Dumper

2. Fabrikmarke

WACKER NEUSON

3. Typ

**1001**

4. Nummer innerhalb der Typenserie des Geräts



folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht

98/37/EG  
2004/108/EG  
2000/14/EG  
2005/88/EG

Angewandte harmonisierte Normen

EN 474-1, EN 474-6  
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2  
EN 982

Nationale Normen und technische Spezifikationen

Gemessener Schalleistungspegel  
Garantierter Schalleistungspegel  
Zertifikat-Nr.: **OR/150012/013**

91,7 dB  
**93 dB**

Einbezogene Prüfstelle

TÜV Anlagen und Umwelt GmbH  
Westendstraße 199  
D-80686 München

Die gemeldete Stelle nach Anhang VII

Fachausschuß Tiefbau  
Landsbergerstr. 309  
D - 80687 München

Wurde (wird) eingeschaltet zur

Freiwilligen Baumusterprüfung

Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.:

**08003-E**

**Leonding**.....  
Ort, Datum

.....  
Josef Erlinger, Geschäftsführer  
Unterschrift

## 1.5 EF-overensstemmelseserklæring 1001 for alle maskiner leveret efter den 29. december 2009

**WACKER  
NEUSON**

### EF-overensstemmelseserklæring

I henhold til maskindirektivet 2006/42/EF, Tillæg II A

**Producent**

Wacker Neuson Linz GmbH  
Haidfeldstrasse 37  
4060 Linz-Leonding

**Produkt**

Maskinbetegnelse:	Kompakt dumper
Køretøjstype:	1001
Fabrikationsnummer	_____
Effekt kW:	17 kW
Målt lydtryksniveau:	100,6 dB (A)
Garanteret lydtryksniveau:	101 dB (A)

**Procedure for overensstemmelsesvurdering**

Bemyndiget organ i henhold til direktiv 2006/42/EF, Tillæg XI:  
Fachausschüsse Bau und Tiefbau  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT  
Landsberger Straße 309  
D-80687 München  
EU-identifikationsnummer 0036

Bemyndiget organ i henhold til direktiv 2000/14/EF, Tillæg VI:  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Westendstraße 199  
D-80686 München

**Direktiver og standarder**

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser og krav i følgende direktiver og standarder:  
2006/42/EF (gl. 98/37 EF), 2004/108/EF (gl. 89/336/EØF), 2002/44/EF, 2005/88/EF, 2000/14/EF;  
DIN EN ISO 12100-1 und 2, DIN EN 474-1 und 6, DIN EN 14121,  
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, \_\_\_\_\_  
Sted, Dato

Thomas Köck,  
Dokumentationsansvarlig

Josef Erlinger,  
Forretningsfører



**1.6 EF-overensstemmelseserklæring 1501 for alle maskiner leveret før den 29. december 2009**

**EG-Konformitæts erklæring**

**Gemäß Maschinen-Richtlinie 98/37/EG, Anhang II A**

Der Unterzeichnende      Wacker Neuson Linz GmbH  
   Haidfeldstraße 37  
   A-4060 Leonding

bescheinigt, daß die Baumaschine,



1. Art

Kompakt-Dumper

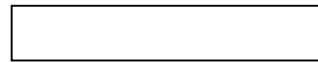
2. Fabrikmarke

WACKER NEUSON

3. Typ

**1501**

4. Nummer innerhalb der Typenserie des Geräts



folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht

98/37/EG  
2004/108/EG  
2000/14/EG  
2005/88/EG

Angewandte harmonisierte Normen

EN 474-1, EN 474-6  
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2  
EN 982

Nationale Normen und technische Spezifikationen

Gemessener Schalleistungspegel  
Garantierter Schalleistungspegel

92,8 dB  
**93 dB**

Zertifikat-Nr.: **OR/01589**

Einbezogene Prüfstelle

TÜV Anlagen und Umwelt GmbH  
Westendstraße 199  
D-80686 München

Die gemeldete Stelle nach Anhang VII

Fachausschuß Tiefbau  
Landsbergerstr. 309  
D - 80687 München

Wurde (wird) eingeschaltet zur  
Freiwilligen Baumusterprüfung

Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.:      **03154-E**

**Leonding**.....  
Ort, Datum

.....  
Josef Erlinger, Geschäftsführer  
Unterschrift

## 1.7 EF-overensstemmelseserklæring 1501 for alle maskiner leveret efter den 29. december 2009

WACKER  
NEUSON

### EF-overensstemmelseserklæring

I henhold til maskindirektivet 2006/42/EF, Tillæg II A

#### Producent

Wacker Neuson Linz GmbH  
Haidfeldstrasse 37  
4060 Linz-Leonding

#### Produkt

Maskinbetegnelse:	Kompakt dumper
Køretøjstype:	1501
Fabrikationsnummer	_____
Effekt kW:	17 kW
Målt lydtryksniveau:	101 dB (A)
Garanteret lydtryksniveau:	101 dB (A)

#### Procedure for overensstemmelsesvurdering

Bemyndiget organ i henhold til direktiv 2006/42/EF, Tillæg XI:  
Fachausschüsse Bau und Tiefbau  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT  
Landsberger Straße 309  
D-80687 München  
EU-identifikationsnummer 0036

Bemyndiget organ i henhold til direktiv 2000/14/EF, Tillæg VI:  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Westendstraße 199  
D-80686 München

#### Direktiver og standarder

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser og krav i følgende direktiver og standarder:  
2006/42/EF (gl. 98/37 EF), 2004/108/EF (gl. 89/336/EØF), 2002/44/EF, 2005/88/EF, 2000/14/EF;  
DIN EN ISO 12100-1 und 2, DIN EN 474-1 und 6, DIN EN 14121,  
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, \_\_\_\_\_  
Sted, Dato

Thomas Köck,  
Dokumentationsansvarlig

Josef Erlinger,  
Forretningsfører



**1.8 EF-overensstemmelseserklæring 2001 for alle maskiner leveret før den 29. december 2009**

**EG-Konformitæts erklæring**

**Gemäß Maschinen-Richtlinie 98/37/EG, Anhang II A**

Der Unterzeichnende Wacker Neuson Linz GmbH  
Haidfeldstraße 37  
A-4060 Leonding

bescheinigt, daß die Baumaschine,



Firmenstempel

1. Art

Kompakt-Dumper

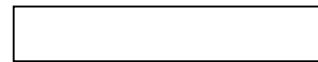
2. Fabrikmarke

WACKER NEUSON

3. Typ

**2001**

4. Nummer innerhalb der Typenserie des Geräts



folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht

98/37/EG  
2004/108/EG  
2000/14/EG  
2005/88/EG

Angewandte harmonisierte Normen

EN 474-1, EN 474-6  
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2  
EN 982  
EN 13510

Nationale Normen und technische Spezifikationen

Gemessener Schalleistungspegel

92,5 dB

Garantierter Schalleistungspegel

**93 dB**

Zertifikat-Nr.: **OR/150012/015**

Einbezogene Prüfstelle

TÜV Anlagen und Umwelt GmbH  
Westendstraße 199  
D-80686 München

Die gemeldete Stelle nach Anhang VII

Fachausschuß Tiefbau  
Landsbergerstr. 309  
D - 80687 München

Wurde (wird) eingeschaltet zur

Freiwilligen Baumusterprüfung

Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.:

**03155-E**

**Leonding**, .....  
Ort, Datum

.....  
Josef Erlinger, Geschäftsführer

## 1.9 EF-overensstemmelseserklæring 2001 for alle maskiner leveret efter den 29. december 2009

**WACKER  
NEUSON**

### EF-overensstemmelseserklæring

I henhold til maskindirektivet 2006/42/EF, Tillæg II A

**Producent**

Wacker Neuson Linz GmbH

Haidfeldstrasse 37

4060 Linz-Leonding

**Produkt**

Maskinbetegnelse:	Kompakt dumper
Køretøjstype:	2001
Fabrikationsnummer	_____
Effekt kW:	22,5 kW
Målt lydtryksniveau:	101,1 dB (A)
Garanteret lydtryksniveau:	101 dB (A)

**Procedure for overensstemmelsesvurdering**

Bemyndiget organ i henhold til direktiv 2006/42/EF, Tillæg XI:

Fachausschüsse Bau und Tiefbau

Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT

Landsberger Straße 309

D-80687 München

EU-identifikationsnummer 0036

Bemyndiget organ i henhold til direktiv 2000/14/EF, Tillæg VI:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstraße 199

D-80686 München

**Direktiver og standarder**

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser og krav i følgende direktiver og standarder:

2006/42/EF (gl. 98/37 EF), 2004/108/EF (gl. 89/336/EØF), 2002/44/EF, 2005/88/EF, 2000/14/EF;

DIN EN ISO 12100-1 und 2, DIN EN 474-1 und 6, DIN EN 14121,

DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, \_\_\_\_\_

Sted, Dato

Thomas Köck,

Dokumentationsansvarlig

Josef Erlinger,

Forretningsfører



## 1.10 Typeskilte og apparatnumre

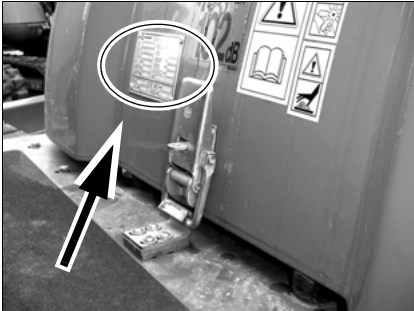


Fig. 1: Typeskiltets placering

		Wacker Neuson Ltnz GmbH Flughafenstraße 7, 4003 Hückelhof Austria, Tel: +43 (0)7201 03000 office.linz@wackerneuson.com
Fahrzeug-Seriennummer / serM no. / no. de série		
Fahrzeug-Modell / model / modèle	Leistung / performance	Typ / version
Bereitgewicht / operating weight / poids en charge	Transportgewicht / transport weight / poids de transport	
G. Gew. / GWR / PTAC	Max. Nutzlast / max. payload / max. charge utile	
Züf. Achslast vorne / front GAWR / PNEBE AV	Züf. Achslast hinten / rear GAWR / PNEBE AR	
EWG Nr. / CEE no.		Baujahr / model year / année fabr.

Fig. 2: Typeskilt (symbolvisning)

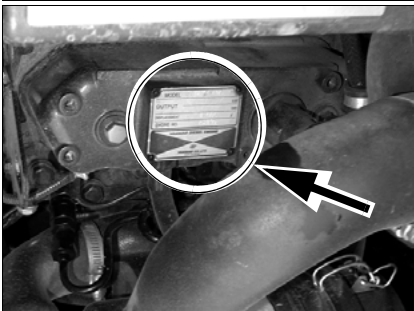


Fig. 3: Motornummer Yanmar-Dieselmotor

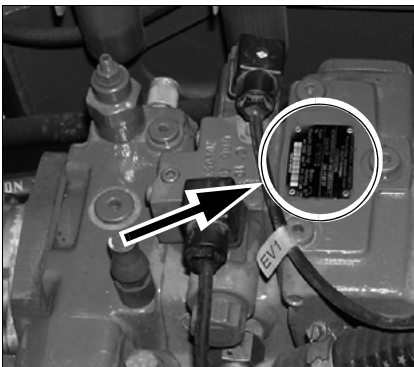


Fig. 4: Nummer på pumpen med variabel fortrængning

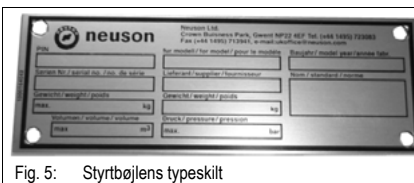


Fig. 5: Styrerbøjle's typeskilt

### serienummer

Serienummeret er præget i chassisrammen. Det befinder sig desuden på typeskiltet.

Typeskiltet befinder sig til højre bagest på førerpladsen.

Oplysninger på typeskiltet

Eksempel: 1001

Model: (Model)	1001
Year: (Produktionsår)	-----
PIN: (Serienummer)	AB1001.....
Power: (Effekt)	-----
Mass: (Vægt)	-----
Load: (Lasteevne)	-----

Øvrige data – [se kapitel 6 Tekniske specifikationer \(1001-1501\)](#) på side 6-1

### Motornummer

Typeskiltet (pilen) befinder sig på motorens ventildæksel.

Eksempel: Yanmar 46557

### Nummer på hydraulikpumpen

Typeskiltet (pil) befinder sig på hydraulikpumpens hus

### Nummer på styrbøjlen

Typeskiltet befinder sig på venstre side af styrbøjlen

## 1.11 Øvrige skilte og symboler



### Information!

Mærkaternes antal og placering kan afvige afhængigt af det enkelte land, køretøjet og det monterede ekstraudstyr.

I det følgende omtales kun de skilte og symboler, som hverken har forklarende tekst eller er forklaret nærmere i de efterfølgende kapitler.

Henvi sning til den korte beskrivelse

☞ 1501 Drejetiplad = 1501S

☞ 1501 Højt tiplad = 1501H

### Betydning

Maskinen eller dele af maskinen må kun løftes i disse ringe.

### Placering

Ved løfteringene.



Fig. 6: Løftering



Fig. 7: Dieseltank

### Betydning

Henviser til, at køretøjet kører på diesel. Tank kun diesel!

### Placering

På brændstoftanken

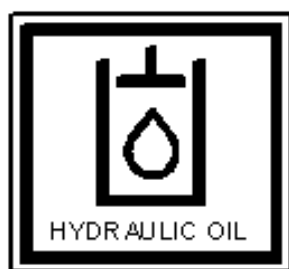


Fig. 8: Hydrauliktank

### Betydning

Henviser til, at der befinder sig hydraulikolie i tanken

### Placering

På hydrauliktank

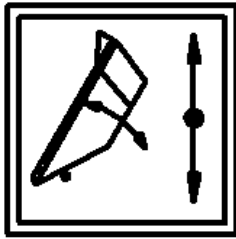


Fig. 9: Tipning af ladet

**Betydning**

Viser, hvordan vognkassen kan tippes.

**Placering**

På motorhjælmen

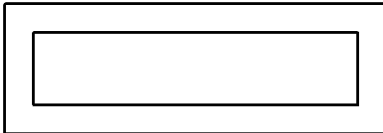


Fig. 10: serienummer

**Betydning**

På denne mærkat står redskabets serienummer

**Placering**

Foran til højre på chassiset

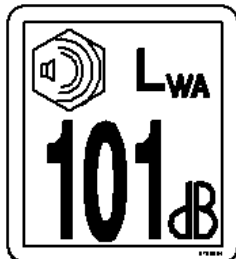


Fig. 11: Lydeffektniveau

**Betydning**

Angiver lydeffektniveauet i henhold til direktiv 2000/14/EF.

**Placering**

På motorhjælmen



Fig. 12: Sikkerhedssele (mærkatversion 1)

**Betydning**

Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når styrtbøjlen er klappet op og låst, og sikkerhedssele er spændt.

**Placering**

På motorhjælmen

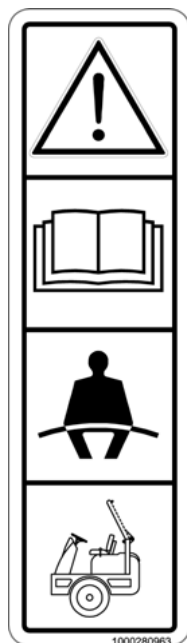


Fig. 13: Sikkerhedssele (mærkatversion 2)

**Betydning**

Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når styrbøjlen er klappet op og låst, og sikkerhedssele er spændt.

**Placering**

På ROPS-styrbøjlen i venstre side i køreretningen.

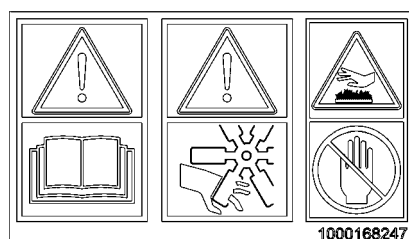


Fig. 14: Roterende og varme dele

**Betydning**

Forsigtig - vær opmærksom på roterende og varme dele! Læs de pågældende afsnit i instruktionsbogen

**Placering**

På motorhelmen

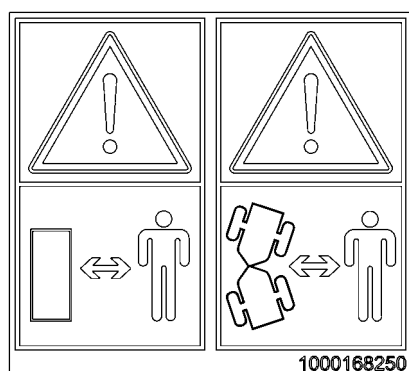


Fig. 15: Afstand til maskinen

**Betydning**

Henviser til, at andre personer skal holde afstand til maskinen under driften!

**Placering**

På tipladet

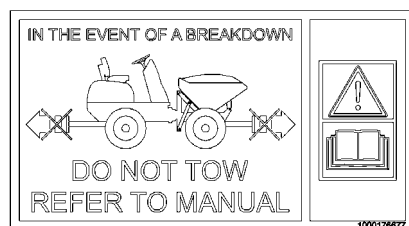


Fig. 16: Bugsering

**Betydning**

Maskinen må kun bugseres af uddannet personale. Følg instruktionsbogen!

**Placering**

På motorhelmen

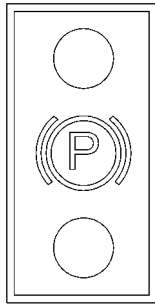


Fig. 17: Parkeringsbremse

Mærkat - kun med parkeringsbremsekontakt uden låsning

**Betydning**

Parkeringsbremse

**Placering (1501H-S, 1001)**

Førerplads

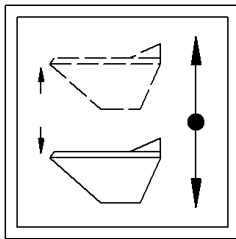


Fig. 18: Løft og sænk tipladet

**Betydning**

Løft / sænk tipladet

**Placering (1501H, 1001)**

På motorhjælmen



Fig. 19: Hældningsvinkel

**Betydning**

Denne mærkat viser følgende oplysninger/forskrifter:

- Køretøjets maksimale nyttelast.
- Tip kun det hævede tiplad på vandret underlag.
- Tip kun, når køretøjet står ligeud.
- Maksimalt tilladt hældning ved tipping ned ad bakke.

**Placering (1001)**

På tipladet

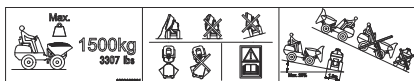


Fig. 20: Hældningsvinkel

**Betydning**

Denne mærkat viser følgende oplysninger/forskrifter:

- Køretøjets maksimale nyttelast.
- Tip ikke ladet, hvis der er fastsiddende materiale i tipladet.

**Placering (1501S)**

På tipladet

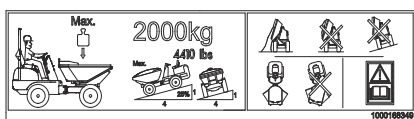


Fig. 21: Hældningsvinkel

**Betydning**

Denne mærkat viser den maksimalt tilladte hældningsvinkel ved kørsel på skrå i alle kørepositioner.

**Placering (2001)**

På tipladet



Fig. 22: Sving tippeladet

**Betydning**

Sving tippeladet

**Placering (1501S, 2001)**

På motorhjælmen

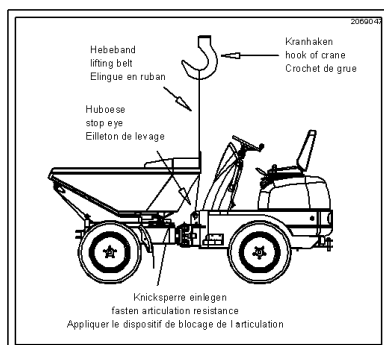


Fig. 23: Læs dumperen

**Betydning**

Læs dumperen

**Placering (2001)**

Bageste ramme til højre



Fig. 24: Vedligeholdelsesstøtte

**Betydning**

Vedligeholdelsesstøtte

**Placering**

Forreste ramme 1001, 1501 og på 2001 på svingkonsollen



Fig. 25: (Symbolvisning)

**Betydning**

Angiver køretøjets tophastighed.

**Placering**

Bag på køretøjet (til venstre, højre og bagpå).

## 2 Sikkerhedsanvisninger

### 2.1 Mærkning af advarsels- og risikoanvisninger

Vigtige angivelser, som angår sikkerheden for betjeningspersonale og køretøj, har i denne instruktionsbog følgende betegnelser og er fremhævet med følgende markering:



#### **FARE**

**FARE** kendetegner en situation, der fører til død eller svære kvæstelser, dersom den ikke undgås.

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- Undgåelse af kvæstelser eller død.



#### **ADVARSEL**

**ADVARSEL** kendetegner en situation, der kan føre til død eller svære kvæstelser, dersom den ikke undgås.

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- Undgåelse af kvæstelser eller død.



#### **FORSIGTIG**

**FORSIGTIG** kendetegner en situation, der kan føre til kvæstelser, dersom den ikke undgås.

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- Undgåelse af kvæstelser eller død.

#### **BEMÆRK**

Mærkning af anvisninger, som skal overholdes, hvis der ikke skal opstå fare for køretøjet.

- Foranstaltninger til forebyggelse af fare for køretøjet



#### **Information!**

Markering af anvisninger, som gør det muligt at anvende køretøjet effektivt og økonomisk.



#### **Miljø!**

Mærkning af henvisninger, som skal overholdes, hvis der ikke skal opstå farer for miljøet. Der er ingen miljøfare, hvis miljøfarlige stoffer (f.eks. gammel olie) håndteres og/eller bortskaffes forskriftsmæssigt.



## 2.2 Reklamationsret

Krav i henhold til garantien kan kun gøres gældende over for din autoriserede Wacker Neuson-forhandler.

Endvidere skal anvisningerne i denne driftsvejledning overholdes.

## 2.3 Bestemmelsesmæssig anvendelse og bortfald af garanti

- Køretøjet anvendes bestemmelsesmæssigt til:
  - flytning af jord, ral, grus og murbrokker
- Enhver anvendelse ud over disse områder regnes for ikkebestemmelsesmæssig. For deraf opståede skader hæfter firmaet Wacker Neuson ikke. Risikoen bæres alene af brugeren.  
Til bestemmelsesmæssig anvendelse hører også overholdelse af anvisningerne i instruktionsbogen og overholdelse af vedligeholdelses- og servicebetingelserne.
- Ændringer på køretøjet på egen hånd samt anvendelse af reservedele, tilbehør, påmonterede redskaber og specialudstyr, som ikke er kontrolleret og frigivet af firmaet Wacker Neuson, kan indvirke negativt på køretøjets sikkerhed. For deraf opståede skader hæfter firmaet Wacker Neuson ikke
- Firmaet Wacker Neuson GmbH påtager sig ingen hæftelse for kvæstelser og/eller tingskader, der skyldes, at sikkerhedsanvisningerne, instruktionsbogen eller pligten til at udvise omhu ikke overholdes i forbindelse med:
  - Håndtering
  - Drift
  - Pasning og vedligeholdelse
  - Reparationer af køretøjet, også selv om der ikke specielt henvises til disse forpligtelser i sikkerhedsanvisningerne eller betjenings- og vedligeholdelsesvejledningerne (køretøj/motor).
  - Læs instruktionsbogen igennem før idriftsættelse, vedligeholdelse eller reparation af køretøjet. Følg ubetinget alle sikkerhedsanvisninger!
- Ved kørsel på landevejen skal maskinen være udstyret i henhold til færdselsloven og overholde denne. Uden lys må der kun køres på byggepladser og ved tilstrækkelig sigtbarhed.



## 2.4 Generelle forholdsregler og sikkerhedsanvisninger

### Organisatoriske foranstaltninger

- Køretøjet er konstrueret efter seneste tekniske udvikling og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved anvendelse opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer eller negativ påvirkning af køretøjet og andre materielle værdier.
- Køretøjet må kun benyttes, hvis det er teknisk uden mangler og anvendes bestemmelsesmæssigt og sikkerheds- og risikobevist under overholdelse af instruktionsbogen! Især fejl, som kan påvirke sikkerheden negativt, skal omgående udbedres!

#### **Grundregel:**

Køretøjet skal kontrolleres for trafik- og driftssikkerhed, hver gang det tages i drift!

- Arbejde med omtanke og forsigtighed er den bedste beskyttelse mod ulykker!
- Betjeningsvejledningen skal altid være til rådighed ved maskinen og skal derfor opbevares i den dertil beregnede værktøjskasse.  
Hvis betjeningsvejledningen er ulæselig eller mangler noget, skal den omgående kompletteres eller udskiftes.
- Som supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.  
Denne type forpligtelser kan også vedrøre omgang med f.eks. farlige stoffer, pligt til at fremskaffe/bære personligt beskyttelsesudstyr eller trafikmæssige bestemmelser.
- Til information om særlige driftssituationer, f.eks. vedrørende arbejdsorganisation, arbejdsprocesser eller anvendt personale, skal betjeningsvejledningen suppleres med relevante anvisninger, inklusive opsyns- og anmeldelsesforpligtelser.
- Personalet, som har til opgave at arbejde ved maskinen, skal før arbejdet begynder have læst og forstået instruktionsbogen og her især kapitlet Sikkerhedsanvisninger. Dette gælder især for personer, som kun lejlighedsvist arbejder ved køretøjet, f.eks. ved opstilling eller vedligeholdelse.
- Brugeren/ejeren skal jævnligt kontrollere, at betjenings-/vedligeholdelsespersonalet arbejder sikkerheds- og risikobevist og overholder instruktionsbogen.
- Brugeren/ejeren er forpligtet til at sørge for, at køretøjet altid anvendes uden mangler, og at betjenings- og vedligeholdelsespersonalet bærer beskyttelsestøj osv., hvis det er nødvendigt eller foreskrevet i reglerne.
- Ved sikkerhedsrelevante ændringer af køretøjet eller dets driftstilstand skal køretøjet omgående standses, og fejlene skal meldes til det/den ansvarlige sted/person. Sikkerhedsrelevante skader eller fejl på køretøjet skal omgående udbedres.
- Foretag ingen ændringer, til- og ombygninger på køretøjet og dets overbygning eller på arbejdsredskaberne, som vil kunne svække sikkerheden, uden tilladelse fra firmaet Wacker Neuson! Dette gælder også montering og indstilling af sikkerhedsanordninger og -ventiler samt svejsning af bærende dele.
- Reservedele skal svare til de fastlagte tekniske krav fra firmaet Wacker Neuson. Dette er altid garanteret ved brug af originale reservedele.
- Hydraulikslangeledninger skal udskiftes med de angivne eller passende tidsintervaller, også selv om der ikke kan konstateres sikkerhedsrelevante mangler.
- Før arbejde ved eller med køretøjet skal smykker som ringe, armbåndsurre, armbånd osv. tages af, og langt hår eller klædningsstykker som f.eks. jakker, slips eller halstørklæder må ikke hænge løst.  
Der er fare for kvæstelser, f.eks. hvis man hænger fast eller bliver trukket ind!
- Hold altid køretøjet rent. Derved reduceres
  - brandfare f.eks. på grund af olieplettede klude, som ligger rundt omkring
  - faren for kvæstelser f.eks. på grund af snavsede trin samt
  - faren for ulykker som følge af snavsede kørepædaler



- Overhold alle sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte på køretøjet
- Frister, som er foreskrevet eller angivet i betjeningsvejledningen for gentagne kontroller/eftersyn og vedligeholdelsesarbejder, skal overholdes!
- Ved udførelse af servicearbejde, eftersyns- og reparationsarbejde er det absolut nødvendigt, at værkstedet har udstyr til det pågældende arbejde.

### Personaleudvalg og -kvalifikationer, grundlæggende forpligtelser

- Arbejdet ved/med køretøjet må kun udføres af pålideligt personale. Lad ikke uvedkommende personer køre eller arbejde med køretøjet! Den lovlige mindstealder skal overholdes!
- Brug kun uddannet eller undervist personale til køretøjet, og sørg for, at personalets ansvarsområder for betjening, omstilling, vedligeholdelse og istandsættelse fastlægges klart og entydigt!
- Fastlæg chaufføransvaret – også med henblik på færdselsmæssige forskrifter. Giv chaufføren mulighed for at afvise anvisninger fra tredjemand, som er i modstrid med sikkerheden.
- Personale, som skal uddannes, indlæres eller undervises, eller som er i gang med en almindelig uddannelse, må kun arbejde ved køretøjet under stadigt opsyn af en erfaren person!
- Arbejde på de elektriske installationer, på chassiset, ved bremse- og styresystemet må kun udføres af dertil uddannet specialpersonale.  
Kun personale med specielt kendskab til og erfaringer med hydraulik må arbejde på køretøjets hydrauliske udstyr!
- Afspær risikoområdet, hvis sikkerhedsafstanden ikke kan overholdes.  
Indstil arbejdet, hvis personer trods advarsel ikke forlader risikoområdet! Ophold i risikoområdet er forbudt!

#### **Risikoområde:**

Risikoområdet er det område, hvor personer er i fare på grund af bevægelser fra

- Køretøj
- Arbejdsanordninger
- Specialudstyret eller
- det læssede materiale
- Hertil hører også det område, som kan nås af nedfaldende materiale, nedfaldende udstyr eller udslyngede dele.  
Risikoområdet skal udvides med 0,5 m, hvis det er i umiddelbar nærhed af
- bygningsværker
- stilladser eller
- andre faste bygningsdele



## 2.5 Sikkerhedsanvisninger til drift

### Normaldrift

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Sørg for at blive fortløbig med arbejdsstedet og dets omgivelser, før arbejdet begyndes. Til omgivelserne hører f.eks. forhindringer i arbejdsområdet og trafikken, underlagets bæreevne og nødvendige afsikringer af anvendelsesstedet til offentligt trafikområde
- Træf de nødvendige foranstaltninger, så køretøjet kun anvendes i sikker og funktionsdygtig tilstand!  
Anvend kun køretøjet, hvis alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsbetingede anordninger, f.eks. aftagelige sikkerhedsanordninger, lyddæmpning, udsugningsanordninger osv. forefindes og er funktionsdygtige!
- Kontroller køretøjet for skader og mangler, som kan ses udefra, mindst én gang pr. dag/hold! Opståede ændringer (inklusive driftsforhold) skal straks meldes til de ansvarlige! Stands i så fald straks køretøjet, og foretag sikring af det!
- Ved funktionsfejl skal køretøjet straks standses og sikres! Fejl skal omgående udbedres!
- Køretøjet må kun startes og betjenes fra førersædet!
- Udfør til- og frakoblingsforløbene efter instruktionsbogen, og hold øje med kontroldisplayene!
- Kontroller før idriftsættelse (start/igangsættelse) af køretøjet, at ingen kan komme i fare på grund af igangsættelsen af køretøjet!
- Inden påbegyndelse af kørslen, også efter arbejdspauser, skal det kontrolleres, at fodbremsen, parkeringsbremsen (når parkeringsbremsen er trukket, skal køredrevet være slået fra!), afviserblinket og lyset fungerer korrekt!
- Det er forbudt at anvende køretøjet i omgivelser, hvor der kan falde dele ned.
- Det er forbudt at anvende køretøjet i omgivelser, hvor der flyver dele igennem luften.
- Ved kørsel på offentlig vej, gader, pladser skal de lokalt gældende færdselsregler overholdes, og køretøjet skal bringes i en tilstand, så det opfylder kravene i færdselsloven!
- Ved dårlig sigtbarhed og i mørke må dumperen kun anvendes med belysningssystem.
- Det er forbudt at medtage passagerer på maskinen!
- Sørg altid for tilstrækkelig afstand, når broer, tunneller, luftledninger osv. passeres!
- Hold altid tilstrækkelig afstand til udgravningskanter og skråninger!
- Vær opmærksom på følgende ved arbejde i bygninger/lukkede rum:
  - loft-/gennemkørselshøjde
  - bredde for indkørsler
  - Maksimumbelastning for etagedæk og gulve
  - tilstrækkelig rumudluftning - forgiftningsfare! (Udstødningssgasser)



- Undlad enhver arbejdsform, som begrænser køretøjets stabilitet!
- På skråninger skal kørehastigheden altid tilpasses omstændighederne! Skift aldrig til et lavere gear på skrånningen, men altid før skrånningen!
- Når førersædet forlades, skal køretøjet altid principielt sikres mod at kunne trille væk eller mod, at uvedkommende kan benytte det!
- Kontroller, før arbejdet påbegyndes, at
  - alle beskyttelsesanordninger er monteret korrekt og er funktionsdygtige.
  - al snavs er fjernet.
- Før start, eller før arbejdet påbegyndes:
  - Sørg for tilstrækkeligt udsyn!
  - Indstil sædepositionen rigtigt, indstil aldrig førersædet under kørsel eller arbejde!
- Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når styrtbøjlen er klappet op og låst, og sikkerhedsselen er spændt.
  - Det er ikke tilladt at anvende køretøjet med nedklappet styrtbøjle.
- Kontroller det nærmeste område.
- Chaufføren er ansvarlig over for tredjemand i arbejdsområdet!
- Vær forsigtig ved omgang med brændstof – øget brandfare!
  - Undgå, at brændstof kommer i kontakt med varme dele!  
Fyld aldrig brændstof på i nærheden af åben ild eller eksplosive gløder. Sluk for motoren før tankning, og ryg ikke!
- Stig aldrig op på en kørende maskine, og spring aldrig ned fra en!
- Hvis lysforholdene ikke tillader, at bestemte arbejdsgange gennemføres sikkert, skal arbejdspladsen oplyses yderligere
- Monterede arbejdslygter må ikke tændes ved kørsel på offentlig vej. Under arbejdet må de kun anvendes, hvis det er usandsynligt, at trafikanter på offentlige veje kan blændes på grund af disse lygter
- Tilpas kørehastigheden efter din kunnen og de omgivende forhold.
- Kørehastigheden skal altid tilpasses betingelserne på vejen og i terrænet samt oversigtsforholdene. Søg instruktion ved uoverskuelige veje og hindringer. Kørehastigheden skal altid holdes så lav, at dumperen ikke kan vælte. Dette gælder frem for alt i ujævnt terræn, ved grøftekanter, i kurver og ved nødopbremsninger. Anvend kun det langsomme køreområde i terrænet (kontrollampen med skildpadden på instrumentpanelet).
- Man skal være særlig forsigtig ved arbejde på skråninger. Dumperen må køres på fast grund indtil en hældning på 25 % i alle positioner. Hvis der kan regnes med, at hjulene synker i den ene side, skal den tilladte hældning reduceres tilsvarende. Der må kun køres på hældninger over 25 % med læs, hvis tippeladet vender opad, dvs. kørsel nedad i bakgear. Ved kørsel nedad med tomt tippelad ved en hældning på over 25 % skal tippeladet vende nedad.
- Kontroller, inden dumperen startes, at motorhjelm er lukket og låst.
- Ved kørsel ned ad bakke med fuldt tippelad skal der køres langsomt, og omdrejningstallet skal sænkes ved langsomt at slippe gaspedalen. Når dieselmotoren går i tomgang, bremses dumperen ned hydraulisk. Nyttelastens tyngdepunkt vandrer som følge af hældningen fremad. I tvivlstilfælde køres der nedad baglæns.
- Ved parkering skal parkeringsbremsen aktiveres. Parker så vidt muligt ikke dumperen på skråninger. Skulle dette være nødvendigt, skal der lægges en kile eller lignende under hjulene. Når dumperen forlades, skal tippeladet sænkes. Under kørslen må parkeringsbremsen kun trækkes i nødstilfælde.

- Hold tippeladets bundplader rene, så styrtgodts ved tømningen glider let ud af tippeladet. Læs kun letflydende last. Klæbrigt eller fastfrosset materiale må kun læsses af på jævnt underlag fremad i den retning, hvor dumperen kører ligeud. Kontroller, at ladningen glider ud af tippeladet ved tømningen, inden ladet tippes helt. Overholdes dette ikke, kan det føre til, at dumperen **vælder**.
- Kør aldrig for tæt på en afgrund, da der er fare for, at kanten bryder sammen under hjulets tryk. Hvis kanten er sikret tilstrækkeligt og der er en barriere, som hindrer maskinen i glide ned, kan der køres nærmere hen til afgrunden.
- Læs ikke materiale af ned i en udgravning, hvor der opholder sig personer. Hvis føreren ikke kan se ned i udgravningen, skal han instrueres af en person, der har fuldt udsyn ned i udgravningen.
- Sørg altid for, at bremserne er i upåklagelig stand.
- Det er principielt ikke tilladt at anvende køretøjet med nedklappet styrtbøjle.

## Anvendelse med nedklappet styrtbøjle

---



### ADVARSEL

#### Ved anvendelse med nedklappet styrtbøjle er der fare for ulykker!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Hvis situationen kræver det, er det tilladt at anvende køretøjet med nedklappet styrtbøjle under en kort gennemkørsel (f.eks. ved lav gennemkørselshøjde), men kun hvis følgende betingelser er opfyldt:
    - Indhent tilladelse fra de kompetente nationale myndigheder.
    - Det er uden undtagelse forbudt at arbejde med nedklappet styrtbøjle.
    - Det er kun tilladt at arbejde på fuldstændig jævnt underlag.
    - Køretøjet må ikke foretage vippebevægelser.
    - Det er forbudt at anvende køretøjet i omgivelser, hvor der kan falde dele ned eller flyve dele igennem luften.
    - Der må ikke anvendes sikkerhedssele, således at man i nødstilfælde straks kan forlade køretøjet.
    - Bær beskyttelsesudstyr (f.eks. beskyttelsesbeklædning, sikkerhedsbriller).
- 

## Brug med anhænger

Dumperen er forsynet med en trækkrog, men er ingen trækmaskinen og må ikke benyttes som sådan i et vanskeligt terræn. Hvis dumperen på en byggeplads anvendes til at trække en anhænger, skal der i tippeladet befinde sig en ballast på 25 % af nyttelasten. Vægten af den trukne anhænger plus ballasten i tippeladet må dog ikke overskride dumperens nyttelast. Trækbolten i trækanordningen skal altid være sikret med en sikringssplit!

### 2.6 Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse og service

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Overhold de i betjeningsvejledningen foreskrevne indstillings-, vedligeholdelses- og eftersynsaktiviteter og -terminer inklusive angivelserne for udskiftning af dele/deludstyr! Disse aktiviteter må kun udføres af specialpersonale.
- Køretøjet må ikke vedligeholdes, passes eller prøvekøres af uvedkommende personer
- Giv betjeningspersonalet/chaufføren besked, før special- og istandsættelsesarbejdet indledes! Udnævn en opsynshavende!
- Ved alle arbejdsformer, som angår drift, omstilling eller indstilling af køretøjet og dets sikkerhedsbetingede anordninger samt ved eftersyn, vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal til- og frakoblingsforløbene udføres efter betjeningsvejledningen, og anvisningerne til istandsættelsesarbejdet skal overholdes
- Istandsættelsesområdet skal - hvis nødvendigt - afsikres med store sikkerhedsafstande!
- Før der udføres service-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde, skal der anbringes et advarselsskilt som f.eks. "maskinen reparerer, start ikke" på tændingslåsen eller på betjeningsselementerne.  
Tag tændingsnøglen ud!
- Vedligeholdelses-, reparations- og istandsættelsesarbejde må kun udføres, hvis
  - køretøjet står på en jævn og fast undergrund,
  - betjeningsgrebet til køreretningen står på neutral stilling,
  - parkeringsbremsen er aktiveret,
  - tippeladet er sænket, eller tippeladet står i tippet tilstand, sikret af en vedligeholdelsesstøtte,
  - motoren er slukket,
  - tændingsnøglen er trukket ud og
  - køretøjet er sikret imod at trille væk.
- Hvis det er nødvendigt at udføre vedligeholdelse eller reparationer, mens motoren er i gang:
  - Følg de specielle sikkerhedsanvisninger i arbejdsvejledningen.
  - Hold afstand til alle roterende og bevægelige dele som ventilatorvinge, kileremsdrev, kraftudtagsdrev, ventilatorer, osv.
- Kontroller før montering på køretøjet, at ingen bevægelige dele kan trille væk eller bevæge sig.
- Enkeltdele og større komponenter skal ved udskiftning fastgøres omhyggeligt til løftegrej og sikres, så der ikke kan opstå fare i forbindelse med dem.  
Brug kun egnet løftegrej, som er teknisk i orden, og lastoptagelsesmidler med tilstrækkelig bærekraft!  
Ophold eller arbejde forbudt under svævende last!



- Brug ved montagearbejde over kropshøjde dertil beregnede opstigningshjælpe midler og arbejdsplatforme eller lignende, som opfylder kravet om sikkerhed.  
Bær faldsikring ved vedligeholdelsesarbejde i større højder!  
Hold alle greb og trin fri for snavs, sne og is!
- Rengør køretøjet og især tilslutninger og forskruinger for olie, brændstof eller plejemidler, før der begynder på vedligeholdelse/reparation!  
Brug ikke aggressive rengøringsmidler!  
Brug trævlefri rengøringsklude!
- Før køretøjet rengøres med vand eller dampstråle (højtryksrensere) eller andre rengøringsmidler, skal alle åbninger, hvor der af sikkerheds- og/eller funktionsgrunde ikke må trænge vand/damp/rengøringsmiddel ind, afdækkes eller klæbes til. Der skal især passes på det elektriske anlæg
- Efter rengøring skal afdækningerne/tilklæbningerne fjernes helt!
- Efter rengøring skal alle brændstof-, motorolie-, hydraulikolieledninger kontrolleres for utæthed, skuresteder og skader!  
Konstaterede mangler skal straks udbedres!
- Ved vedligeholdelses- og servicearbejder skal løsnede skrueforbindelser altid strammes igen!
- Hvis det er nødvendigt at afmontere sikkerhedsanordninger ved montage, vedligeholdelse og reparation, skal sikkerhedsanordningerne monteres igen og kontrolleres umiddelbart efter at arbejdet er færdigt.
- Sørg for sikker og miljøvenlig bortskaffelse af drifts- og hjælpestoffer samt udskiftede dele!
- Steder på køretøjet, som er farlige for liv og lemmer (steder man kan skære sig på, komme i klemme ved), skal altid først blokeres/understøttes, før arbejdet ved disse farlige steder startes!
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejde under et hævet køretøj, arbejds-/påmonteret eller specialudstyr må kun udføres, hvis det er underbygget sikkert og stabilt (hydraulikcylinder, donkraft osv. alene sikrer ikke hævede køretøjer/apparater tilstrækkeligt)!
- Berør ikke varme dele som motorblokken og udstødningssystemet under drift og noget tid derefter – fare for forbrænding!
- Ved kraftige slag på holdeboltene kan disse flyve ud eller splintres - fare for kvæstelser!
- Brug ikke startbrændstof (startpilot)! Dette gælder især ved samtidig anvendelse af gløderør (forvarmning af indsugningsluft) - eksplosionsfare!
- Forsigtig ved arbejde på brændstofsyste met - øget brandfare!

## 2.7 Henvisninger til særlige farer

### Elektrisk energi

- Brug kun originalsikringer med den foreskrevne strømstyrke!  
Sluk straks for køretøjet ved fejl i det elektriske system, og afhjælp fejlen!
- Hold tilstrækkelig afstand til elektriske luftledninger med køretøjet! Ved arbejde i nærheden af elektriske luftledninger må udstyret/monteringsudstyret ikke komme i nærheden af ledningerne. Livsfare! Indhent informationer om sikkerhedsafstandene, som skal overholdes!
- Efter berøring af spændingsførende ledninger
  - Forlad ikke køretøjet
  - Kør maskinen ud af det farlige område
  - Advar omkringstående mod at nærme sig eller berøre køretøjet
  - skal spændingen kobles fra
  - Forlad først maskinen, når den berørte/beskadigede ledning med sikkerhed ikke mere står under spænding!
- Arbejde ved det elektriske udstyr må kun udføres af dertil uddannet specialist efter de elektrotekniske regler
- Det elektriske udstyr på køretøjet skal regelmæssigt efterses/kontrolleres. Mangler som løse forbindelser eller slidte kabler skal straks udbedres
- Bemærk køretøjets/arbejdsredskabets driftsspænding!
- Ved arbejde på det elektriske system eller ved svejsearbejde skal jordbåndet altid tages af batteriet!
- Start med startkabler kan være farlig, hvis det ikke gøres rigtigt. Følg sikkerhedsanvisningerne til batteriet!

### Gas, støv, damp, røg

- Køretøjet må kun sættes i gang i tilstrækkeligt ventilerede lokaler! Før forbrændingsmotoren startes, eller før en brændstoffedrevet opvarmning sættes i gang, skal der sørges for tilstrækkelig ventilation!  
Følg forskrifterne, som gælder for det pågældende anvendelsessted!
- Udfør kun svejse-, brænde- og slibearbejde på køretøjet, hvis dette er udtrykkeligt tilladt. F.eks. kan der være brand- og eksplosionsfare!
- Før svejsning, brænding og slibning skal køretøjet og dets omgivelser rengøres for støv og brandfarlige stoffer, og der skal sørges for tilstrækkelig ventilation - eksplosionsfare!





## Hydraulik

- Kun personer med speciel viden og erfaringer inden for hydraulik må udføre arbejde ved køretøjets hydrauliske anordning!
- Alle ledninger, slanger og forskruninger skal regelmæssigt kontrolleres for utætheder og skader, som kan ses udefra! Skader og utætheder skal omgående udbedres! Udsprøjtende olie kan føre til kvæstelser og brande
- Systemafsnit og trykledninger (hydraulik), som skal åbnes, skal gøres trykløse efter betjeningsvejledningen/komponentgruppebeskrivelsen, før monterings- eller reparationsarbejdet startes !
- Læg og monter hydraulik- og trykledningerne korrekt! Byt ikke om på tilslutningerne! Slangeledningernes armaturer, længde og kvalitet skal være i overensstemmelse med kravene

## Støj

- Støjdæmpningsudstyret på køretøjet skal stå i beskyttelsesstilling under drift.
- Bær høreværn, hvis nødvendigt!

## Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser

- Ved omgang med olier, fedtstoffer og andre kemiske substanser (f.eks. batterisyre — svovlsyre) skal de gældende sikkerhedsforskrifter for produktet overholdes (sikkerhedsdatablad)!
- Forsigtig ved omgang med varme drifts- og hjælpestoffer - fare for forbrænding eller skoldning!

## Batteri

- Ved omgang med batteriet skal de specielle sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker overholdes. Batterier indeholder svovlsyre – ætsende!
- Især ved opladning samt ved normal anvendelse af batterier danner der sig en brintluftblanding i cellerne - eksplosionsfare!
- Forsøg ikke at starte med startkabler, hvis batteriet er frosset, eller syrestanden er for lav, batteriet kan revne eller eksplodere
- ☠ Bortskaffes med det samme!

## Dæk

- Istandsættelsesarbejder på dækkene må kun udføres af faguddannet personale eller autoriserede værksteder!
- Beskadigede dæk mindsker maskinens driftssikkerhed. Kontroller derfor regelmæssigt dækkene for
  - revner, flænger eller andre skader
- Kontroller dæktrykket regelmæssigt.



### 3 Betjening

Beskrivelsen af betjeningselementerne indeholder informationer om funktion og håndtering af de enkelte kontroldisplays og betjeningselementer på førerpladsen.

De angivne sidetal i oversigtstabellen henviser til beskrivelsen af det pågældende betjeningselement.

Markeringen af betjeningselementerne med kombinationer af tal eller af tal med bogstaver, som f.eks. 40/18 eller 40/A, betyder:

Figur nr. 40/betjeningselement nr. 18 eller i figur nr. 40 position **A**

Hvis figuren står til venstre for teksten, bortfalder nummeret på figuren.

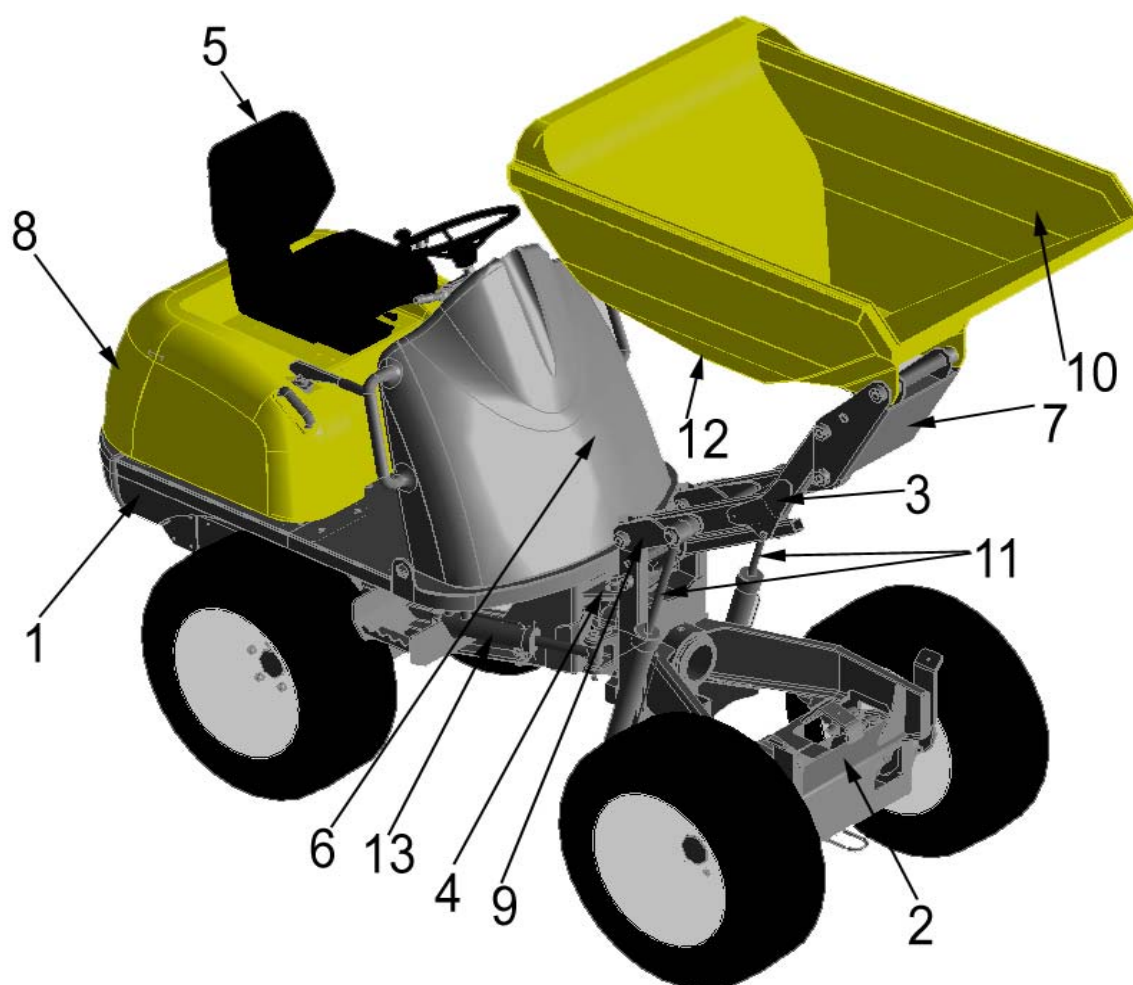
Symbolerne, som er anvendt i beskrivelsen, har følgende betydning:

- Markering af en opremsning
  - Underinddeling af opremsning/aktivitet. Den anbefalede rækkefølge skal overholdes
- ☞ *Markering af en aktivitet, som skal udføres*
  - ➔ Beskrivelse af aktivitetens virkning

u. fig. = uden figur

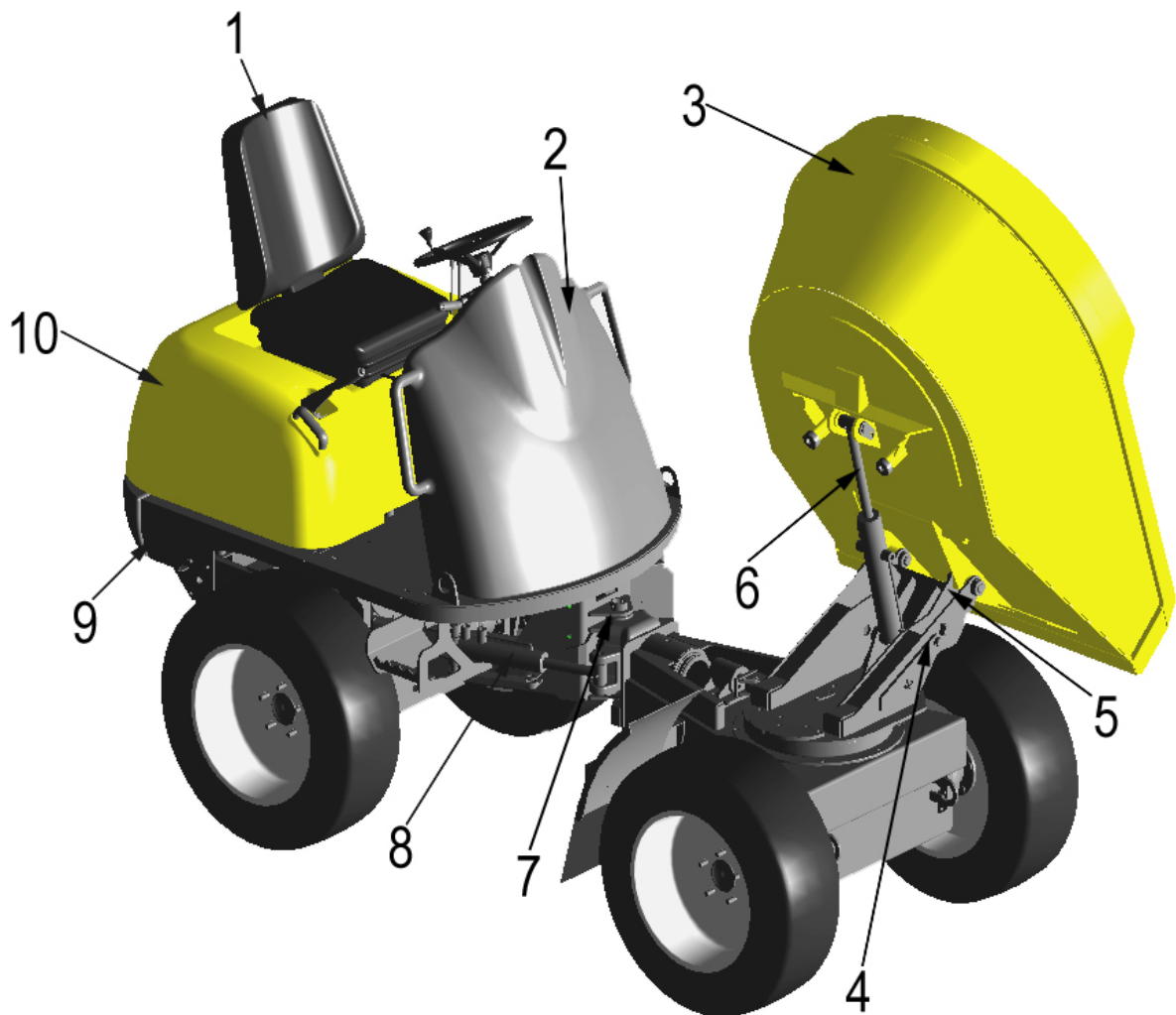
SP= ekstraudstyr

Forkortelsen „SP“ står ved betjeningselementer eller andre køretøjsmoduler, der er monteret som ekstraudstyr.



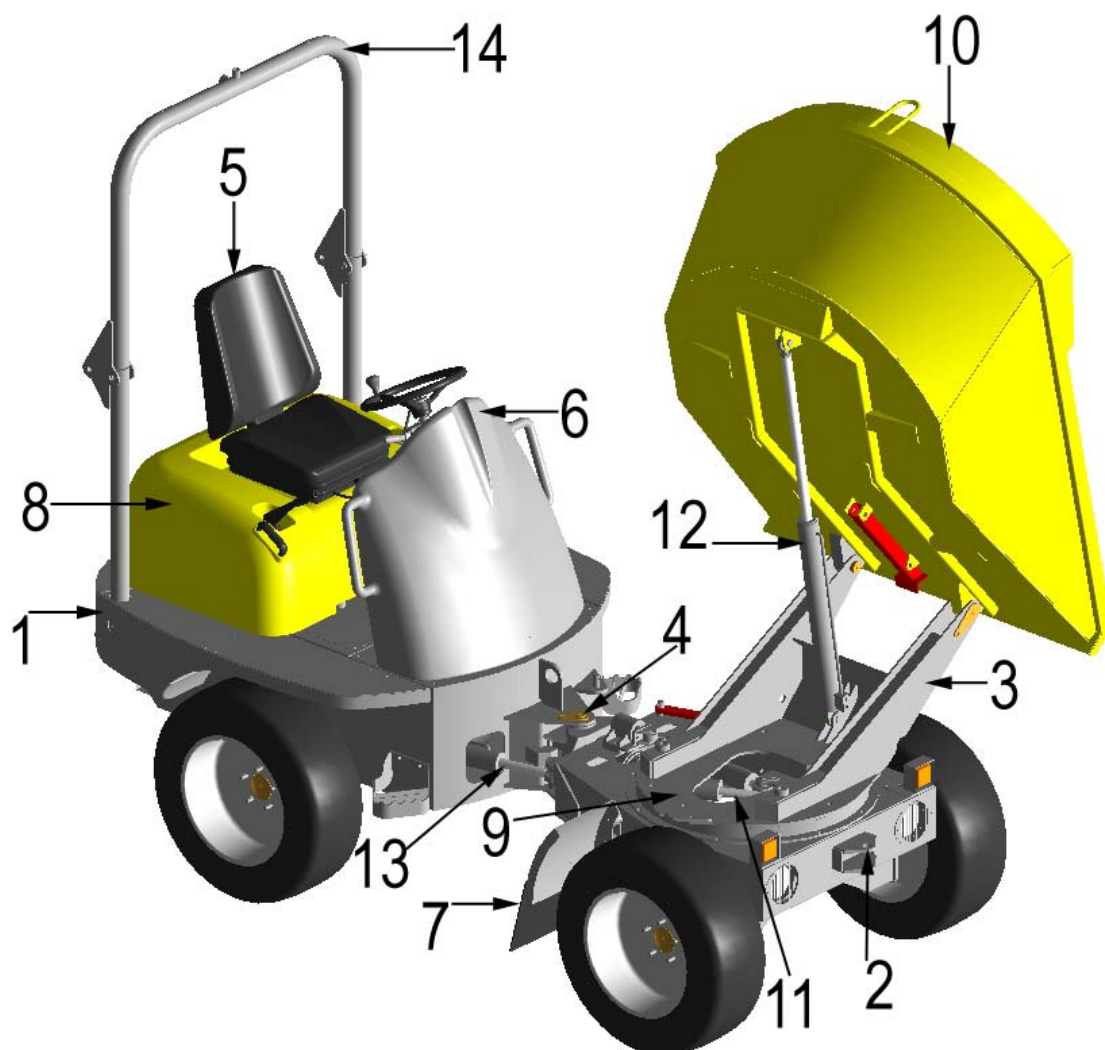
## Oversigt over komponentgruppebetegnelser 1001/1501

Pos.	Betegnelse
1	Bageste ramme
2	Forreste ramme
3	Løftearm
4	Knæk-pendul-led
5	Førersæde
6	Førerplads
7	Tipkonsol
8	Motorhjel
9	Parallelføring
10	Vognkasse
11	Løftecylinder
12	Tippecylinder (ikke på billedet)
13	Styrecylinder



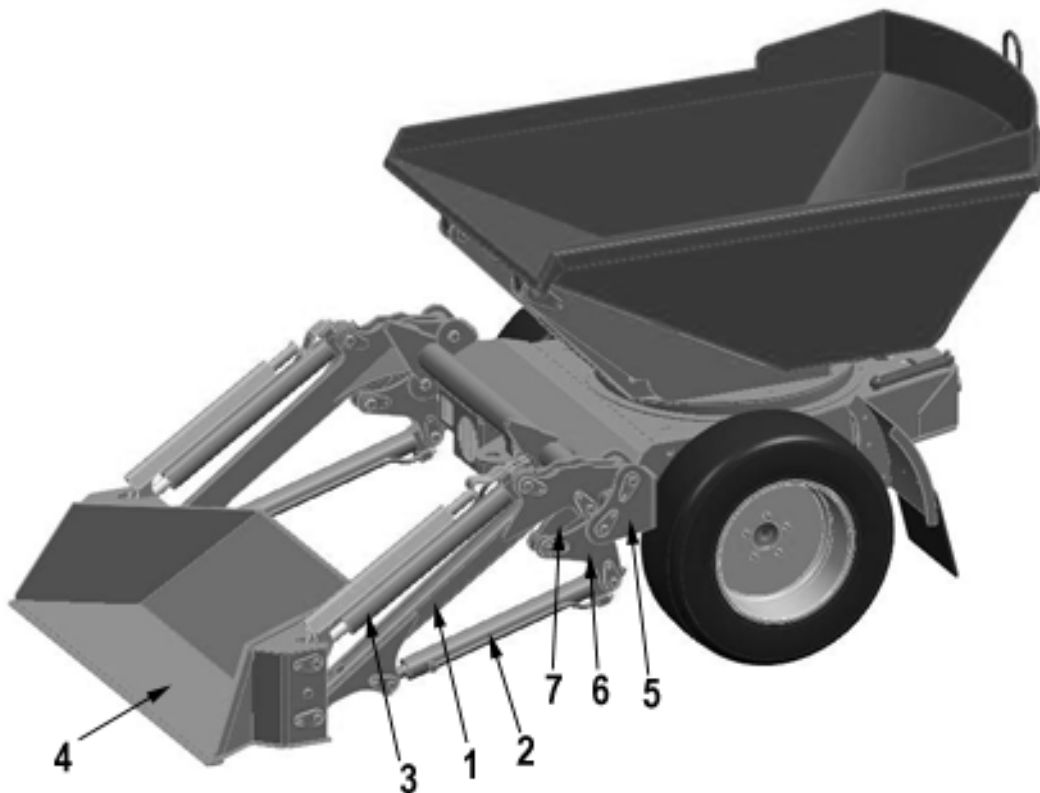
## Oversigt over komponentgruppebetegnelser 1501S

Pos.	Betegnelse
1	Førersæde
2	Førerplads
3	Vognkasse
4	Drejningscentrering
5	Svingkonsol
6	Tippecylinder
7	Knæk-pendul-led
8	Styre-cylinder
9	Bageste ramme
10	Motorhjel



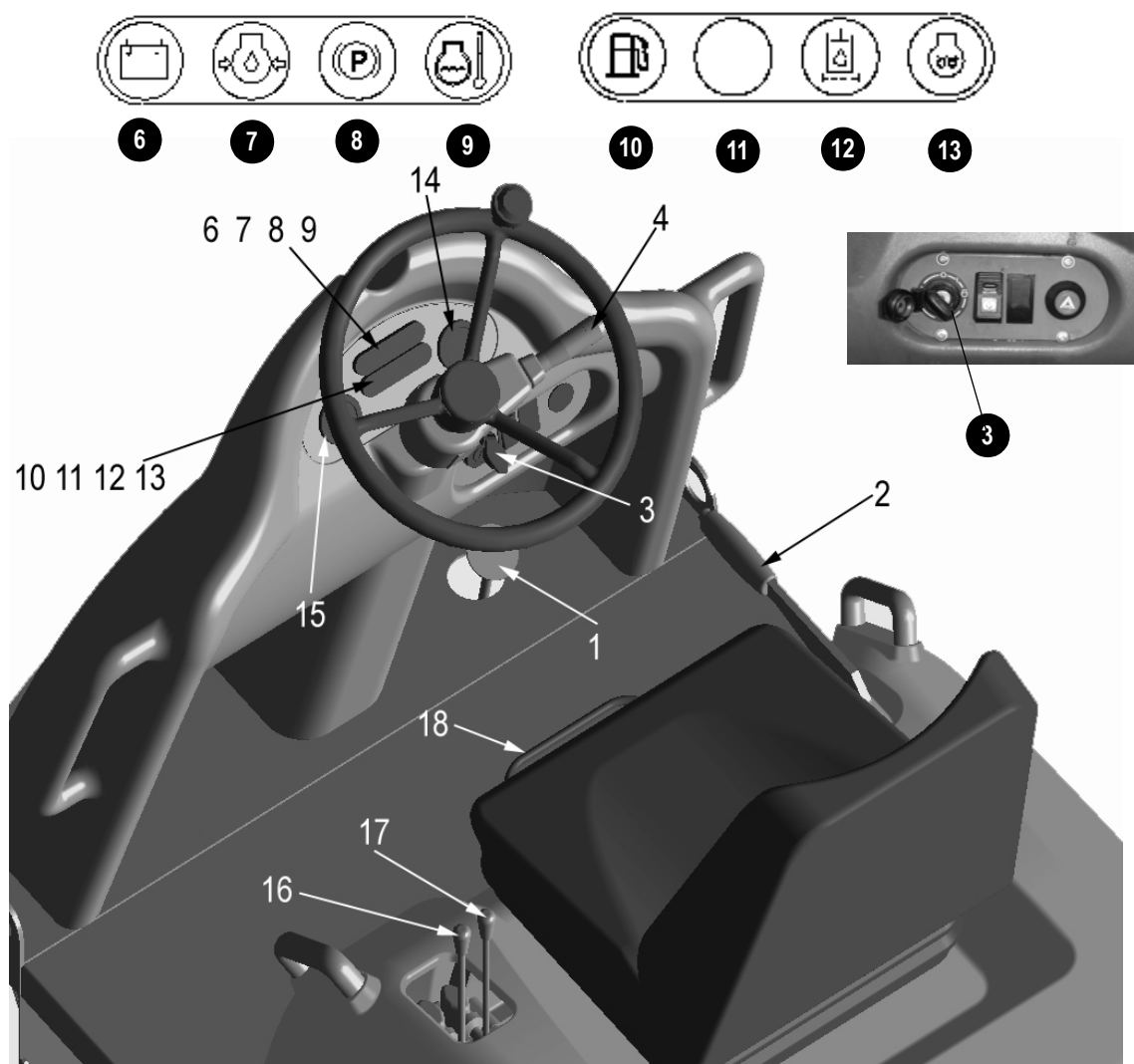
### 3.1 Oversigt over komponentgruppebetegnelser 2001S

Pos.	Betegnelse
1	Bageste ramme
2	Forreste ramme
3	Svingkonsol
4	Knæk-pendul-led
5	Førersæde
6	Førerplads
7	Skærm
8	Motorhjeml
9	Drejningscentrering
10	Vognkasse
11	Svingcylinder
12	Tippecylinder
13	Styre-cylinder
14	Styrtøjle



### 3.2 Komponentgruppebetegnelse 2001 SLE

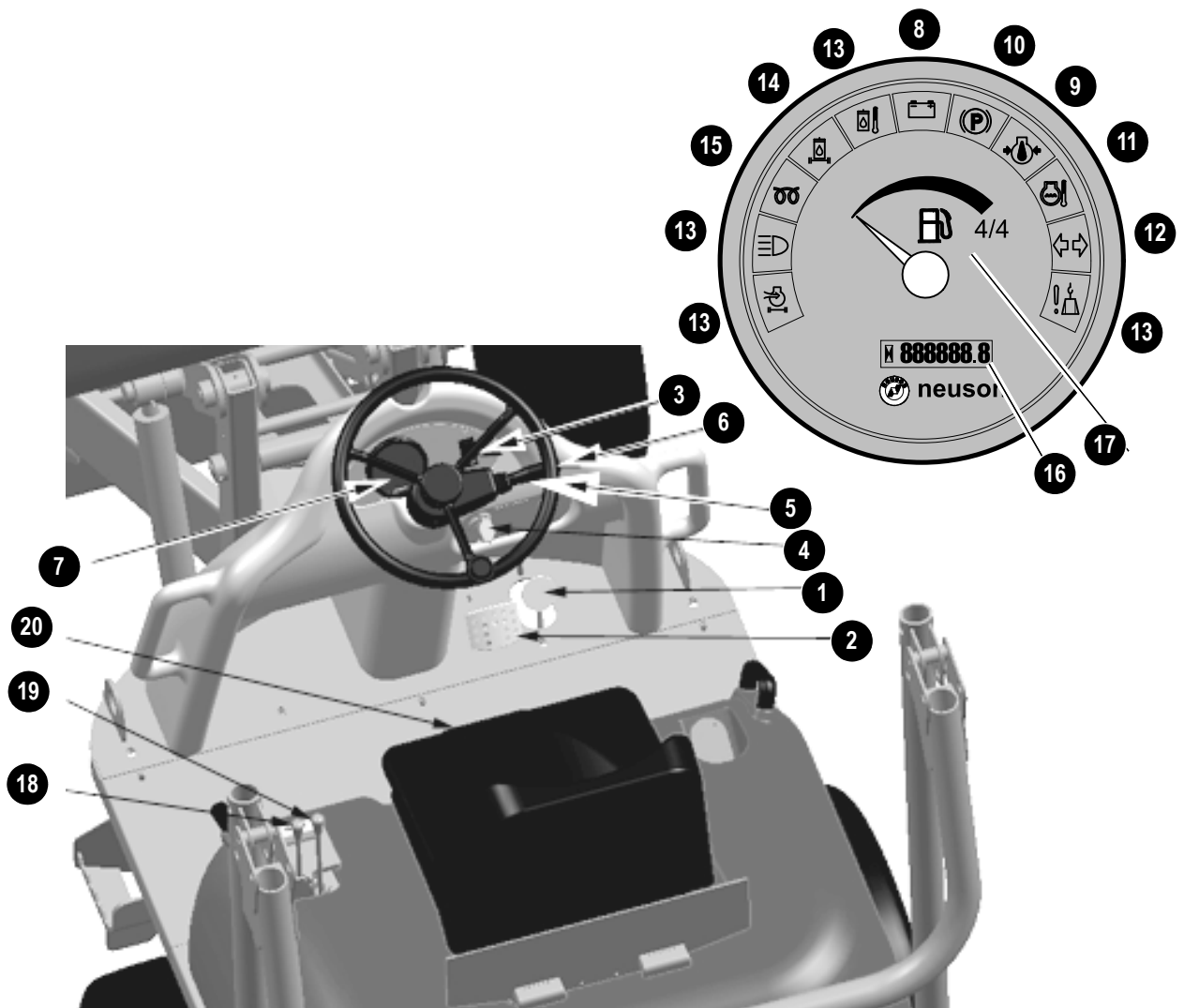
Pos.	Betegnelse
1	Løfteramme
2	Løftecylinder
3	Skovlcylinder
4	Skovl
5	Monteringskonsol
6	Leddell stor
7	Leddell lille



### 3.3 Driftsanordninger 1001/1501/1501S indtil serienummer AB.....

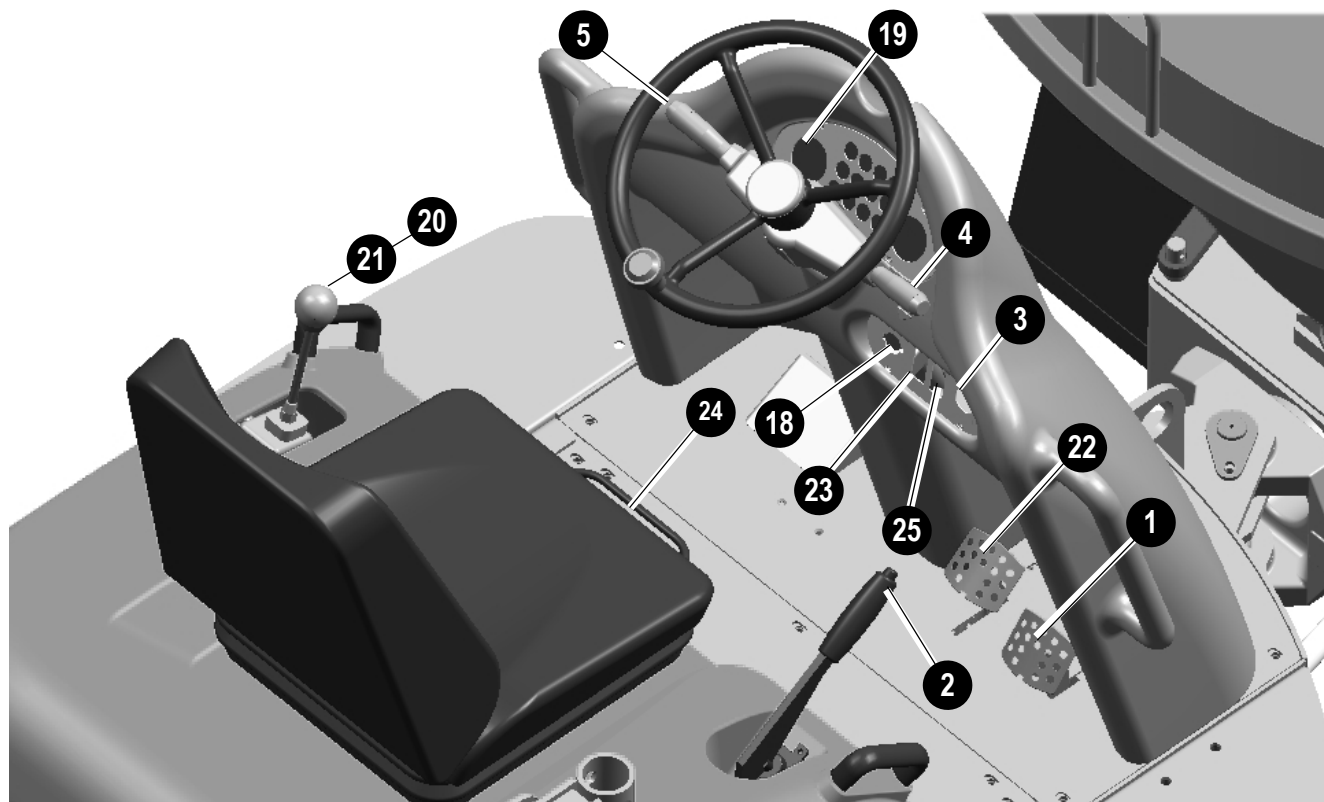
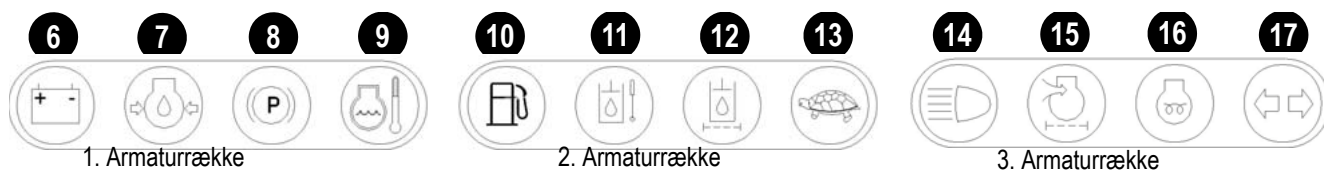
Pos.	Betegnelse		
1	Kørepedal	14	Driftstimetæller
2	Parkeringsbremse	15	Tankdisplay
3	Glødestartskontakt	16	Greb „tip / sænk tiplad“
4	Køreretningsgreb	17	Greb „hæv / sænk tiplad“
5	Horn	18	Bøjle til indstilling af sædet i længderetningen
6	Ladelampe		
7	Advarselslampe for motorolietryk		
8	Kontrollampe for parkeringsbremse		
9	Advarselslampe for motortemperatur		
10	Advarselslampe for reservetank		
11	Ikke belagt		
12	Advarselslampe for hydraulikoliefilter		
13	Kontrollampe for forglødning		





### 3.4 Driftsanordninger 1001/1501/1501S fra serienummer AB.....

Pos.	Betegnelse		
1	Kørepedal	14	Advarselsslampe for hydraulikoliefilter
2	Bremsepedal	15	Kontrollampe for forglødning
3	Parkeringsbremse	16	Driftstimetæller
4	Glødestartskontakt	17	Tankdisplay
5	Køreretningsgreb	18	Greb „tip / sænk tiplad“
6	Horn	19	Greb „hæv / sænk tiplad“
7	Displayelement	20	Bøjle til indstilling af sædet i længderetningen
8	Ladelampe		
9	Advarselsslampe for motorolietryk		
10	Kontrollampe for parkeringsbremse		
11	Advarselsslampe for motortemperatur		
12	Kontrollampe for blinklys		
13	Ikke belagt		



### 3.5 Driftsanordninger 2001/2001SLE

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Kørepedal	14	Kontrollampe for fjernlys
2	Parkeringsbremse	15	Fri
3	Glødestartskontakt	16	Kontrollampe for forglødning
4	Køreretningsgreb	17	Kontrollampe for blinklys
5	Horn	18	Driftstimetæller
6	Kontrollampe for generatorens ladefunktion	19	Tankdisplay
7	Advarselslampe for motorolietryk	20	Greb tip / sænk tiplad
8	Advarselslampe for parkeringsbremse	21	Greb sving tiplad
9	Advarselslampe for motortemperatur	22	Hydrostatisk bremsepedal
10	Advarselslampe for reservetank	23	Lyskontakt
11	Ikke belagt	24	Greb til indstilling af sædet
12	Advarselslampe for hydraulikoliefilter	25	Kontakt for tippeladet/automatisk læsseanordning (SP 2001)
13	Fri		

## 3.6 Idriftsættelse

### Sikkerhedsanvisninger

- Anvend trinbrætter og greb ved op- og nedstigning
- Anvend under ingen omstændigheder betjeningsgreb til at holde dig fast i
- Stig aldrig op i, og hop aldrig af køretøjet, mens det er i gang

### Første idriftsættelse

#### Vigtige anvisninger

- Køretøjet må kun sættes i drift af dertil berettigede personer  
– *se kapitel Personaleudvalg og -kvalifikationer, grundlæggende forpligtelser* på side 2-4 og  
"– *se kapitel 2.5 Sikkerhedsanvisninger til drift* på side 2-5" i denne instruktionsbog.
- Betjeningspersonalet skal før idriftsættelse have læst og forstået denne betjeningsvejledning.
- Køretøjet må kun benyttes, hvis det er i teknisk korrekt tilstand og kun til det formål, det er beregnet til, ligesom føreren skal være sikkerheds- og risikobevist og altid overholde af betjeningsvejledningen.
- Gennemgå tjeklisten "Start" i næste kapitel.

### Tilkøringsperiode

I løbet af de første 50 driftstimer skal der køres og arbejdes skånsomt med køretøjet.

Hvis de efterfølgende anbefalinger til tilkøringsperioden overholdes, skabes der grundlag for, at køretøjets kapacitet kan udnyttes fuldt ud, og at det får en lang levetid

- Overbelast ikke køretøjet, men køр heller ikke for forsigtigt, da der ellers ikke opnås en ordentlig driftstemperatur
- Lad ikke motoren køre med højeste omdrejningstal hele tiden
- Lad belastningen stige ved skiftende omdrejningstal
- Følg vedligeholdelsesplanerne i tillægget nøje  
– *se kapitel 5.16 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (2001)* på side 5-39

## Tjeklister

De efterfølgende tjeklister skal gøre det lettere at kontrollere og efterse køretøjet før, under og efter driften.

Tjeklisterne må ikke betragtes som fuldstændige. de er kun til hjælp for Dem, så det er nemmere at udføre det nødvendige arbejde.

De angivne kontrol- og eftersynsopgaver forklares nærmere i de efterfølgende kapitler.

Hvis et af spørgsmålene besvares med "NEJ", skal årsagen til fejlen først udbedres, før arbejdet kan begynde eller fortsættes.

### Tjekliste "Start"

Før køretøjet tages i drift eller motoren startes, skal følgende punkter kontrolleres:

Nr.	Spørgsmål	✓
1	Er der tilstrækkeligt brændstof i tanken? (→ 5-5)	
2	Er kølemiddelniveauet tilstrækkeligt? (→ 5-13)	
3	Fjern vand i dieselforfilteret (→ 5-7)	
4	Er motoroliestanden i orden? (→ 5-10)	
5	Er oliestanden i hydraulikolietanken i orden? (→ 5-21)	
7	Er kileremstilstand og -forspænding kontrolleret? (→ 5-18)	
8	Er smørestederne smurt?	
9	Hydraulikslanger, -tilslutninger og -cylindertætninger på olielæksteder	
10	Batteriklemmernes sæde	
11	Er dækkene kontrolleret for revner og flænger? (→ 5-26)	
12	Er trinnene rene?	
13	Er motorhjelmens spænde låst? (→ 3-29)	
14	Specielt efter rengørings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejde: → Er klude, værktøj eller øvrige omkringliggende genstande fjernet?	
15	Er sædepositionen indstillet rigtigt? (→ 3-27)	
16	Er styrtøjlen klappet op og låst?	
17	Sikkerhedssele spændt? (→ 3-28)	

**Tjekliste „Drift“**

Kontroller og overhold følgende punkter ved drift samt efter start:

Nr.	Spørgsmål	✓
1	Befinder der sig personer eller dyr i køretøjets risikoområde?	
2	Er kontrollamper for motorolietryk og generatorens ladefunktion slukket? (☛ 3-13)	
3	Lyser temperaturindikatorerne for motorens kølevæske? (☛ 3-13)	
4	Fungerer gas- og bremsepedalerne korrekt? (☛ 3-20)	

**Tjekliste "Standsning af maskinen"**

Følgende punkter skal kontrolleres og overholdes ved standsning af køretøjet:

Nr.	Spørgsmål	✓
1	Er tippeladet sænket?	
2	Er køregrebet i neutral stilling?	
3	Er parkeringsbremsen trukket?	
4	Er tændingsnøglen trukket ud?	
<b>Ved parkering på offentlig vej:</b>		
5	Er maskinen sikret tilstrækkeligt?	
<b>Ved parkering på stigninger eller hældninger:</b>		
6	Er maskinen sikret yderligere med underlagskiler under dækkene, så den ikke kan trille væk?	

### 3.7 Kørsel med dumper

#### Oversigt: Glødestartskontakt

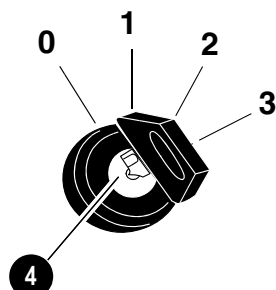


Fig. 26: Glødestartskontakt

Stilling	Funktion	Strømforbruger
0	Sæt tændingsnøglen i eller træk den ud	Ingen
1	TÆND/kørestilling	Alle funktioner er tændt ➔ Kontrollamperne lyser ➔ Roterende advarselsblink lyser (SP)
2	Forvarmning motor (10 - 15 sek.)	➔ Indtil kontrollampen for forglødning går ud
3	Start motoren	➔ Starter aktiveres ➔ Kontrollamperne skal gå ud

#### Oversigt: gaspedal

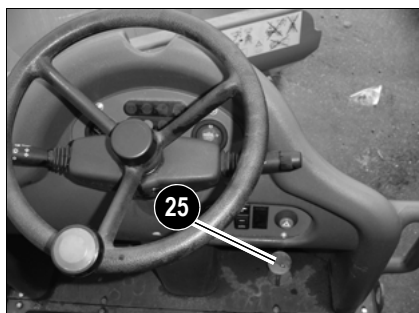


Fig. 27: Gaspedal (symbolvisning)

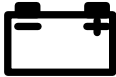
Gaspedalen regulerer omdrejningstallet som følger:

- Omdrejningstallet kan reguleres trinløst med gaspedalen 25
  - ☞ Tryk gaspedalen ned:
    - ➔ Omdrejningstallet stiger
  - ☞ Let trykket på gaspedalen:
    - ➔ Omdrejningstallet falder

**Oversigter over kontrol- og advarsel lamper****14 Kontrollampe (rød) - hydraulikoliefilter**

Indikerer, at trykket i hydraulikoliereturledningen til tanken er utilladeligt højt. I dette tilfælde:

- ☞ Lad et autoriseret specialværksted kontrollere hydraulikoliens returløbsfilter, og få eventuelt filteret udskiftet
- ☞ Ved kold hydraulikolie kan kontrollampen lyse i kort tid og slukkes så, når driftstemperaturen er nået

**8 Kontrollampe (rød) – generatorens ladefunktion****BEMÆRK**

Hvis kileremmen er defekt, drives kølemiddelpumpen ikke længere. Der er fare for overophedning af motoren eller motorskader!

Lyser kontrollampen, når motoren er i gang:

- Sluk straks motoren og
- lad et autoriseret værksted reparere fejlen

Hvis den lyser, mens motoren er i gang, angiver det en defekt i generatorkileremmen eller i generatorens ladestrømkreds. Batteriet oplades ikke længere.

**9 Kontrollampe (rød) - motorolietryk**

Lyser ved for lavt motorolietryk. I dette tilfælde:

- ☞ Stands køretøjet
- ☞ Sluk straks for motoren, og kontroller oliestanden

Kontrollampen lyser, når tændingen er tilsluttet, men slukkes, så snart motoren er startet.

**11 Kontrollampe (rød) – kølervæsketemperatur****ADVARSEL**

**fare for skoldning! Motorkølervæsken står ved høj temperatur under tryk.**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Vent mindst 10 minutter, efter at motoren er slukket.
- Bær beskyttelseshandsker og -dragt.
- Drej kølerdækslet op til det første hak, og lad trykket slippe ud.

**15 Kontrollampe (gul) – forglødning**

Lyser, når nøglen i glødestartkontakten står i position 2.

Luften i motorens forbrændingskammer forvarmes med et gløderør i løbet af denne tid.

Kontrollampen slukkes ved tilstrækkelig forvarmning (15-20 sek.)

**13 Ikke belagt****10 Kontrollampe (rød) - parkeringsbremse**

Betyder, at parkeringsbremsen er aktiveret!

I dette tilfælde:

☞ Benyt grebet 2 for at løsne håndbremsen

**Kontrollampe (blå) – fjernlys**

Lyser, når fjernlyset er tændt.

**BEMÆRK**

Ved kørsel på landevejen skal der altid sørges for, at andre trafikanter ikke generes af blændende lygter!

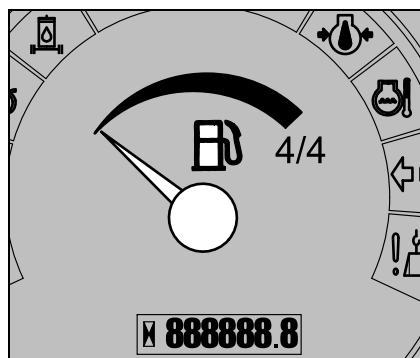
- Benyt normalt nærllys

**12 Kontrollampe (grøn) retningsindikator**

Blinker, når en blinklyset er slået til.

**16 Driftstimetæller**

Tæller motorens driftstimer ved kørende motor.

**17 Tankdisplay**

Når tankindikatoren nærmer sig minimum, skal der straks tankes op, da brændstofsyste-  
met skal udluftes, når maskinen har været kørt tør.



**Spejl (SP)****ADVARSEL****Fare for ulykker som følge af ikke indstillede eller forkert indstillede spejle!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Der skal anvendes sikkerhedskorrekt opstigningshjælp og sikre arbejdsplatforme ved justeringsarbejder på køretøjet.
- Brug ikke køretøjets dele eller arbejdsredskaber som opstigningshjælp.
- Indstil ikke spejle under kørslen.
- Udskift straks beskadigede eller ødelagte spejle.
- Ekstraudstyr eller monterede redskaber må ikke begrænse udsynet.
- Hvælvede spejle forstørrelser, formindsker eller forvrænger synsfeltet. Ved indstilling og anvendelse af sådanne spejle skal disse forhold tages i betragtning.

**ADVARSEL****Fare for kvæstelser, hvis der opholder sig personer i fareområdet!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Følg sikkerhedsanvisningerne.
- Kontroller hele tiden området omkring køretøjet.
- Tag kun køretøjet i brug og kør kun med det, hvis der er tilstrækkeligt udsyn (tag i givet fald en assistent til hjælp).

**Indstil udvendige spejle i venstre og højre side****Information!**

Vi anbefaler, at spejlene indstilles af en hjælper.

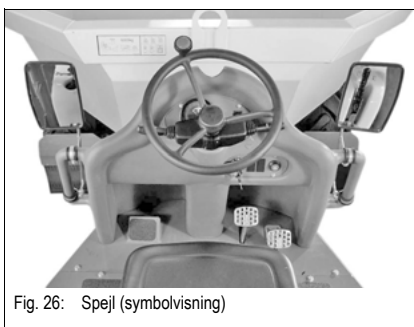


Fig. 26: Spejl (symbolvisning)

Spejlene skal indstilles således, at:

- der fra førersædet er tilstrækkeligt udsyn til køre- og arbejdsområdet
- synsfeltet rækker så langt bagud som muligt
- de bageste kanter af køretøjet kan ses i spejlene.

## Ekstraudstyr (til kørsel på offentlig vej)

Medfølgende tilbehør i henhold til den tyske færdselslov:

- Lygter foran og bagpå
- Blinklys og markeringslys
- Baklygte og refleks
- Nummerpladeholder og -belysning
- Kile
- Låsning af betjeningsgreb

## Bakalarm (SP)

Baksignalet lyder ved kørsel baglæns.



### ADVARSEL

#### Ved kørsel fremad og baglæns er der fare for ulykker!

Fare for alvorlige klemskader, der kan medføre død eller svære kvæstelser.

- Der må ikke befinde sig nogen personer i fareområdet.
- Man må under ingen omstændigheder forlade sig på bakalarmen.
- Hvis der ikke lyder noget baksignal, skal arbejdet straks indstilles, og der skal kontaktes et autoriseret specialværksted (overhold de gældende nationale bestemmelser).

## Før motoren startes


 Indstil siddestillingen – se Sædeindstilling på side 3-27–



### Information!

Alle betjeningslementer skal nemt kunne nås. Gas- og bremsepedal skal kunne trykkes ned til anslag!

 Spænd sikkerhedsselen – se Sikkerhedssele på side 3-28

 Kontroller, at alle greb og pedaler står i neutral stilling

 Ved kold motor trykkes gaspedalen ned til midterposition mellem minimum og maksimum

## Generelt Start af motoren



### Information!

På model 1001 og 1501 starter motoren kun, når parkeringsbremsen er aktiveret, og bremsepedalen er trådt ned.

- 1001: fra serienummer EA03289.
- 1501: fra serienummer WNC0105TPAL00166.

- Starteren kan endvidere ikke aktiveres, når:
  - motoren allerede kører (spærring for genstagen start)
  - kørevalggrebet ikke står i neutral stilling.
  - parkeringsbremsen ikke er aktiveret.

- ➔ 1001: indtil serienummer EA03288.
- ➔ 1501: indtil serienummer WNC0105TPAL00165.
- håndbremsen ikke er trukket (2001).
- Afbryd startforsøget efter maks. 10 sekunder
- Forsøg først at starte igen efter ca. 1 minut, så batteriet kan hvile sig

## Fremgangsmåde

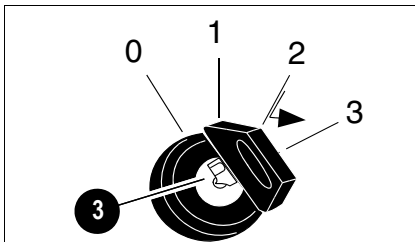


Fig. 27: Glødestartskontakt

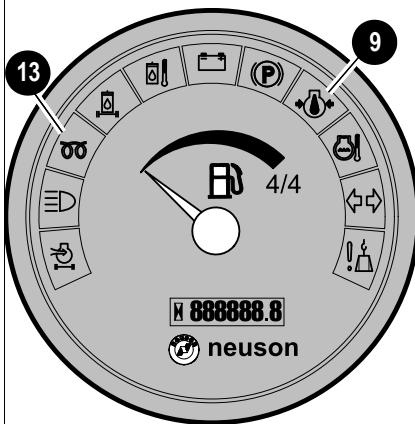


Fig. 28: Kontrollamper

Hvis startforberedelserne er udført på følgende måde:

- ☞ Sæt tændingsnøglen i glødestartkontakten **3**
- ☞ Drej tændingsnøglen til stilling **"1"**
- ☞ Kontroller, at følgende kontrollamper lyser:
  - ➔ Kontrollampe **9** for motorolietryk
  - ➔ Kontrollampe **13** for generatorladefunktion
- ☞ Udskift omgående defekte kontrollamper, eller lad dem udskifte.
- ☞ Drej tændingsnøglen til stilling **„2“** og vent til kontrollampen for forglødning slukkes
- ☞ Drej tændingsnøglen til stilling **„3“** og hold den i denne stilling, indtil motoren kører
  - ➔ Hvis motoren ikke starter efter 10 sekunder
  - ☞ Afbryd starten og forsøg igen efter 1 minut
  - ➔ Hvis motoren stadig ikke starter efter det andet startforsøg
  - ☞ Kontakt et autoriseret Wacker Neuson-værksted, da fejlårsagen skal findes.
- ➔ Når motoren kører:
- ☞ Slip tændingsnøglen

Når motoren kører (stigende omdrejningstal):

### 3.8 Startspærre

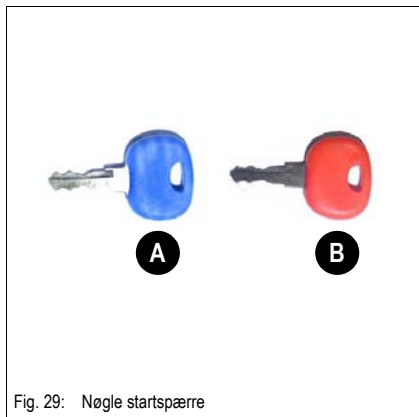


Fig. 29: Nøgle startspærre

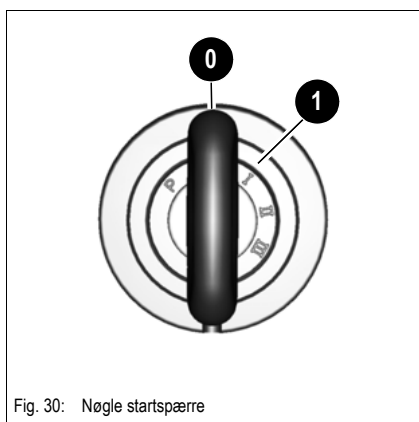


Fig. 30: Nøgle startspærre

#### Medfølger ved levering

A: Tændingsnøgle (blå, 2 stk.)

B: Hovednøgle (rød)



#### Information!

Nøgler kan kun kodes eller slettes med hovednøglen. Hvis hovednøglen mistes, skal der monteres en ny startspærre.

#### Kodning af nøgle

- 1 Sæt hovednøglen i tændingskontakten, drej den til position 1, og hold den der i maks. 5 sekunder.
- 2 Træk hovednøglen ud.
- 3 Drej de nøgler, der skal kodes, inden for 15 sekunder til position 1, og hold dem der i mindst 1 sekund.

➔ Nøglen er registreret.

Kodningen afbrydes automatisk, hvis der ikke kodes en nøgle inden for 15 sekunder.

Der kan kodes ind til 10 nøgler.

#### Sletning af nøgler

Hvis en koded nøgle mistes, skal alle nøgler slettes og kodes igen.

- 1 Sæt hovednøglen i tændingskontakten, drej den til position 1, og hold den der i mindst 20 sekunder.

➔ De kodede nøgler er nu slettede. Nye eller eksisterende nøgler skal kodes igen.

## Når motoren er i gang ...

☞ Kontroller, at alle kontrollamper er slukkede:

☞ Lad motoren køre varm

På kolde årstider:

☞ Lad omdrejningstallet stige langsomt

☞ Belast først motoren, når driftstemperaturen er nået

## Varmkøring af motor

Lad efter starten motoren køre varm i let forhøjet tomgang Under opvarmningsfasen må motoren ikke belastes (sæt kontakten til valg af køreretning i neutral position). Vær under opvarmningsfasen opmærksom på, om der forekommer uvante lyde, en usædvanlig farve på udstødningsgassen, utætheder, fejl eller skader. Hvis der foreligger fejl, skader eller utætheder, standses og sikres maskinen, fejlårsagen findes, og skaderne repareres.

## Start af motor med starthjælp (strømgivende batteri)

### Sikkerhedsanvisninger

- Udfør aldrig starthjælp, hvis køretøjets batteri er frosset til - eksplosionsfare!
  - ☞ Bortskaf frosne batterier!
- Det strømgivende køretøj og gravemaskinen må ikke berøre hinanden, mens startkablerne anvendes - fare for gnistdannelse!
- Hjælpestrømkildens spænding skal være 12 V. Højere forsyningspænding ødelægger køretøjets elektriske anlæg!
- Anvend udelukkende kontrollerede startkabler, som er i overensstemmelse med sikkerhedskravene og i perfekt tilstand!
- Det startkabel, der er sluttet til +-polen på det strømgivende batteri, må ikke komme i berøring med de af køretøjets dele, der er elektrisk ledende – *Fare for kortslutning!*
- Læg startkablerne, så de ikke kan gribes af drejende dele i motorrummet!

### Fremgangsmåde

- ☞ Kør det strømgivende køretøj hen til dumperen, så starthjælpskablerne kan nå til det afladene batteri
- ☞ Lad motoren på det strømgivende køretøj køre
- ☞ Sæt først enden på det røde kabel (+) på +-polen på det afladene batteri, derefter den anden ende på +-polen på det strømgivende batteri
- ☞ Sæt en ende af det sorte kabel (-) fast på det strømgivende batteris --Pol
- ☞ Den anden ende af det sorte kabel (-) klemmes fast på et massivt metalstykke, der er fast forbundet med motorblokken eller på motorblokken selv. Må ikke tilsluttes det afladene batteris minuspol, da der ved gnistdannelse kunne ske antændelse af den knaldgas, der strømmer ud af batteriet!
- ☞ Start motoren i køretøjet med det tomme batteri

### Når starten er gennemført:

- ☞ Tag begge startkabler af i omvendt rækkefølge, mens motoren er i gang (først --pol, så +-pol) - derved undgås gnistdannelse i nærheden af batteriet!

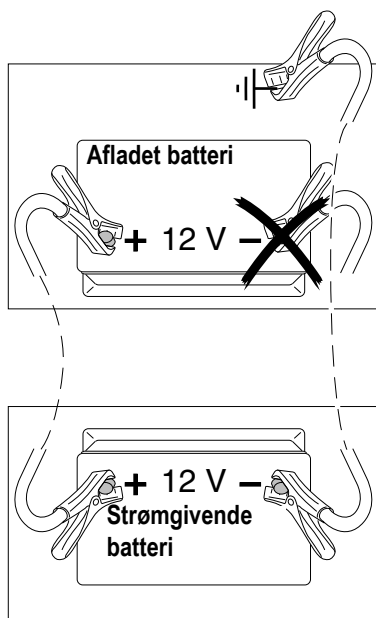


Fig. 31: Starthjælp med startkabel

## Særlige anvisninger ved kørsel på offentlig vej

- Køretøjet er altid underkastet de gældende nationale bestemmelser (f.eks. StVO).
- Endvidere skal de gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker overholdes.

### Kontrol inden kørsel på offentlig vej

- Sluk for motoren.
- Træk håndbremsen.
- Kontroller, om førersædet er indstillet korrekt.
- Kontroller, om tilbehøret til kørsel på offentlig vej (SP) er komplet og fungerer korrekt.
- Kontroller, om spejlet (SP) er indstillet korrekt.
- Kontroller, om bremsesystemet fungerer korrekt.
- Kontroller dækkenes lufttryk.
- Sæt køreretningsgrebet i neutral stilling.
- Anbring ladet lige.
- Bloker betjeningsgrebet til ladet.
- Sørg for at sikre læsset tilstrækkeligt.
- Fjern snavs og løst materiale fra betjeningsselementerne.

### Opstart



---

#### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af forkert indstillet køreretningsgreb!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kontroller, at området omkring køretøjet er frit.
- Aktiver bremsepedalen eller parkeringsbremsen.
- Sæt køreretningsgrebet i den rigtige position inden igangsætning.
- Brug gaspedalen for at sætte i gang.



#### ADVARSEL

#### Fare for ulykker! Køretøjet kan bevæge sig, når bremsen ikke er aktiveret.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Stands maskinen, og aktiver bremsen, mens der skiftes køreretning.



#### ADVARSEL

#### Fare for ulykker, hvis der skiftes køreretning under kørslen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Stands køretøjet, og aktiver bremsen, mens der skiftes køreretning.
-

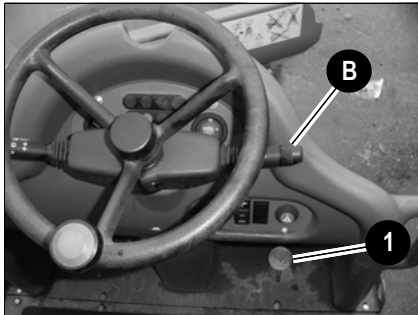


Fig. 32: Opstart

**☞ Valg af køreretning**

- ☞ Få køretøjet til at stå stille.
- ☞ Aktiver bremsepedalen **2** eller parkeringsbremsen. – se [kapitel Parkeringsbremse på side 3-22](#)
- ☞ Sæt køreretningsgrebet **B** i den ønskede position.
- ☞ Løsn bremsen, og tråd på gaspedalen **1** for at sætte i gang.

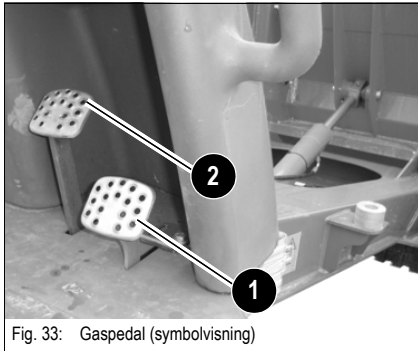


Fig. 33: Gaspedal (symbolvisning)

Motorens omdrejningstal og dermed kørehastigheden reguleres med gaspedalen **1**.

Funktion	
Aktiver pedalen	Reducer køretøjets hastighed
Mindsk trykket på pedalen	Køretøjet bremses
Pedalen trykkes ikke ned	Tomgangsomedrejningstal

Den hastighed, hvormed tipladet bevæges, er også afhængig af gaspedalens stilling.

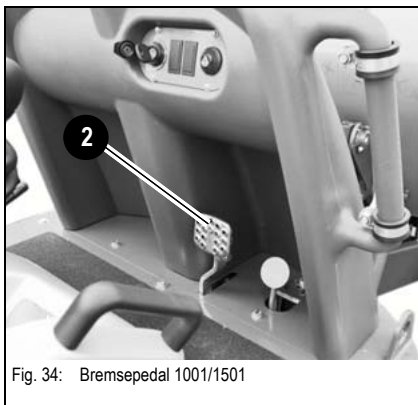
**Bremsepedal (standard 1001 + 1501, ekstraudstyr 2001)**


Fig. 34: Bremsepedal 1001/1501

Efter at trykket er taget af gaspedalen, bremses køretøjet af sig selv ned, til det holder stille. Der skal trykkes langsomt på gaspedalen, lige som trykket også skal tages langsomt af, for at undgå, at dumperen bevæger sig i ryk.

Benyt bremsepedalen **2** for at opnå en hurtigere deceleration eller ved kørsel ned ad bakke.

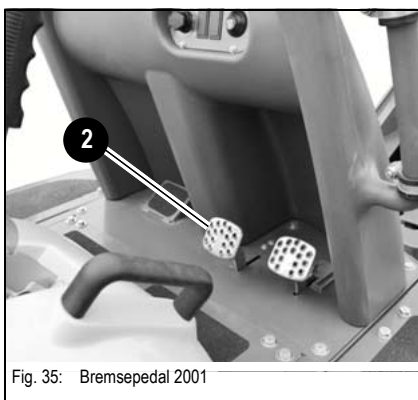


Fig. 35: Bremsepedal 2001

Tråd bremsepedalen **2** ned for at bremse.

1001:

- Ekstraudstyr indtil serienummer EA03288
- Standard fra serienummer EA03289

1501:

- Ekstraudstyr indtil serienummer WNCD0105TPAL00165
- Standard fra serienummer WNCD0105TPAL00166

## Parkeringsbremse



### ADVARSEL

**Fare for ulykker! Aktiver ikke parkeringsbremsen under kørslen.**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Træk kun parkeringsbremsen, når køretøjet holder stille.

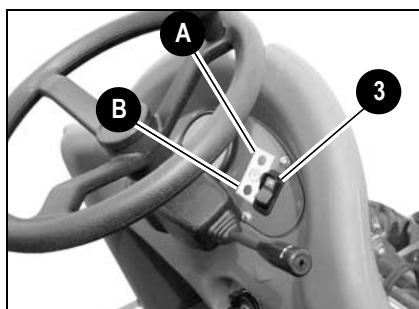


Fig. 36: Parkeringsbremse 1001/1501

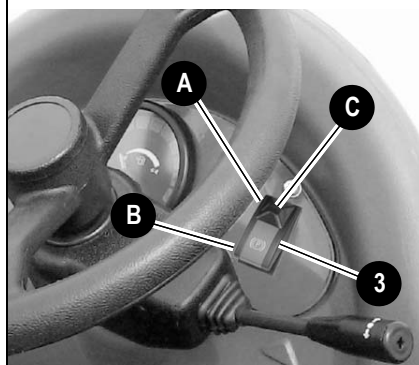


Fig. 36: Parkeringsbremse 1001/1501 (symbolvisning)

### 1001/1505 (kontakt uden spærre):

Træk: Tryk kontakten **3** til position **A**.

Løsn: Tryk kontakten **3** til position **B**.

### 1001/1501 (kontakt med spærre):

Træk: Træk spærren **C** nedad, og tryk kontakten **3** til position **B**.

Løsn: Træk spærren **C** nedad, og tryk kontakten **3** til position **A**.

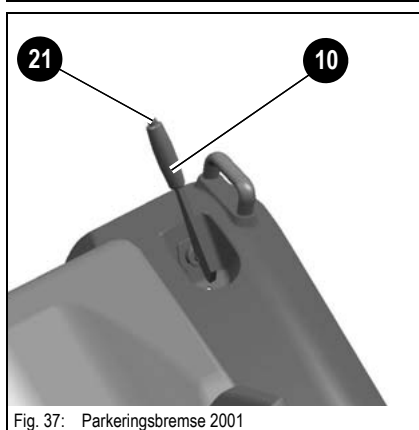


Fig. 37: Parkeringsbremse 2001

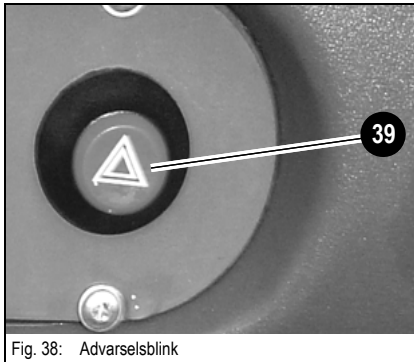
### 2001:

Træk: Træk grebet **10** opad.

Løsn: Hold knappen **21** inde, og sænk derefter grebet **10** helt.

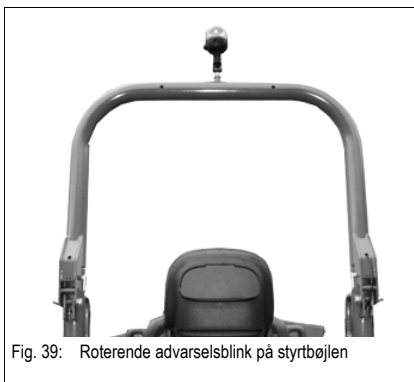


### 3.9 Advarselsblink



Advarselsblinket slås til og fra med kontakten 39.

#### Roterende advarselsblink (SP)



Så snart tændingsnøglen befinder sig i stilling 1, aktiveres det roterende advarselsblink.



#### Information!

De gældende nationale bestemmelser vedrørende brug af det roterende advarselsblink skal overholdes.

### 3.10 Kørsel på skråninger

Disse sikkerhedsanvisninger er særlig vigtige ved kørsel på skråninger, for at der ikke skal ske ulykker.

#### Specielle sikkerhedsanvisninger



- ☞ Under kørslen må vognkassen ikke være tippet.
- ☞ Kør altid i langsomt gear på skråninger!
- ☞ Før maskinen således, at det altid er muligt at standse sikkert, hvis maskinen begynder at komme i slyng eller bliver ustabil.
- ☞ Det skal undgås at dreje tippeladet nedad ved kørsel på skråninger, da det vil kunne føre til, at maskinen mister ligevægten og vælter.
  - ➔ Tip altid vognladet på vej op ad en skråning.
- ☞ Der må ikke køres på tværs af skråninger med et fald på mere end 20 %, da maskinen i så fald kan tippe til siden.
- ☞ Ved kørsel op eller ned ad bakke skal der altid køres lige op eller lige ned. Kørsel på skrå eller i vinkel er meget farlig.
- ☞ Kør langsomt på græsmarker, nedfaldent løv eller fugtige stålplader. Også hvis skråningen ikke er stejl, er der fare for, at maskinen skrider ud.

## Kørsel med læs på skråninger

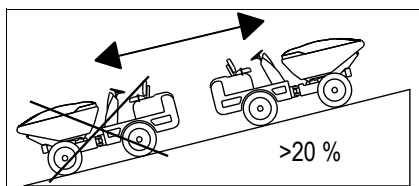


Fig. 40: Kørsel på skråninger med læs i tippeladet

For at undgå, at maskinen vælter eller skrider, gås der frem på følgende måde:

- ☞ Ved kørsel på skråninger (>20 %) med læs i tippeladet skal der altid køres forlæns op og ned ad skrånningen, da den tunge del af maskinen, i dette tilfælde læsset i tippeladet, skal være forrest, for at maskinen ikke vælter.



### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af udskridning og væltning af køretøjet under kørsel på skråninger!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kør kun på skråninger med bæredygtig og jævn jordbund.
- Kør ikke ned ad skråninger i bakgear.
- Det er forbudt at køre på skrån.

## Kørsel på skråninger uden læs

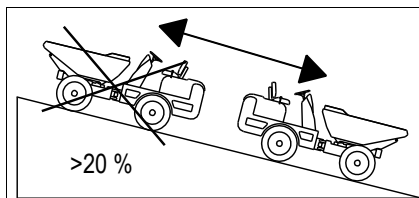


Fig. 41: Kørsel på skråninger uden læs i tippeladet

- ☞ Ved kørsel på skråninger (>20 %) med tomt tippelad, skal tippeladet altid vende nedad imod bunden af skrånningen, da den tunge del af maskinen, i dette tilfælde motoren, altid skal være øverst, for at maskinen ikke tipper.

## Kørsel på tværs af skråninger

- ☞ Der må ikke køres på tværs af skråninger med en hældning på mere end 20 %!
- ☞ Ved kørsel på tværs af skråninger indtil 20 % må tippeladet af sikkerhedsgrunde kun tømmes opad.



### ADVARSEL

#### Fare for ulykker ved kørsel på tværs af skråninger!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Der må kun køres på skråninger med indtil 20 %, hvis overfladen er fast.

## Parkering af maskinen

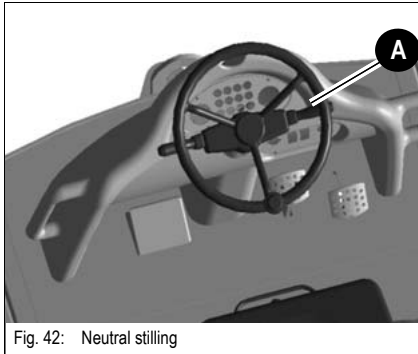


Fig. 42: Neutral stilling



### Information!

Hensæt aldrig maskinen på en løs overflade.

- ☞ Vælg en jævn overflade
- ☞ Stands køretøjet
- ☞ Sæt køregrebet **A** i neutral stilling
- ☞ Sænk tippeladet
- ☞ Træk parkeringsbremsen
- ☞ Slå tændingen fra
- ☞ Hvis det er nødvendigt at parkere maskinen på en skråning, skal maskinen sikres imod at rulle væk med hjulkiler eller -klodser.

### **BEMÆRK**

Sluk aldrig for motoren under fuld belastning. Dette kan føre til overophedning. Lad motoren køre en kort tid i tomgang, inden den slukkes.



### Information!

Maskinen skal sikres imod uberettiget benyttelse.

- Træk nøglen ud.

## Påfyldning af maskinen



### **ADVARSEL**

#### **Fare for ulykker ved læsning af maskinen!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Forlad køretøjet inden læsning, og stig først op i køretøjet igen, når læsningen er afsluttet.

### **BEMÆRK**

Forkert læsning af maskinen fører til svære skader på køretøjet.

- Kontroller, at den tilladte nyttelast ikke overskrides!
- Førerens udsyn må ikke være væsentlig indskrænket.

- Inden læsningen:

- ☞ Sæt kørevalggrebet i neutral position
- ☞ Sænk tippeladet
- ☞ Træk parkeringsbremsen
- ☞ Forlad betjeningsplads og risikoområde

- Efter læsningen:

- ☞ Fjern snavs på betjeningselementerne
- ☞ Stryg løst læsset materiale af

### 3.11 Sædeindstilling



#### ADVARSEL

#### Fare for ulykker, hvis sædet indstilles under kørslen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Indstil kun førersædet, når køretøjet holder stille, og bremsen er aktiveret.

### Vægtindstilling



#### Information!

Optimal kørekømfort kan kun sikres, hvis sædeaffjedringen er indstillet rigtigt.



Fig. 43: Vægtindstilling

Til indstilling af højere førervægt:

- ☞ Drej indstillingshjulet mod højre.

Til indstilling af lavere førervægt:

- ☞ Drej indstillingshjulet imod venstre.

Den indstillede vægt angives af den gule viser ved siden af indstillingshjulet.

### Indstilling i længderetningen



Fig. 44: Sædeindstilling i længderetningen

- ☞ Tag plads på førersædet

- ☞ Træk grebet **33** opad, og

- ☞ skub samtidig førersædet fremad eller tilbage

### Indstilling af ryglænets hældning



Fig. 45: Ryglænsindstilling

- ☞ Træk grebet **29** opad, og bring samtidig ryglænet i den ønskede stilling ved at trykke på det med ryggen.

- ☞ Lad grebet **29** gå i hak.

## 3.12 Sikkerhedssele



### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser, hvis sikkerhedssele ikke anvendes!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Det er ikke tilladt at anvende køretøjet uden at benytte sikkerhedssele.
- Sikkerhedssele må ikke snos.
- Sikkerhedssele skal føres over bækkenet - ikke over maven.
- Læg ikke sikkerhedssele over hårde, kantede genstande eller genstande, som kan gå i stykker i tøjet (værktøj, målestok, briller, kuglepen).
- Spænd aldrig sikkerhedssele rundt om 2 personer.
- Kontroller regelmæssigt Deres sikkerhedsseles tilstand. Beskadede dele skal straks udskiftes af et specialværksted.
- Hold altid sikkerhedssele ren, da en større mængde snavs kan påvirke seleautomatens funktion negativt.
- Selelåsen må ikke være blokeret af fremmedlegemer, da det kan betyde, at låsetungen ikke kan gå i indgreb.
- Hvis situationen kræver det, er det tilladt at anvende køretøjet med nedklappet styrbøjle under en kort gennemkørsel (f.eks. ved lav gennemkørselshøjde). – *se kapitel Anvendelse med nedklappet styrbøjle* på side 2-7

Efter en ulykke er sele videt ud og derfor ubrugelig. Ved en ulykke yder sikkerhedssele ikke tilstrækkelig sikkerhed.

- Efter en ulykke skal sikkerhedssele udskiftes.
- Lad forankringspunkter og sædefastgøring kontrolleres for, om belastningsevnen stadig er tilstrækkelig.

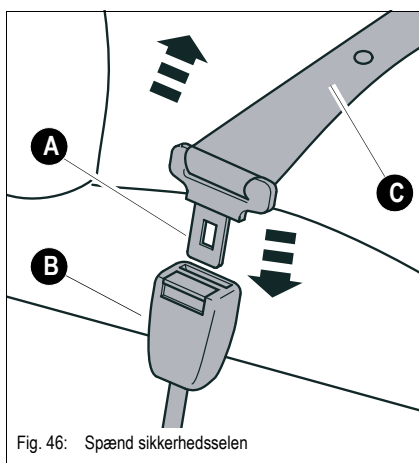


Fig. 46: Spænd sikkerhedssele

Sikkerhedssele **C** fungerer som sikkerhed for føreren under arbejdet på byggepladsen samt ved kørsel på landevejen.

#### Spænding af sikkerhedssele:

Spænd altid sikkerhedssele **C** før kørsel på følgende måde:

- Før langsomt og jævnt sele ved låsetungen **A** over bækkenet til selelåsen **B**
- Stik låsetungen **A** ind i selelåsen **B**, indtil det kan høres, at den går i indgreb (**trækprøve**)

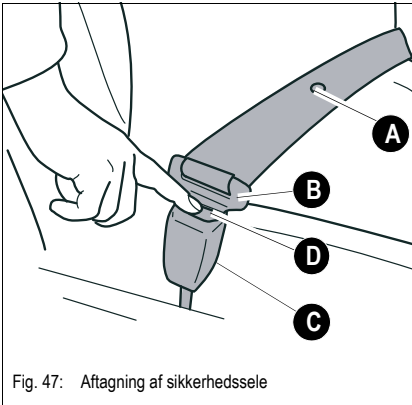


Fig. 47: Aftagning af sikkerhedssele

**Aftagning af sikkerhedssele:**

☞ Tag sikkerhedssele **A** af på følgende måde:

- Hold fast i sikkerhedssele
- Tryk på den røde knap **D** på selelåsen **C**
  - ☞ Låsetungen **B** springer ud af selelåsen **C** ved hjælp af fjedertrykket
- Før langsomt sikkerhedssele til oprulleren

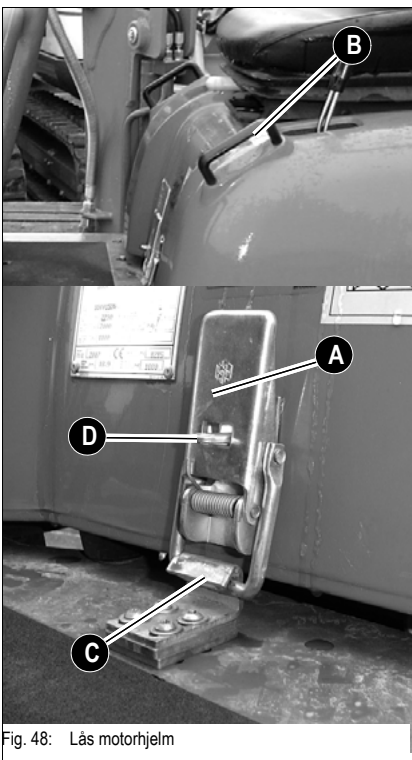
**Motorhjelm**


Fig. 48: Lås motorhjelm

**Åbning:**

- ☞ Få køretøjet til at stå stille. Sluk for motoren.
- ☞ Lad motoren køle af
- ☞ Tryk motorhjelms lås **A** nedad og træk bøjlens **C** fremad
- ☞ Træk motorhjelmen opad i grebene **B**

**Lukning:**

- ☞ Tryk motorhjelmen ned
- ☞ Tryk motorhjelms lås **A** fremad, og sæt samtidig bøjlens **C** ind i den modstående krog
- ☞ Tryk låsen **A** bagud

**Låsning og oplåsning:**

Man kan låse motorhjelmen med en ekstern lås i ringen **D**


**Information!**

Motorhjelmen må ikke være låst, når maskinen er i brug, da nødstopkontakten befinder sig under motorhjelmen.

### 3.13 Arbejde med køretøjet

#### Generelle sikkerhedsanvisninger

- Kør aldrig hen til kanten af en udgravning – fare for nedstyrning!
- Kør ikke ind under fremspring i jorden. Stenene eller den fremspringende jord kunne falde ned på maskinen.
- Arbejder man på taget af bygninger eller andre strukturer, skal stabiliteten og strukturen selv kontrolleres, inden arbejdet påbegyndes. Bygningen kan nemlig eventuelt styrte sammen, hvilket kan føre til alvorlige kvæstelser og skader.
- Ved gennemførelse af nedbrydningsarbejder må maskinen ikke stilles under nedbrydningsstedet, da de afbrækkede dele kan falde ned på den eller bygningen kan styre sammen, hvilket ville føre til alvorlige person- eller tingskader.
- Køretøjets hydrauliske system står også under tryk, selv om motoren står stille! Fjern derfor trykket i de systemafsnit og trykledninger, der skal åbnes, inden der påbegyndes monterings- og reparationsarbejder.
- Inden tippeladet tømmes ved en udgravning, skal maskinen sikres med kiler eller andre hjælpemidler.
- Når vognkassen tippes, skal det aflæssede materiale altid kontrolleres for at se, om det rutsjer jævnt ud af kassen og ikke klæber fast til denne, da maskinen i så fald kan vælte.
- Læs ikke læsset af, hvis der arbejdes på skrånende jord.
- Foretag altid veldoserede styrebevægelser og ingen bevægelser i ryk.
- Det er forbudt at stige af maskinen under kørslen.
- Undgå farlige betingelser på arbejdsstedet såsom personer eller dårligt vejr.
- Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når styrtøjlen er klappet op og låst, og sikkerhedsselen er spændt.
- Anvend eksternt belysning ved manglende belysning af arbejdsområdet. Indstil arbejdet, hvis dette heller ikke er muligt, og genoptag det først, når der kan sikres en tilstrækkelig belysning af arbejdsområdet.



#### ADVARSEL

##### **Fare for ulykker, hvis der køres, når tippeladet er tippet op!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Det er forbudt at køre, når tippeladet er tippet.
- Materiale, der klæber fast i tipladet, må kun tømmes fremad i køretøjets køreretning ligeud.
- Hold tilstrækkelig afstand, inden tippeladet tømmes (f.eks. ved bygninger eller ved kanten af en udgravning).
- Kanten af udgravningen sikres med træbjælker, der er fastgjort i jorden.

#### BEMÆRK

En for hurtig sænkning, så ladet slår imod rammen, kan føre til skader.



### 3.14 Betjening af vognkassen


**Information!**

Tippeladets arbejdshastighed doseres med gaspedalen og ved at presse betjeningsgrebet udad.

#### Betjening af løftbart tippelad (1001/1501H)

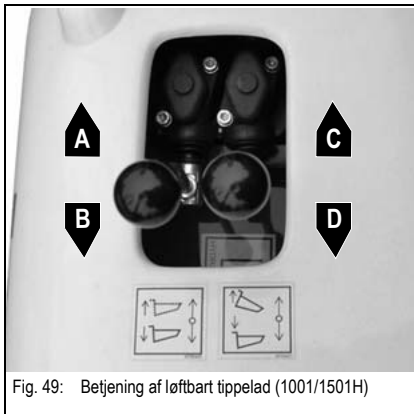


Fig. 49: Betjening af løftbart tippelad (1001/1501H)

Stilling	Greb	Funktion
A	Armen frem	Hæv løftearmen
B	Grebet bagud	Sænk løftearmen
C	Armen frem	Tøm tippeladet
D	Grebet bagud	Sænk tippeladet

#### Betjening af drejeligt tippelad (1501S/SP)

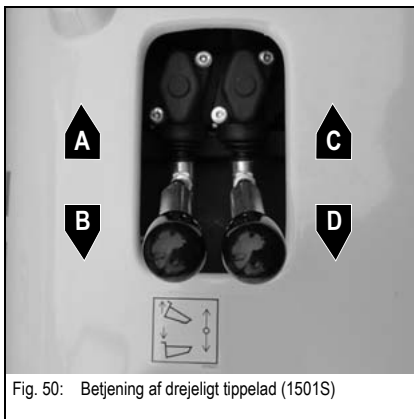


Fig. 50: Betjening af drejeligt tippelad (1501S)

Stilling	Greb	Funktion
A	Armen frem	Tøm tippeladet
B	Grebet bagud	Sænk tippeladet
C	Armen frem	Drej vognkassen til højre
D	Grebet bagud	Drej vognkassen til venstre

#### Betjening af drejeligt tippelad (2001S)

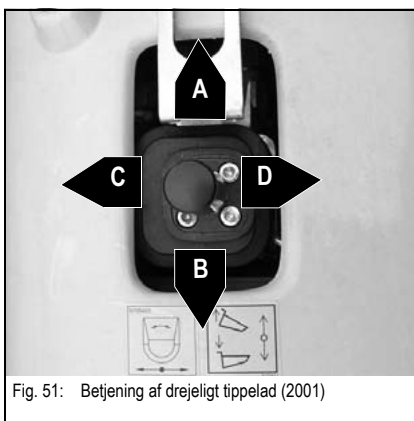


Fig. 51: Betjening af drejeligt tippelad (2001S)

Stilling	Greb	Funktion
A	Armen frem	Tøm tippeladet
B	Grebet bagud	Sænk tippeladet
C	Grebet til venstre	Drej vognkassen til venstre
D	Grebet til højre	Drej vognkassen til højre

## Betjening af drejeligt tippelad og automatisk læsseanordning (2001SLE)

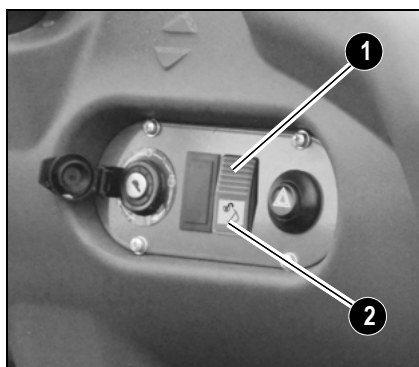


Fig. 52: Kontaktstilling SLE (2001)

Kontaktstilling 1: Betjening af automatisk læsseanordning

Kontaktstilling 2: Betjening af tippelad

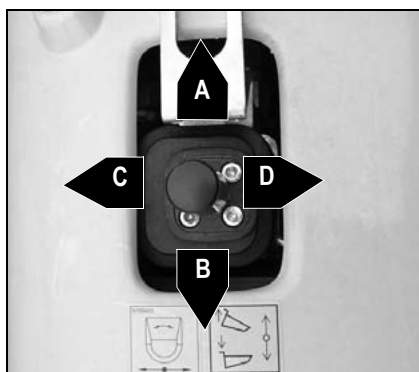


Fig. 53: Betjening af drejeligt tippelad (2001)

Kontaktstilling 2:

Stilling	Greb	Funktion
A	Armen frem	Tøm tippeladet
B	Grebet bagud	Sænk tippeladet
C	Grebet til venstre	Drej vognkassen til venstre
D	Grebet til højre	Drej vognkassen til højre

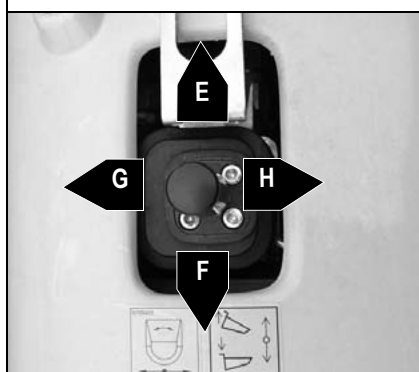


Fig. 54: Betjening af automatisk læsseanordning (2001)

Kontaktstilling 1:

Stilling	Greb	Funktion
E	Armen frem	Sænk løftearmen
F	Grebet bagud	Hæv løftearmen
G	Grebet til venstre	Drej skovlen ind
H	Grebet til højre	Drej skovlen ud

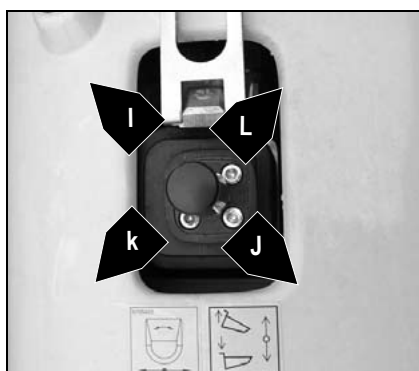


Fig. 55: Betjening af automatisk læsseanordning (2001)

Kontaktstilling 1:

Stilling	Greb	Funktion
I	Grebet til venstre og fremad	Sænk løftearmen, og drej skovlen ind
J	Grebet til højre og bagud	Hæv løftearmen, og drej skovlen ud
k	Grebet til venstre og bagud	Hæv løftearmen, og drej skovlen ind
L	Grebet til højre og fremad	Sænk løftearmen, og drej skovlen ud

### 3.15 Automatisk læsseanordning (model 2001)



#### ADVARSEL

#### Fare for klemmeskader! Nedfaldende genstande.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Bevæg ikke løftearmen og skovlen i ryk for at undgå, at der ikke slynges materiale ud over tippeladet.



#### Information!

Overhold følgende for at undgå skader på køretøjet:

- Der må ikke graves, planeres, løftes etc. med den automatiske læsseanordning.
- Undgå at dreje hjulene helt ved opsamling af materiale.
- Inden tippeladet drejes eller tømmes, skal den automatiske læsseanordning sænkes.



Fig. 56: Automatisk læsseanordning (model 2001)

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

Overhold følgende, når der arbejdes med den automatiske læsseanordning:

- Der må ikke befinde sig nogen personer i køretøjets fareområde.
- Tøm kun skovlen ud i det sænkede tippelad.
- På skrånende terræn må der ikke arbejdes med den automatiske læsseanordning.
- Styr ikke ved opsamling af materiale.
- Inden kørsel skal den automatiske læsseanordning anbringes i bageste endeposition på tippeladet.



#### Information!

Smør alle smøresteder på den automatiske læsseanordning daglig.

## 3.16 Styrerbøjle

**ADVARSEL**

Ved anvendelse med nedklappet styrerbøjle er der fare for ulykker.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når styrerbøjlen er klappet op og låst, og sikkerhedssele er spændt.
- Bær beskyttelsesudstyr (f.eks. beskyttelsesbeklædning, sikkerhedsbriller).
- Hvis situationen kræver det, er det tilladt at anvende køretøjet med nedklappet styrerbøjle under en kort gennemkørsel (f.eks. ved lav gennemkørselshøjde). – *se kapitel Anvendelse med nedklappet styrerbøjle på side 2-7*

**ADVARSEL**

Fare for kvæstelser ved ned- eller opklapning af styrerbøjlen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Op- og nedklapning skal udføres af to personer.

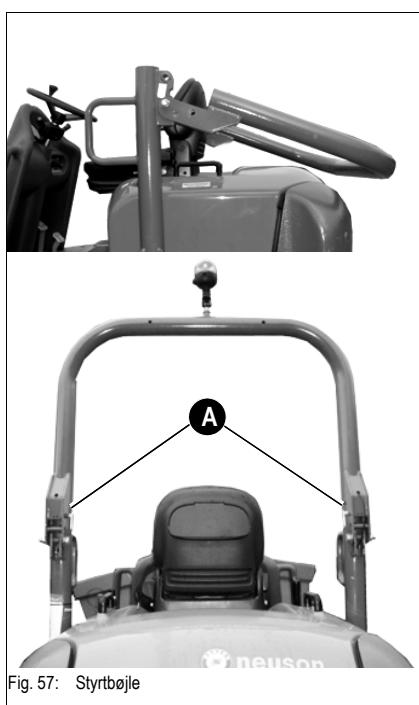


Fig. 57: Styrerbøjle

**Klap styrerbøjlen ned:**

- ☞ Stil køretøjet på en vandret overflade.
- ☞ Fjern splitten fra sikringsboltene **A**.
- ☞ Fjern låseboltene **A**.
- ☞ Klap nu langsomt og forsigtigt styrerbøjlen ned med assistance af en anden person.

**Klap styrerbøjlen op:**

- ☞ Stil køretøjet på en vandret overflade.
- ☞ Klap styrerbøjlen op.
- ☞ Fastgør styrerbøjlen med sikringsboltene **A**, og bloker dem med splitten.

### 3.17 Bugsering 1001/1501/2001

Ved bugsering af dumperen skal højtrykskredsløbet på den hydrostatiske pumpe åbnes, og fjederakkumulatorbremserne på begge bageste hjulmotorer løsnes.

#### Åbning af højtrykskredsløbet 1001/1501

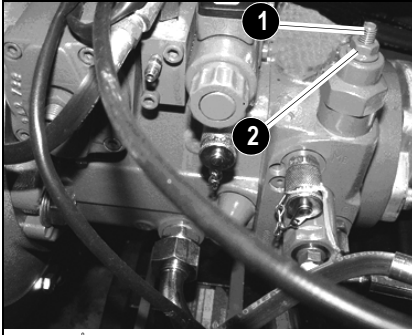


Fig. 58: Åbning af højtrykskredsløbet

På venstre side af pumpen befinder der sig under gulfpladen en højtryksbegrænsningsventil både øverst og nederst.

#### Fremgangsmåde:

- ☞ Sluk for motoren.
- ☞ Åbning af gulfpladen.
- ☞ Løsn kontramøtrikkerne 2 ved at dreje dem en halv omgang til venstre.
- ☞ Drej skruerne 1 mod højre med en unbrakonøgle, indtil der mærkes en større modstand.
- ☞ Drej en halv omgang videre.

---

#### **BEMÆRK**

Skrues skruen længere ind, beskadiges ventilen.

---

- ☞ Stram igen kontramøtrikken
- ☞ Nu kan køretøjet bugseres langsomt (maks. 2 km/t) over en kort afstand (maks. 1 km).



#### **Information!**

Efter bjergningen skal trykindstillingen og genbrugtagningen udføres af et autoriseret specialværksted.

---

### 3.18 Løsning af fjederakkumulatorbremse 1001/1501

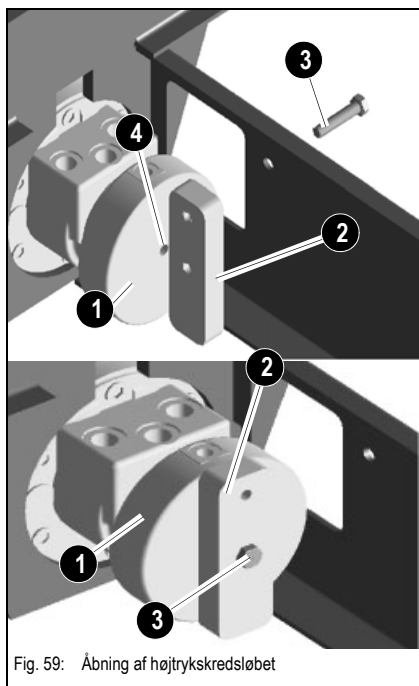


Fig. 59: Åbning af højtryksskredsløbet

- ☞ Ved løsning af fjederakkumulatorbremsen (1) skal de to aftrækningsanordninger (2), der er fastgjort på det bageste akselhus, afmonteres. For at gøre det skal sekskant-skruen (3) M12x35 (SW19) fjernes.
- ☞ Plastikpropperne (4) i midten af hjulmotorens forside tages af.
- ☞ Aftrækningsanordningen anbringes på forsiden af hjulmotoren og fastgøres med skruen M12x35.
- ☞ Stram skruen med 42 Nm, indtil hjulet drejer frit.

### 3.19 Åbning af højtryksskredsløbet 2001

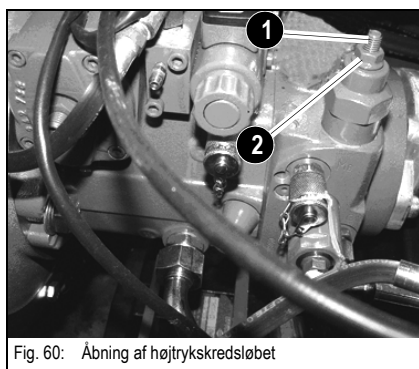


Fig. 60: Åbning af højtryksskredsløbet

På venstre side af pumpen under gulvet sidder øverst og nederst en højtryksbegrænsningsventil.

Fremgangsmåde:

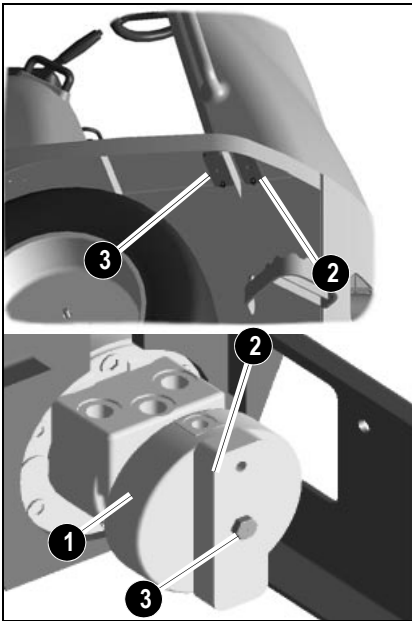
- ☞ Løsn kontramøtrikken SW 14 del 2 og skru den ud til enden af skruen.
- ☞ Skru skruen ind med unbrakonøgle SW 4 del 1, til den er plan med møtrikken.
- ☞ Stram igen kontramøtrikken.
- ☞ Nu kan køretøjet bugseres langsomt (maks. 2 km/t) over en kort afstand (maks. 1 km).



#### Information!

Efter bjergningen skal trykindstillingen og genbrugtagningen udføres af et autoriseret specialværksted.

### 3.20 Løsning af fjederakkumulatorbremse 2001



- ☞ Ved løsning af fjederakkumulatorbremsen (1) skal de to aftrækningsanordninger (2), der er fastgjort på den forreste skærm, afmonteres. For at gøre det skal sekskant-skruen (3) M12x35 (SW19) fjernes.
- ☞ Plastikpropperne (4) i midten af hjulmotorens forside tages af.
- ☞ Aftrækningsanordningen anbringes på forsiden af hjulmotoren og fastgøres med skruen M12x35.
- ☞ Stram skruen med 42 Nm, indtil hjulet drejer frit.

### 3.21 Ledstøtte



#### ADVARSEL

**Fare for klemmeskader på grund af ikke understøttet tippelad!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Understøt tippeladet, inden der udføres vedligeholdelsesarbejder.

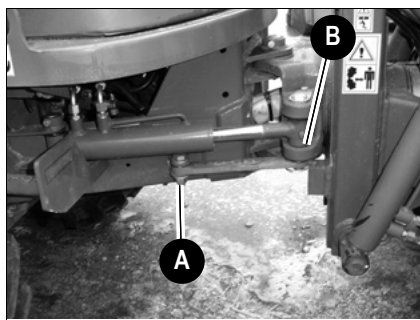


Fig. 61: Ledstøtte

Knækstøtten forbinder den forreste og den bageste ramme for at forhindre, at knækleddet knækker sammen, når dumperen læsses med kran.

#### Fremgangsmåde:

- ☞ Tag splitpinden ud af bolten **B**
- ☞ Drej knækstøtten **A** til den bageste ramme
- ☞ Fastgør knækstøtten **A** med splitpind og bolt **B**



#### Information!

Inden maskinen tages i brug igen, skal ledstøtten monteres på den forreste ramme med bolten **B**.

### 3.22 Blokering af betjeningsgrebet



#### Information!

Ved kørsel på landevej skal betjeningsgrebet til tippeladet spærres.

- Undgår en utilsigtet aktivering af tippeladet.

#### Bloker betjeningsgrebet (1001/1501)

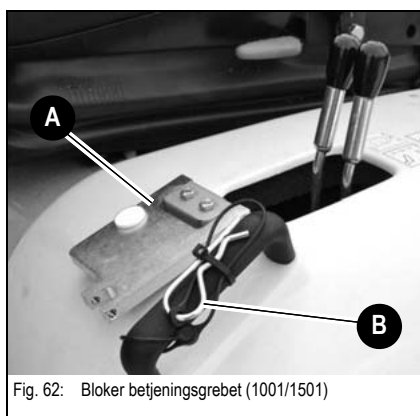


Fig. 62: Bloker betjeningsgrebet (1001/1501)

Klap betjeningsgrebslåsen **A** tilbage.



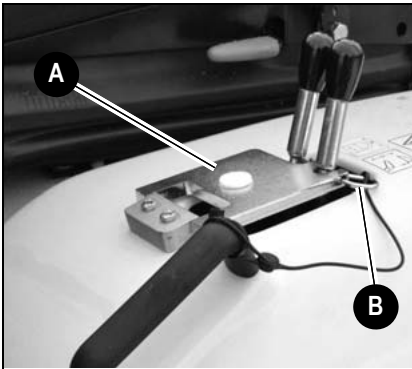


Fig. 63: Bloker betjeningsgrebet (1001/1501)

Fastgør betjeningsgrebslåsen **A** med splitten **B**.

### Bloker betjeningsgrebet (2001)

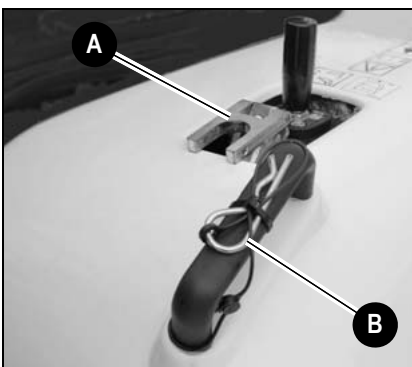


Fig. 64: Bloker betjeningsgrebet (2001)

Klap betjeningsgrebslåsen **A** tilbage.

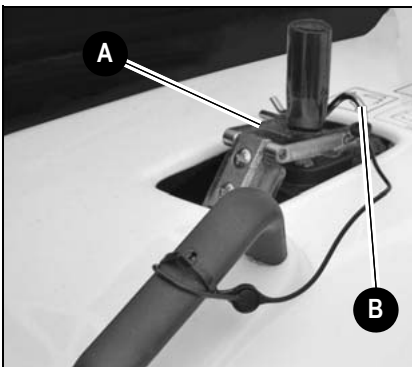


Fig. 65: Bloker betjeningsgrebet (2001)

Fastgør betjeningsgrebslåsen **A** med splitten **B**.

### 3.23 Læsning af køretøj med kran

#### Sikkerhedsanvisninger

- Læssekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner
- Ved læsning med kran er det nødvendigt at have et egnet løftemiddel
- Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser!



#### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af ukorrekt læsning!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Der må ikke befinde sig nogen personer på maskinen!
- Lad kun erfarne personer arbejde med anslag af laster og dirigering af kranførere! Hjælperen skal opholde sig i kranførerens synsfelt eller stå i radiokontakt med denne!
- Sørg for tilstrækkelig bæreevne af læssekranen og hjælpemidlerne til lastoptagelse (wirer, kæder)!
- Køretøjet må kun løftes, når tippeladet er tomt!
- Gå aldrig ind under svævende last!
- Det er vigtigt, at sikkerhedsanvisningerne i begyndelsen af dette kapitel læses, og anvisningerne i folderen "Entrepreneurmaskiner" fra Tiefbau-Berufsgenossenschaft (tysk arbejdstilsyn) følges!

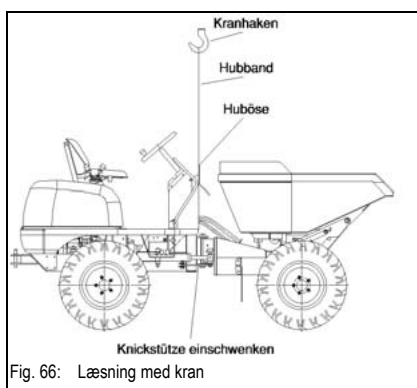
#### ☞ Gør således ved læsning af køretøjet:

- Tøm vognkassen
- Sænk tippeladet
- Parker køretøjet
- Bloker styregrebet  
– se [kapitel 3.22](#) *Blokering af betjeningsgrebet* på side 3-38
- Hvis den tilladte transporthøjde overskrides, kan styrtbøjlen klappes ned for at reducere højden.
- Anbring ledstøtten
- Benyt egnede løftemidler, kæder etc.

#### 1001 / 1501 / 1501 S

Ved løft af dumperen, fastgøres løftebåndene i løfteringene, løftebåndene må ikke føres igennem grebene.

- Ved løft skal knækspærren drejes ind.



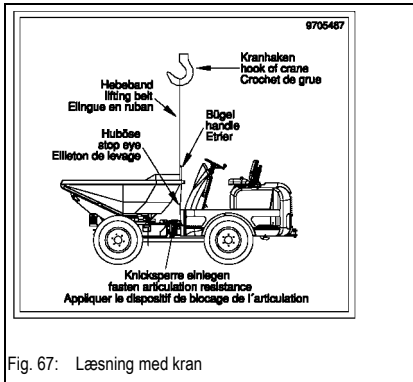


Fig. 67: Læsning med kran

### 2001/2001 SLE

Ved løft af dumperen fastgøres løftebåndene på løfteringene på den bageste ramme og føres gennem bøjlen på kanten af ladet. Ved løft skal knækspærren drejes ind.

## Læsning og transport af køretøjet

### Sikkerhedsanvisninger

- Transportkøretøjet skal have tilstrækkelige dimensioner - mål og vægt for køretøjet fremgår af
- *Kapitel 6 „Tekniske specifikationer (1001-1501)“*
- og *Kapitel 6 „Tekniske specifikationer (2001)“*
- Fjern slam, sne eller is fra dækkene, så der kan køres uden risiko på ramperne
- Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser!  
– se *Parkering af maskinen* på side 3-25–



### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af ukorrekt læsning!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Læs sikkerhedsanvisningerne i begyndelsen af dette kapitel og følg henvisningerne i „Merkheft Erdbaumaschinen“ fra Tiefbau-Berufsgenossenschaft.

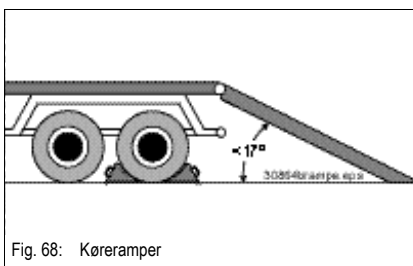


Fig. 68: Køreramper

### ☞ Gå således frem ved læsning:

- Transportkøretøjet sikres med underlagskiler, så det ikke triller væk
- Anbring køreramperne, så kørevinklen er så lille som muligt. Overskrid ikke en stigning på  $17^\circ$  (30 %). Brug kun køreramper med skridsikker belægning.
- Kontroller, at ladet er frit, og tilkørslen ikke hindres – f.eks. på grund af opbygninger
- Kontroller, at køreramperne og dumperens dæk er fri for olie, fedt eller is
- Start dumperens motor
- Sænk dumperens vognkasse
- Kør forsigtigt dumperen baglæns op på transportkøretøjet, idet den holdes i midten af ladet
- Parker køretøjet



### Information!

Producentens garanti dækker ikke skader eller uheld ved læsning eller transport.

## Fastsurring af køretøjet

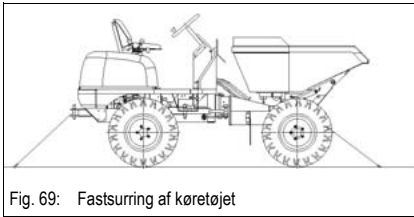


Fig. 69: Fastsurring af køretøjet



### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af ukorrekt læsning!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Læs sikkerhedsanvisningerne i begyndelsen af dette kapitel og følg henvisningerne i „Merkheft Erdbaumaschinen“ fra Tiefbau-Berufsgenossenschaft.

- Bloker dumperens dæk forfra, bagfra og på siden.
- Til dette formål er der på dumperens forreste ramme anbragt to ringe og på den bageste ramme en bolt
- Kontroller før kørsel, at transportkøretøjets fører kender totalhøjde, totalbredde og totalvægt for køretøjet (inkl. Dumper) samt de lovlige transportbestemmelser i det/de land(e), transporten skal foregå i!

## 3.24 Batterihovedkontakt 1001 - 1501

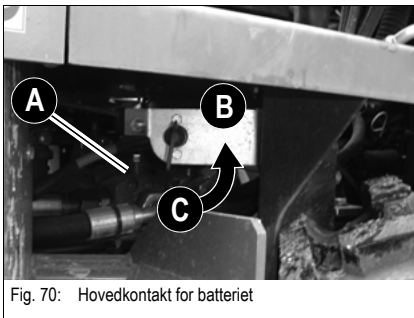


Fig. 70: Hovedkontakt for batteriet



### Information!

Fjern ikke batterikablet, mens motoren kører!



### Information!

Strømtilførslen afbrydes med en nøgle direkte efter batteriet

- Før arbejder på det elektriske system.

#### Afbrydelse af strømtilførslen:

- ☞ Drej nøglen **A** til batteriets hovedkontakt til stilling **B**, og tag den ud

#### Tilslutning af strømtilførslen:

- ☞ Sæt nøglen **A** i batteriets hovedkontakt
- ☞ Drej nøglen nedad til stillingen **C**

Dumper 2001 har ingen hovedkontakt, men en Quickpower Plus-terminal

## 4 Driftsfejl

Anvisningerne i dette kapitel skal hjælpe betjeningspersonalet til at finde fejl og registrere dem hurtigt og sikkert, så de kan afhjælpes.

Reparationer må kun udføres af autoriseret specialpersonale.

### 4.1 Fejl ved motoren

Problem	Mulige årsager	Se
Motor starter ikke eller starter dårligt	Forkert SAE-klasse/oliekvalitet for motorsmøreolien	<a href="#">5-32</a>
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	<a href="#">5-32</a>
	Batteri defekt eller ikke ladet op	<a href="#">5-29</a>
	Kabelforbindelser i startstrømkredsen løse eller oxyderede	
	Starter defekt eller drev sporer ikke	
	Ventilspillerum ikke indstillet rigtigt	
	Indsprøjtningssystem defekt	
Motoren starter, men kører uregelmæssigt eller går i stå	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	<a href="#">5-32</a>
	Ventilspillerum forkert	
	Indsprøjtningssystem utæt	
	Indsprøjtningssystem defekt	
Motor bliver for varm. Temperaturadvarselssystemet reagerer	Oliestand for lav	<a href="#">5-10</a>
	Oliestand for høj	<a href="#">5-10</a>
	Luftfilter snavset	<a href="#">5-15</a>
	Oliekølerlameller snavsede	
	Indsprøjtningssystem defekt	
Motor har effektmangel	Oliestand for høj	<a href="#">5-10</a>
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	<a href="#">5-32</a>
	Luftfilter snavset	<a href="#">5-15</a>
	Ventilspillerum forkert	
	Indsprøjtningssystem utæt	
	Indsprøjtningssystem defekt	
Motor arbejder ikke på alle cylindre	Indsprøjtningssystem utæt	
	Indsprøjtningssystem defekt	
Motor har intet eller for lavt olietryk	Oliestand for lav	<a href="#">5-10</a>
	Maskinen står for skråt (maks. 25°)	
	Forkert SAE-klasse/oliekvalitet for motorsmøreolien	<a href="#">5-32</a>

Problem		Mulige årsager	Se
Motor har for højt olieforbrug		Oliestand for høj	5-10
		Maskinen står for skråt (maks. 25°)	
Motor oser	Blå	Oliestand for høj	5-10
		Maskinen står for skråt (maks. 25°)	
	Hvid	Startgrænsetemperatur for lav	
		Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	5-32
		Ventilspillerum forkert	
		Indsprøjtningssystem defekt	
	Sort	Luffilter snavset	5-15
		Ventilspillerum forkert	
		Indsprøjtningssystem defekt	

## 5 Vedligeholdelse

### 5.1 Indledning

Køretøjernes driftsklarhed og levetid er i høj grad afhængig af service og vedligeholdelse. Derfor er overholdelse af de foreskrevne vedligeholdelsesarbejder i ejerens interesse.

Før service- og vedligeholdelsesarbejdet udføres, er det vigtigt, at følgende overholdes:

- Kapitel 2 "SIKKERHEDSANVISNINGER" i denne betjeningsvejledning

Inden ibrugtagningen foretages de foreskrevne inspektioner, og eventuelle mangler udbedres omgående.

Åbnede motorhjelme og afdækninger skal være tilstrækkeligt sikrede. På skråninger og ved stærk vind må motorhjelme og afdækninger ikke åbnes.

Ved anvendelse af trykluft er der fare for, at smudspartikler blæses væk og således kan forårsage alvorlige personskader. Bær altid beskyttelsesbriller, beskyttelsesmaske og anden beskyttelsesbeklædning.

Daglige vedligeholdelses- og servicearbejder samt vedligeholdelse efter vedligeholdelsesplan "A" skal udføres af en dertil uddannet maskinfører, alle øvrige vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af uddannet og kvalificeret specialpersonale.

Vedligeholdelsesplanerne fortæller Dem, hvornår de følgende vedligeholdelsesarbejder skal udføres – se *Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (2001)* på side 5-39.

### 5.2 Bremsetest



#### Information!

Hvis bremsetestens resultat er negativt, eller hvis der er tvivl om en bremses funktionsdygtighed, må køretøjet ikke tages i drift. Kontakt et autoriseret specialværksted og få fejlen afhjulpet.

De følgende tester har til formål at kontrollere den pågældende bremses funktionsdygtighed på vandret, bærefast og plant underlag. Ved kørsel på skråninger eller med læssede køretøjer kan parkeringsbremsens bremseeffekt måske alligevel være utilstrækkelig til at bremse køretøjet sikkert. Parker så vidt muligt køretøjet uden last og på plant underlag og efter at have truffet de passende forholdsregler (f.eks. kiler).

Bremsetesten skal udføres hver dag.

#### Test af parkeringsbremse

Stil køretøjet på vandret, bæredygtig og jævn grund. Drej med aktiveret parkeringsbremse nogle gange mellem fuldt styreudslag til højre og til venstre.

- ➔ Ved styringen skal hjulene på bagakslen blokere.

#### Test af driftsbremse

Modeller med bremsepedal:

Start i langsomt gear, og aktiver bremsepedalen.

Modeller uden bremsepedal:

Sæt i gang i lavt gear, og sæt grebet til valg af køreretning i neutral stilling.

- ➔ Decelerationen skal være større, end når kun foden tages fra gaspedalen.



**ADVARSEL**

**Fare for klemmeskader på grund af ikke understøttet tippelad!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Understøt tippeladet, inden der udføres vedligeholdelsesarbejder.



**ADVARSEL**

**Fare for klemmeskader ved sænkning af tippeladet!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Sænk tippeladet langsomt og forsigtigt.
-



### Vedligeholdelsesstøtte til løftbart tippelad (1001/1501H)

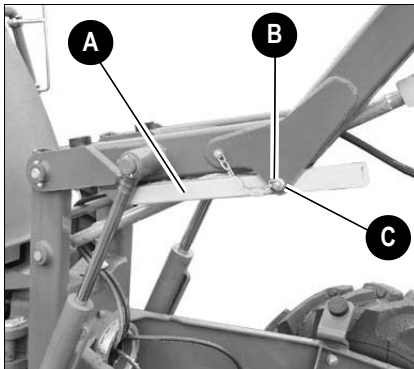


Fig. 71: Vedligeholdelsesstøtte til løftbart tippelad (1001/1501H)

Tag sikringsplitten **B** og bolten **C** ud.

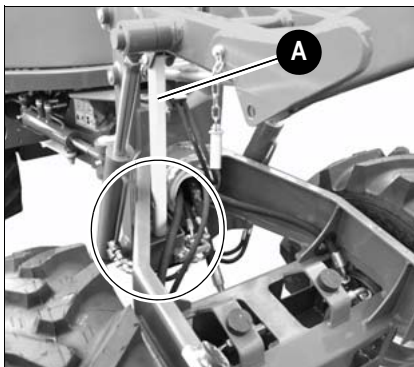


Fig. 72: Vedligeholdelsesstøtte til løftbart tippelad (1001/1501H)

Sænk langsomt løftearmen, indtil vedligeholdelsesstøtten **A** er fastgjort.

### Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad (1501S/SP)

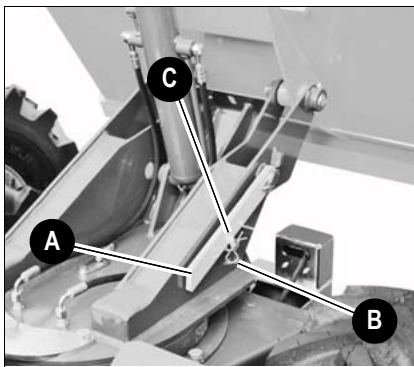
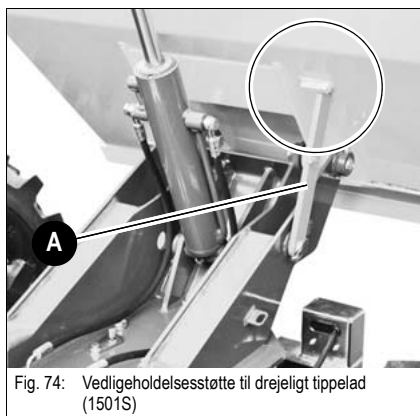


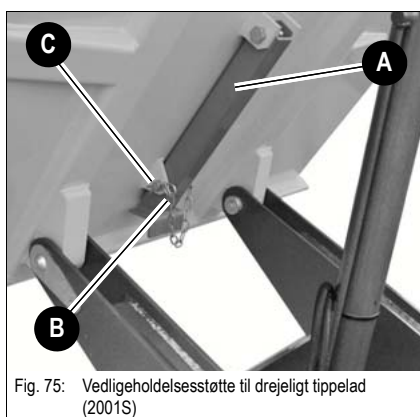
Fig. 73: Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad (1501S)

Tag sikringsplitten **B** og bolten **C** ud.

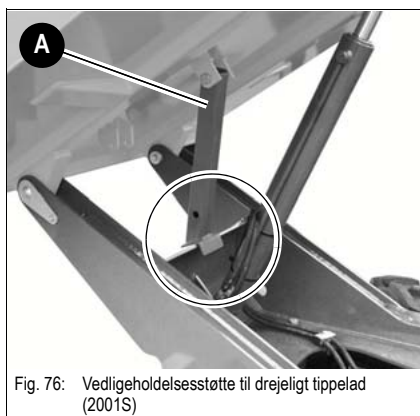


Sænk langsomt tippeladet, indtil vedligeholdelsesstøtten **A** er fastgjort.

### Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad (2001S)



Tag sikringsplitten **B** og bolten **C** ud.



Sænk langsomt tippeladet, indtil vedligeholdelsesstøtten **A** er fastgjort.

## 5.3 Brændstofanlæg

### Specielle sikkerhedsanvisninger



#### **ADVARSEL**

#### **Eksplisionsfare ved omgang med brændstof!**

Kan føre til svære forbrændinger eller døden.

- Sluk for motoren før optankning, og tag tændingsnøglen ud.
- Arbejde ved brændstofanlægget må aldrig udføres i nærheden af åben ild eller gnister, der kan antænde dampene!
- Ryg ikke.
- Hold køretøjet og omgivelserne rene.
- Tank aldrig i lukkede rum.
- Bær beskyttelsesbeklædning.



#### **ADVARSEL**

#### **Forbrændingsfare ved omgang med brændstof!**

Kan føre til svære forbrændinger eller døden.

- Sluk for motoren før optankning, og tag tændingsnøglen ud.
  - Arbejde ved brændstofanlægget må aldrig udføres i nærheden af åben ild eller gnister, der kan antænde dampene!
  - Ryg ikke.
  - Hold køretøjet og omgivelserne rene.
  - Tank aldrig i lukkede rum.
  - Bær beskyttelsesbeklædning.
-

## Tankning af brændstof

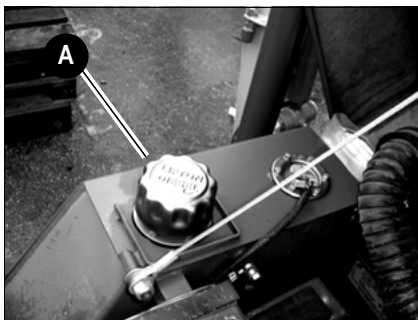


Fig. 77: Brændstofpåfyldningsstuds 1001/1501

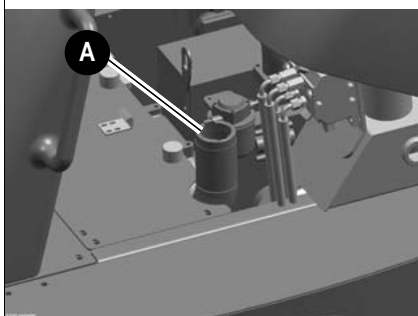


Fig. 77: Brændstofpåfyldningsstuds 2001

Påfyldningsstuds **A** til brændstoftanken sidder i højre side under motorhjelmen set i køreretningen.

**Miljø!**

Opsaml udløbende forbrugsstoffer i en egnet beholder, og bortskaf dem miljørigtigt.

**Information!**

Brændstoftanken må ikke køres helt tom, da der så kan suges luft ind i brændstofsyste­met, hvilket nødvendiggør en ventilation af brændstofsyste­met.

– se *Ventilation af brændstofsyste­met* på side 5-7

**Information!**

Ved afslutningen af hver arbejdsdag påfyldes tanken den korrekte brændstof­type. Dette forhindrer, at der i løbet af natten danner sig kondensvand i brændstoftan­ken. Fyld ikke tanken helt. Der skal være plads til, at brændstoffet kan udvide sig.

## Tappeanlæg

### Generelt

Tank kun brændstof ved stationære tappeanlæg. Brændstof fra kar eller beholdere indeholder som regel urenheder.

Selv de mindste urenheder fører til

- øget slid på motoren
- forstyrrelser i brændstofsyste­met og
- reducerer brændstoffiltrenes funktion

### Tankning fra beholdere

Hvis det ikke kan undgås at tanke fra beholdere, skal følgende overholdes (se fig. 78):

- Beholderne må hverken rulles eller vippes før tankning
- Beholderpumpens sugerørsåbning skal beskyttes med en finmasket si
- Beholderpumpens sugerørsåbning dyppes indtil maks. 15 cm ned til beholderbunden.
- Påfyld kun tanken med påfyldningshjælp (tragt eller påfyldningsrør) med monteret finfilter
- Hold altid alle beholdere til tankning rene

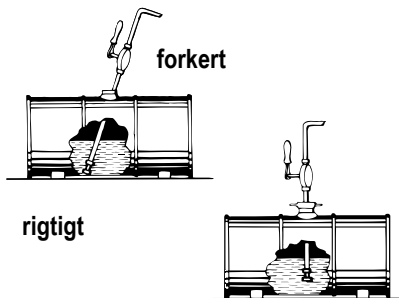


Fig. 78: Tankning af brændstof fra beholder

## Specifikation af dieselbrændstoffet

Anvend kun kvalitetsbrændstoffer

Kvalitetsklasse	Cetantal	Anvendelse
• Nr. 2-D henhold til DIN 51601	<b>Min. 45</b>	Ved normale udendørstemperaturer
• Nr. 1-No. 1-D i henhold til DIN 51601		Ved udendørstemperaturer under 4 °C eller ved anvendelse i højder over 1500 m

## Ventilation af brændstofsyste­met

Brændstofsyste­met skal udluftes i følgende tilfælde:

- Når brændstoffilteret eller -forfilteret og brændstoffledningerne er taget af og monteret igen, eller
- hvis brændstoftanken er kørt tom, eller
- Motoren sættes i drift igen efter lang tids stilstand

**Udluft brændstofsyste­met på følgende måde:**

- ☞ Påfyld brændstoftanken
- ☞ Drej tændingslåsen til første position
- ☞ Vent i ca. 5 minutter, mens brændstofsyste­met automatisk udluftes
- ☞ Start motoren

Hvis motoren kører i kort tid og derefter går i stå eller kører uregelmæssigt:

- ☞ Sluk for motoren
- ☞ Udluft brændstofsyste­met endnu en gang som beskrevet ovenfor
- ☞ Lad den eventuelt undersøge af autoriseret specialpersonale

**Brændstofforfilter med vandudskiller**

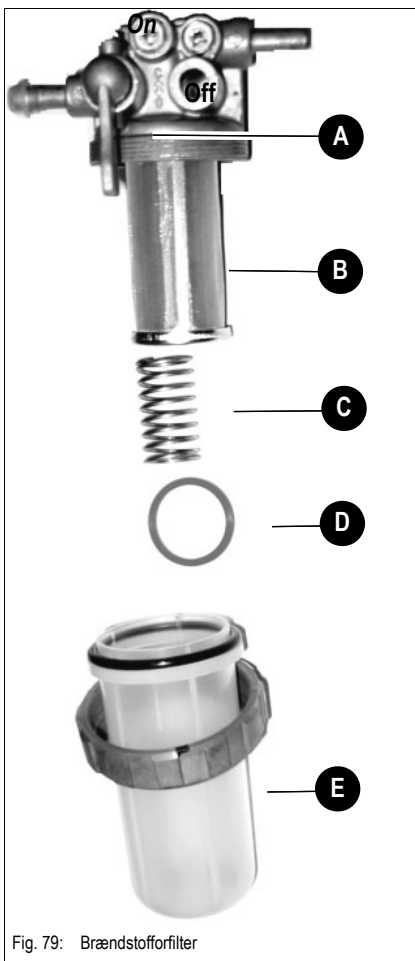


Fig. 79: Brændstofforfilter

Kontroller brændstofforfilteret, som følger:

- Når den røde indikatorring **D** i skueglasset **E** stiger
  - ☞ Afmonter huset (skueglas), og rengør det
  - ☞ Afmonter trådindsatsen **B**, og rengør den
  - ☞ Monter trådindsatsen
  - ☞ Monter huset (skueglas) med vedligeholdelsesindikator (rød ring) og fjeder **D**
  - ☞ Åbn hanen **A**

Brændstoffilførslen afbrydes på følgende måde:

- ☞ Drej kuglehanen **A** til markeringen **Off**
  - ➔ Brændstoffilførslen er nu afbrudt
- ☞ Drej kuglehanen **A** til markeringen **On**
  - ➔ Brændstoffilførslen er atter åben



**Miljø!**

Opsaml udløbende forbrugsstoffer i en egnet beholder, og bortskaf dem miljørigtigt.

**Skift brændstoffilter****FARE**

**Ved omgang med brændstof er der øget eksplosions- og brandfare!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Udluft aldrig brændstofsyste­met, når motoren er varm!

**Miljø!**

Opsaml udløbende forbrugsstoffer i en egnet beholder, og bortskaf dem miljørigtigt.

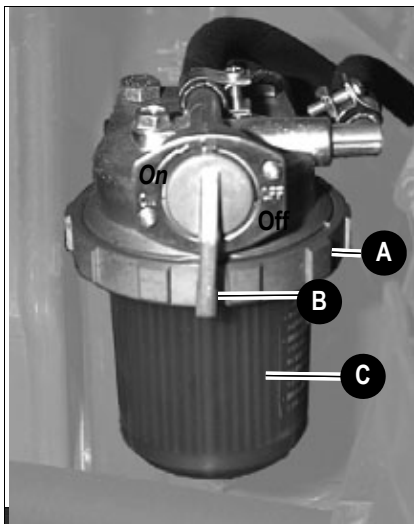


Fig. 80: Brændstoffilter 1001/1501

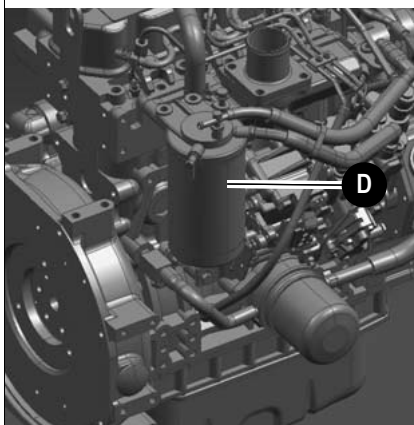


Fig. 80: Brændstoffilter 2001

**Afmonter brændstoffilteret (D)**

- ☞ Luk brændstofhanen **B**
- ☞ Løsn omløbsmøtrikken **A**  
Pas på!: Filterhuset er fyldt med brændstof.
- ☞ Tag filterhuset **C** af

**Monter brændstoffilteret (D)**

- ☞ Monter alle dele i omvendt rækkefølge med et nyt filterelement
- ☞ Åbn igen brændstofhanen ved vandudskilleren
- ☞ Ventilation af brændstofsyste­met – se Ventilation af brændstofsyste­met på side 5-7
- ☞ Efter gennemførelse af en prøve­kørsel foretages tæthedskontrol!
- ☞ Bortskaf udskiftede brændstoffilterindsatse miljørigtigt

## 5.4 Motorsmøresystem

### BEMÆRK

**Beskadigelse af motoren og lavere ydelse, hvis der anvendes for lidt eller forkert motorolie!**

- Lad olieskift foretage af et autoriseret værksted  
– se [kapitel 5.16 Vedligeholdelsesplan \(samlet oversigt\) \(2001\)](#) på side 5-39



### Information!

Hæld motorolien langsomt på, så den kan flyde bort og ikke kommer ind i ind-sugningsområdet.

## Kontrol af oliestand



### Information!

Oliestanden skal kontrolleres hver dag.  
Vi anbefaler, at kontrollen udføres, inden motoren startes. Kontrol efter at den driftsvarme motor er slukket må tidligst udføres efter 5 minutter.

### Oliestandskontrol

☞ Gå således frem:

- Parker køretøjet vandret
- Sluk for motoren!
- Lad motoren køle af
- Åbn motorhjelmen
- Rengør oliepindens omgivelser med en fnugfri klud
- Træk oliepinden **A**

☞ ud

☞ Tør den af med en fnugfri klud

☞ Sættes i igen indtil anslag

☞ Trækkes ud, og oliestanden aflæses

☞ Efter behov, men senest når oliestanden har nået minimummærket på oliepinden **A**, påfyldes der olie

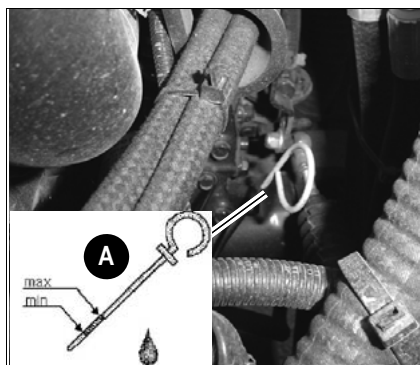


Fig. 81: Oliestandskontrol



## Efterfyldning af motorolie

### **BEMÆRK**

For meget eller forkert motorolie kan føre til motorskader! Derfor:

- Hæld ikke motorolie på ud over MAX-mærket på olieinden 81/A
- Brug kun foreskrevet motorolie



### **Information!**

Hæld motorolien langsomt på, så den kan flyde bort og ikke kommer ind i ind-sugningsområdet.



### **Miljø!**

Opsaml udløbende forbrugsstoffer i en egnet beholder, og bortskaf dem miljørigtigt.

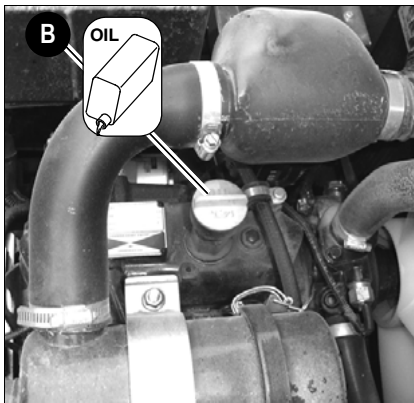


Fig. 82: Efterfyldning af motorolie

## Efterfyldning af motorolie

☞ Gå således frem:

- Rengør dækslets **B** omgivelser med en frugfri klud
- Åbn låsedækslet **B**
- Træk olieinden **A** lidt ud, så eventuelt indesluttet luft kan slippe ud
- Fyld motorolie på
- Vent et øjeblik (ca. 3 min), indtil olien er løbet helt ned i oliesumpen
- Kontrol af oliestand – se *Kontrol af oliestand* på side 5-10
- Efterfyld ved behov, og kontroller oliestanden igen
- Luk låsedækslet **B**
- Tryk igen olieinden **A** ned til anslag
- Fjern spildt olie fuldstændigt fra motoren

## 5.5 Motor- og hydraulikkølesystem

Den kombinerede olie-/vandkøler befinder sig i motorrummet bag ved motoren. Den køler både dieselmotoren og hydraulikolien til køre- og arbejdshydraulikken.

Ekspansionsbeholderen til kølevandet befinder sig i motorrummet ved værktøjskassen.

### Specielle sikkerhedsanvisninger

- Smudsansamlinger på køleribberne reducerer kølerens køleeffekt! Gør således for at undgå dette:
  - ☞ Rengør køleren regelmæssigt udvendig. Til rengøringen anvendes trykluft uden olie med maks. 2 bar. Der holdes en vis afstand til køleren for ikke at beskadige kølemøllerne. Rengøringsintervallerne er angivet i vedligeholdelsesplanerne i tillægget
  - ☞ I støvede eller snøvede arbejdsomgivelser skal rengøringen udføres hyppigere end angivet i vedligeholdelsesplanerne
- For lidt kølervæske reducerer ligeledes køleeffekten og kan føre til motorskader! Derfor:
  - ☞ Kontroller regelmæssigt kølemiddelstanden. Kontrolintervallerne er angivet i vedligeholdelsesplanerne i tillægget
  - ☞ Hvis der ofte skal hældes mere kølemiddel på, kontrolleres kølesystemet for utætheder, eller forhandleren kontaktes!
  - ☞ Efterfyld aldrig koldt vand/kølemiddel, hvis motoren er varm!
  - ☞ Efter påfyldning af udligningsbeholderen skal der foretages motorprøvekørsel, og derefter skal kølemiddelstanden kontrolleres igen, mens motoren står stille
- Forkert kølervæske kan ødelægge motor og køler, derfor:
  - ☞ Tilsæt tilstrækkeligt - men aldrig mere end 50 % - frostmiddel til kølervæskan. Anvend så vidt muligt et frostmiddel af anerkendt mærke, da dette allerede indeholder korrosionsbeskyttelsesmiddel
  - ☞ Følg kølervæskeblandningstabellen-
  - ☞ Brug ikke kølerrengøringsmiddel, hvis der allerede er tilsat frostmiddel til kølevandet, da der herved kan opstå slam, som kan ødelægge motoren
- Efter påfyldning af ekspansionsbeholderen:
  - ☞ Foretag en prøvekörsel af motoren
  - ☞ Sluk for motoren
  - ☞ Lad motoren køle af
  - ☞ Kontroller igen kølervæskestanden



### Miljø!

Opsaml udløbende forbrugsstoffer i en egnet beholder, og bortskaf dem miljørigtigt.



---

**Kontroller kølervæskestanden/Fyld mere kølervæske på**



---

**ADVARSEL**

**fare for skoldning! Motorkølervæsken står ved høj temperatur under tryk.**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Vent mindst 15 minutter, efter at motoren er slukket.
- Bær beskyttelseshandsker og -dragt.
- Skru låsedækslet *B* af til det første hak, og lad trykket slippe ud.
- Kontroller, at kølervæskens temperatur er sunket så meget, at kølerdækslet kan berøres med hånden.



---

**ADVARSEL**

**forbrændingsfare! Frostvæske er brændbar og giftig.**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Hold den borte fra åben ild.
- Pas på ikke at få frostvæske i øjnene.
  - Hvis der kommer frostvæske i øjnene:
    - ➔ Skyl straks med rent vand, og opsig en læge.

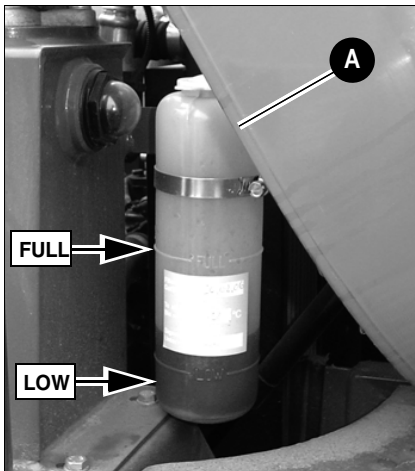


Fig. 83: Kølervæskens ekspansionsbeholder

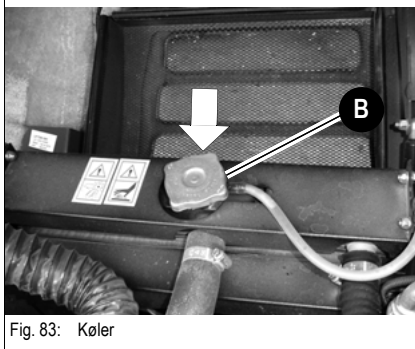


Fig. 83: Køler

## Kontrol af kølervæskestand

☞ Gå således frem:

- Parker køretøjet vandret
  - Sluk for motoren!
  - Træk nøglen ud og tag den med
  - Lad motor og kølervæske køle af
  - Åbn motorhjælmen
  - Kontroller kølervæskestanden på den gennemsigtige kølervæskebeholder **A** og på køleren **B**
- ☞ Når kølervæskestanden ligger under markeringen **LOW** på beholderen, eller kølervæsken ikke når op til påfyldningsstudsens i køleren:
- Fyld efter med kølervæske



### Information!

Kontroller kølervæskestanden daglig.  
Vi anbefaler, at kontrollen udføres, inden motoren startes.

## Efterfyldning af kølervæske

Når motoren er afkølet:

- ☞ Tag overtrykket af køleren
- ☞ Drej forsigtigt dækslet af til første hak, og lad trykket slippe helt ud
- ☞ Åbn låsedækslet **B**
- ☞ Efterfyld kølervæske til underkanten af påfyldningsstudsens (køler)
- ☞ Luk kølerdækslet **B**
- ☞ Start motoren, og lad den køre varm i ca. 5 – 10 minutter.
- ☞ Sluk for motoren
- ☞ Træk nøglen ud og tag den med
- ☞ Lad motoren køle af
- ☞ Kontroller igen kølervæskestanden
  - ➔ Kølervæskestanden skal ligge imellem markeringerne **LOW** og **Full** på beholderen
- ☞ Efterfyld kølervæske efter behov, og gentag forløbet, indtil kølervæskestanden bliver ved at være konstant

### BEMÆRK

Bland ikke påfyldt kølervæske med andre kølemidler.

- Anvend kun den kølervæske, der anbefales af Wacker Neuson.–  
   – se kapitel 5.13 Brænd- og smørestoffer (1001 og 1501) på side 5-32  
   – se kapitel 5.14 Brænd- og smørestoffer (2001) på side 5-34



### Information!

Kontroller frostbeskyttelsesgraden hvert år inden den kolde årstid!

## 5.6 Luftfilter (1001/1501: indtil serienummer EA01742)

### **BEMÆRK**

Filterpatronen beskadiges, hvis den vaskes eller børstes af!  
Følgende skal overholdes, så motoren ikke slides ned før tiden!

- Rengør ikke filterpatronen
- Udskift filterpatronen efter servicedisplayet
- Beskadigede filterpatroner må under ingen omstændigheder genbruges
- Sørg for renlighed ved udskiftning af filterpatronen!

Til overvågning af filterpatronen befinder der sig et kontrolelement **A** på luftfilteret.

☞ *Filteret B skal skiftes:*

- Når kontrolelementet **A** viser tilsvævnings af luftfilteret
- I henhold til vedligeholdelsesplanen



### **Information!**

Ved anvendelse i særlig støvede omgivelser skal luftfilteret udskiftes eller renses oftere.

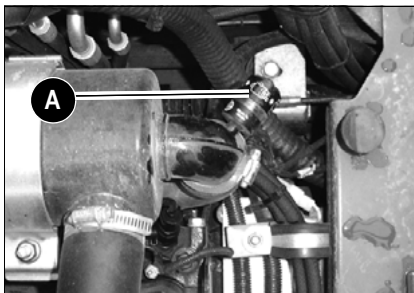


Fig. 84: Indikator for tilstopning af luftfilter

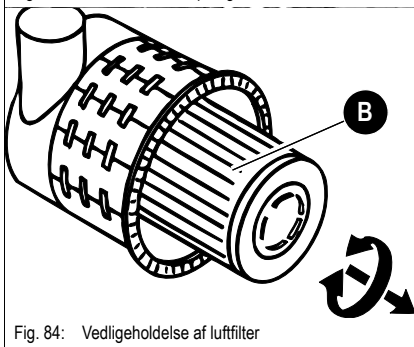


Fig. 84: Vedligeholdelse af luftfilter

### **BEMÆRK**

Filterpatronerne beskadiges før tiden ved længere anvendelse i syreholdig luft. Denne fare opstår f.eks. i syreproduktion, stål-, aluminiumfabrikker, kemiske fabrikker og andre NE-metal-fabrikker

- Filter **B** udskiftes senest efter 50 driftstimer!

Vedligeholdelse af luftfilter generelt:

- Filtre skal være pakket i original emballage og skal opbevares tørt
- Pas ved indsætning af filteret på ikke at støde imod andre genstande
- Kontroller luftfilterets fastgørelseselementer, indsugningsslangerne og luftfiltrene selv for beskadigelser og reparer eller udskift dem omgående, hvis det er nødvendigt
- Kontroller, at skruerne på indsugningsmanifolden og slangebøjlerne sidder fast

## Filterskift

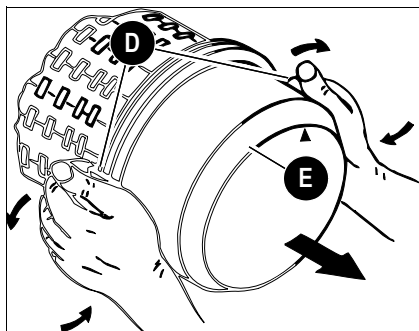


Fig. 85: Afmontering af husets underdel

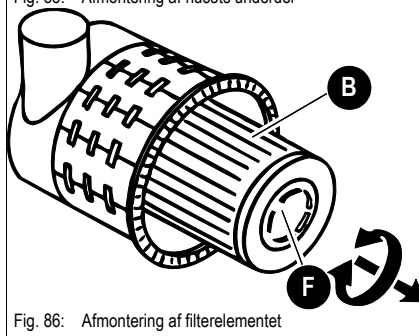


Fig. 86: Afmontering af filterelementet

- Udsift filter A på følgende måde:
  - ☞ Sluk for motoren
  - ☞ Træk nøglen ud og tag den med
  - ☞ Lad motoren køle af
  - ☞ Åbn motorhjelmen
  - ☞ Fjern snavs og støv fra luftfilteret og dets omgivelser
  - ☞ Klap begge snapkroge D på husets underdel E ud
  - ☞ Tag husets underdel E af
  - ☞ Åbn vingemøtrikken F
  - ☞ Tag forsigtigt filter B af med lette drejebewægelser
  - ☞ Kontroller, at alle urenheder (støv) i det indvendige rum i luftfilterhuset er fjernet
    - ☞ Rengør delene med en ren, fnugfri klud, brug ikke trykluft
  - ☞ Kontroller luftfilterpatronen for skader. Der må kun monteres fejlfrie filtre
  - ☞ Sæt forsigtigt det nye filter B i luftfilterhuset
  - ☞ Sæt husets underste del E på (kontroller, at det sidder korrekt)
  - ☞ Luk begge snaplåse D

## 5.7 Luftfilter (1001/1501: fra serienummer EA01743)

### Udskiftning af luftfilter

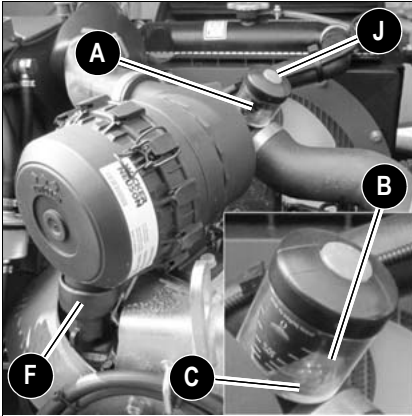


Fig. 87: Afmontering af husets underdel

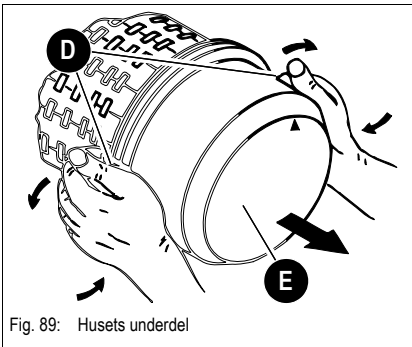


Fig. 89: Husets underdel

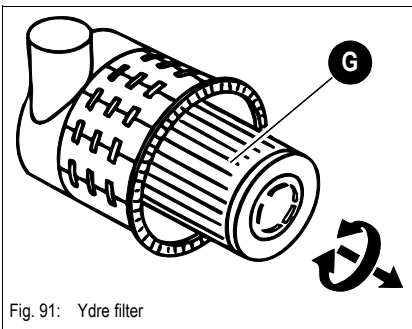


Fig. 91: Ydre filter

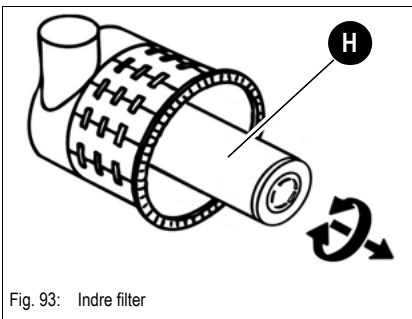


Fig. 93: Indre filter

Luftfilterelementerne skal udskiftes:

- Når det gule stempel **B** i smudsindikatoren **A** har nået serviceteksten **C** på den røde baggrund.
- Senest for hver 1000 driftstimer eller en gang om året.

- 1 Parker køretøjet, sluk for motoren, træk tændingsnøglen ud og tag den med.
- 2 Åbn motorhjelmen.
- 3 Fjern snavs og støv fra luftfilterhuset og dets omgivelser.
- 4 Klap snapkrogene **D** på husets underdel **E** ud.
- 5 Tag husets underdel **E** af.
- 6 Tag forsigtigt det udvendige filter **G** af med en let drejebævegelse.
- 7 Sørg for, at alt snavs (støv) inden i husets under- og overdel (herunder i støvfjerningsventilen) er fjernet
- 8 Rengør delene med en ren, frugfri klud. Anvend ikke trykluft.
- 9 Tag forsigtigt det indvendige luftfilterelement **H** af med en let drejebævegelse
- 10 Kontroller det nye indvendige filter **H** og det nye udvendige luftfilter **G** for beskadigelser, og sæt dem forsigtigt ind i luftfilterhuset.
- 11 Luk snaplåsen **D**.
- 12 Pas ved monteringen på, at støvfjerningsventilen **F** peger nedad!
- 13 Efter filterskiftet trykkes der på knappen **J** for at nulstille det gule stempel **B**.

## 5.8 Kilerem



### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af roterende dele!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Sluk for motoren, inden der udføres kontrolarbejde i motorrummet.
- Klem batteriet af.
- Lad motoren køle af

### BEMÆRK

Revnede og kraftigt strakte kileremme giver motorskader.

- Lad kileremmen udskifte på et autoriseret specialværksted

Kontroller kileremmen daglig eller for hver 10 driftstimer, og efterspænd den om nødvendigt. Efterspænd nye kileremme efter ca. 15 minutters funktionstid.

### Kontrol af kileremsspænding

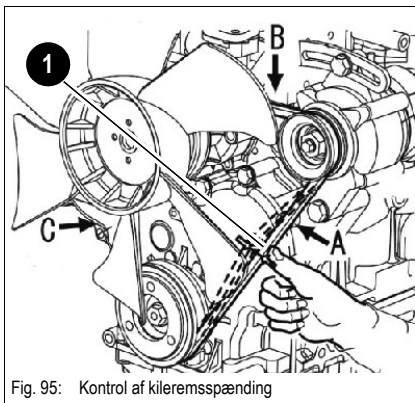


Fig. 95: Kontrol af kileremsspænding

- Gå således frem ved kontrollen:
  - ☞ Sluk for motoren
  - ☞ Træk nøglen ud og tag den med
  - ☞ Afklem batteriet
  - ☞ Lad motoren køle af
  - ☞ Åbn bagklappen
  - ☞ Kontroller omhyggeligt kileremmen **1** for beskadigelser, revner og flænger
  - ☞ Remmen skal også udskiftes, når den berører kilesporets bund eller skiverne
- Hvis kileremmen er beskadiget:
  - ☞ Lad kileremmen udskifte af autoriseret specialpersonale
  - ☞ Kontroller kileremmens nedbøjning ved at trykke på den med tommelfingeren med et kraft på ca. 100 N (22,5 lbf.) mellem skiven på krumtapakslen og ventilatorremskiven. Med en ny rem skal nedbøjningen være 6 til 8 mm (0,2 til 0,4 in), med en brugt rem skal nedbøjningen (efter ca. 5 min køretid) være 7 til 9 mm (0,3 til 0,4 in).
  - ☞ Efterspænd kileremmen ved behov



## Efterspænding af kileremmen

### **BEMÆRK**

En overspænding kan forårsage skader på kileremmen, kileremmens føring og vandpumpelejerne.

Der må ikke komme olie, fedt eller lignende på kileremmen.

- Kontrol af kileremsspænding – se *Kontrol af kileremsspænding* på side 5-18

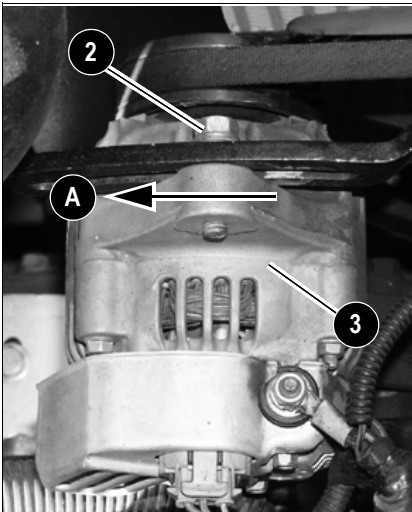


Fig. 96: Efterspænding af kileremmen

- Gå således frem ved efterspænding:
  - ☞ Sluk for motoren
  - ☞ Klap holderne til styregrebene op
  - ☞ Træk nøglen ud og tag den med
  - ☞ Fjern batteriledningen, eller afbryd batteriets hovedkontakt
  - ☞ Lad motoren køle af
  - ☞ Åbn bagklappen
  - ☞ Løsn fastspændingsboltene **2** på generatoren **3**
  - ☞ Tryk vekselstrømsgeneratoren i pilens retning **A**, ved hjælp af et egnet hjælpemiddel, indtil den rigtige kileremsspænding opnås (fig. 96)
  - ☞ Hold vekselstrømsgeneratoren i denne stilling, og skru samtidig fastspændingsboltene **2** fast igen
  - ☞ Kontroller igen remspændingen og indstil den evt. på ny
  - ☞ Sæt batteriledningen på, eller slå batteriets hovedkontakt til
  - ☞ Luk bagklappen

## 5.9 Hydrauliksystem

### Specielle sikkerhedsanvisninger



- Før vedligeholdelses- og reparationsarbejdet begyndes, skal alle hydrauliske olieførende ledninger gøres trykløse på følgende måde:
  - Sænk alle hydraulisk bevægelige enheder
  - Aktiver alle styregreb til de hydrauliske fjernventiler flere gange
- Udslippende hydraulikolie, som står under højt tryk, kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige læsioner. Opsøg derfor omgående læge selv ved de mindste sår, da der ellers kan opstå alvorlige infektioner!
- Uklar hydraulikolie i skueglasset tyder på, at der er trængt vand eller luft ind i hydrauliksystemet. Derved kan hydraulikpumpen beskadiges!
- Hvis der strømmer olie eller brændstof ud af højtryksledninger, kan det forårsage brand eller fejl og dermed alvorlige person- eller tingskader. Hvis det konstateres, at der er løstsiddende møtrikker og beskadigede rørledninger, skal arbejdet straks afbrydes.
  - ☞ De bedes omgående kontakte Deres Wacker Neuson-salgspartner
- Hvis der konstateres et af følgende problemer, skal rørledningen udskiftes.
  - ☞ Beskadigede eller utætte hydraulikledninger.
  - ☞ Slidte eller iturevne yderbeklædninger eller utildækket forstærkningstråd.
  - ☞ Udvidede yderbeklædninger flere steder.
  - ☞ Ledninger, der er filtret ind eller er klemte ved bevægelige dele.
  - ☞ Fremmedlegemer, der er fastklemte i ledningernes overtræk.

#### **BEMÆRK**

Snavset hydraulikolie, oliemangel eller forkert hydraulikolie medfører fare for svære skader på det hydrauliske system.

- Sørg for, at der altid er rent, når der arbejdes!
- Fyld altid hydraulikolie på ved hjælp af en sil!
- Anvend kun frigivne olier af samme type  
– se *kapitel 5.13 Brænd- og smørestoffer (1001 og 1501)* på side 5-32
- Efterfyld altid hydraulikolie i god tid  
– se *Fyld efter med hydraulikolie* på side 5-22
- Hvis hydraulikanlægget er fyldt med BIO-olie, må der kun efterfyldes BIO-olie af samme kvalitet - bemærk etiketten på hydraulikolietanken!
- Hvis filteret til hydraulikanlægget er forurennet med metalsplinter, er det vigtigt at kontakte vores kundeservice, så følgeskader kan undgås!



#### **Miljø!**

Opsaml udløbende forbrugsstoffer i en egnet beholder, og bortskaf dem miljørigtigt.

**Kontrol af hydraulikoliestand****BEMÆRK**

Fyld ikke mere olie på, når oliestanden er over **FULL**-mærket, da dette kan beskadige det hydrauliske system og forårsage farlig olieudtrængning.

- Kontroller hydraulikoliestanden, hver gang maskinen tages i brug, eller en gang om dagen.

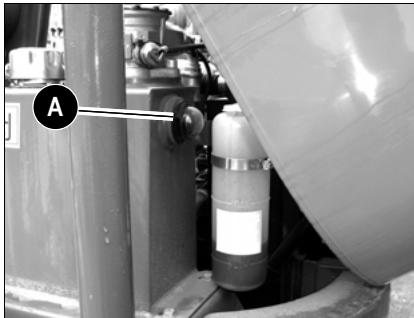


Fig. 97: Oliestandsindikator på hydraulikolietanken 1001/1501

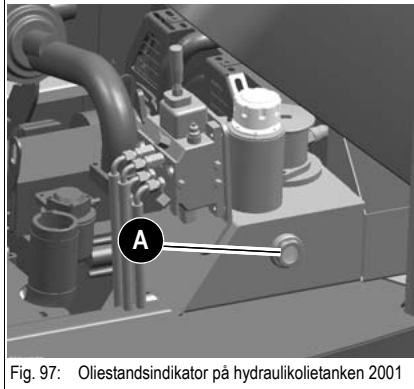


Fig. 97: Oliestandsindikator på hydraulikolietanken 2001

☞ Gå således frem:

- Stil køretøjet på en jævn undergrund
- Kør alle hydraulikcylindre ind
- ☞ Sænk vognkassen helt ned
- Sluk for motoren
- Skueglas **A** befinder sig under motorhjelmens bag ved hydraulikolietanken
- Kontroller oliestanden i skueglasset **A**
- Oliestanden skal stå på positionen **FULL**
- Oliestanden vises med et indikatorelement i skueglasset **A**

Ligger oliestanden dybere,

- Efterfyld hydraulikolie

Oliestanden varierer i takt med maskinens driftstemperatur:

Maskinens tilstand	Temperatur	Oliestand
• Før idriftsættelse	mellem 10 og 30 °C (mellem 50 °F og 86 °F)	<b>LOW</b> -markering
• Normal drift	mellem 50 og 90 °C (122 og 194 °F)	<b>FULL</b> -markering

**Information!**

Oliestanden i det hydrauliske system må først måles, når maskinen har nået sin driftstemperatur.

## Fyld efter med hydraulikolie


**ADVARSEL**

**Fare for væskeudslip under højt tryk! Ved fjernelse af påfyldningsproppen kan der sprøjte olie ud.**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Åbn påfyldningsstudsens langsomt, så trykket i beholderens indre langsomt reduceres.
- Bær beskyttelsesudstyr Hvis øjnene kommer i berøring med hydraulikolie, skal de straks skylles med rent vand, og der skal søges læge med det samme.

Efterfyld kun hydraulikolie, når motoren er slukket. Ellers løber hydraulikolien ud af hydraulikolietankens påfyldningsåbning.

 Gå således frem ved efterfyldning:

- Stil køretøjet på en jævn undergrund
- Kør alle hydraulikcylindre ind
- Sluk for motoren
- Gør området rent rundt om påfyldningsstudsens **B** med en stofklud
- Åbn studsens **B**

Når indsatsen er lagt i (filter):

- Efterfyld hydraulikolie
- Kontroller oliestanden i skueglasset **A**
- Efterfyld ved behov, og kontroller igen
- Luk proppen **B** fast til

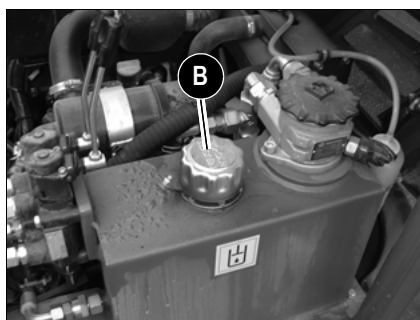


Fig. 98: Hydraulikolietank

## Skift hydraulikolie



### Information!

Hydraulikolien må kun skiftes i varm tilstand (ca. 50 °C/122 °F). Inden olieskiftet skal tippeladet sænkes og bringes i midterstilling, ret dumperen op.

- ☞ Åbn udtømningskruen og luk olien af i en opsamlingsbeholder
- ☞ Kontroller hydraulikolietanken for snavs og rengør den om nødvendigt
- ☞ Udskift filtret som foreskrevet i vedligeholdelsesoversigten
- ☞ Luk igen udtømningskruen korrekt
- ☞ Fyld ren hydraulikolie på gennem påfyldningssien  
– se Fyld efter med hydraulikolie på side 5-22
- ☞ Luk hydraulikolietanken korrekt
- ☞ Lad maskinen køre i nogle minutter i tomgang uden belastning

## Indikator for snavs i hydraulikoliefilteret

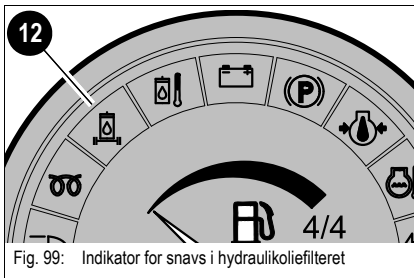


Fig. 99: Indikator for snavs i hydraulikoliefilteret

Der findes en rød kontrollampe i instrumentbrættet til overvågning af filtret.

Filteret skal skiftes:

- Når kontrollampen lyser ved hydraulikoliens driftstemperatur
- Efter vedligeholdelsesintervallet

I koldt vejr kan kontrollampen lyse umiddelbart efter start af motoren. Årsagen hertil er oliens forhøjede viskositet. I dette tilfælde:

- ☞ Lad motoren stå og køre i tomgang i ca. 2 minutter

## Skift af hydraulikoliens filterelement

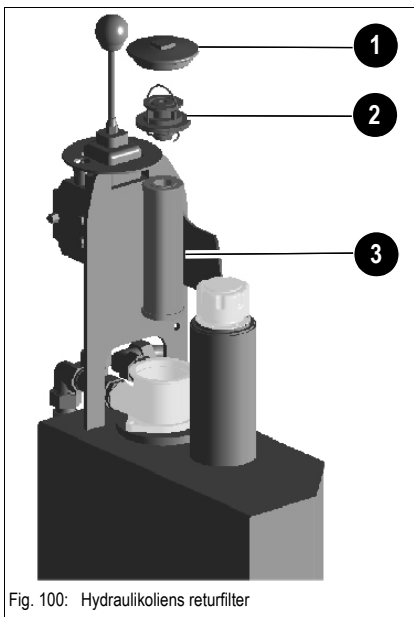


Fig. 100: Hydraulikoliens returfilter

Gå således frem:

- ☞ Sluk for motoren
- ☞ Løsn dækslet 1 ca. 2 omdrejninger og vent, indtil oliestanden i filterhuset er faldet til oliestanden i hydraulikolietanken
- ☞ Løsn dækslet helt, og tag det af
- ☞ Træk indløbsstudsene 2 sammen med filterelementet 3 opad med en let drejning
- ☞ Træk filterelementet af indløbsstudsene og bortskaf det
- ☞ Skub et nyt filterelement på indløbsstudsene og sæt det i filtret
- ☞ Stram dækslet med hånden



### Vigtige anvisninger for anvendelse af BIO-olie

- Anvend kun BIO-hydraulikvæsker, som er testet og kontrolleret af firmaet Wacker Neuson. Anvendelse af andet end det anbefalede produkt kræver forudgående aftale med firmaet Wacker Neuson. Endvidere skal der skaffes en skriftlig garantierklæring fra olieleverandøren. Denne garanti gælder, hvis der optræder skader på hydrauliske komponenter, som kan bevises at være forårsaget af hydraulikvæsken.
- Anvend kun BIO-olie af samme slags ved efterfyldning. For at undgå misforståelser er der anbragt, eller skal der anbringes tydelig information om den for tiden anvendte oliesort! Ved blanding af to BIO-oliesorter kan deres egenskaber forringes. Sørg derfor ved skift af BIO-olie for, at den resterende mængde oprindelig hydraulikvæske ikke overstiger 8% i det hydrauliske system (producentens angivelse).
- Efterfyld ikke mineralolie – indholdet af mineralolie må ikke overstige 2 vægt-%, så skumproblemer undgås, og BIO-oliens biologiske nedbrydningsevne ikke forringes.
- For drift med BIO-olier gælder de samme intervaller for olie- og filterskift som for mineralolie – [se kapitel 5.16 Vedligeholdelsesplan \(samlet oversigt\) \(2001\)](#) på side 5-39.
- Kondensvand i hydraulikolietanken skal under alle omstændigheder tappes af på et autoriseret værksted inden den kolde årstid. Vandindholdet må ikke overstige 0,1 vægt-%.
- Også ved anvendelse af BIO-olier gælder alle anvisninger vedrørende miljøbeskyttelse, som findes i denne instruktionsbog.
- Hvis der monteres og drives hydraulisk ekstraudstyr, skal dette drives med den samme slags BIO-olie, så blandinger i hydrauliksystemet undgås.

Den efterfølgende omskiftning af olie fra mineralolie til BIO-olie skal udføres af et autoriseret specialværksted eller af din autoriserede forhandler.

## Kontrol af hydrauliktrykledninger

### Specielle sikkerhedsanvisninger



#### ADVARSEL

#### Fare for væskeudslip under højt tryk ved kontrol af de hydrauliske trykledninger!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Søg omgående læge, selv ved de mindste sår. Hydraulikolie forårsager blodforgiftninger.
- Følgende anvisninger må aldrig fraviges:
  - Utætte forskruninger og slangeforbindelser må kun efterspændes i trykløs tilstand, dvs. før arbejde med trykbelastede ledninger skal trykket reduceres!
  - Defekte eller utætte trykledninger og forskruninger må aldrig svejdes eller loddes, men defekte dele skal udskiftes med nye!
  - Led aldrig efter lækager i det hydrauliske system med de bare hænder. Bær beskyttelseshandsker og brug et stykke pap til at søge efter lækager i det hydrauliske system.
  - Brug papir eller træ til kontrol af mindre lækager, men aldrig åben ild eller flamme!
  - Beskadigede slangeledninger må kun udskiftes af autoriserede specialværksteder!

- Utætheder og beskadigede trykledninger skal straks repareres af en autoriseret serviceafdeling eller et autoriseret værksted.  
Dette øger ikke kun dit køretøjs driftssikkerhed, men er også et bidrag til beskyttelse af miljøet
- Udskift hydrauliske slanger hvert 6. år fra produktionsdatoen, også selv om der ikke kan ses mangler på dem

Vi henviser i denne sammenhæng til "sikkerhedsreglerne for hydraulikledninger", som er udgivet af afdelingen for ulykkesforebyggelse og arbejdsmedicin (Tyskland), samt til DIN 20066, Tl. 5.

## 5.10 Dæk



Fig. 101: Dæk

Sliddet på dækkene kan variere alt efter arbejdsbetingelserne og jordbundens beskaffenhed.



### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af ukorrekt reparation af dækkene!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Istandsættelsesarbejde på dæk og fælge må kun udføres af autoriserede værksteder!

- ☞ *Det anbefales derfor hver dag at kontrollere dæksliddet, og at hjulmøtrikkerne sidder fast.*
- ☞ *For at kontrol og vedligeholdelse kan foretages, skal maskinen holde på en bæredygtig, jævn overflade.*



### Information!

Den regelmæssige kontrol af dækkene øger driftssikkerheden, forlænger dækkenes levetid og mindsker køretøjets dødtid. De tilladte dæktyper og deres korrekte dæktryk fremgår af de tekniske specifikationer.



### Information!

Dæk, der er ældre end 6 år, skal udskiftes uanset deres tilstand og bortskaffes korrekt.

## Kontrolarbejder

- ☞ *Udfør dagligt følgende vedligeholdelsesarbejde:*
  - Visuel kontrol af dæktilstanden
  - Kontroller dæktrykket
  - Beskadigelse af dæk og fælge (yder- og indersiden)
  - Kontroller for slid
  - Fjern fremmedlegemer fra overfladen
  - Fjern olie- og fedtrestre fra dækkene





## Dækskift

---

### **BEMÆRK**

Ved forkert håndtering af tunge dæk kan hjulboltens gevind beskadiges!

- Brug egnet monteringshjælp, som f.eks. hjulboltafdækninger, donkraft osv.
- 

---

### **BEMÆRK**

Det er ikke tilladt at skifte til smalle dæk.

---

### **Afmontering**

Gå således frem:

- ☞ *Stil køretøjet på et jævnt og fast underlag og foretag sikring, så det ikke triller væk*
- ☞ *Løsn hjulmøtrikkerne til det pågældende hjul lidt*
- ☞ *Stil donkraften stabilt og sikkert under akselchassiset*
- ☞ *Løft den pågældende akselside*
- ☞ *Kontroller, at gravemaskinen står sikkert*
- ☞ *Fjern hjulmøtrikkerne helt*
- ☞ *Tag hjulet af*

### **Montering**

Gå således frem:

- ☞ *Sæt hjulet på hjulboltene*
  - ☞ *Spænd alle hjulmøtrikker let*
  - ☞ *Sænk den hævede akselside*
  - ☞ *Spænd hjulmøtrikkerne med 200 Nm (148 ft.lbs.)*
- 



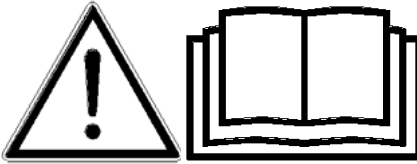
### **Information!**

Kontroller efter hjulskift, at hjulmøtrikkerne efter 10 driftstimer stadig er fastspændte – efterspænd eventuelt!

---

## 5.11 Elektrisk system

### Specielle sikkerhedsanvisninger



- Batteriet indeholder svovlsyre! Syren må ikke komme i berøring med huden, øjnene, tøjet eller køretøjet

Derfor skal følgende overholdes ved opladning eller arbejde i nærheden af batteriet:

- ☞ Bær altid beskyttelsesbrille og beskyttelsesdragt med lange ærmer

Hvis der er tabt syre:

- ☞ Skyl omgående alle ramte overflader grundigt med vand
- ☞ Legemsdele, som er kommet i kontakt med svovlsyre, skal omgående vaskes grundigt med vand, og derefter skal der straks søges læge!

- Især ved opladning samt ved normal anvendelse af batterier danner der sig en brintluftblanding i cellerne - eksplosionsfare!
- Hvis batteriet er frosset, eller syrestanden er for lav, må der ikke forsøges start med startkabler. Batteriet kan revne eller eksplodere!
- ☞ Udskift straks batteriet
- Undgå åben ild og gnistdannelse i nærheden af åbnede battericeller, og ryg ikke – gas, som opstår under normal batteridrift, kan antændes!
- Brug kun 12 V spændingskilde, da højere spændinger beskadiger de elektriske komponenter
- Sørg for, at polariteten +/- er korrekt ved tilslutning af batterikablet, da følsomme elektriske komponenter kan ødelægges ved forkert tilslutning
- Afbryd ikke spændingsførende strømkredse ved batteriklemmer, da der er fare for gnistdannelse!
- Læg aldrig værktøjer eller andre elektrisk ledende genstande på batteriet – kortslutningsfare!
- Klem batteriklemmen (-) på batteriet af, før arbejdet på det elektriske anlæg startes
- Bortskaf gamle batterier korrekt

### Regelmæssige vedligeholdelses- og servicearbejder



#### Før hver kørsel

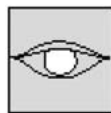
- ☞ *Kontroller før hver kørsel:*

- Er belysningsanlægget i orden?
- Fungerer signal- og advarselsanordningerne?

#### Ugentligt

- ☞ *Kontroller ugentligt:*

- Lednings- og stelforbindelser
- Batteriets opladningstilstand – se *Batteri* på side 5-29
- Batteripolens tilstand



## Anvisninger vedrørende specielle komponenter

### Elektriske ledninger, glødepærer og sikringer

#### Følgende anvisninger må aldrig fraviges:

- Defekte dele på det elektriske system skal principielt udskiftes af en autoriseret fagmand. Glødepærer og sikringer kan også udskiftes af en ikke-fagmand
- Sørg ved vedligeholdelsesarbejde på det elektriske anlæg især for, at tilslutningsledningerne har god kontakt

## Vekselstrømsgenerator

#### Følgende anvisninger må aldrig fraviges:

- Udfør kun prøvekørsel af motoren med tilsluttet batteri
- Pas på den rigtige polaritet (+/-) ved tilslutning af batteriet
- Klem altid først batteriet af ved svejsearbejde eller før tilslutning af batterihurtigladeren

## Batteri



### ADVARSEL

#### Fare for eksplosion ved arbejder på det elektriske system!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.
- Hvis batteriet er frosset, eller syrestanden er for lav, må der ikke forsøges start med startkabler. Batteriet kan revne eller eksplodere. Udskift straks batteriet
- Afklem altid minuspolen på batteriet, før reparationsarbejde på det elektriske system startes.

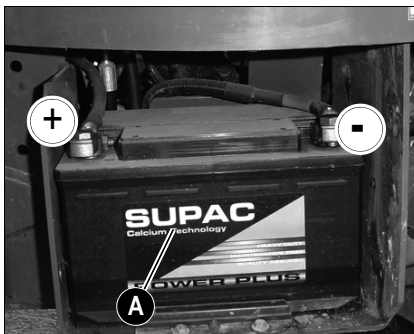


Fig. 102: Batteri

Batteriet **A** befinder sig under motorhjelmen. Batteriet kræver ikke meget vedligeholdelse. Alligevel bør batteriet kontrolleres regelmæssigt, så væskenniveauet befinder sig mellem markeringerne MIN og MAX

Batteriet kan kun kontrolleres, når det er afmonteret, og dette skal udføres af et autoriseret værksted.

Det er vigtigt, at de specielle sikkerhedsanvisninger vedrørende batteriet overholdes!



### Information!

Fjern ikke batterikablet, mens motoren kører!

## 5.12 Generelle service- og vedligeholdelsesarbejder

### Rengøring

Køretøjsrengøringen opdeles i 2 områder:

- Hele køretøjet udvendigt
- Motorrum

Forkert valg af rengøringsapparater og -midler kan for det første føre til reducere af køretøjets driftssikkerhed og for det andet udgøre en risiko for rengøringspersonalets helbred. Derfor må de følgende anvisninger aldrig fraviges.

### Generelle anvisninger for alle områder af maskinen

#### Ved anvendelse af vaskeopløsninger

- Sørg for tilstrækkelig udluftning af lokalet
- Bær egnet beskyttelsesdragt
- Anvend ikke brændbare væsker, som f.eks. benzin eller diesel

#### Ved anvendelse af trykluft

- Arbejd forsigtigt
- Bær øjenbeskyttelse og beskyttelsesdragt
- Ret ikke tryklufften mod huden eller andre personer
- Brug ikke trykluft til rengøring af tøj

#### Ved anvendelse af højtryksrensere eller dampstråler

- Dæk elektriske dele og isoleringsmateriale til, og udsæt ikke disse dele for den direkte stråle
- Dæk ventilationsfilteret på den hydrauliske olietank og dækslet til brændstof- og hydrauliktanken etc. til
- Beskyt følgende komponenter mod fugt:
  - Motor
  - Elektriske dele, som f.eks. vekselstrømsgenerator osv.
  - Styreanordninger og tætninger
  - Luftindsugningsfilter osv.

#### Ved anvendelse af tyndtflydende og letantændelige rustbeskyttelsesmidler og sprays:

- Sørg for tilstrækkelig udluftning af lokalet
- Brug ikke åbent lys eller ild
- Ryg ikke!



## Hele køretøjet udvendigt

---

### **BEMÆRK**

Ved rengøringsarbejder på maskinen kan der opstå skader på motoren.

- Beskyt motoren imod fugtighed
- 

Generelt velegnet er:

- Højtryksrensere
- Dampstråle

## Motorrum



---

### **ADVARSEL**

#### **Fare for kvæstelser ved arbejde med kørende motor!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Sluk for motoren, inden der udføres vedligeholdelsesarbejder.
  - Træk tændingsnøglen ud og opbevar den.
- 

---

### **BEMÆRK**

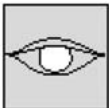
Ved motorrengøring ved hjælp af vand- eller dampstråle

- skal motoren være afkølet,
- og de elektriske måleværdifølere som f.eks. olietrykskontakt må ikke udsættes direkte for strålen.

Indtrængende fugt fører til afbrydelse af målefunktionen og således til motorskader!

---

## Skrueforbindelser og fastgøringer



Det skal regelmæssigt kontrolleres, at alle skrueforbindelser sidder fast, også selv om de ikke er angivet i vedligeholdelsesplanen.

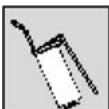
☞ *Motorfastgørelsesskruer*

☞ *Fastgørelsesskruer på det hydrauliske system*

☞ *Fastgørelser af ledninger, skovltænder og bolte på arbejdsredskabet*

Løse forbindelser skal straks strammes, evt. på et autoriseret værksted.

## Drejepunkter og hængsler



Alle mekaniske drejepunkter på køretøjet (som f.eks. led) samt beslag skal smøres regelmæssigt, også selv om de ikke er angivet i smøreplanen.

### 5.13 Brænd- og smørestoffer (1001 og 1501)

Enhed / anvendelse	Driftsstof	Specifikation	Årsted// temperatur	Påfyldningsmængder <sup>1</sup>
Dieselmotor	Motorolie	API CD, CF, CF-4, CI-4	- 20 °C (-4 ° F) +40 °C (104 ° F)	3,4 l (0.9 gal)
		ACEA: E3, E4, E5 (SAE 10W40) <sup>2</sup>		
Hydraulikolietank	Hydraulikolie	HVLP46 <sup>3</sup>	Hele året	20 l (5.3 gal)
		BIO-olie <sup>4</sup>		
	FINA BIOHYDRAN SE 46			
	BP BIOHYD SE-46			
Smørenippel	Fedt til flere formål <sup>5</sup>	FINA Energ grease L21 M	Hele året	Efter behov
Batteriklemmer	Fedt til beskyttelse mod syre <sup>6</sup>	FINA Marson L2	Hele året	Efter behov
Brændstoftank	Dieselbrændstof	2-D ASTM D975 - 94 (USA)	alt efter den omgivende temperatur sommer- eller vinterdiesel	15 l (4 gal)
		1-D ASTM D975 - 94 (USA)		
		EN 590 : 96 (EU)		
		ISO 8217 DMX (International)		
		BS 2869 - A1 (GB)		
		BS 2869 - A2 (GB)		
Motorkøler	Kølevæske	Blødt eller destilleret vand + frostbeskyttelse ASTM D4985 (rødlig) <sup>7</sup>	Hele året	4 l (1 gal)
		Blødt eller destilleret vand + frostbeskyttelse ASTM D6210 (violet) <sup>8</sup>		

- De angivne påfyldte mængder er anslåede værdier, bestemmende for oliestanden er altid oliestandskontrollen  
De angivne påfyldte mængder er ikke systemfyldninger
- I henhold til DIN 51511
- I henhold til DIN 51524 del 3
- Biologisk nedbrydelig hydraulikolie på basis af mættede syntetiske estere med et jodtal <10, i henhold til DIN 51524, del 3, HVLP, HEES
- KF2K-25 i henhold til DIN 51502 universallitiumfedt med tilsat MoS<sup>2</sup>
- Standard syrebeskyttelsesfedt
- 1001: indtil serienummer WNC0104PPAL00399 / 1501: indtil serienummer WNC0105APAL00399
- 1001: fra serienummer WNC0104HPAL00400 / 1501: fra serienummer WNC0105KPAL00400

**Olietyper til dieselmotoren, afhængigt af temperaturen**

Motorolieklasse	Omgivende temperatur (C°)														
	°C	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	
API: CD, CF, CF-4, CI-4 ACEA: E3, E4, E5	SAE 10W														
		SAE 20W													
	SAE 10W-30														
	SAE 10W-40														
	SAE 15W-40														
						SAE 20									
									SAE 30						
											SAE 40				
		°F	-4	5	14	23	32	41	50	59	68	77	86	95	104

## 5.14 Brænd- og smørestoffer (2001)

Enhed / anvendelse	Driftsstof	Specifikation	Årstid// temperatur	Påfyldningsmængder <sup>1</sup>
Dieselmotor	Motorolie	Q8 T660, SAE10W-40 <sup>2</sup>	-20 °C (-4 °F) +40 °C (104 °F)	5,25 l (1.4 gal)
Hydraulikolietank	Hydraulikolie	HVLP46 <sup>3</sup>	Hele året	48 l (12.7 gal)
	BIO-olie <sup>4</sup>	PANOLIN HLP Synth 46		
		FINA BIOHYDRAN SE 46		
		BP BIOHYD SE-46		
alle smøresteder		FINA Energrease L21M	Hele året	Efter behov
Batteriklemmer	Fedt til beskyttelse mod syre <sup>5</sup>	FINA Marson L2	Hele året	Efter behov
Brændstoftank	Dieselbrændstof	2-D ASTM D975 - 94 (USA)	alt efter den omgivende temperatur: sommer- eller vinterdiesel	40 l (10.6 gal)
		1-D ASTM D975 - 94 (USA)		
		EN 590 : 96 (EU)		
		ISO 8217 DMX (International)		
		BS 2869 - A1 (GB)		
		BS 2869 - A2 (GB)		
Motorkøler	Kølevæske	Blødt eller destilleret vand + frostbeskyttelse ASTM D4985 (rødlig) <sup>6</sup>	Hele året	8,5 l (2.2 gal)
		Blødt eller destilleret vand + frostbeskyttelse ASTM D6210 (violet) <sup>7</sup>		

1. De angivne påfyldte mængder er anslåede værdier, bestemmende for oliestanden er altid oliestandskontrollen

2. I henhold til DIN 51502 API CH4, CE/SJ; ACEA A3, B3, E3

3. I henhold til DIN 51524 del 3

4. Biologisk nedbrydelig hydraulikolie på basis af mættede syntetiske estere med et jodtal <10, i henhold til DIN 51524, del 3, HVLP, HEES

5. Standard syrebeskyttelsesfedt

6. Første gang efter 50 driftstimer

7. Indtil serienummer WNC0502APAL00299

8. Fra serienummer WNC0502KPAL00300





Olietyper til dieselmotoren, afhængigt af temperaturen

Motorolieklasse	Omgivende temperatur (C°)															
	°C	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40		
				SAE 10W												
					SAE 20W											
				SAE 10W-30												
				SAE 10W-40												
API: CH4, CE/SJ ACEA: A3, B3, E3				SAE 15W-40												
						SAE 20										
								SAE 30								
									SAE 40							

<b>5.15 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (1001-1501)</b> <b>Arbejdsbeskrivelse</b> Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelses- anvisningerne fra producenten af redskaberne.	Vedligeholdelsesplan/driftstimer (dt)				
	Autoriseret Specialværksteder				
	Kunde				
	for hver 1000 driftstimer/hvert år				
	for hver 500 driftstimer				
	for hver 50 driftstimer				
Servicearb. (daglig)					
<b>Skift af væsker og filtre (  ):</b> Udfør følgende olie- og filterskift (kontroller oliestande efter prøvekørsel):					
• Motorolie <sup>1</sup>					
• Motorolefilter <sup>2</sup>					
• Brændstoffilter <sup>3</sup>					
• Luftfilterelement, når tilsmudsningsindikatoren står på „Service“					
• Kølervæske					
• Filterindsats hydraulikolie <sup>4</sup>					
• Hydraulikolie <sup>5</sup>					
<b>Kontrol og eftersyn (  ):</b> Kontroller følgende driftsmidler, fyld på efter behov:					
• Motorolie					
• Motorkølervæske					
• Hydraulikolie					
Rengør vandkanalerne <sup>6</sup>					
Kontroller køleren til motor og hydraulikolie for snavs og rens den eventuelt.					
Kontroller kølesystemer, varmeapparat og slanger for tæthed og tryk (visuelt)					
Luftfilter (beskædigelse)					
Forfilter med vandudskiller: tap vand af					
• Rengøring					
Kontroller kileremmens tilstand og stramning					
Skift kilerem					



5.15 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (1001-1501) Arbejdsbeskrivelse Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelses- anvisningerne fra producenten af redskaberne.	Vedligeholdelsesplan/drifftimer (dt)						
	Servicearb. (daglig)	for hver 50 driftstimer	for hver 500 driftstimer	for hver 1000 drifftimer/hvert år	Kunde	Autoriseret Specialværksteder	
	Kontroller udstødningssystemets tilstand (se efter mulige skader)	●				●	●
	Kontroller ventilspillerummet og indstil det eventuelt				●		●
	Indstil og rens indsprøjtningssumpen <sup>7</sup>				●		●
	Kontroller og indstil indsprøjtningssystemets indsprøjtningstryk, rens indsprøjtningssystemet				●		●
Kontroller og indstil indsprøjtningstidspunktet <sup>8</sup>				●		●	
Tøm dieseltanken <sup>9</sup>			●			●	
Kontroller batterivæsken, og fyld evt. efter med destilleret vand		●	●			●	
Kontroller dynamo og starter, de elektriske forbindelser, lejespillerum og funktion			●			●	
Kontroller forvarmeranlæg, elektriske forbindelser			●			●	
Trykprøvning af primærbegænsningsventilerne <sup>10</sup>		●	●			●	
Kontroller larvefodder for revner og flænger	●				●		
Kontroller larvefodderens stramning og efterspænd om nødvendigt	●				●		
Lejespillerum på bære-, støtte og styrehjul			●			●	
Kontroller stempelestangen for beskadigelse	●				●		
Kontroller, at skruerne sidder fast <sup>11</sup>	●				●		
Kontroller boltsikring	●				●		
Kontroller ledningernes fastgørelse	●				●		
Kontroller kontrollampenes funktion	●				●		
evt. koblinger, tilsmudsning af støvhætterne på det hydrauliske system	●				●		
Kontroller isoleringsmåtterne i motorrummet for skader	●				●		
Kontroller, at mærkater og instruktionsbog er hele og i god stand		●			●		

5.15 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (1001-1501)	Vedligeholdelsesplan/drifftimer (dt)				
	Servicearb. (daglig)	for hver 50 driftstimer	for hver 500 driftstimer	for hver 1000 driftstimer/hvert år	Kunde
<b>Autoriseret Specialværksteder</b>					
<b>Arbejdsbeskrivelse</b> Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelses-anvisningerne fra producenten af redskaberne.					
<b>Funktionskontrol</b> ():					
Kontroller funktionen af følgende komponentgrupper, reparer evt.:					
• Lygter, afviserblink og horn <sup>11</sup>	●	●	●		●
<b>Tæthedskontrol</b> ():					
Kontroller rør-, slangeledninger og forskruinger for følgende komponentgrupper/komponenter for, om de sidder fast, er tætte og har skuresteder. istandsæt hvis nødvendigt:					
• Visuel kontrol	●				●
Motor, hydraulisk system og hydrauliske komponenter	●				●
Kølekredsløb	●				●
Køredev	●				●
<b>Smøreservice</b> ():					
Smør køretøjet i henhold til smøreplanen	●				●

1. Første skift af motorolie efter 50 driftstimer og derefter for hver 250 driftstimer
2. Første skift af motoroliefilter efter 50 driftstimer, derefter hver 250 driftstimer
3. Første skift af brændstoffilter efter 50 driftstimer, derefter hver 500 driftstimer
4. Første skift af filterindsatsen for hydraulikolie efter 50 driftstimer, derefter hver 500 driftstimer
5. Første skift af hydraulikolie efter 500 driftstimer, derefter hver 1000 driftstimer
6. Rengør vandkanalerne ved hver anden 1000-driftstimer-service
7. Indstil og rengør indsprøjtningssumpen ved hver anden 1000-driftstimer-service
8. Kontroller og indstil indsprøjtningssumpen ved hver anden 1000-driftstimer-service
9. Tømning af dieseltanken for hver 250 driftstimer
10. Første kontrol efter 50 driftstimer, derefter for hver 500 driftstimer
11. Første gang efter 50 driftstimer, derefter for hver 500 driftstimer

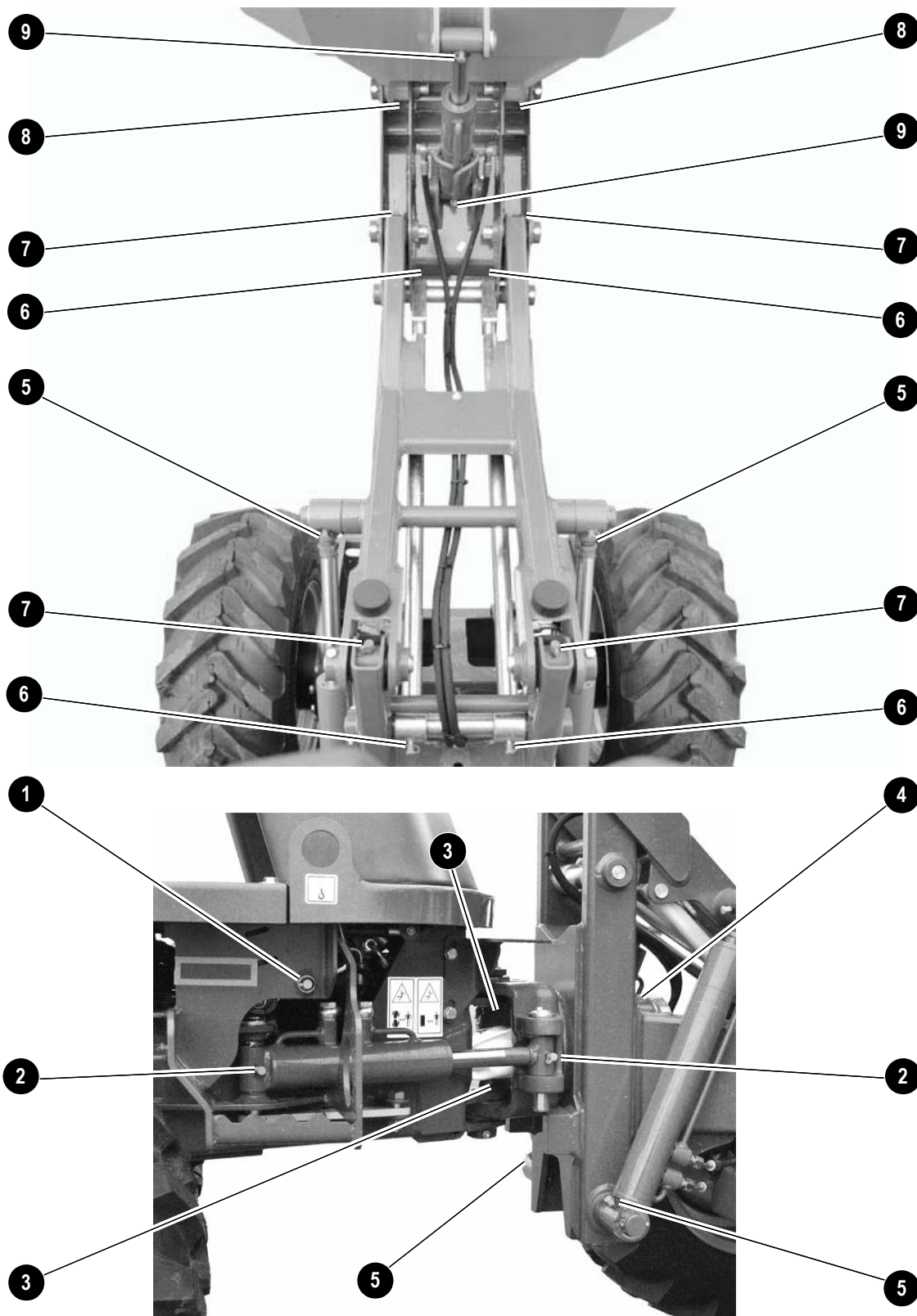
<b>5.16 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (2001)</b> <b>Arbejdsbeskrivelse</b> Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne fra producenten af redskaberne.	Vedligeholdelsesplan/drifftimer (dt)						
	Autoriseret specialværksted						
	Kunde						
	efter 1500 drifftimer						
	en gang om året eller efter 1000 drifftimer						
	for hver 500 drifftimer						
	for hver 250 drifftimer						
	for hver 50 drifftimer						
Servicearb. (daglig)							
<b>Skift af væsker og filtre (  ):</b> Udfør følgende olie- og filterskift (kontroller oliestande efter prøvekørsel):							
• Motorolie <sup>1</sup>							●
• Motoroliefilter <sup>2</sup>							●
• Brændstoffilter <sup>3</sup>							●
• Luffilterelement							●
• Kølevæske							●
• Filterindsats hydraulikolie <sup>4</sup>							●
• Hydraulikolie							●
• Ventilationsfilter - hydrauliktank							●
<b>Kontrol og eftersyn (  ):</b> Kontroller følgende driftsmidler, fyld på efter behov:							
• Motorolie							●
• Motorkølevæske							●
• Hydraulikolie							●
Rengør vandkanalerne <sup>5</sup>							●
Kontrollér køler til motor og hydraulikolie for snavs, rengør evt.							●
Kontroller kølesystemer, varmeapparat og slanger for tæthed og tryk (visuelt)							●
Luffilter (beskadigelse)							●
Kontroller eller rens evt. luffiltret							●
Forfilter med vandudskiller: tap vand af							●
• Rengøring							●
Kontroller kileremmens tilstand og stramning							●

Vedligeholdelsesplan/drifftimer (dt)	Autoriseret specialværksted	Kunde	efter 1500 drifftimer	en gang om året eller efter 1000 drifftimer	for hver 500 drifftimer	for hver 250 drifftimer	for hver 50 drifftimer	Servicearb. (daglig)	
	<b>5.16 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (2001)</b> <b>Arbejdsbeskrivelse</b> Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne fra producenten af redskaberne.  1. Første skift af motorolie efter 50 drifftimer, derefter for hver 250 drifftimer 2. Første skift af motorolefilteret efter 50 drifftimer, derefter for hver 250 drifftimer 3. Første skift af brændstoffilteret efter 50 drifftimer, derefter for hver 250 drifftimer 4. Første skift af filterindsatsen for hydraulikolie efter 50 drifftimer, derefter for hver 500 drifftimer 5. Rengør vandkanalerne ved hver andet 1000-drifftsimers service								
		Kontroller kileremmens tilstand og stramning	•						
		Skift kilerem		•					
		Kontroller udstødningssystemets tilstand (se efter mulige skader)	•						
		Kontroller ventilspillerummet, og indstil det om nødvendigt			•				
		Indsprøjtningpumpe				•			
		Indsprøjtning og indsprøjtningstryk				•			
Kontroller indsprøjtningssysem og ventilerne <sup>1</sup>						•			
Tøm dieseltanken						•			
Kontroller batterivæsken, og fyd evt. efter med destilleret vand						•			
Dækkontrol (skader, lufttryk, profildybde)			•						
Hjulmøtrikker						•			
Kontroller generator og starter, de elektriske forbindelser, lejespillerum og funktion						•			
Forvarmerlåg, elektriske forbindelser						•			
Trykprøvning af primærbegrænsningsventilerne <sup>2</sup>						•			
Kontroller stempelstangen for beskædigelse							•		
Kontroller, at skrueerne sidder fast <sup>2</sup>							•		
Boltsikring							•		
Fastgørelsen af ledninger							•		
Kontroller kontrollampenes funktion								•	
Lyddæmpningsmåtter i motorrummet							•		
Renlighed ved trin til ud- og indstigning							•		

		Vedligeholdelsesplan/drifftimer (dt)							
		Servicearb. (daglig)	for hver 50 driftstimer	for hver 250 driftstimer	for hver 500 driftstimer	en gang om året eller efter 1000 driftstimer	efter 1500 driftstimer	Kunde	Autoriseret specialværksted
<b>5.16 Vedligeholdelsesplan (samlet oversigt) (2001)</b> <b>Arbejdsbeskrivelse</b> Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne fra producenten af redskaberne.									
Mærkater og instruktionsbog		●							●
Motorhjelmens gasfeder									
1. Kontrol af indsprøjtningssyser og ventiler hver anden gang, der foretages service ved 1500 driftstimer 2. Første gang ved 50 driftstimer, derefter for hver 500 driftstimer									
<b>Funktionskontrol</b> (  ): Kontroller funktionen af følgende komponentgrupper, reparer evt.:									
• Lygter, afviserblink og horn			●						●
• Parkeringsbremsens funktion									●
• Styrings funktion									●
<b>Tæthedskontrol</b> (  ): Kontroller rør-, slangeledninger og forskruinger for følgende komponentgrupper/komponenter for, om de sidder fast, er tætte og har skuresteder. istandsæt hvis nødvendigt:									
• Visuel kontrol		●							●
Motor og det hydrauliske system		●							●
Kølekredsløb		●							●
Køredrev		●							●
Smør køretøjet i henhold til smøreplanen		●							●

### 5.17 Smøreplan 1001/1501H (løftbart tippelad)

Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder med hævet løftearm skal den røde vedligeholdelsesstøtte klappes ned – se Vedligeholdelsesstøtte til løftbart tippelad (1001/1501H) på side 5-3.



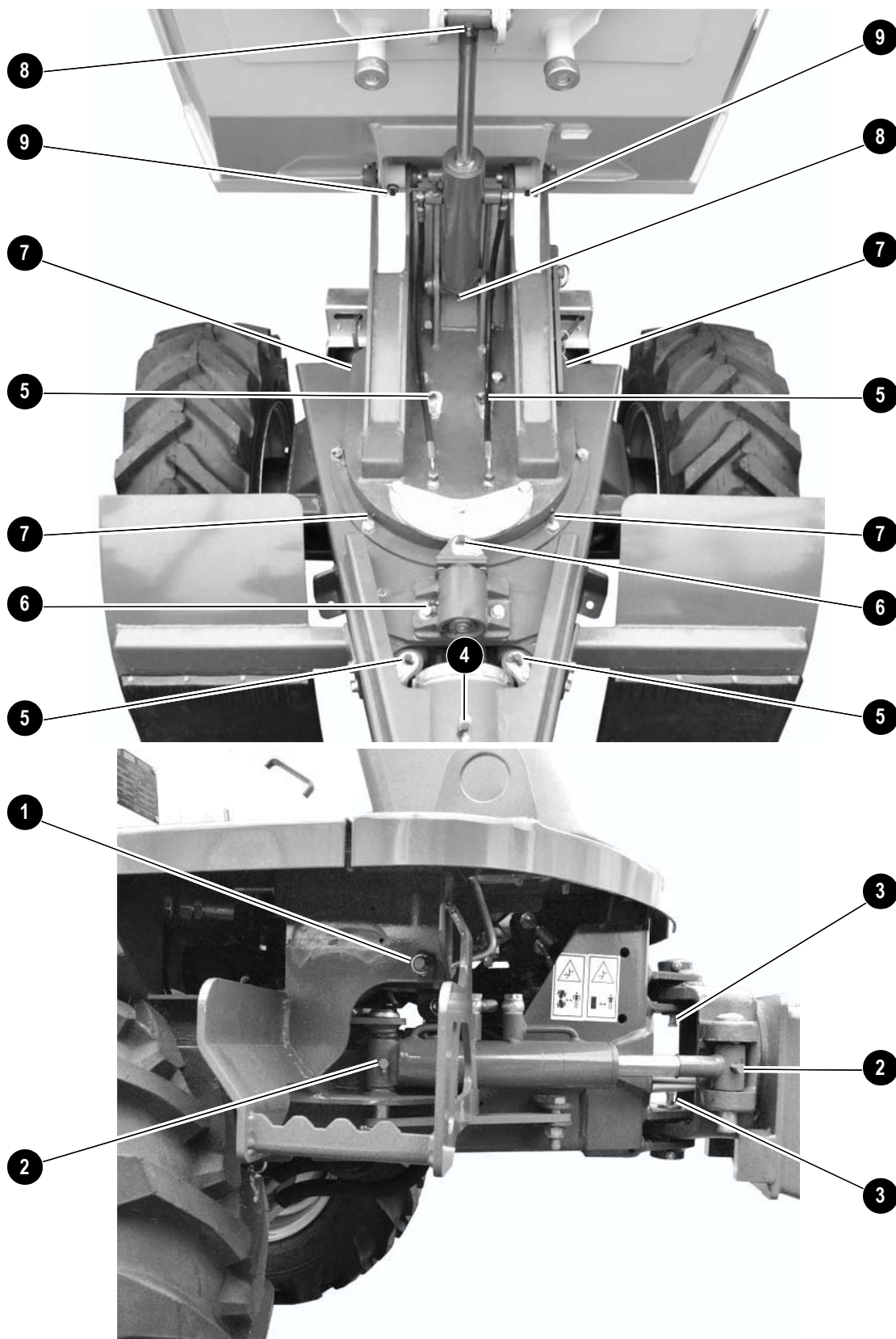




<b>Pos.</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Interval</b>	<b>Antal</b>
1	Gaspedal	daglig	1
2	Styre-cylinder	daglig	2
3	Knækled (lodret)	daglig	2
4	Knækled (vandret)	daglig	1
5	Løfte-cylinder	daglig	4
6	Forbindelsesstænger	daglig	4
7	Løftearm	daglig	4
8	Vognkasse	daglig	2
9	Tippecylinder	daglig	2

### 5.18 Smøreplan 1501S (drejeligt tippelad)

Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder med hævet løftearm skal den røde vedligeholdelsesstøtte klappes ned – *se kapitel Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad (1501S/SP) på side 5-3*



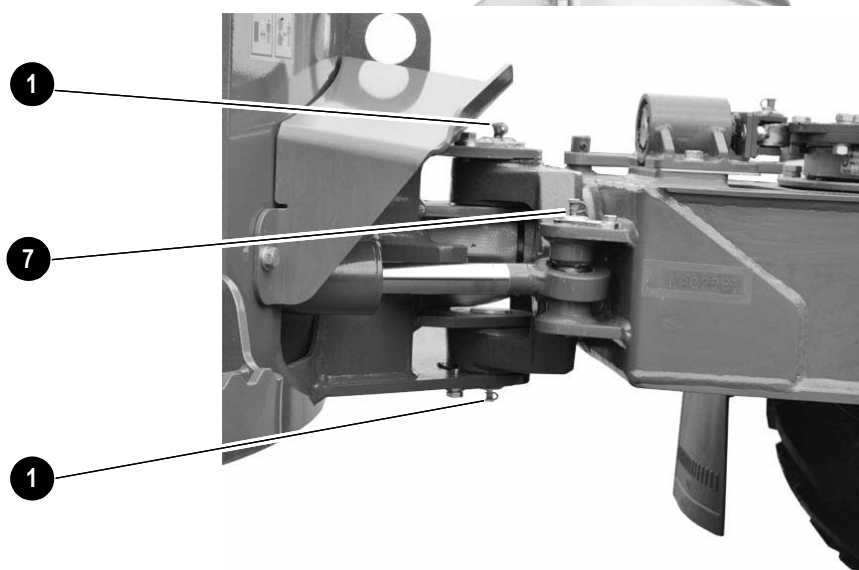
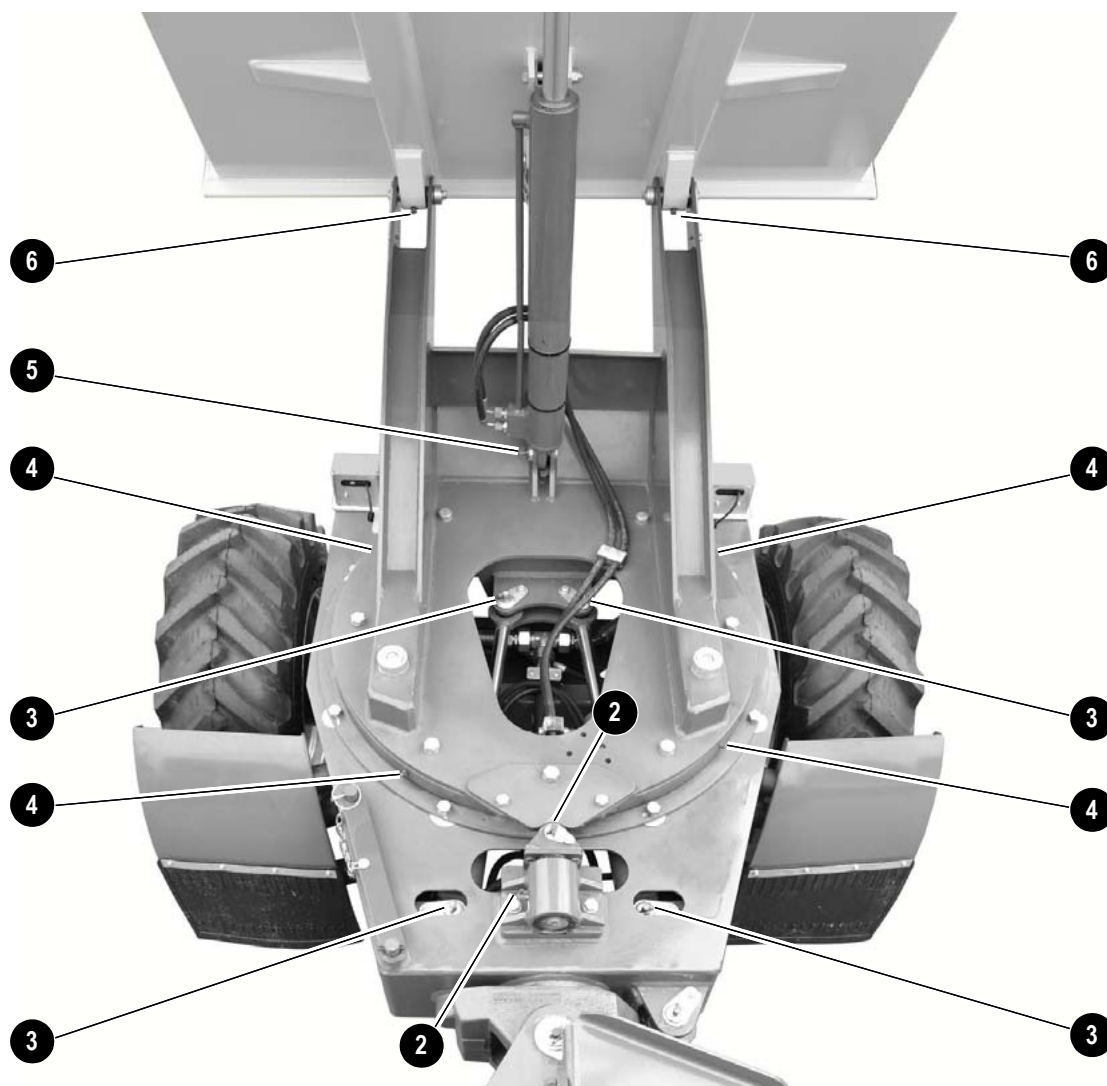


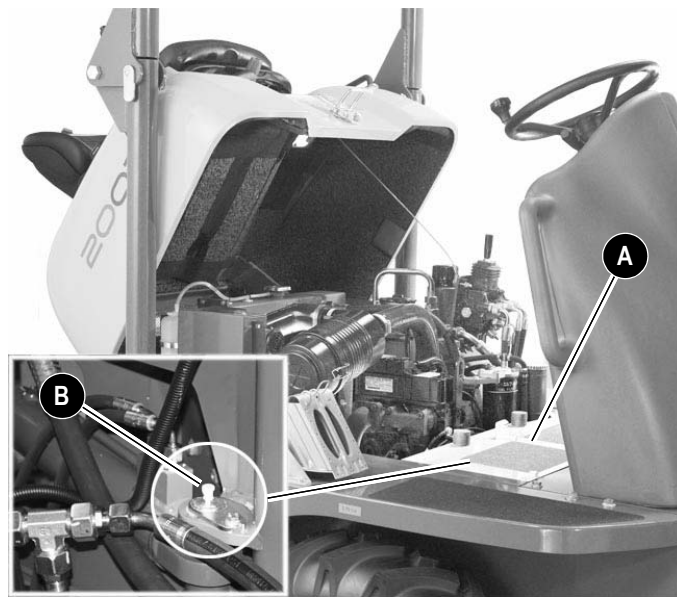
<b>Pos.</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Interval</b>	<b>Antal</b>
1	Gaspedal	daglig	1
2	Styre-cylinder	daglig	2
3	Knækled (lodret)	daglig	2
4	Knækled (vandret)	daglig	1
5	Svingcylinder	daglig	4
6	Låsning af svingning	daglig	2
7	Drejekrans	daglig	4
8	Tippecylinder	daglig	2
9	Vognkasse	daglig	2

## 5.19 Smøreplan 2001 (drejeligt tippelad)

Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder med hævet løftearm skal den røde vedligeholdelsesstøtte klappes ned

– se [kapitel Vedligeholdelsesstøtte til drejeligt tippelad \(2001S\)](#) på side 5-4





Pos.	Betegnelse	Interval	Antal
1	Knækled	daglig	2
2	Låsning af svingning	daglig	2
3	Svingcylinder	daglig	4
4	Drejkrans	daglig	4
5	Tippecylinder	daglig	1
6	Vognkasse	daglig	2
7	Styrecylinder (foran)	daglig	1
8	Styrecylinder (smørenippel <b>B</b> )	for hver 500 driftstimer eller hvert halve år	1

Smørenippel **B** er placeret under gulvpladen **A**. Inden denne kan tages af, skal motorhjelmens åbnes – *se kapitel Motorhjelmen* på side 3-29

Løsn gulvpladens skruer med egnet værktøj, og smør smøreniplen **B**





## 6 Tekniske specifikationer (1001-1501)

### 6.1 Ramme

Stabil stålplade-ramme, motor gummilejret

### 6.2 Motor

Motor	Type 1001 indtil AC000335	fra AB100001H
	Type 1501 / 1501S indtil AC000101	fra AB150001H / AB150002D
Fabrikat	Yanmar dieselmotor	Yanmar dieselmotor
Type	3TNE74-NSR3	3TNV76 - XNSV
Konstruktionstype	vandkølet 4-takts-dieselmotor	vandkølet 4-takts-dieselmotor, EPA2
Cylindertal	3	3
Indsprøjtningssystem	Direkte indsprøjtning	Indirekte indsprøjtning
Indsugning	Naturlig indsugning	Naturlig indsugning
Kølesystem	Vandkølet	Vandkølet / sugende ventilator
Smøresystem	Tvangssmøring med trokoidepumpe	Tvangssmøring med trokoidepumpe
Slagvolumen	1006 cm <sup>3</sup> (61.4 in <sup>3</sup> )	1116 cm <sup>3</sup> (68.1 in <sup>3</sup> )
Boring og slag	74 x 78 mm (2,9" x 3,1")	76 x 82 mm (3" x 3,2")
Effekt	14 kW ved 2500 min <sup>-1</sup> (18,8 hk ved 2.500 o/m)	17 kW ved 2500 min <sup>-1</sup> (22,8 hk ved 2500 o/m)
Maks. drejningsmoment	63 Nm ved 1600 min <sup>-1</sup> (46.5 lbf ft ved 1600 o/m)	65,8 Nm ved 1600 min <sup>-1</sup> (48,5 ft/lbs ved 1600 o/m)
Maks. omdrejningstal uden last	2500 min <sup>-1</sup> (2500 o/m)	1001: 2900 min <sup>-1</sup> (2900 o/m) 1501: 3210 min <sup>-1</sup> (3210 o/m)
Tomgangsomedrejningstal	1100 +/- 25 min <sup>-1</sup> (o/m)	1300 +/- 25 min <sup>-1</sup> (o/m)
Ventilspil (til = fra)	0,15 - 0,25 mm (kold) / (0.0059 - 0.0098 in)	
Kompression	23,0 : 1	23,5 : 1
Kompression: nominel værdi	35 +/- 1 bar ved 250 min <sup>-1</sup> (507 +/- 14.5 psi ved 250 o/m)	
Kompression: grænseværdi	27 bar ved 250 min <sup>-1</sup> (392 psi ved 250 o/m)	28 bar ved 250 min <sup>-1</sup> (406 psi ved 250 o/m)
Motorolietryk ved fuld belastning	3-4 bar (44-58 psi)	3-4,5 bar (44-65 psi)
Trykkontakt motoroliepumpe	0,5 +/- 0,1 bar (7,3 +/- 1,5 psi)	
Åbning af termostat	69,5-72,5 °C (157-163° F)	
Termokontakt	107-113 °C (225-235° F)	
Tændingsrækkefølge	1 - 3 - 2	
Omdrejningsretning	Imod uret (set fra svinghjulet)	
Starthjælp	Gløderør (forglødetid 10 – 15 sek.)	Gløderør (forglødetid 4 sek.)
Specifikt dieselforbrug	279 g/kWh (0.615 lb/hph)	272 g/kWh (0.599 lb/hph)
Værdier for udstødningsgas i overensstemmelse med	97/68/EF	EPA Tier II



### 6.3 Køredrev 1001

Reguleringspumpe	1001 (indtil BB001360)	1001 (fra AB100001H)
Konstruktionstype	Aksialstempelpumpe	Aksialstempelpumpe med variabel fortrængning
Transportkapacitet	99 l/min (26 gpm)	81 l/min (21 gpm)
Maks. driftstryk	360 bar (5,221 psi)	350 bar (5,076 psi)
Fødepumpe (integreret i pumpen med variabel fortrængning)		
Konstruktionstype	Tandhjulspumpe	Tandhjulspumpe
Transportkapacitet	25 l/min (6.6 gpm)	25 l/min (6.6 gpm)
Påfyldnings-/fødetryk	20 bar (290 psi)	25 bar (363 psi)

### 6.4 Køredrev 1501

Reguleringspumpe	Type 1501 / 1501S
Konstruktionstype	Aksialstempelpumpe
Transportkapacitet	138 l/min (36 gpm)
Maks. driftstryk	360 bar (5,221 psi)
Fødepumpe (integreret i pumpen med variabel fortrængning)	
Konstruktionstype	Tandhjulspumpe
Transportkapacitet	25,8 l/min (68 gpm)
Påfyldnings-/fødetryk	20 bar (290 psi)

### 6.5 Bremsning

Drifts- / parkeringsbremse	indtil AC000335	fra AB150001H AB150002 D
Konstruktionstype	Hydrostatisk	Fodbetjent hydrostatisk køredrevsbremse
Moneringssted	bageste køremotorer	
Virkningsform	Fjederakkumulatorbremse til hjælpe- og parkeringsbremsning aktiveret med håndbremseventil	

### 6.6 Styretøj

Styretøj	Type 1001 / 1501 / 1501S
Konstruktionstype	Hydrostatisk rammeknækstyring med nødstyringsmulighed.
Styreform	Styring af leddelt ramme





## 6.7 Arbejdshydraulik

Arbejdshydraulik	Type 1501 / 1501S
Hydraulikpumpens transportkapacitet	18 l/min (4.8 gpm)
Styreenhed	2 sektioner
Maks. driftstryk	170 bar (2,466 psi)
Sekundæraf sikring af svingcylinderen	165 bar (2,393 psi)
Hydraulikoliefølør	Standard
Hydrauliktankvolumen	20 l (5,3 gal)

## 6.8 Læssesystem

Læssesystem	Type 1001	Type 1501 / 1501S
Tippeladets indhold strøget	415 l (110 gal)	650 l (172 gal)
Tippeladets indhold med top	525 l (139 gal)	800 l (211 gal)
Tippeladets rumindhold	275 l (73 gal)	420 l (111 gal)
Nyttelast, standarddæk	1000 kg (2,204 lbs)	1500 kg (3,307 lbs)
Nyttelast, smalle dæk	850 kg (1,874 lbs)	ikke tilgængelig

## 6.9 Køreegenskaber

Styretøj	Type 1001	Type 1501 / 1501S
Tophastighed	16 km/t (10 mph)	16 km/t (10 mph)
Leddelling	+/- 33 °	+/- 33 °
Pendulbevægelse	+/- 15 °	+/- 15 °
Udvendig venderadius	3200 mm (10'-6")	3500 mm (11'-6")
Stigeevne	45 %	45 %
sikker tilladt hældning	20 % i alle retninger	20 % i alle retninger

## 6.10 Elektrik

Elektrik	
Dynamo	12 V 40 A
Starter	12 V 1,1 kW
Batteri	12 V 45 Ah

### Sikringsboks (indtil serienummer AC000101)

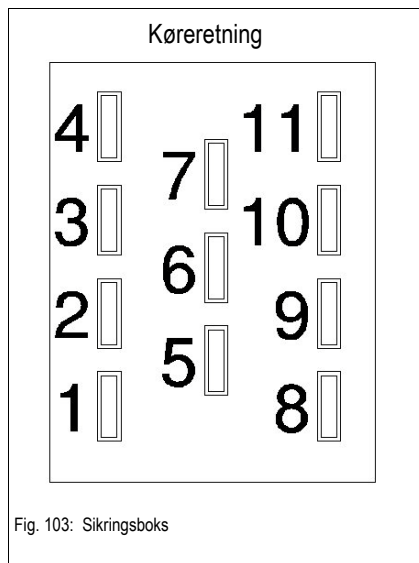


Fig. 103: Sikringsboks

Sikring nr.	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kred
1	30 A	- Stopmagnet, tidsrelæ til stopmagnet
2	7,5 A	- Horn
3	7,5 A	- Regulator generator
4	7,5 A	- Pumpe magnetventil
5	7,5 A	- Lyskontakt
6		- Ikke belagt
7		- Ikke belagt
8	7,5 A	- Kontrollamper
9		- Ikke belagt
10		- Ikke belagt
11		- Ikke belagt

### Relæ (indtil AC000101)

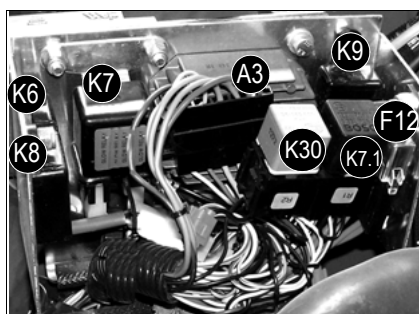


Fig. 104: Relæ

Relæerne befinder sig i relæboksen under styrepladsen i højde med svingkonsollen

Kontaktrelæ nr.	Beskyttet kred
K 6	- Tidsrelæ glødning
K 8	- Tidsrelæ stopmagnet
K 7	- Højstrømsrelæ start
K 9	- Kontaktrelæ stopmagnet
K 30	- Relæ for sommer parkeringsbremse
K 7.1	- Relæ for startspærre
A3	- Laderegulator
F12	- Hovedsikring

### Sikringsboks (fra serienummer AB150001H/150002D)

Sikringsboksen befinder sig på højre side af køretøjet bag motorafdækningen (se pil).



Fig. 105: Sikringsboks

Sikring nr.	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kredsløb
F 3	10 A	– Stopmagnet, tidsrelæ til stopmagnet
F 4	15 A	– Magnetventil kørsel
F 5	10 A	– Horn, parkeringsbremse, bremselys
F 6	15 A	– Blinklys
F 7	15 A	– Langt lys
F 8	10 A	– Nedblændet lys
F 9	10 A	– Positionslys
F10	10 A	– Advarselsblink

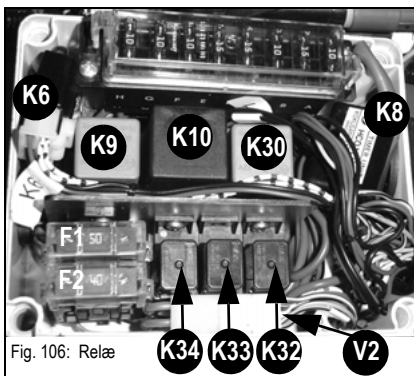
**Relæ (fra serienummer AB150001H/150002D)**

Fig. 106: Relæ

Kontaktrelæ nr.	Beskyttet kredsløb
K 6	– Tidsrelæ glødning
K 8	– Tidsrelæ stopmagnet
K 9	– Kontaktrelæ stopmagnet
K 10	– Blinklysrelæ
K 30	– Relæ for parkeringsbremse
K 32	– Relæ for startspærre
K 33	– Relæ for nedblændet lys
K 34	– Relæ for langt lys
V2	– Dioder
F 1, 2	– Hovedsikringer

## 6.11 Dæk 1001/1501

Dækstørrelse	Dæktryk	Bæreevne
10.0/7,5x15,3 (standarddæk)	3 bar (44 psi)	PR108
6.0/16 (smalle dæk - ekstraudstyr 1001)	2,75 bar (40 psi)	PR106
10.0/75x15,3 (græsdæk - ekstraudstyr)	3,1 bar (45 psi)	PR108

## 6.12 Støjmåling

Lydeffektniveau	indtil AC000335	fra AB150001H AB150002D
Lydeffektniveau (L <sub>WA</sub> )	102 dB (A)	101 dB (A)



### Information!

Målingen af lydeffektniveauet er blevet udført i henhold til EF-direktiv 2000/14 EF. Støjniveauet ved førerens øre er blevet målt i henhold til EF-direktiverne 84/532/EØF, 89/514/EØF og 95/27/EØF. Overfladen på målefladen var asfalteret.

## 6.13 Blandingstabel for kølervæske

Udendørs temperatur <sup>1</sup>	Vand	Frostbeskyttelsesmiddel <sup>2</sup>
Indtil °C (°F)	vol.-%	vol.-%
-37 (-34,6)	50	50

- Også ved varmere omgivende temperaturer skal der vælges blandingsforhold 1:1, for at sikre beskyttelse imod korrosion, kavitation og aflejringer.
- Frostbeskyttelsesmidlet må ikke blandes med andre.

## 6.14 Vibration

Vibrationer	
Effektiv accelerationsværdi for de øverste lemmer (vibrationer i hånd og arm)	< Udløsningsværdi < 2,5 m/s <sup>2</sup>
Effektiv accelerationsværdi for kroppen (vibrationer i hele kroppen)	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

Vibrationsværdierne er angivet i m/s<sup>2</sup>.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer).

### Angivelser om vibrationer i hænder og arme

Ved forskriftsmæssig anvendelse af køretøjet udgør vibrationerne i hænder og arme mindre end 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Angivelser om vibrationer i hele kroppen

Ved forskriftsmæssig anvendelse af køretøjet udgør helkropsvibrationerne mindre end 0,5 m/s<sup>2</sup>.

Måleusikkerheden K er taget i betragtning ved de angivne værdier.

Vibrationsgraden påvirkes af forskellige parametre.

Nogle er anført nedenfor:

- Førere: uddannelse, optræden, arbejdsmåde og belastning.



- Anvendelsessted: organisation, forberedelse, omgivelser, vejrforhold og materiale.
- Køretøj: udførelse, sædekvalitet, kvaliteten af affjedringssystemet, arbejdsredskaberne og udstyrets tilstand.

Præcise angivelser om vibrationsgraden for køretøjet er ikke mulig.

Bestemmelse af vibrationsniveauet for de tre vibrationsakser.

- Ved typiske anvendelsesbetingelser anvendes de gennemsnitlige vibrationsværdier.
- For at nå frem til den anslåede vibrationsværdi for en erfaren fører i jævnt terræn trækkes faktorerne fra den gennemsnitlige vibrationsværdi.
- Ved en aggressiv arbejdsmåde og et vanskeligt terræn lægges omgivelsesfaktorerne til det gennemsnitlige vibrationsniveau for at komme frem til det anslåede svingningsniveau.

Bemærkning:

Yderligere angivelser om vibrationer fremgår af ISO/TR 25398 Mekaniske vibrationer - Vejledning til vurdering af eksponering for helkropsvibration ved kørsel med jordflytningsmaskiner. I denne publikation anvendes måleværdier fra internationale institutter, organisationer og producenter. Dokumentet indeholder oplysninger om helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmaskiner. For yderligere oplysninger om køretøjets vibrationsværdier se Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer).

Deri beskrives værdierne for vertikale vibrationer ved svære arbejdsbetingelser.

#### **Retningslinjer til reduktion af vibrationsværdierne for jordflytningsmaskiner:**

- Indstil og vedligehold køretøjet korrekt.
- Undgå stødvise bevægelser ved anvendelse af køretøjet.
- Hold strækninger i terrænet i upåklagelig tilstand.

Følgende retningslinjer gør det muligt at forringe helkropsvibrationerne:

- Anvend et køretøj, udstyr og arbejdsredskaber i korrekt udførelse og størrelse.
- Følg producentens anbefalinger ved vedligeholdelsen.
  - Dæktryk
  - Bremse- og styresystemer
  - Betjeningselementer, det hydrauliske system og forbindelsesstænger.
- Hold arbejdsterrænet i god tilstand:
  - Fjern store sten eller forhindringer.
  - Fyld grøfter og huller.
  - Stil et køretøj til rådighed og planlæg den fornødne tid til at holde arbejdsterrænet i stand.
- Benyt et førersæde svarende til kravene i ISO 7096. Hold sædet i stand, og indstil det rigtigt:
  - Indstil sæde og affjedring efter førerens vægt og størrelse.
  - Kontroller sædets affjedring og indstilling og bibehold den.
- Udfør følgende operationer uden pludselig ryk.
  - Styring
  - Bremsning
  - Acceleration
  - Gearskift
- Bevæg arbejdsredskaberne med jævne bevægelser.
- Tilpas kørehastighed og strækning for at minimere svingningerne:
  - Kør uden om forhindringer og ujævnheder.
  - Nedsat hastigheden, når det er nødvendigt at køre igennem ujævnt terræn.
- Ved lange arbejdsperioder eller lange kørestrækninger skal vibrationerne indskrænkes til et minimum:
  - Anvend et køretøj med affjedringssystem (f.eks: førersæde).



- På køretøjer med larvefodsbælter aktiveres den hydrauliske svingningsdæmpning.
- Hvis der ikke er nogen svingdæmpning til rådighed, nedsættes hastigheden for at undgå stød.
- Transporter køretøjet mellem arbejdsstederne.
- Andre risikofaktorer kan indskrænke førerens komfort. Følgende forholdsregler kan optimere kørekomforten:
  - Indstil sæde og betjeningselementer, så de passer til en afslappet holdning af kroppen.
  - Indstil spejlene til et optimalt udsyn, så føreren kan indtage en opret holdning, når han sidder i sædet.
  - Indlæg pauser for at undgå, at føreren sidder ned for længe ad gangen.
  - Spring ikke ned fra førerkabinen.
  - Indskrænk gentaget opsamling og løft af laster til et minimum.

### **Kildeangivelser:**

Vibrationsværdier og beregning er baseret på ISO/TR 25398 Mekaniske vibrationer - Vejledning til vurdering af eksponering for helkropsvibration ved kørsel med jordflytningsmaskiner.

De harmoniserede data svarer til målinger foretaget af internationale institutter, organisationer og producenter. Disse publikationer giver oplysninger om beregningen af helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmaskiner. Metoden er baseret på målinger af vibrationer under realistiske driftsbetingelser for alle køretøjer. Læs de originale vejledninger. Dette kapitel sammenfatter en del af de lovmæssige bestemmelser. Det skal imidlertid ikke erstatte de originale kilder. Andre dele af dette dokument er baseret på oplysninger fra United Kingdom Health and Safety Executive.

For yderligere oplysninger om vibrationer se Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer).

Wacker Neuson-forhandleren kan informere om yderligere funktioner ved køretøjet, der forringer vibrationerne. Wacker Neuson-forhandleren informerer om den sikre anvendelse.

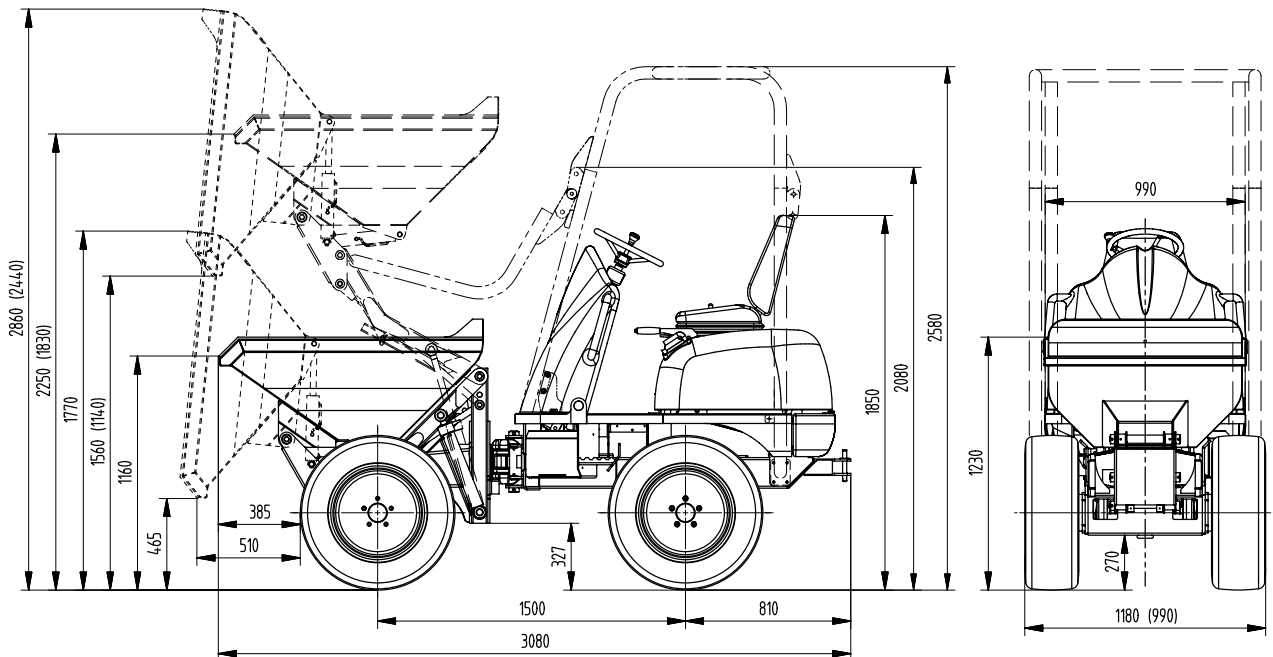
**6.15 Dimensioner type 1001**


Fig. 107: Køretøjets dimensioner (type 1001)

Hoveddata	Type 1001
Egenvægt	1165 kg (2,569 lbs)
Totalhøjde	2580 mm (8'-6")
Samlet højde med styrtøjle klappet ned	2080 mm (82 in)
Samlet højde uden styrtøjle	1850 mm (73 in)
Totalbredde	1180 mm (46 in)
Samlet bredde (smal udførelse)	990 mm (39 in)
Frihøjde	270 mm (11 in)
Hjulafstand	1500 mm (59 in)
Udvendig venderadius	3200 mm (10'-6")

## 6.16 Dimensioner type 1501

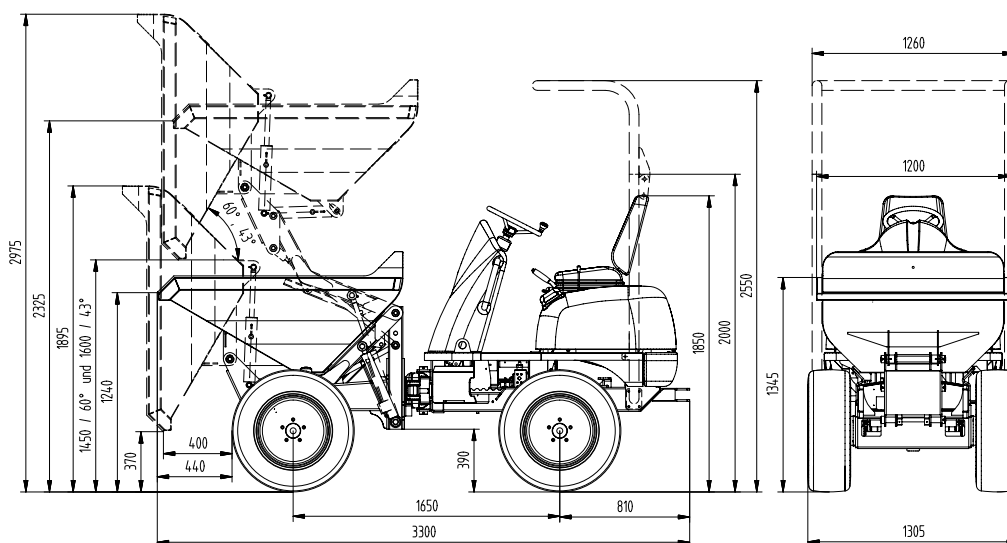


Fig. 108: Køretøjets dimensioner (type 1501)

Hoveddata	Type 1501
Egenvægt	1226 kg (2,703 lbs)
Totalhøjde	2550 mm (8'-4")
Samlet højde med styrtøjle klappet ned	2000 mm (79 in)
Samlet højde uden styrtøjle	1850 mm (73 in)
Totalbredde	1305 mm (51 in)
Frihøjde	270 mm (11 in)
Hjulafstand	1650 mm (65 in)
Udvendig venderadius	3300 mm (10'-10")



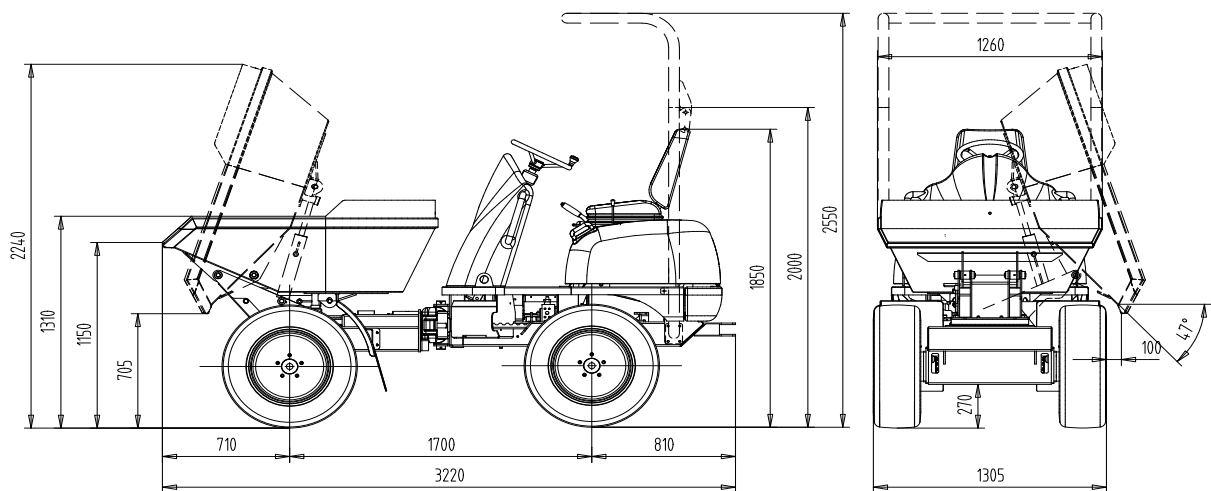
**6.17 Dimensioner type 1501**

Fig. 109: Køretøjets mål (type 1501S)

Hoveddata	Type 1501S
Egenvægt	1210 kg (2,668 lbs)
Totalhøjde	2550 mm (8'-4")
Samlet højde med styrtøjle klappet ned	2000 mm (79 in)
Samlet højde uden styrtøjle	1850 mm (73 in)
Totalbredde	1305 mm (51 in)
Frihøjde	270 mm (11 in)
Hjulafstand	1700 mm (67 in)
Udvendig venderadius	3300 mm (10'-10")

## 6 Tekniske specifikationer (2001)

### 6.1 Ramme

Stabil stålplade-ramme, motor gummilejret

### 6.2 Motor

Motor	Type 2001	
	Tier 2	Tier 3
Fabrikat	Yanmar dieselmotor	
Type	3TNV82V-DNSV	3TNV82A-BDNSV
Konstruktionstype	vandkølet 4-takts-dieselmotor	
Cylindertal	3	
Indsprøjtningssystem	Direkte indsprøjtning	
Indsugning	Naturlig indsugning	
Kølesystem	Vandkølet	
Smøresystem	Tvangssmøring med trokoidepumpe	
Slagvolumen	1331 cm <sup>3</sup>	
Boring og slag	82 x 84 mm	
Effekt	22,1 kW +/- 3 % ved 3000 min <sup>-1</sup>	22,5 kW +/- 3 % ved 3000 min <sup>-1</sup>
Maks. drejningsmoment	83 Nm ved 1800 min <sup>-1</sup>	84 Nm
Maks. omdrejningstal uden last	3180 min <sup>-1</sup> +/- 25 min <sup>-1</sup>	3180 min <sup>-1</sup> +/- 25 min <sup>-1</sup>
Tomgangsomedrejningstal	~ 1050 min <sup>-1</sup> +/- 25 min <sup>-1</sup>	~ 1000 min <sup>-1</sup> +/- 25 min <sup>-1</sup>
Ventilspil (til = fra)	0,15 - 0,25 mm (kold)	
Indsprøjtningstryk	220-230 bar	200-210 bar
Motorolietryk	3 - 4 bar	3,2 - 4,7 bar
Trykkontakt motoroliepumpe	0,5 +/- 0,1 bar	0,39 - 0,54 bar
Termostatens åbningstemperatur	69,5 - 72,5 °C	70-73°C (helt åben ved 85 °C)
Termokontakt	107 - 113 °C	
Tændingsrækkefølge	1 - 3 - 2	
Omdrejningsretning	Imod uret (set fra svinghjulet)	
Starthjælp	Gløderør (forglødetid 10 – 15 sek.)	Glødestift (forglødetid 10 - 15 sek.)
Værdier for udstødningsgas i overensstemmelse med	97/68/EG EPA II	97/68/EF EPA



### 6.3 Køredrev

<b>Reguleringspumpe</b>		<b>Type 2001</b>
Konstruktionstype		Aksialstempelpumpe
Transportkapacitet		168 l/min (44 gpm)
Maks. driftstryk		420 bar (6,092 psi)
<b>Fødepumpe (integreret i pumpen med variabel fortrængning)</b>		
Konstruktionstype		Tandhjulspumpe
Transportkapacitet		34,8 l/min (9.2 gpm)
Påfyldnings-/fødetryk		25 bar (363 psi)

### 6.4 Bremsning

<b>Drifts- / parkeringsbremse</b>		<b>Type 2001</b>
Konstruktionstype		Hydrostatisk og fjederakkumulator
Funktion		Virker ved hjælp af drosselhane på kørepumpen. Supplerende magnetventil på fjederakkumulatoren på de forreste hjulmotorer
Parkeringsbremse		Fjederakkumulator på alle fire hjulmotorer aktiveret ved hjælp af håndbremseventil

### 6.5 Styretøj

<b>Styretøj</b>		<b>Type 2001</b>
Konstruktionstype		Hydrostatisk rammeknækstyring med nødstyringsmulighed
Styreform		Styring af leddelt ramme

### 6.6 Arbejdshydraulik

<b>Arbejdshydraulik</b>		<b>Type 2001</b>
Hydraulikpumpens transportkapacitet		25 l/min (6.6 gpm)
Styreenhed		2 sektioner
Maks. driftstryk		175 bar (2,538 psi)
Sekundærafsikring af svingcylinderen		160 bar (2,321 psi)
Hydraulikoliefølter		Standard
Hydrauliktankvolumen		28 l (7.4 gal)

## 6.7 Læssesystem

Læssesystem		Type 2001	Type 2001 (specialtippelad)	Type 2001 SLE
Tippeladets indhold	strøget	930 l (246 gal)	785 l (207 gal)	775 l (205 gal)
	med top	1210 l (320 gal)	1000 l (264 gal)	1050 l (277 gal)
	Rumindhold	680 l (180 gal)	570 l (151 gal)	550 l (145 gal)
Nyttelast		2000 kg (4,409 lbs)		

## 6.8 Køreegenskaber

Styretøj	Type 2001
Tophastighed	21 km/t (13 mph)
Leddeling	+/- 33 °
Pendulbevægelse	+/- 15 °
Udvendig venderadius	3500 mm (11'-6")
Stigeevne	45 %
sikker tilladt hældning	20 % i alle retninger

## 6.9 Elektrik

Elektrik	
Dynamo	12 V 40 A
Starter	12 V 1,7 kW
Batteri	12 V 74 Ah

## Sikringskasse

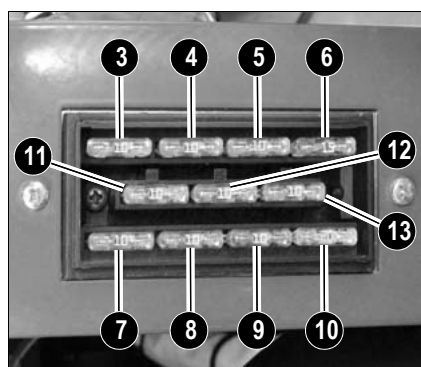


Fig. 110: Sikringer 2001

Sikringsboksen befinder sig under motorhjælmen i højre side.

Sikringsnummer	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kreds
F3	10 A	– Advarselsblink (tændingsplus)
F4	10 A	– Positions- og markeringslys
F5	10 A	– Nedblændet lys
F6	15 A	– Langt lys
F7	10 A	– Roterende advarselsblink
F8	10 A	– Køredrev
F9	10 A	– Stopmagnet
F10	20 A	– 12V/30
F11	10 A	– Klar til start, dieselpumpe



F12	10 A	- Horn, stoplys, bremseventil
F13	10 A	- Advarselsblink (konstant plus)

## Relæ

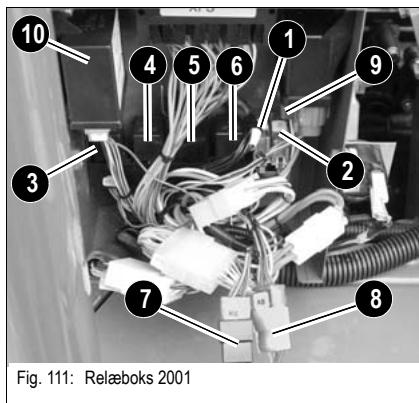


Fig. 111: Relæboks 2001

Relæerne befinder sig i relæboksen under motorhjelm i højre side.

Nummer	Type	Betegnelse
1	F 1	Hovedsikring (50 A)
2	F 2	Hovedsikring (40 A)
3	K7.1	Klar til start, relæ
4	K29	uden funktion
5	K10	Relæ blink
6	K9	Højstrømsrelæ trækkontakt
7	K6	Tidsrelæ forglødning
8	K8	Tidsrelæ trækkontakt
9	K7	Overspændingsrelæ start
10	D1	Diodeboks



## 6.10 Dæk

Dækstørrelse	Dæktryk	Bæreevne
10.0/7,5x15,3 (standarddæk)	3 bar (44 psi)	PR108
10.0/75x15,3 (græsdæk - ekstraudstyr)	3,1 bar (45 psi)	PR108

## 6.11 Blandingstabel for kølervæske

Udendørs temperatur <sup>1</sup>	Vand	Frostbeskyttelsesmiddel <sup>2</sup>
Indtil °C (°F)	vol.-%	vol.-%
-37 (-34,6)	50	50

- Også ved varmere omgivende temperaturer skal der vælges blandingsforhold 1:1, for at sikre beskyttelse imod korrosion, kavitation og aflejring.
- Frostbeskyttelsesmidlet må ikke blandes med andre.

## 6.12 Støjmåling

Lydeffektniveau	3001
Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ )	101 dB (A)
Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ )	85 dB (A)



### Information!

Målingen af lydeffektniveauet er blevet udført i henhold til EF-direktiv 2000/14 EF. Støjniveauet ved førerens øre er blevet målt i henhold til EF-direktiverne 84/532/EØF, 89/514/EØF og 95/27/EØF. Overfladen på målefladen var asfalteret.

## 6.13 Vibration

Vibrationer	
Effektiv accelerationsværdi for de øverste lemmer (vibrationer i hånd og arm)	< Udløsningsværdi < 2,5 m/s <sup>2</sup>
Effektiv accelerationsværdi for kroppen (vibrationer i hele kroppen)	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

Vibrationsværdierne er angivet i m/s<sup>2</sup>.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer).

### Angivelser om vibrationer i hænder og arme

Ved forskriftsmæssig anvendelse af køretøjet udgør vibrationerne i hænder og arme mindre end 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Angivelser om vibrationer i hele kroppen

Ved forskriftsmæssig anvendelse af køretøjet udgør helkropsvibrationerne mindre end 0,5 m/s<sup>2</sup>.

Måleusikkerheden K er taget i betragtning ved de angivne værdier.

Vibrationsgraden påvirkes af forskellige parametre.

Nogle er anført nedenfor:

- Førere: uddannelse, optræden, arbejdsmåde og belastning.

- Anvendelsessted: organisation, forberedelse, omgivelser, vejrforhold og materiale.
- Køretøj: udførelse, sædekvalitet, kvaliteten af affjedringssystemet, arbejdsredskaberne og udstyrets tilstand.

Præcise angivelser om vibrationsgraden for køretøjet er ikke mulig.

Bestemmelse af vibrationsniveauet for de tre vibrationsakser.

- Ved typiske anvendelsesbetingelser anvendes de gennemsnitlige vibrationsværdier.
- For at nå frem til den anslåede vibrationsværdi for en erfaren fører i jævnt terræn trækkes faktorerne fra den gennemsnitlige vibrationsværdi.
- Ved en aggressiv arbejdsmåde og et vanskeligt terræn lægges omgivelsesfaktorerne til det gennemsnitlige vibrationsniveau for at komme frem til det anslåede svingningsniveau.

Bemærkning:

Yderligere angivelser om vibrationer fremgår af ISO/TR 25398 Mekaniske vibrationer - Vejledning til vurdering af eksponering for helkropsvibration ved kørsel med jordflytningsmaskiner. I denne publikation anvendes måleværdier fra internationale institutter, organisationer og producenter. Dokumentet indeholder oplysninger om helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmaskiner. For yderligere oplysninger om køretøjets vibrationsværdier se Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer).

Deri beskrives værdierne for vertikale vibrationer ved svære arbejdsbetingelser.

#### **Retningslinjer til reduktion af vibrationsværdierne for jordflytningsmaskiner:**

- Indstil og vedligehold køretøjet korrekt.
- Undgå stødvise bevægelser ved anvendelse af køretøjet.
- Hold strækninger i terrænet i upåklagelig tilstand.

Følgende retningslinjer gør det muligt at forringe helkropsvibrationerne:

- Anvend et køretøj, udstyr og arbejdsredskaber i korrekt udførelse og størrelse.
- Følg producentens anbefalinger ved vedligeholdelsen.
  - Dæktryk
  - Bremse- og styresystemer
  - Betjeningslementer, det hydrauliske system og forbindelsesstænger.
- Hold arbejdsterrænet i god tilstand:
  - Fjern store sten eller forhindringer.
  - Fyld grøfter og huller.
  - Stil et køretøj til rådighed og planlæg den fornødne tid til at holde arbejdsterrænet i stand.
- Benyt et førersæde svarende til kravene i ISO 7096. Hold sædet i stand, og indstil det rigtigt:
  - Indstil sæde og affjedring efter førerens vægt og størrelse.
  - Kontroller sædets affjedring og indstilling og bibehold den.
- Udfør følgende operationer uden pludselig ryk.
  - Styling
  - Bremsning
  - Acceleration
  - Gearskift
- Bevæg arbejdsredskaberne med jævne bevægelser.
- Tilpas kørehastighed og strækning for at minimere svingningerne:
  - Kør uden om forhindringer og ujævnheder.
  - Nedsat hastigheden, når det er nødvendigt at køre igennem ujævnt terræn.
- Ved lange arbejdsperioder eller lange kørestrækninger skal vibrationerne indskrænkes til et minimum:
  - Anvend et køretøj med affjedringssystem (f.eks: førersæde).





- På køretøjer med larvefodsbælter aktiveres den hydrauliske svingningsdæmpning.
- Hvis der ikke er nogen svingdæmpning til rådighed, nedsættes hastigheden for at undgå stød.
- Transporter køretøjet mellem arbejdsstederne.
- Andre risikofaktorer kan indskrænke førerens komfort. Følgende forholdsregler kan optimere kørekomforten:
  - Indstil sæde og betjeningslementer, så de passer til en afslappet holdning af kroppen.
  - Indstil spejlene til et optimalt udsyn, så føreren kan indtage en opret holdning, når han sidder i sædet.
  - Indlæg pauser for at undgå, at føreren sidder ned for længe ad gangen.
  - Spring ikke ned fra førerkabinen.
  - Indskrænk gentaget opsamling og løft af laster til et minimum.

**Kildeangivelser:**

Vibrationsværdier og beregning er baseret på ISO/TR 25398 Mekaniske vibrationer - Vejledning til vurdering af eksponering for helkropsvibration ved kørsel med jordflytningsmaskiner.

De harmoniserede data svarer til målinger foretaget af internationale institutter, organisationer og producenter. Disse publikationer giver oplysninger om beregningen af helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmaskiner. Metoden er baseret på målinger af vibrationer under realistiske driftsbetingelser for alle køretøjer. Læs de originale vejledninger. Dette kapitel sammenfatter en del af de lovmæssige bestemmelser. Det skal imidlertid ikke erstatte de originale kilder. Andre dele af dette dokument er baseret på oplysninger fra United Kingdom Health and Safety Executive.

For yderligere oplysninger om vibrationer se Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer).

Wacker Neuson-forhandleren kan informere om yderligere funktioner ved køretøjet, der forringer vibrationerne. Wacker Neuson-forhandleren informerer om den sikre anvendelse.

## 6.14 Dimensioner type 2001

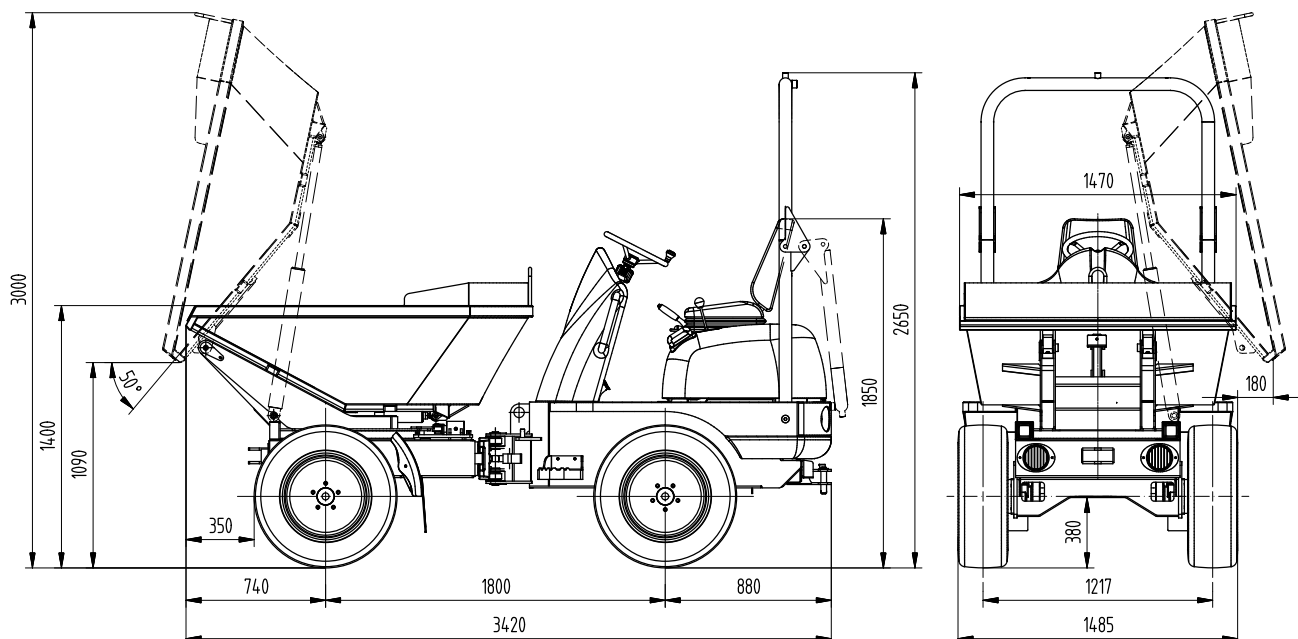


Fig. 112: Køretøjets dimensioner (type 2001)

Hoveddata	Type 2001
Egenvægt	1810 kg (3,990 lbs)
Totalhøjde	2650 mm (8'-8")
Samlet højde med styrtøjle klappet ned	1850 mm (73 in)
Samlet højde uden styrtøjle	1850 mm (73 in)
Totalbredde	1485 mm (58 in)
Frihøjde	380 mm (15 in)
Hjulafstand	1800 mm (71 in)
Udvendig venderadius	3500 mm (11'-6")
Stigeevne	45 % teoretisk
sikker tilladt hældning	20 % i alle kørepositioner



## 7 Sikkerhedsregler for brug af entreprenørmaskiner

### 7.1 Indledende bemærkninger

Som entreprenørmaskiner betegnes:

- gravemaskiner
- læssere,
- grave-læsse-maskiner
- planeringsmaskiner
- dumpere
- maskiner med slæbeskovl (scrapere),
- vejhøvl (gradere),
- rørlæggere
- rendegravere
- tromler og
- specialmaskiner til entreprenørarbejder.

I følgende redegørelser gives der anvisninger på den sikre anvendelse af entreprenørmaskiner. Ved drift og vedligeholdelse af entreprenørmaskiner skal også de nationale sikkerhedsforskrifter overholdes, f.eks. i Tyskland forskrifterne til forebyggelse af ulykker med entreprenørmaskiner (VBG 40), køretøjer (VBG 12 og sikkerhedsreglerne for vedligeholdelse af køretøjer (ZH 1/454).

Som supplement til betjeningsvejledningen skal de lovmæssige bestemmelser for færdsel på offentlig vej og om beskyttelse imod ulykker følges. Sådanne bestemmelser kan f.eks. også vedrøre omgangen med farlige stoffer eller pligten til at bære personligt beskyttelsesudstyr. Endvidere skal eksisterende sikkerhedskrav på særlige arbejdssteder (tunneler, minegange, stenbrud, pontoner, forurenede områder osv.) ligeledes overholdes.

### 7.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

- 7.2.1                      Entreprenørmaskiner må kun anvendes bestemmelsesmæssigt under overholdelse af anvisningerne i producentens betjeningsvejledning.
- 7.2.2                      Anvendelsen er bestemmelsesmæssig, når entreprenørmaskinen med de tilhørende arbejdsanordninger anvendes til arbejder i overensstemmelse med virksomhedens egne og med europæiske eller nationale sikkerhedsforskrifter eller til andre arbejder, som den efter producentens angivelser er egnet til.
- 7.2.3                      Det er ikke tilladt ejeren eller brugeren at foretage sikkerhedstekniske ændringer på maskinen uden producentens godkendelse.
- 7.2.4                      Reservedele skal svare til de af producenten fastlagte tekniske krav.
- 7.2.5                      Den automatiske læsseanordning er konstrueret til automatisk læsning (f.eks. styrt-gods) indtil en vægt på 300 kg.

### 7.3 Generelt

- 7.3.1 Entreprenørmaskiner må kun føres eller vedligeholdes selvstændigt af personer, som
- der er fysisk og mentalt egnede til det,
  - er oplært i kørsel eller vedligeholdelse af entreprenørmaskiner, og som har dokumenteret deres kvalifikationer hertil over for arbejdsgiveren,
  - og af hvem man kan forvente, at de vil udføre de opgaver, der betros dem, samvittighedsfuldt.
- Den lovmæssigt foreskrevne mindstealder skal overholdes.
- 7.3.2 Enhver arbejdsmåde, der indskrænker sikkerheden, skal undlades.
- 7.3.3 Den tilladte belastning af entreprenørmaskiner må ikke overskrides.
- 7.3.4 Entreprenørmaskinen må kun anvendes i sikker og funktionsdygtig tilstand.
- 7.3.5 I forbindelse med betjening, vedligeholdelse, reparation, montering og transport skal producentens betjeningsvejledning overholdes.
- 7.3.6 Virksomheden skal om nødvendigt supplere sikkerhedsforskrifterne med særlige anvisninger, som er tilpasset de stedlige forhold.
- 7.3.7 Betjeningsvejledning og sikkerhedsrelevante anvisninger skal opbevares omhyggeligt ved førerpladsen. For entreprenørmaskiner uden kabine er det tilstrækkeligt at opbevare dem på arbejdsstedet.
- 7.3.8 Betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne skal være tilgængelige i fuldstændig og læselig tilstand.
- 7.3.9 Sikkerhedsanordningerne på entreprenørmaskiner må ikke sættes ud af funktion under brugen.
- 7.3.10 Under brugen skal der bæres beskyttelsesbeklædning. Ringe, tørklæder, åbne jakker skal undgås. Ved bestemte opgaver kan beskyttelsesbriller, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm, beskyttelseshandsker, reflekterende veste, høreværn osv. være nødvendige.
- 7.3.11 Inden påbegyndelse af arbejdet skal der gives oplysninger om førstehjælp og redningsmuligheder (vagtlæge, ambulance, helikopter).  
Det skal kontrolleres, at der findes en førstehjælpskasse med det forskriftsmæssige indhold.
- 7.3.12 Placering og betjening af brandslukkere på entreprenørmaskiner samt de lokale muligheder for brandalarm og brandbekæmpelse skal være oplyst.
- 7.3.13 Løse dele, f.eks. værktøj eller andet tilbehør, skal fastgøres på entreprenørmaskinen.
- 7.3.14 Døre, vinduer, hjelme, klapper osv. skal i åben tilstand være sikret imod at kunne klappe i utilsigtet.



## 7.4 Risikoområde

- 7.4.1 Der må ikke opholde sig personer inden for entreprenørmaskinens fareområde  
Fareområdet er det område omkring entreprenørmaskinen, inden for hvilket personer kan rammes af maskinens eller dens arbejdsudstyrs eller påmonterede redskabers arbejdsbetingede bevægelser, eller af udsvingende læs, nedfaldende læs eller af nedfaldende arbejdsudstyr.
- 7.4.2 Maskinens fører må kun arbejde med entreprenørmaskinen, når der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- 7.4.3 Maskinens fører skal ved fare for personer give advarselstegn.
- 7.4.4 Maskinens fører skal indstille arbejdet med entreprenørmaskinen, hvis personer på trods af advarslen ikke forlader fareområdet.
- 7.4.5 Knækstyrede entreprenørmaskiners ledområde må ikke betrædes, når motoren er i gang.
- 7.4.6 Der skal for at undgå klemningsfare holdes en tilstrækkelig sikkerhedsafstand (mindst 500 mm) til faste bygningsdele, f.eks. bygninger, vægge, der skal brydes ned, stilladser og andre maskiner.
- 7.4.7 Hvis det ikke er muligt at overholde sikkerhedsafstanden, skal området imellem faste bygningsdele og entreprenørmaskinens arbejdsområde spærres af.
- 7.4.8 Hvis maskinførerens udsyn over hans køre- og arbejdsområde er indskrænket som følge af arbejdsbetingede faktorer, skal han instrueres, eller køre- og arbejdsområdet skal sikres ved hjælp af en fast afspærring.

## 7.5 Stabilitet

- 7.5.1 Entreprenørmaskiner skal anvendes, transporteres og benyttes sådan, at deres stabilitet og sikkerhed imod at vælte er garanteret (se også punkt 7.3).
- 7.5.2 Maskinens fører skal afpasse kørehastigheden efter de stedlige forhold og ved kørsel på skrånende eller ujævnt terræn holde arbejdsredskabet så nær ved jorden som muligt.
- 7.5.3 Ved entreprenørmaskiner, der for at øge stabiliteten er forsynet med yderligere støtteanordninger, skal de pågældende afsnit af producentens betjeningsvejledning overholdes.
- 7.5.4 Entreprenørmaskiner skal holdes så langt fra kanten af brud, udgravninger, skrænter og skråninger, at der ikke er nogen fare for at styrte ned.
- 7.5.5 I nærheden af byggegruber, skakter, grøfter og kanter af udgravninger og skråninger skal entreprenørmaskiner sikres imod at rulle væk eller glide ned.



## 7.6 Betjening

- 7.6.1 Generelt
- 7.6.1.1 Maskinens fører skal af arbejdsgiveren være udpeget til at føre eller vedligeholde entreprenørmaskinen.
- 7.6.1.2 Betjeningselementer (betjeningsgreb) må kun betjenes fra fører- eller betjeningspladsen.
- 7.6.1.3 Til opstigning og betræden skal de dertil beregnede trin og flader benyttes. De skal holdes i skridsikker tilstand.
- 7.6.1.4 Ved entreprenørmaskiner med hurtigskifteanordninger til optagelse og frigørelse af arbejdsudstyr, hvor fastlåsningsmekanismen ikke entydigt kan overvåges fra førerpladsen (konstruktion, snavs), skal der endvidere træffes følgende nødvendige sikkerhedsforholdsregler:
- Føreren eller en yderligere person skal ved selvsyn kontrollere, at arbejdsredskabet er fast og sikkert koblet til maskinen.
  - Hvis dette ikke er muligt, skal arbejdsredskabet hæves lige nøjagtigt så meget som nødvendigt for at kunne tippe arbejdsredskabet begge veje og derved konstatere, om det sidder fast.
- Under denne kontrol må der ikke befinde sig nogen i fareområdet.
- 7.6.2 Transport af personer.
- 7.6.2.1 Ud over føreren må der på entreprenørmaskiner kun befordres personer, hvis producenten har forudset pladser til dette formål.
- Disse pladser skal være forsynet med faste sæder og sikringer imod, at passagererne kan falde ned fra entreprenørmaskinen.
- 7.6.2.2 Passagerer må først stige op på eller ned af maskinen, når dennes fører giver dem lov, og kun når maskinen holder stille.
- 7.6.3 Kørsel
- 7.6.3.1 Inden entreprenørmaskinen tages i brug, skal førersædet, spejlene og betjeningsgrebene være indstillet således, at det er muligt at arbejde sikkert.
- 7.6.3.2 På entreprenørmaskiner med styrtøjle (ROPS) skal der bæres sikkerhedssele.
- 7.6.3.3 Ruderne skal være rene og fri for dug og is.
- 7.6.3.4 Koldstartshjælp (æter) må ikke anvendes i nærheden af varmekilder, åben ild eller i dårligt ventilerede rum.
- 7.6.3.5 Kørevejene skal være af en sådan beskaffenhed, at de garanterer en gnidningsløs og sikker drift. Det vil sige, at de skal være tilstrækkelig brede med så få niveauforskelle som muligt og være anlagt på en bæredygtig jordbund.
- 7.6.3.6 Kontroller bæreevnen af broer, kælderlofter, hvælvinger o.lign., før der køres på dem!
- 7.6.3.7 Inden der køres ind i underføringer eller tunneler osv. skal bygningsanlæggets mål tages i betragtning.
- 7.6.3.8 På stejle skrånninger skal stabiliteten sikres ved så vidt muligt at føre maskinen, så lasten vender opad.
- 7.6.3.9 Der må ikke køres ned ad bakke med frakoblet motor. Inden der køres på skrånninger skal maskinen sættes i det gear, der passer til terrænet, og der må ikke skiftes gear under kørsel på skrånninger.



- 7.6.3.10 Strækninger med niveauforskelle på køreveje skal være anlagt sådan, at entreprenørmaskiner kan bremses sikkert ned.
- 7.6.3.11 Det bør undgås at køre baglæns over længere strækninger.
- 7.6.3.12 Entreprenørmaskiner må kun køres på offentlig vej, hvis føreren og maskinen har tilladelse hertil jvf. de nationale færdselslove.
- 7.6.3.13 Uden for offentlig vej, f.eks. på byggepladser, skal relevante færdselsregler også anvendes. Denne henvisning gælder der også mht. kørekort.
- 7.6.4 Læsning, aflæsning
- 7.6.4.1 Maskinens fører må kun svinge arbejdsredskaber hen over fører-, betjenings- og arbejdspladser på andre maskiner, hvor der befinder sig personer, hvis disse andre maskiner er sikret med beskyttelsestage (FOPS).
- 7.6.4.2 Hvis den krævede beskyttelse over førerhuset ikke er til stede, skal de pågældende maskiners fører forlade førerpladsen, hvis det er nødvendigt at svinge arbejdsredskaber ind over maskinen.
- 7.6.4.3 Køretøjerne skal læsses sådan, at de ikke overlæsses, og så der under kørslen ikke kan falde materiale af. De skal læsses fra lavest mulig højde.
- 7.6.4.4 Aflæsningsstederne skal så vidt muligt anlægges sådan, at det undgås at køre baglæns over længere strækninger.
- 7.6.4.5 På aftipningssteder må der kun anvendes entreprenørmaskiner, når der er truffet egnede forholdsregler til at forhindre, at disse ruller væk eller styrter ned.
- 7.6.5 Instruktører
- 7.6.5.1 Instruktører skal være let genkendelige, f.eks. ved at bære advarselsbeklædning. De skal opholde sig inden for maskinførerens synsfelt.
- 7.6.5.2 Instruktører må under instruktionsarbejdet ikke være beskæftiget med andre opgaver, som evt. ville kunne aflede deres opmærksomhed fra instruktionen.
- 7.6.6 Anvendelse ved fare som følge af nedfaldende genstande
- 7.6.6.1 Ved farer som følge af nedfaldende genstande må der kun anvendes entreprenørmaskiner, hvis disses førerplads er beskyttet af et tag (FOPS) og gravemaskiner yderligere har en beskyttelse af forenden.
- 7.6.6.2 Foran jord- og klippevægge skal gravemaskiner så vidt muligt anbringes og anvendes sådan, at førerpladsen og opstigningen til førerpladsen ikke befinder sig på den side af maskinen, der vender ind imod væggen.
- 7.6.6.3 Nedbrydningsarbejder må kun udføres med entreprenørmaskiner, hvis ingen personer kommer i fare ved det.
- 7.6.6.4 I forbindelse med nedbrydningsarbejder med gravemaskiner, f.eks. nedbrydning med nedbrydningskugler, skal kuglens vægt afstemmes efter maskinens bæreevne og udliggerens længde.
- 7.6.6.5 Det højeste punkt på entreprenørmaskinens arbejdsredskab skal så vidt muligt ligge over den bygningsdel, der skal brydes ned.



- 7.6.7 Arbejder i områder med jordledninger
- 7.6.7.1 Inden der udføres udgravningsarbejder med entreprenørmaskiner skal der findes ud af, om der i det område, der skal arbejdes i, ligger jordledninger, som kan udgøre en fare for personer.
- 7.6.7.2 Findes der jordledninger, skal disses placering og forløb klarlægges sammen med ejeren eller brugeren af ledningen, ligesom de nødvendige sikkerhedsforholdsregler skal fastlægges og gennemføres.
- 7.6.7.3 Forløbet af ledninger på byggepladsens område skal markeres entydigt under opsyn, inden jordarbejderne påbegyndes. Kan ledningernes placering ikke klarlægges, skal der anlægges søgegrøfter, evt. med hånden.
- 7.6.7.4 Hvis der træffes på uventede jordledninger eller sådanne eller deres beskyttelsesafdækninger beskadiges, skal maskinens fører straks indstille arbejdet og underrette den tilsynsførende.
- 7.6.8 Arbejde i nærheden af elektriske luftledninger
- 7.6.8.1 Ved arbejde med entreprenørmaskiner i nærheden af elektriske luftledninger eller køreledninger, skal der for at undgå en strømovergang overholdes en sikkerhedsafstand mellem disse og entreprenørmaskinen og dennes arbejdsredskaber, der afhænger af luftledningens nominelle spænding. Dette gælder også for afstanden mellem disse ledninger og påmonterede redskaber eller ophængte ladninger.
- 7.6.8.2 I Tyskland gælder følgende sikkerhedsafstande:
- | Nominal spænding  | Sikkerhedsafstand |
|---|-------------------|
| indtil 1000 V   | 1,0 m             |
| over 1 kV indtil 110 kV                                   | 3,0 m             |
| over 110 kV indtil 220 kV                                 | 4,0 m             |
| over 220 kV indtil 380 kV<br>eller ved ukendt netspænding | 5,0 m             |
- 7.6.8.3 I denne forbindelse skal også alle arbejdsbevægelser, entreprenørmaskinen foretager, f.eks. udliggerens stillinger, wirernes svingninger og ophængte ladningers mål, tages i betragtning. Også ujævnheder i jorden, som får entreprenørmaskinen til at stå skråt, så den kommer nærmere luftledningerne, skal tages i betragtning.
- I blæst kan såvel ledningerne som arbejdsredskaberne svinge ud og dermed forringe afstanden.
- 7.6.8.4 Kan der ikke overholdes en tilstrækkelig afstand til elektriske luftledninger eller køreledninger, skal entreprenøren træffe aftale med ejeren eller brugeren af ledningerne, så der kan træffes andre forholdsregler imod strømovergang. Det kan f.eks. være
- afbrydelse af strømmen,
  - flytning af luftledningen,
  - kabellægning eller
  - begrænsning af entreprenørmaskinernes arbejdsområde.





- 7.6.8.5 I tilfælde af en strømovergang gælder følgende forholdsregler:
- Forlad ikke førerpladsen,
  - Advar omkringstående imod at komme nærmere og imod at berøre maskinen,
  - Bring om muligt arbejdsredskabet eller hele entreprenørmaskinen ud af fareområdet,
  - Sørg for, at der bliver lukket for strømmen!
  - Forlad først maskinen, når den berørte / beskadigede ledning er spændingsfri.
- 7.6.9 Anvendelse under jorden og i lukkede rum
- Anvendes entreprenørmaskiner under jorden og i lukkede rum, skal der sørges for tilstrækkelig ventilation, og de herom gældende forskrifter skal overholdes.
- 7.6.10 Pauser i arbejdet
- 7.6.10.1 Inden pauser og arbejdsophør skal føreren parkere entreprenørmaskinen på bæredygtig og så vidt mulig jævn jordbund og sikre den imod bevægelse.
- Arbejdsredskaberne skal sættes ned eller sikres sådan, at de ikke kan komme i bevægelse.
- 7.6.10.2 Hvis arbejdsredskaberne ikke er sat ned eller sikret, må føreren ikke forlade maskinen.
- 7.6.10.3 Entreprenørmaskiner må kun stilles, hvor de ikke står i vejen for f.eks. den offentlige trafik eller trafikken på byggepladsen.
- I givet fald skal de sikres med advarselsanordninger, f.eks. advarselstrekant, afmærkningsbånd, blink- eller advarselslygter.
- 7.6.10.4 Inden føreren forlader betjeningsstanden skal han sætte alle betjeningslementer i nulstilling og aktivere bremserne.
- 7.6.10.5 Hvis føreren fjerner sig fra entreprenørmaskinen, skal han først slukke for motorerne og sikre dem imod uautoriseret igangsætning.
- 7.6.11 Anvendelse af løftegrej
- 7.6.11.1 Anvendelse til løfteformål er betegnelse for løft, transport og sænkning af laster ved hjælp af et anslagsmiddel (f.eks. wire, kæde osv.), hvor hjælp fra andre personer er nødvendig til anslag og løsningen af lasten.
- Hertil hører f.eks. løft og sænkning af rør, skaktringe eller beholdere med entreprenørmaskiner.
- 7.6.11.2 Entreprenørmaskiner må kun bruges til anvendelse som løftegrej, hvis de foreskrevne sikkerhedsanordninger forefindes og er funktionsdygtige.
- Det er f.eks. for hydrauliske gravemaskiner:
- sikre anslagsmuligheder for et bæremiddel
  - belastningstabel
  - og tillige på hydrauliske gravemaskiner med en tilladt belastning på mere end 1000 kg eller et tippemoment på mere end 40.000 Nm
  - overlæsesadvarsel
  - Ledningsbrudssikring(er) på udliggercylinderen (-drene).



- 7.6.11.3 Laster skal anbringes sådan, at de ikke kan forskubbe sig eller falde af.
- 7.6.11.4 Ledsagepersoner ved føring af last og anslagspersonen skal altid opholde sig inden for maskinførerens synsfelt.
- 7.6.11.5 Maskinføreren skal føre lasten så tæt ved jorden som muligt og undgå, at den svinger
- 7.6.11.6 Entreprenørmaskiner må kun køres med ophængt last, hvis vejen er jævn.
- 7.6.11.7 Ved entreprenørmaskiner, der anvendes til løfteformål, må anslagspersonale kun træde hen til bommen fra siden, efter at maskinføreren har givet lov til det. Maskinføreren må kun give lov til dette, hvis maskinen står stille, og redskabet ikke bevæges.
- 7.6.11.8 Brug ikke beskadigede bæremidler eller bæremidler uden tilstrækkelige dimensioner (wirer, kæder). Ved arbejde med bæremidler skal der altid bæres beskyttelseshandsker.

## 7.7 Montering, vedligeholdelse, reparation

- 7.7.1 Entreprenørmaskiner må under ledelse af egnet personale, der er udpeget af virksomheden, og under overholdelse af producentens betjeningsvejledning opbygges, ombygges eller nedtages.
- 7.7.2 Arbejde f.eks. på
- bremserne
  - styretøjet
  - hydrauliske og
  - elektriske systemer
- på entreprenørmaskinen må kun udføres af hertil uddannede fagfolk.
- 7.7.3 Stabiliteten skal også ved reparationsarbejder til enhver tid være sikret.
- 7.7.4 Arbejdsredskaberne skal sikres imod bevægelse ved at sætte dem på jorden eller træffe tilsvarende forholdsregler, f.eks. ved brug af støttemanchetter eller støttebukke. Om nødvendigt skal overvognen på gravemaskiner sikres imod udsving.
- 7.7.5 På entreprenørmaskiner med knækstyring skal knækledet ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder låses formluttende, når der arbejdes i dette område.
- 7.7.6 Ved på- og afmontering af modvægte må disse kun hænges op i de steder, der er foreskrevet af producenten.
- 7.7.7 Ved oplodsning af entreprenørmaskiner skal donkrafte anbringes sådan, at maskinen ikke kan rutsje ned. Det er ikke tilladt at stille donkraftene skråt eller at sætte dem skråt imod maskinen.
- 7.7.8 Løftede entreprenørmaskiner skal sikres ved at understøtte dem med f.eks. krydsstabile bjælker, planker eller støttebukke.
- Entreprenørmaskiner, der er løftet med arbejdsredskaber, skal understøttes stabilt umiddelbart efter, at de er løftet. Det er ikke tilladt at arbejde under hævede entreprenørmaskiner, der kun holdes af hydraulikken.



- 7.7.9 Inden udskiftning af skær på slæbeskovle på gravemaskiner med slæbeskovle, såvel på hjul som på larvefødder, skal slæbeskovlen sættes på en tip- og brudsikker overflade.
- 7.7.10 Vedligeholdelses- og reparationsarbejder i slæbeskovlen må kun foretages, når lukkeklappen er sikret.
- 7.7.11 Inden der foretages nogen vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal drivmotorerne standses.  
Fra disse krav må der kun afviges i forbindelse med vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der ikke kan gennemføres, uden at motorerne går. Der skal ved disse arbejder være sørget for, at motorerne straks kan standses i faresituationer.
- 7.7.12 Ved entreprenørmaskiner med forbrændingsmotor skal forbindelsen til batteriet afbrydes, inden der udføres arbejde på det elektriske system eller ved lysbuesvejning på maskinen.
- 7.7.13 Ved afklemning af batteriet skal først minuspolen og derefter pluspolen afklemmes. Ved fastklemning gås der frem i modsat rækkefølge.
- 7.7.14 Ved reparationsarbejder i batteriområdet skal dette afdækkes med isolerende materiale. Der må ikke lægges værktøj på batteriet.
- 7.7.15 På entreprenørmaskiner med elektrisk drev skal de elektriske systemer, eventuelt også de løse tilslutningsledninger, afbrydes og sikres imod utilsigtet eller uautoriseret tilslutning.
- 7.7.16 Beskyttelsesafdækninger over bevægelige maskindele må kun åbnes eller fjernes, når motoren er slukket og sikret imod uautoriseret igangsætning.  
Beskyttelsesafdækninger er f.eks. motorhjelme, døre, beskyttelsesgitre, beklædninger.
- 7.7.17 Efter afslutning af monterings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejder skal alle sikkerhedsafdækninger igen anbringes korrekt.
- 7.7.18 Svejsearbejder på bærende dele af entreprenørmaskiner, f.eks. gitterudliggere, redskabsbeslag, må kun udføres i henhold til svejseteknikkens anerkendte regler.
- 7.7.19 På styrtbøjler (ROPS) eller beskyttelsestage (FOPS) må der ikke foretages svejsninger eller boringer, der kan svække disse anordninger.
- 7.7.20 Ændringer, f.eks. svejsninger på hydrauliske systemer eller trykluftsystemer må kun gennemføres med producentens tilladelse.
- 7.7.21 Inden påbegyndelse af arbejder på det hydrauliske system skal pilottrykket, det dynamiske tryk og trykket i tanken lukkes ud.
- 7.7.22 Der må kun anvendes de slanger og ledninger, der foreskrives af producenten.
- 7.7.23 Hydraulikslanger og ledninger skal trækkes og monteres fagligt korrekt.
- 7.7.24 Ved påfyldning af brændstoftanken er tobaksrygning og brug af åben ild forbudt.



### 7.8 Bjergning, bugsering, transport

- 7.8.1 Bjergning og bugsering af entreprenørmaskiner må kun ske med tilstrækkeligt dimensionerede bugseringsanordninger.
- 7.8.2 De bugserings- eller anslagspunkter, f.eks. ringe, kroge, der foreskrives af producenten, skal benyttes.
- 7.8.3 Ved bugsering skal der køres langsomt. Der må ikke opholde sig personer i nærheden af bugseringsanordningerne.
- 7.8.4 Ved læsning og transport skal entreprenørmaskinerne og nødvendige hjælpemidler sikres imod utilsigtede bevægelser.
- 7.8.5 Fremdrivningssystem og chassis skal rengøres for slam, sne og is i en sådan udstrækning, at der kan køres på ramper uden fare for at rutsje ned.
- 7.8.6 Opkørselsramper på blokvogne skal forsynes med træplanker, inden der køres på dem med maskiner med larvefodder.
- 7.8.7 Inden kørslen skal den strækning, der skal køres ad, besigtiges for at konstatere, om vejene er tilstrækkelig brede, broer og gennemkørselsåbninger tilstrækkelig store og broer, gade- og vejbelægnings bæredygtige.

### 7.9 Overvågning

- 7.9.1 De foreskrevne intervaller for tilbagevendende kontroller skal overholdes.
- 7.9.2 Maskinens fører skal endvidere inden påbegyndelsen af hvert arbejds skift kontrollere funktionen af sikkerhedsudstyr og enheder til kørsel og arbejde, som f.eks. overlæsalarmer, bremses, styretøj, belysning, i henhold til producentens angivelser.
- Ved påmontering af arbejdsredskaber til hurtigskiftesystemer skal det kontrolleres, at disse sidder korrekt fast ved at bevæge arbejdsredskabet i alle positioner. Herunder må der ikke befinde sig personer i fareområdet.
- 7.9.3 Hydraulikslanger skal udskiftes, så snart man kan konstatere følgende skader:
- beskadigelser af det ydre lag ind til indlægget
  - skørhed i det yderste lag
  - deformationer i trykløs tilstand eller under tryk, der ikke svarer til den monterede slanges oprindelige form
  - utætheder
  - beskadigelser på slangearmaturerne eller på forbindelsen mellem armatur og slange
  - lagerskader (slangens opbevaringstid på lager må ikke overskride 2 år)
  - skader som følge af overskridelse af anvendelsestiden (slanger bør ved normal brug ikke anvendes i mere end 6 år).
- 7.9.4 Kølevæskestanden må kun kontrolleres, når kølerdækslet er kølet af. Dækslet skal drejes langsomt for at udløse overtrykket.



- 7.9.5 Maskinens fører skal straks meddele konstaterede mangler til den tilsynsførende, ved skift af fører også til afløseren.
- 7.9.6 Ved mangler, der truer entreprenørmaskinens driftssikkerhed, skal dennes brug indstilles, indtil manglerne er afhjulpet.



Wacker Neuson Linz GmbH arbejder til stadighed på at forbedre sine produkter, så de afspejler den seneste tekniske udvikling. Derfor forbeholder vi os ret til ændringer i forhold til billeder og beskrivelser i dokumentationen, uden at der derved kan stilles krav om ændring af maskiner, der allerede er leveret.

Tekniske angivelser, mål og vægt er uden forbindende. Vi tager forbehold for fejl.

Eftertryk eller oversættelse, også i uddrag, kun efter skriftlig tilladelse fra Wacker Neuson Linz GmbH.

Alle rettigheder i henhold til lov om ophavsret forbeholdes.

Wacker Neuson Linz GmbH  
Flughafenstraße 7  
A-4063 Hörsching  
Østrig



**WACKER  
NEUSON**

**Wacker Neuson Linz GmbH**  
Flughafenstraße 7  
A-4063 Horsching

Tlf. +43 (0) 7221 63000  
Fax +43 (0) 7221 63000 - 2200  
E-mail: [office.linz@wackerneuson.com](mailto:office.linz@wackerneuson.com)  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

Best.-nr. 1000103800  
Sprog da