

Driftsinstruks

Hjullaster

WL28



**WACKER
NEUSON**

Språk	Bestillingsnummer driftsinstruks
[bg]	1000366632
[cs]	1000366634
[da]	1000366635
[de]	1000366636
[en]	1000366638
[es]	1000366639
[et]	1000366640
[fi]	1000366641
[fr]	1000366642
[hr]	1000366643
[hu]	1000366644
[it]	1000366645
[lt]	1000366646

Språk	Bestillingsnummer driftsinstruks
[lv]	1000366647
[nl]	1000366648
[no]	1000366649
[pl]	1000366650
[pt]	1000366651
[ro]	1000366652
[ru]	1000366653
[sk]	1000366654
[sl]	1000366655
[sv]	1000366656
[tr]	1000366657

Figurtekst til utgaven

Original driftsinstruks

Versjon	1.0
Utgave	08/2016
Brosjyre	BA WL28 *
Maskintype	RL28

Copyright – Wacker Neuson SE

Alle rettigheter forbeholdt, spesielt opphavsretten som gjelder i hele verden, rett til mangfoldiggjøring og rett til distribuering.

Denne brosjyren må av mottakeren kun benyttes for det bestemte formålet. Den må uten skriftlig samtykke på forhånd ikke på noen måte helt eller delvis mangfoldiggjøres eller oversettes til et eller annet språk.

Ettertrykk eller oversettelse, også i utdrag, kun med skriftlig tillatelse fra Wacker Neuson SE.

Hvert brudd på lovbestemmelser, spesielt for beskyttelse av opphavsretten, vil bli sivil- og strafferettslig forfulgt.

Wacker Neuson SE arbeider stadig med forbedring av sine produkter i samsvar med den tekniske videreutviklingen. Vi må derfor forbeholde oss retten til endringer i forhold til bildene og beskrivelsene i denne dokumentasjonen uten at det kan avledes krav på endring på maskiner som allerede er utlevert.

Tekniske spesifikasjoner, mål og vekter er uforbindtlige. Feiltagelser forbeholdt.

Kjøretøyet på tittelbildet kan ha spesialutstyr (opsj.).

EGSamsvarserklæring**1 Forord**

1.1 Driftsinstruks	1-1
1.2 Garanti og ansvar	1-6

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetssymboler og signalord	2-1
2.2 Kvalifikasjon av betjeningspersonalet	2-2
2.3 Forholdsregler	2-4
2.4 Drift	2-5
2.5 Drift med løfteutstyr	2-10
2.6 Tilhengerdrift	2-12
2.7 Drift av tilleggsutstyr	2-13
2.8 Bortsleping, lasting og transport	2-15
2.9 Vedlikehold	2-18
2.10 Tiltak for å unngå risikoer	2-21

3 Innledning

3.1 Total oversikt over kjøretøyet	3-1
3.2 Kort beskrivelse av kjøretøyet	3-4
3.3 Henvisninger til og bestemmelser for bruk	3-8
3.4 Skilter	3-22

4 Igangsetting

4.1 Førerkabin / styrepult	4-1
4.2 Oversikt betjeningslementer	4-18
4.3 Oversikt kontroll- og varsellamper	4-26
4.4 Forberedelse	4-38
4.5 Starte og slå av motor	4-44

5 Betjening

5.1 Styring.....	5-1
5.2 Gassbetjening.....	5-2
5.3 Brems	5-4
5.4 Kjøredrift	5-6
5.5 Differensialspærre (opsj.).....	5-16
5.6 Belysning / signalanlegg	5-18
5.7 Vindusvisker-/spyleanlegg (opsj.).....	5-24
5.8 Oppvarming og ventilasjon (opsj.)	5-26
5.9 Arbeidshydraulikk	5-29
5.10 Tilleggsutstyr.....	5-40
5.11 Arbeidsdrift.....	5-53
5.12 Nødnedsenking.....	5-77
5.13 Opsjoner	5-80
5.14 Driftsstans og ny igangsetting.....	5-126
5.15 Endelig driftsstans	5-129

6 Transport

6.1 Bortsleping av kjøretøyet	6-1
6.2 Lasting av kjøretøyet	6-6
6.3 Transport av kjøretøyet.....	6-15

7 Vedlikehold

7.1 Henvi­sing til vedlikehold.....	7-1
7.2 Vedlikeholdsoversikt	7-6
7.3 Smørestoffer og væsker	7-20
7.4 Vedlikeholdstilganger.....	7-22
7.5 Rengjørings- og pleiearbeider.....	7-29
7.6 Gjennomsmøring	7-31

7.7	Drivstoffsystem	7-32
7.8	Motorsmøresystem	7-38
7.9	Kjølesystem	7-41
7.10	Luftfilter	7-47
7.11	Kileremmer / tannremmer	7-51
7.12	Hydraulisk system.....	7-54
7.13	Elektrisk system.....	7-61
7.14	Oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (opsj.)	7-70
7.15	Vindusspyleranlegg	7-71
7.16	Aksler / drivverk	7-72
7.17	Bremsesystem	7-74
7.18	Dekkutrustning	7-75
7.19	Vedlikeholds- og pleiearbeider på tilleggsutstyr	7-78
7.20	Vedlikehold av opsjoner.....	7-79
8	Driftsforstyrrelser	
8.1	Feil, årsak, avhjelp	8-1
9	Tekniske data	
9.1	Type- og handelsbetegnelse	9-1
9.2	Slå av	9-1
9.3	Drivverk / aksler	9-2
9.4	Bremser	9-2
9.5	Dekkutrustning	9-3
9.6	Styring.....	9-4
9.7	Arbeidshydraulikk	9-4
9.8	Elektrisk system	9-5
9.9	Tiltrekkingsmomenter	9-8
9.10	Kjølevæske	9-9



9.11 Støyemisjoner	9-10
9.12 Vibrasjoner	9-10
9.13 Vekter	9-12
9.14 Nyttelast / bæreevne / løftkraft	9-13
9.15 Mål	9-14

EG Samsvarserklæring

Bilde av den medleverte EF-samsvarserklæringen

**WEIDEMANN****EU- Samsvarserklæring****Produsent**

Weidemann GmbH, Mülhåuser Weg 45-49, 34519 Diemelsee, Tyskland

Produkt

Beskrivelse av kjøretøyet	Hjulaster
Type/modell	RL28
Produktkode	WL28
Chassisnummer	
Ytelse kW ved nominelt turtall min ⁻¹	37,5/2600
Målt lydeffekt dB(A)	99,9
Garantert lydeffekt dB(A)	101

Samsvarsevalueringsspross

Iht. 2000/14/EU Vedlegg VIII

Sted som deltok i prosessenEuropäisch notifizierte Stelle, EU-kjennetegn 0515 DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Bauwesen
Landsberger Straße 309, 80687 München, Tyskland**Anvendte direktiver og normer**

Vi erklærer hermed at dette produktet er i samsvar med gjeldende forskrifter i disse direktivene:

2006/42/EG, 2000/14/EG, 2014/30/EU, DIN EN ISO 12100 og DIN EN 474-1 og 3

Autorisert person for kompileringen av de tekniske dokumentene

Jolanthe Wydra, Sekretariat Ledelse Teknikk

Weidemann GmbH

Mülhåuser Weg 45-49

34519 Diemelsee

Tyskland

Diemelsee-Flechtodorf,

Bernd Apfelbeck
BedriftslederKlaus Pohl
Bedriftsleder

Oversettelse av opprinnelig samsvarserklæring



Notater:

1 Forord

1.1 Driftsinstruks

Henvisninger til denne driftsinstruksen

Denne driftsinstruks beskriver betjeningen og vedlikeholdet av kjøretøyet. Den formidler betjenings- og vedlikeholdspersonalet nødvendig kunnskap om de funksjonelle sammenhenger til farefri håndtering, fagmessig vedlikehold / inspeksjon, rengjøring og pleie av kjøretøyet samt overholdelse av de tekniske sikkerhetsbestemmelser.

Den egne sikkerheten samt andres sikkerhet er vesentlig avhengig av at kjøretøyet beherskes. Derfor må du lese nøye gjennom denne driftsinstruksen før første kjøring. Føreren blir raskere kjent med kjøretøyet ved å lese driftsinstruksen og kan slik bruke det sikrere og mer effektivt.

Om nødvendig må operatøren/eieren av kjøretøyet supplere driftsinstruksen med anvisninger og bestemmelser om miljøvern og nasjonale bestemmelser om forebygging av ulykker.

Kjøretøyets driftssikkerhet og at det er klart til bruk er ikke bare avhengig av førerens ferdigheter, men også av pleie og vedlikehold av kjøretøyet. Av denne grunn er det absolutt nødvendig med regelmessige vedlikeholdsarbeider. En oversikt over vedlikeholds- og pleiearbeider finnes i kapitlet [Henvisninger til rengjørings- og pleiearbeider på side 7-29](#). Dessuten blir et inspeksjonshefte medlevert.



Informasjon

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som ikke er oppført i denne driftsinstruksen, må bare utføres av et autorisert fagverksted.

Alle personer som er satt inn for arbeider med eller på kjøretøyet må lese og anvende driftsinstruksen, f. eks. ved:

- Betjening inklusive klargjøring, feilfjerning i arbeidsforløpet, pleie, kassering av hjelpe- og driftsstoffer samt kassering av hele kjøretøyet.
- Vedlikehold (inspeksjon, vedlikehold, pleie).
- Transport.

Ved spørsmål til denne driftsinstruksen, vil forhandleren og Wacker Neuson-service gjerne hjelpe deg.

Alle tekniske angivelser i denne driftsinstruksen refererer til seriemodeller testet under mellomeuropeiske driftsbetingelser og beskriver deres standardfunksjoner. Utstyret og dets funksjonsmodaliteter samt tilbehøret er avhengige av den henholdsvis modellen og opsjonene for produktet samt av de nasjonale bestemmelser i salgslandet. Bildene kan vise ikke nevnte eller spesial-/tilleggsutstyr som ikke kan fås seriemessig.

Beskrivelsene, bilder, vektangivelser og tekniske data er uforbindtlige og tilsvarende den tekniske utviklingen på dato for trykkingen. Vi må forbeholde oss endringer uten forhåndsvarsel på området konstruksjon, utstyr, utseende og teknikk på grunn av den løpende videreutviklingen av produktene.

Alle sikkerhets- og varselhenvisninger, henvisningsskilter samt lovbestemmelsene og sikkerhetsbestemmelsene på bruksstedet må det alltid tas hensyn til.

Hvis det trengs spesialfunksjoner som bare står til disposisjon ved bruk av ekstra komponenter og/eller ved spesielle rammebetingelser, ta kontakt med Wacker Neuson-service.

Vi svarer gjerne på spørsmål og opplyser om under hvilke forutsetninger på produktet og omgivelserbetingelser spesialfunksjoner er mulige.

Ved betenkeligheter angående belastbarheten eller virkemåten til våre produkter på grunn av spesielle omstendigheter anbefaler vi å gjennomføre prøvearbeider under sikrede rammebetingelser.



Informasjon

Som lasteredskap betegnes i denne driftsinstruksen løfterammen med påmontert tilleggsutstyr.

Retningsangivelsene „venstre“ og „høyre“ beskriver alltid sikten i kjøreretningen fremover.

Symbolforklaring



Dette symbolet kjennetegner varselhenvisninger og benyttes for å advare mot mulige farer for personer. Beskrivelser av varselhenvisninger oppført etter dette symbolet må det tas spesielt hensyn til.

Symbol	Forklaring
•	Betegnelse av generelle virksomheter
-	Betegnelse av virksomhetenes underavsnitt og rekkefølge
↳	Betegnelse av resultater av en opptelling
➔	Betegnelse av utvirkninger av en virksomhet
①	Betegnelse av beskrivelser som relaterer til bilder (pos.)
①	Betegnelse av betjenings- og indikatorelementer (pos.). Nummereringen bibeholdes i hele driftsinstruksen

Forkortelser

Forkortelse	Forklaring
ev.	eventuell
om nødvendig	om nødvendig
osv.	og så videre
f. eks.	for eksempel
max.	maximal
min.	minimal
ca.	circa
Fig.	Nummerering av bildene under grafikkene
Pos.	Posisjonsnummer i grafikkene
(Opsj.)	Spesial- / ekstrastyr på kjøretøyet
m.m.	og mye mer
inkl.	inklusive

Omregningstabeller

Verdier som angis i parantes, tilsvarer omregningen ifølge omregningstabellene nedenfor. Det dreier seg herved om US-måleenheter. Verdiene er etter forretningsmessige regler avrundet oppover eller nedover.

Volumenhet

1 cm ³	0.061 in ³
-------------------	-----------------------

1 m ³	35.31 ft ³
------------------	-----------------------

1 ml	0.034 US fl.oz.
------	-----------------

1 l	0.26 gal
-----	----------

1 l/min	0.26 gal
---------	----------

Lengdeenhet

1 mm	0.039 in
------	----------

1 m	3.28 ft
-----	---------

**Vekt**

1 kg	2.2 lbs.
------	----------

1 g	0.035 oz.
-----	-----------

Trykk

1 bar	(14.5 psi)
-------	------------

1 kg/cm ³	14.22 in ³
----------------------	-----------------------

Kraft / effekt

1 kN	224.81 lbf.
------	-------------

1 kW	1.34 hp
------	---------

1 PS (HK)	0.986 hp
-----------	----------

Dreiemoment

1 Nm	(0.74 lbs.)
------	-------------

Hastighet

1 km/h	0.62 mph
--------	----------

Akselerasjon

1 s ²	3.28 ft / s ²
------------------	--------------------------

1.2 Garanti og ansvar

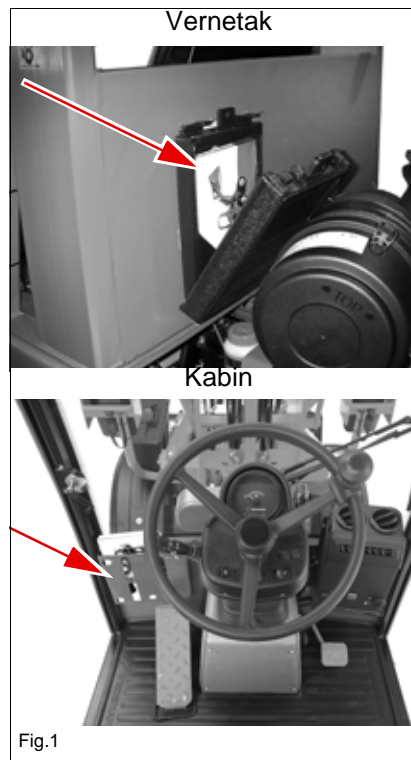
Henvisninger til garanti og ansvar



Ved CE-merket dokumenteres det at kjøretøyet er blitt produsert i samsvar med de gyldige EF-direktiver.

Informasjon

For skader som resulterer av ikke formålsmessig bruk svarer ikke produsenten/leverandøren. Risikoen bærer operatøren/eieren alene. Driftsinstruksen må alltid befinne seg på kjøretøyet eller på bruksstedet. Oppbevar driftsinstruksen på den dertil bestemte plassen i kjøretøyet.



Garanti- og ansvarsfraskrivelse

På tross av største omhu kan vi ikke utelukke avvik fra bilder eller mål, regnefeil, trykkfeil eller at noe ikke er fullstendig i denne driftsinstruksen. Vi overtar derfor intet ansvar for at våre angivelser i denne driftsinstruksen er riktige og fullstendige. Opsjonene som er beskrevet i denne driftsinstruksen tilbys ikke i hvert land. Vi garanterer at våre produkter er uinnskrenket funksjonsdyktige innen rammen av våre standard kontraktsvilkår. Garantier som går utover det overtar vi prinsipielt ikke. Ansvar som går ut over våre standard kontraktsvilkår er utelukket.

Vær oppmerksom på følgende punkter:

- Ikke foreta forandringer på kjøretøyet.
- Bruk kun tilleggsutstyr for kjøretøyet som er godkjent av produsenten.
- Kjøretøyet må kun tas i bruk, betjenes og vedlikeholdes som beskrevet i driftsinstruksen.
- Bruk kjøretøyet bare når alle sikkerhets- og verneinnretninger er intakte.
- Vær oppmerksom på overvåkingsinnretninger under driften
- Reparasjoner må bare gjennomføres av autoriserte verksteder.
- Følg driftsinstruksens nøye.

Notater:

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetssymboler og signalord

Forklaring

Det følgende symbolet betegner sikkerhetshenvisninger.
Det blir benyttet for å varsle mot mulige farer for personer.



FARE

FARE betegner en situasjon som har død eller alvorlige skader som resultat hvis den ikke unngås.

Følger hvis det ikke tas hensyn til dette.

- ▶ Det unngås skader eller død.



ADVARSEL

ADVARSEL betegner en situasjon som kan ha død eller alvorlige skader som resultat hvis den ikke unngås.

Følger hvis det ikke tas hensyn til dette.

- ▶ Det unngås skader eller død.
-



FORSIKTIG

FORSIKTIG betegner en situasjon som kan ha skader som resultat hvis den ikke unngås.

Følger hvis det ikke tas hensyn til dette.

- ▶ Det unngås skader.
-

LES DETTE

LES DETTE betegner en situasjon som fører til materielle skader på kjøretøyet hvis det ikke tas hensyn til denne.

- ▶ Det unngås materielle skader.
-

2.2 Kvalifikasjon av betjeningspersonalet

Eierens plikter

- La kjøretøyet bare betjenes, kjøres og vedlikeholdes av erfarne personer som er autorisert og utdannet til dette.
- La personer som opplæres utelukkende undervises eller instrueres av en erfaren person som er autorisert til dette.
- La personer som opplæres øve så lenge under oppsyn til de er fortrolige med kjøretøyet og dets oppførsel (f. eks. ved styring og bremsing).
- Tilgangen til kjøretøyet og dets betjening er forbudt for barn samt personer som er påvirket av alkohol, narkotika eller medikamenter.
- Kompetansene av betjenings- og vedlikeholdspersonalet må fastlegges klart og entydig.
- Ansvaret på arbeidsplassen, også med henblikk til trafikkbestemmelsene, må fastlegges klart og tydelig.
- Føreren må ha muligheten til å avvise anvisninger fra andre som er i strid med sikkerheten.
- La kjøretøyet bare vedlikeholdes og repareres av et autorisert fagverksted.

Nødvendige kunnskaper av føreren

- Føreren er ansvarlig overfor tredjepersoner.
- Unnlat hver arbeidsmåte som kan være betenkelig for sikkerheten.
- Det er nødvendig med den henholdsvis nasjonale kjøretillatelsen.
- Maskinen må bare brukes av autoriserte samt sikkerhets- og farebevisste førere.
- Fører og eier er forpliktet til å drive maskinen bare i sikker, driftsklar tilstand.
- Alle personer som har i oppdrag til å arbeide på eller med maskinent, må ha lest og forstått sikkerhetshenvisningene i denne driftsinstruksen før arbeidet begynner.
- Det må tas hensyn til og instrueres om lovbestemmelser og andre forbindtlige bestemmelser for forebygging av ulykker.
- Det må tas hensyn til og instrueres om bestemmelser til veitrafikk og miljøvern.
- Benytt bare de definerte tilganger for å stige opp og ned.
- Vær kjent med nødutgangen.

Forberedende tiltak av føreren

- Kontroller maskin før start slik at det kan arbeides og kjøres sikkert med denne.
- Ha ikke langt hår åpent eller ha på smykker.
- Bruk tettsittende arbeidsklær som ikke innskrenker bevegelsesfriheten.

2.3 Forholdsregler

Forutsetninger for drift

- Kjøretøyet er bygget tilsvarende den nyeste tekniske utviklingen og godkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved bruk oppstå fare for føreren eller tredjepersoner hhv. skader på kjøretøyet.
- Oppbevar denne driftsinstruksen på en bestemt plass eller i kjøretøyet. En skadet eller uleselig driftsinstruks eller eventuelle supplementer må straks skiftes ut.
- Maskinen må bare brukes formålmessig ved å ta hensyn til denne driftsinstruksen.
- Fører og eier er forpliktet til ikke å ta i drift eller å drive en maskin som er skadet eller har feil.
 - Hvis det oppstår en skade eller feil under drift, må maskinen straks settes ut av drift og sikres mot at den tas i drift igjen.
 - Samtlige feil som utsetter sikkerheten av fører eller tredjepersoner for fare, må straks fjernes av et autorisert fagverksted.
- Etter en ulykke må maskinen verken tas i drift eller drives, men må kontrolleres for skader av et autorisert fagverksted.
 - La sikkerhetsbelte etter en ulykke skiftes ut av et autorisert fagverksted, selv om skader ikke er synlige.
 - Kabin og beskyttende strukturer
- Hold oppstigningshjelp (f. eks. håndtak, trinn, gelender) fri for tilsmussing, snø og is.
- Eieren er ansvarlig for at betjenings- og vedlikeholdspersonalet oppfordres til å bruke verneklær og verneutstyr som kreves for de henholdsvis forhold.

2.4 Drift

Forberedende tiltak

- Driften er bare tillatt med forskriftsmessig montert og intakt beskyttende struktur.
- Hold maskinen ren. Dette reduserer faren for skader, ulykker og brann.
- Oppbevar medførte gjenstander sikkert på plassene deres (f. eks. oppbevaringsrom, drikkeholder).
- Det må ikke medføres gjenstander som rager inn i førerens arbeidsrom. Disse kan være en ytterligere fare ved en ulykke.
- Ta hensyn til alle sikkerhets-, varsels- og henvisningsskilt.
- Start og betjen maskinen kun når du har tatt på sikkerhetsbeltet og fra førerplassen.
- Kontroller sikkerhetsbeltets tilstand og feste. La defekte sikkerhetsbelter og festedeler skiftes ut av et autorisert fagverksted.
- Still seteposisjonen før arbeidet begynner inn slik at du kan nå og betjene alle betjeningselementer fullstendig.
- Foreta den personlige innstillingen bare når kjøretøyet står stille (f. eks. fører sete, rattstamme).
- Sikre før arbeidet begynner at alle verneinnretninger er påmontert forskriftsmessig og er funksjonsdyktige.
- Kontroller før arbeidet begynner eller etter en arbeids-pause at bremse-, styre-, signal- og belysningsinnretninger er funksjonsdyktige.
- Kontroller før kjøretøyet tas i drift at det ikke oppholder seg personer i fareområdet.

Arbeidsomgivelser

- Føreren er ansvarlig overfor tredjepersoner.
- Gjør deg kjent med arbeidsomgivelsene før arbeidet begynner. Dette gjelder f. eks. for:
 - hindre i arbeids- trafikkområdet
 - sikringer i arbeidsomgivelsene overfor det offentlige trafikkområdet
 - bakkens bæreevne
 - eksisterende luftledninger og jordkabler
 - spesielle innsatsbetingelser (f. eks. støv, damp, røyk, asbest)
- Føreren må kjenne til kjøretøyets og tilleggsutstyrets maksimale mål – se Tekniske data.
- Hold tilstrekkelig avstand (f. eks. bygninger, byggegruvens kant).
- Vær ved arbeider i bygninger / lukkede rom oppmerksom på:
 - tak-/passeringshøyde
 - bredde på inn-/gjennomkjørsler
 - spissbelastning for tak/gulv
 - tilstrekkelig romventilasjon (f. eks. fare for en karbonmonoksidforgiftning)
- Bruk eksisterende synshjelp for å holde øye med fareområdet.
- Slå på eksisterende arbeidsbelysning ved dårlig sikt og mørke og sikre at trafikanter ikke blir blendet.
- Hvis kjøretøyets belysningsinnretning ikke er tilstrekkelig for en sikker gjennomføring av arbeidet, må arbeidsplassen belyses i tillegg.
- Hold på grunn av varme maskindeler tilstrekkelig avstand til lettantennelig materiale (f. eks. høy, tørt løv).

Fareområde

- Fareområdet er det området hvor personer er i fare på grunn av bevegelsene av kjøretøyet, tilleggsutstyret og / eller lastegodset.
- Med til fareområdet hører også området som kan nås av lastegods og innretninger som faller ned eller deler som slynges vekk.
- Fareområdet må i umiddelbar nærhet av bygninger, stillaser eller andre faste elementer utvides tilstrekkelig.
- Fareområde skal sperres av hvis en tilstrekkelig sikkerhetsavstand ikke kan overholdes.
- Ved opphold av personer i fareområdet - stans arbeidet med en gang.

Transport av personer

- Det er IKKE tillatt å ta med personer i maskinen.
- Det er IKKE tillatt å ta med personer på / i tilleggsutstyr / arbeidsutstyr.
- Det er IKKE tillatt å ta med personer på / i tilhengere.

Mekanisk integritet

- Fører og eier er forpliktet til å drive maskinen bare i sikker, driftsklar tilstand.
- Maskinen må bare drives når alle beskyttelses- og sikkerhetsinnretninger (f. eks. beskyttende strukturer som kabin eller veltebøyle, sikkerhetsinnretninger som kan tas av) er montert og funksjonsdyktige.
- Kontroller maskin for skader og mangler som kan sees utenfra.
- Når en skade er oppstått og / eller ved uvanlig oppførsel, må maskinen straks settes ut av drift og sikres mot at den tas i drift igjen.
- Samtlige feil som utsetter sikkerheten av fører eller tredjepersoner for fare, må straks fjernes av et autorisert fagverksted.

Start av kjøretøyets motor

- Start motoren bare iht. driftsinstruksen.
- Vær oppmerksom på alle varsel- og kontrollamper.

Drift av kjøretøyet

- Start og betjen maskinen kun når du har tatt på sikkerhetsbeltet og fra førerplassen.
- Ta kjøretøyet bare i drift hvis det finnes tilstrekkelig sikt (la deg ev. hjelpe av en anviser).
- Ved drift i oppoverbakker / nedoverbakker:
 - Kjør / arbeid bare oppover bakken eller nedover bakken.
 - Unngå å kjøre på tvers, vær oppmerksom på kjøretøyets tillatte krenkning (eventuelt av tilhengeren).
 - Før last på bergsiden og helst nær kjøretøyet.
 - Før tilleggsutstyr / arbeidsutstyr nær bakken.
- Tilpass kjørehastighet forholdene (f. eks. bakkeforhold, værforhold).
- Ved ryggingen er det en øket risiko. I maskinens dødvinkel kan det befinne seg personer som føreren ikke ser.
 - Forviss deg før hvert skifte av kjøreretningen om at det ikke befinner seg personer i maskinens fareområde!
- Stig aldri på et kjørende maskin og hopp heller ikke ned fra denne.

Kjøring på offentlige veier / plasser

- Det er nødvendig med den henholdsvis nasjonale kjøretillatelsen.
- Vær ved kjøring på offentlige veier / plasser oppmerksom på de nasjonale bestemmelser (f. eks. veitrafikklov).
- Kontroller at kjøretøyet er i samsvar med de nasjonale bestemmelsene.
- For ikke å blende andre trafikanter, er det ikke tillatt å bruke den eksisterende arbeidsbelysningen ved kjøring på offentlige veier / plasser.
- Når du passerer underganger, broer, tunneler, luftledninger osv., vær oppmerksom på tilstrekkelig høyde og bredde for passeringen.
- Det påmonterte tilleggsutstyret må være godkjent for kjøring på offentlige veier / plasser (se f. eks. registreringsdokumenter).
- Det påmonterte tilleggsutstyret må være tømt og fått i transportposisjon.



- På det påmonterte tilleggsutstyret må den foreskrevne belysningen og beskyttelsesinnretningene være plassert.
- Du må treffe tiltak mot utilsiktet betjening av arbeidshydraulikken.
- Kontroller ved kjøretøy med forskjellige typer styring at den foreskrevne type styring er valgt.

Slå av kjøretøyets motor

- Slå motoren bare av iht. driftsinstruksen.
- Senk arbeidsutstyr / tilleggsutstyr ned på bakken før du slår av motoren.

Sette bort og sikre maskinen

- Løsne sikkerhetsbeltet først etter at motoren er slått av.
- Sikre kjøretøyet før du forlater det mot at det ruller vekk (f. eks. parkeringsbrems, egnede underlagskiler).
- Trekk ut tenningsnøkkel og sikre kjøretøy mot uberettiget igangsetting.

2.5 Drift med løfteutstyr

Forutsetninger

- En kvalifisert person som har tilsvarende kunnskaper i bruk med løfteutstyr og de vanlige håndsignaler må gis i oppdrag til å fastgjøre laster og anvisе føreren.
- Personen som gir føreren anvisninger må oppholde seg i førerens synsrområde når lasten festes, føres og løsnes (det må holdes blikkontakt).
- Hvis dette ikke er mulig, må det trekkes inn en ekstra person med de samme kvalifikasjoner for å anvisе på plass.
- Føreren må ikke forlate førerstedet når lasten er løftet.

Fastgjøre, føre og løsne laster

- For å fastgjøre, føre og løsne en last må det tas hensyn til de gjeldende spesifikke bestemmelsene.
- Bruk verneklær og verneutstyr når du fester, fører og løsner en last (f. eks. vernehjelm, vernebrille, sikkerhetshansker, sikkerhetssko).
- Før ikke løfteredskaper og festemidler over skarpe kanter og roterende deler. Laster må fastgjøres slik at de ikke kan forskyves eller falle ned.
- Flytt last bare på vannrett, plant underlag med bæreevne.
- Før last nær bakken.

- For å unngå pendling av lasten:
 - Utfør rolige, langsomme bevegelser med kjøretøyet.
 - Bruk tau for å føre lasten (før den ikke med hånden).
 - Ta hensyn til værforhold (f. eks. vindstyrke).
 - Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til gjenstandene.
- Føreren må bare gi sitt samtykke til festing og løsning av lasten når kjøretøyet og dets arbeidsutstyr ikke beveges.
- Det må ikke komme til overlappinger med fareområdene til andre kjøretøy som er i innsats.

Drift med løfteutstyr

- Kjøretøyet og tilleggsutstyret må være godkjent for bruk av løfteutstyr.
- Ta hensyn til de nasjonale bestemmelsene for bruk av løfteutstyr.
- Som bruk av løfteutstyr betegnes løfting, transport og nedsenking av laster ved hjelp av løfteredskap og fastgjøringsmiddel.
- For fastgjøring, føring og løsing av lasten er det nødvendig at en ledsagende person hjelper med.
- Det må ikke befinne seg personer under lasten.
- Stans kjøretøyet øyeblikkelig og slå av motor hvis personer går inn i fareområdet.
- Maskinen må med bruk av løfteutstyr BARE drives, hvis de foreskrevne løfteredskap (f. eks. leddelt stang og lastekroker) og sikkerhetsinnretninger (f. eks. optiske og akustiske varselsinnretninger, ledningsbruddsikring, stabilitetstabell) finnes og er funksjonsdyktige.
- Bruk bare løfteredskaper og festemidler som er godkjent av et test- / sertifiseringskontor, overhold testintervallene (bruk bare kjettinger og sjakler). Ikke belter, stropper eller tau).
- Ikke bruk skitne, skadede eller ikke tilstrekkelig dimensjonerte løfteredskap og fastgjøringsmidler.
- Ikke avbryt arbeidsprosessen når lasten er fastgjort.

2.6 Tilhengerdrift

Tilhengerdrift

- Kjøretøyet må være godkjent for tilhengerdrift.
 - Ta hensyn til de nasjonale bestemmelsene for tilhengerdrift.
 - Det er nødvendig med den henholdsvis nasjonale kjøretillatelsen.
 - Det er IKKE tillatt å ta med personer på / i tilhengere.
 - Overhold den maksimalt tillatte støtte- og tilhengerlast.
 - Ikke overskrid tilhengerens tillatte hastighet.
 - Tilhengerdrift på kjøretøyets slepeinnretning er ikke tillatt.
 - Ved tilhengerdrift endres kjøretøyets oppførsel under drift, føreren må være kjent med dette og handle tilsvarende.
 - Ta hensyn til kjøretøyets type styring og tilhengerens snuradius.
 - Sikre tilhenger før til- og frakopling mot at den ruller bort (f. eks. parkeringsbrems, egnede underlagskiler).
 - Ved tilkopling av en tilhenger må det ikke oppholde seg personer mellom kjøretøy og tilhenger.
 - Kople tilhenger forskriftsmessig til kjøretøyet.
 - Forviss deg om at samtlige innretninger virker korrekt (f. eks. bremses, belysningsinnretninger).
- Forviss deg om at det ikke befinner seg personer mellom kjøretøy og tilhenger før du starter.

2.7 Drift av tilleggsutstyr

Tilleggsutstyr

- Benytt kun tilleggsutstyr som er godkjent for kjøretøyet hhv. dets verneinnretning (f. eks. splintbeskyttelse).
- Alt annet tilleggsutstyr trenger frigivelsen fra kjøretøyprodusenten.
- Fareområdet og arbeidsområdet er avhengige av det benyttede tilleggsutstyret – se tilleggsutstyrets driftsinstruks.
- Sikre lastegods.
- Ikke overbelast tilleggsutstyr.
- Kontroller at låsingene sitter korrekt.

Drift

- Transport av personer på / i et tilleggsutstyr er forbudt.
- Installeringen av en arbeidsplattform er forbudt.
- Tilleggsutstyr og ballastvekter endrer kjøretøyets kjøreegenskaper samt kjøretøyets styre- og bremseevne.
- Føreren må være kjent med disse endringene og handle tilsvarende.
- Tilleggsutstyrets korrekte funksjon må sikres før arbeidsinnsatsen ved forsøksvis betjening.
- Sikre før igangsetting av tilleggsutstyret at personer ikke utsettes for fare.
- Senk tilleggsutstyr ned til bakken før du forlater fører-setet.

Ombygging

- Før tilkopling eller frakopling av hydrauliske forbindelser:
 - Slå av motor
 - Trykkavlastning for arbeidshydraulikken
- Feste og sette ned tilleggsutstyr krever spesiell forsiktighet:
 - Ta opp tilleggsutstyr i henhold til driftsinstruksen og lås det sikkert.
 - Sett tilleggsutstyr bare ned på fast, plant underlag og sikre det mot at det velter og ruller vekk.
- Ta maskin og tilleggsutstyr bare i drift hvis:
 - verneinnretninger er plassert funksjonsdyktig.
 - belysningsforbindelser og hydrauliske forbindelser er opprettet og er funksjonsdyktige.
- Gjennomfør visuell kontroll av låsing etter at tilleggsutstyret er låst.
- Når et tilleggsutstyr festes og settes ned, må det ikke oppholde seg personer mellom kjøretøy og tilleggsutstyr.

2.8 Bortsleping, lasting og transport

Bortsleping

- Fareområde må avsperras utstrakt.
- Det må ikke oppholde seg personer i området til slepestag eller til slepetau. Som sikkerhetsavstand gjelder slepemiddelets 1,5 doble lengde.
- Overhold foreskrevet transportposisjon, tillatt hastighet og veistrekning.
- Som trekkvogn må et kjøretøy med minst samme vektklasse benyttes. Trekkvognen må videre være utstyrt med et sikkert bremseanlegg og tilstrekkelig trekkraft.
- Bruk bare slepestenger eller slepetau som er godkjent av et test- / sertifiseringskontor, overhold testintervallene.
- Ikke bruk skitne, skadede eller ikke tilstrekkelig dimensjonerte slepestenger eller slepetau.
- Plasser slepestenger eller slepetau bare på de definerte punktene.
- Det må bare slepes bort ifølge denne driftsinstruksen for å unngå skader på kjøretøyet.
- Vær ved bortsleping på offentlige veier / plasser oppmerksom på de nasjonale bestemmelser (f. eks. bestemmelser for belysningen).

Lasting med kran

- Fareområde må avsperras utstrakt.
- Lastekran og løfteutstyr må være tilstrekkelig dimensjonert.
- Ta hensyn til kjøretøyets totalvekt – se Tekniske data.
- Bruk verneklær og verneutstyr når du fester, fører og løsner en last (f. eks. vernehjelm, vernebrille, sikkerhetshansker, sikkerhetssko).
- Bruk bare løfteredskap og fastgjøringsmidler som er godkjent av et test- / sertifiseringskontor (f. eks. tau, belter, kroker, sjakler), overhold testintervallene.
- Ikke bruk skitne, skadede eller ikke tilstrekkelig dimensjonerte løfteredskap og fastgjøringsmidler.
- Forviss deg ved visuell kontroll om at samtlige feste-punkter ikke er blitt skadet eller slitt (f. eks. ingen utvidelser, ingen skarpe kanter, ingen riss).
- Gi bare erfarne personer i oppdrag til å fastgjøre laster og anviser kranførere.
- Den som anviser må oppholde seg innen synsvidden til kranføreren eller ha muntlig kontakt.
- Observer alle bevegelser til kjøretøyet og lastopp-hengsmiddelet.
- Sikre maskin mot utilsiktede bevegelser.
- Løft maskin først når den er sikkert fastgjort og signal-giveren har gitt frigivelse.
- For plassering av løfteredskapet (f. eks. tau, belter) må bare de definerte fastgjøringspunkter benyttes.
- Maskin må ikke fastgjøres ved å slynge rundt med løfteredskapet (f. eks. tau, belter).
- Vær når du plasserer løfteredskaper og lastopp-hengsmidler oppmerksom på lastfordelingen (tyngdepunkt!).
- Under lastingen må det ikke befinne seg personer i, på eller under kjøretøyet.
- Ta hensyn til nasjonale bestemmelser (f. eks. "Brosjyre jordarbeidsmaskiner" til fagforeningen for grunnarbeider).
- Det må bare lastes ifølge denne driftsinstruksen for å unngå skader på maskinen.
- Ikke løft et kjøretøy som sitter fast (f. eks. sittende fast, frosset fast).
- Ta hensyn til værforholdene (f. eks. vindstyrke, siktforhold).

Transportere

- For sikker transport av kjøretøyet:
 - må transportkjøretøyet ha tilstrekkelig bæreevne og lasteflate – se Tekniske data
 - må transportkjøretøyets tillatte totalvekt ikke overskrides.
- Bruk bare løfteredskaper og festemidler som er godkjent av et test- / sertifiseringskontor, overhold testintervallene.
- Ikke bruk skitne, skadede eller ikke tilstrekkelig dimensjonerte løfteredskap og fastgjøringsmidler.
- Benytt for sikring av kjøretøyet på lasteflaten bare fastgjøringspunktene som er bestemt for dette.
- Under transport må det ikke befinne seg personer i og på maskinen.
- Ta hensyn til nasjonale bestemmelser (f. eks. "Brosjyre jordarbeidsmaskiner" til fagforeningen for grunnarbeider).
- Vær oppmerksom på værforholdene (f. eks. is, snø).
- Ikke underskrid den minste belastningen av transportkjøretøyets aksel/aksler og pass på jevn lastfordeling.

2.9 Vedlikehold

Vedlikehold

- Overhold foreskrevne eller i driftsinstruksen oppgitte frister for periodiske kontroller/inspeksjoner og vedlikeholdsarbeider.
- Sikre for inspeksjons- og vedlikeholdsarbeider at alt verktøy og verkstedsutstyret er egnet for gjennomføring av aktivitetene som er beskrevet i denne driftsinstruksen.
- Ikke bruk skadet eller defekt verktøy.
- La hydraulikkslangeledninger skiftes ut med de angitte tidsintervaller, selv om det ikke kan oppdages synlige mangler.
- Maskinen må være ute av drift når vedlikeholdsarbeidene gjennomføres.
- Monter demonterte sikkerhetsinnretninger igjen forskriftsmessig etter vedlikeholdsarbeidene.
- La maskinen avkjøles før du berører deler.

Personlige sikkerhetsforholdsregler

- Unnlat hver arbeidsmåte som kan være betenkelig for sikkerheten.
- Bruk verneklær og verneutstyr (f. eks. vernehjelm, sikkerhetshansker, sikkerhetssko).
- Ha ikke langt hår åpent eller ha på smykker.
- Hvis vedlikeholdsarbeider er absolutt nødvendige mens motoren går:
 - det må bare arbeides to og to.
 - må begge personer være berettiget og opplært til drift av kjøretøyet.
 - må en person ta plass på føreraset og holde kontakt med den andre personen.
 - må det holdes tilstrekkelig avstand til roterende deler (f.eks. vifteblader, remmer).
 - må det holdes tilstrekkelig avstand til varme deler (f.eks. eksosanlegg).
 - må vedlikeholdet bare gjennomføres i godt ventilerte rom eller rom med avsugsanlegg.
- Før arbeidene begynner må maskinkomponentene låses / understøttes sikkert.

Forberedende tiltak

- Plasser et varselskilt på betjeningselementene (f. eks. "Kjøretøy blir vedlikeholdt, ikke start").
- Understøtt deler som skal vedlikeholdes og bruk egnede løfte- og støtteinnretninger for utskifting av deler over 9 kg (20 lbs.) før du gjennomfører monteringsarbeider på kjøretøyet.
- Gjennomfør vedlikeholdsarbeider bare når:
 - Maskinen er satt bort på plant og fast underlag
 - kjøretøyet er sikret mot at det ruller bort (f. eks. parkeringsbrems, underlagskiler) og alt tilleggsutstyr / arbeidsutstyret er satt ned på bakken
 - motoren er slått av
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - arbeidshydraulikken er trykkavlastet
- Hvis det er nødvendig med vedlikeholdsarbeider under et løftet kjøretøy / tilleggsutstyr, må dette understøttes sikkert og stabilt (f. eks. løfteplattform, støttebukker).
- Hydraulikksylinder eller jekk alene sikrer ikke et løftet kjøretøy / tilleggsutstyr tilstrekkelig.

Tiltak for gjennomføring

- Gjennomfør bare de vedlikeholdsarbeider som er beskrevet i denne driftsinstruksen.
- Alle ikke beskrevne arbeider må gjennomføres av kvalifisert og autorisert fagpersonale.
- Overhold vedlikeholdsplan – se vedlikeholdsplan.
- Benytt ved monteringsarbeider over kroppshøyde dertil bestemte eller annen sikker oppstigningshjelp og arbeidsplattformer. Ikke benytt kjøretøydeler eller tilleggsutstyr som oppstigningshjelp.
- Ikke benytt tilleggsutstyr / arbeidsutstyr som løfteplattform for personer.
- Hold oppstigningshjelp (f. eks. håndtak, trinn, gelender) fri for tilsmussing, snø og is.
- Kople før arbeider på det elektriske systemet minus-polen fra batteriet.

Endringer og reservedeler

- Ikke foreta endringer på maskinen samt på arbeidsutstyr / tilleggsutstyr (f. eks. sikkerhetsinnretninger, belysning, dekkutrustning, justerings- og sveisearbeider).
- Endringer må godkjennes av produsenten og utføres av et autorisert fagverksted.
- Benytt kun originale reservedeler.

Beskyttende strukturer

- Førerkabin, veltebøyle og beskyttelsesgitter er kontrollerte beskyttende strukturer og må ikke endres (det må f. eks. ikke bores, bøyes, sveises).
- Gjennomfør visuell kontroll ifølge vedlikeholdsplan (kontroller f. eks. fester for skader).
- Hvis det fastslås mangler eller skader, må disse straks kontrolleres og fjernes av et autorisert fagverksted.
- La ettermonteringsarbeider bare gjennomføres av et autorisert fagverksted.
- Skift selvlåsende festeelementer (f. eks. selvlåsende mutre) etter demonteringen ut med nye.

2.10 Tiltak for å unngå risikoer

Dekkutrustning

- La reparasjonsarbeider på dekk kun gjennomføres av utdannet fagpersonale.
- Kontroller dekk for korrekt lufttrykk og skader som kan sees utenfra (f. eks. riss, kutt).
- Kontroller hjulmutre for at de sitter fast.
- Benytt kun godkjent dekkustrustning.
- Maskinen må ha enhetlig dekkustrustning (f. eks. mønsterdybde, rulleomkrets).

Beltekedjer

- Reparasjonsarbeider på beltekedjer må bare gjennomføres av utdannet fagpersonale.
- Kontroller beltekedjer for korrekt stramming og skader (f. eks. riss, kutt) som kan sees utenfra.
- Vær spesielt forsiktig på glatt underlag (f. eks. stålplater, is), stor sklifare.
- Benytt kun godkjente beltekedjer.

Hydraulisk anlegg og trykkluftanlegg

- Kontroller alle ledninger, slanger og skrueforbindelser regelmessig for lekkasjer og skader som kan sees utenfra.
- Olje som spruter ut kan føre til skader og branner.
- Utette hydraulikk- og trykkluftledninger kan medføre at bremsene ikke virker lenger.
- La skader og utettheter straks fjernes av et autorisert fagverksted.
- La hydraulikkslangeledninger skiftes ut av et autorisert fagverksted med de angitte tidsintervaller, selv om det ikke kan oppdages synlige mangler.

Elektrisk anlegg

- Bruk kun sikringer med foreskrevet strømstyrke.
- Hvis det oppstår skader eller feil på det elektriske anlegget:
 - Ta maskinen med en gang ut av drift og sikre den mot at den tas i drift igjen
 - Frakople batteri eller betjen batteriskillebryter
 - La feil fjernes
- Sikre at arbeider på det elektriske anlegget bare foretas av utdannet fagpersonale.
- Kontroller elektrisk anlegg regelmessig, la mangler fjernes med en gang (f. eks. løse forbindelser, svidde kabler).
- Driftsspenningen til kjøretøy, tilleggsutstyr og tilhengeren må stemme overens (f. eks. 12V).

Batteri

- Batterier inneholder etsende substanser (f. eks. svovelsyre). Ved håndtering av batteriet må det tas hensyn til de spesielle bestemmelsene for sikkerhet og ulykkesforebygging.
- I batteriene dannes det en flyktig hydrogen-luftblanding ved normal bruk og spesielt ved oppladingen. Bruk ved arbeider på batterier alltid hansker og øyevern.
- Ikke vedlikehold batterier i nærheten av åpent lys eller åpen flamme.
- Vedlikehold batteri bare i et godt ventilert område (f. eks. på grunn av helsefarlige damper, eksplosjonsfare).
- Start av kjøretøyet med forbikoplingskabler er farlig ved usakkyndig gjennomføring. Ta hensyn til sikkerhetshenvisninger til batteriet.

Håndtering av oljer, fett og andre substanser

- Ta ved håndtering av oljer, fett og andre kjemiske substanser (f. eks. batterisyre, kjølevæske) hensyn til sikkerhetsdatabladet.
- Bruk tilsvarende verneutstyr (f. eks. sikkerhets-hansker, vernebrille).
- Forsiktig ved håndtering av varme drifts- og hjelpestoffer – fare for forbrenning og skålding.
- Arbeid i belastede omgivelser (f. eks. støv, damp, røyk, asbest) bare med tilsvarende personlig verne-utstyr (som f. eks. pustevern).

Brannrisiko

- Drivstoffer, smøremidler og kjølevæsker er brennbare.
- Ta ikke maskinen i drift hvis det finnes brannrisiko.
- Ikke bruk brannfarlige rengjøringsmidler.
- I området rundt eksosanlegget må det ikke finnes brennbare materialer.
- Hold på grunn av varme maskindeler tilstrekkelig avstand til lettantennelig materiale (f. eks. høy, tørt løv).
 - Sett bort og parker kjøretøyet bare på brannsikre plasser.
- Hvis maskinen blir utstyrt med en brannslukker, må den bli plassert på den dertil definerte plassen.
- Hold maskinen ren, dette minsker brannrisikoen.

Arbeider i området til elektriske forsyningsledninger

- Føreren må før samtlige arbeider kontrollere om det finnes elektriske forsyningsledninger i det aktuelle arbeidsområdet.
 - Hvis det finnes elektriske forsyningsledninger, må det bare brukes en maskin med førerkabin (Faradays bur).
 - Hold tilstrekkelig avstand hvis det finnes elektriske forsyningsledninger.
 - Hvis dette ikke er mulig, må føreren i samråd med eieren eller operatøren av forsyningsledningene treffe andre sikkerhetstiltak (f. eks. slå av strømmen).
 - Bli forsyningsledninger frilagt, må disse festes, underbygges og sikres tilsvarende.
- Hvis det likevel kommer til en berøring av strømførende forsyningsledninger:
 - Ikke forlat / berør førerkabin (Faradays bur)
 - Kjør hvis mulig maskinen ut av fareområdet
 - Advar utenforstående personer mot at de kommer nær og berører kjøretøyet
 - Sørg for at strømmen slås av
 - Forlat maskin først, når de berørte / skadede forsyningsledninger helt sikkert ikke lenger står under spenning

Arbeider i området til ikke-elektriske forsyningsledninger

- Før samtlige arbeider må føreren kontrollere om det finnes ikke-elektriske forsyningsledninger i det aktuelle arbeidsområdet.
- Når det finnes ikke elektriske forsyningsledninger, må føreren i samråd med eieren eller operatøren av forsyningsledningene treffe sikkerhetstiltak (f. eks. slå av forsyningsledningen).
- Blir forsyningsledninger frilagt, må disse festes, underbygges og sikres tilsvarende.

Oppførsel i tordenvær

- Når det trekker opp til tordenvær, stans drift, sett bort, sikre og forlat maskinen og unngå å være i nærheten av maskinen.

Støy

- Ta hensyn til støybestemmelsene (f. eks. ved bruk i lukkede rom).
- Ta hensyn til eksterne støykilder (f. eks. trykkluft-hammer, betongsag).
- Ikke fjern innretninger for støybeskyttelse fra kjøretøy / tilleggsutstyr.
- Skadede innretninger for støybeskyttelse må skiftes ut med en gang (f. eks. isolasjonsmatte, lyddemper).
- Gjør deg kjent med maskinens / tilleggsutstyrets støy nivå før du begynner med arbeidet (f. eks. klistremerke) - bruk hørselvern.
- Ikke bruk hørselvern når du kjører på offentlige veier / plasser.

Rengjøring

- Ved trykkluft og høytrykksspylere er det fare for skader.
 - Bruk tilsvarende verneklær.
- Ikke bruk farlige og aggressive rengjøringsmidler.
 - Bruk tilsvarende verneklær.
- Bruk maskinen bare i rengjort tilstand.
 - Hold oppstigningshjelp (f. eks. håndtak, trinn, gelender) fri for tilsmussing, snø og is.
 - Hold vinduer på alle sider av kabinen og synshjelp rene.
 - Hold belysningsinnretninger og reflektorer rene.
 - Hold betjenings-elementer og kontrollinnretninger rene.
 - Hold sikkerhets-, varsel- og henvisningsskilter rene og skift ut skadede samt slike som ikke lenger finnes med nye sikkerhets-, varsel- og henvisningsskilter.
- Gjennomfør rengjøringsarbeid bare når motoren er slått av og er avkjølt.
- Vær oppmerksom på ømfintlige komponenter og beskytt disse tilsvarende (f. eks. elektroniske styreenheter, reléer).

3 Innledning

3.1 Total oversikt over kjøretøyet

Oversikt type- og handelsbetegnelser

Kjøretøyet er tilordnet to betegnelser for gjenkjenning.

- Typebetegnelse
 - Stanset inn på typeskiltet
- Handelsbetegnelse
 - Limt på kjøretøyet

Typebetegnelse	Handelsbetegnelse
RL28	WL28

Oversikt over kjøretøyet

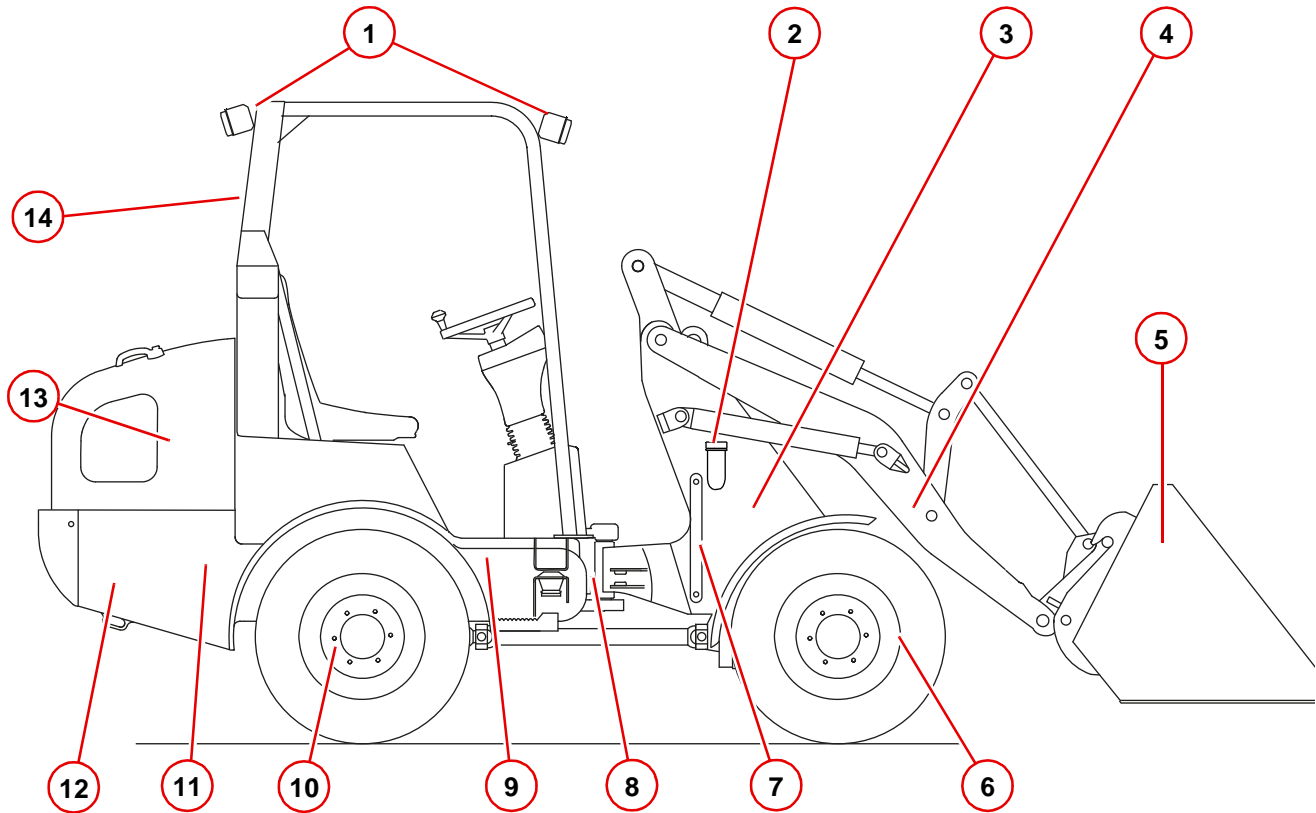


Fig.2

Pos.	Betegnelse
1	Arbeidsluskastere
2	Påfyllingsstuss dieseltank
3	Kjøretøyramme fremvogn
4	Løfteramme
5	Tilleggsutstyr
6	Forhjul
7	Blokkering for svingbart rammeledd (se Fig. 155)
8	Svingbart rammeledd
9	Kjøretøyramme bakvogn
10	Bakhjul
11	Hydraulikkoljetank (venstre)
12	Vekt bakre part (opsj.)
13	Motorpanser
14	ROPS/FOPS-beskyttende struktur (vernetak)

3.2 Kort beskrivelse av kjøretøyet

Kjøretøyets hovedkomponenter

- Stabil stålramme
- Perkins-firesylindret-rekkemotor; gummilagret; vannkjølt
- ROPS-/FOPS-kontrollert vernetak/førerhytte
 - ROPS er forkortelsen for det engelske begrepet: Roll Over Protective Structure (veltebeskyttelsessystem)
 - FOPS er forkortelsen for det engelske begrepet: Falling Object Protective Structure (beskyttelse mot gjenstander som faller ned)
- Avgassverdiene er i samsvar med direktivet 2004/26/EU
- Drivverk via trinnløs regulerbart hydraulisk system
- Maksimalhastighet 20 km/h
- Fullhydraulisk leddstyring
- Stive aksler foran og bak
- Driftsbrems: Hydraulisk betjent trommelbrems
- Parkeringsbrems: Via bowdentrekk betjent trommelbrems
- Løfteramme med låsing for tilleggsutstyr

Generelt

Kjøretøyet er ifølge Tysk veitrafikklov (StVZO) i Forbundsrepublikken Tyskland en selvdrivet arbeidsmaskin. I andre land må det tas hensyn til de henholdsvis nasjonale bestemmelser.

De forskjellige bruksmuligheter av kjøretøyet fremgår av kapittelet *Formålmessig bruk på side 3-8*.

Kjøretøyet består av kjøretøyrammen, drivverket og akslene. Kjøretøyrammen inneholder alle drivverks- og styreenheter til standardutstyret. Kjøretøyrammen består av fremvognen med løfteramme og bakvognen. I bakvognen befinner det seg driv- og styreenheter og førerplassen. Frem- og bakvogn er forbundet med hverandre med et svingbart rammeledd.

Drivverk

Kjøretøyet drives av en dieselmotor som driver styre- / arbeids- / og kjørehydraulikken.

Kjørehydraulikken driver fordelerkassen som leder kraften videre til bakakselen og via kardangakselen til forakselen.

Akslene er utført som stive aksler.

Bremser

Drivverket er samtidig driftsbremsen. Den virker på for- og bakaksel. Bremsen betjenes via bremsepedalen.

Dessuten betjenes trommelbremsen på differensialgiret via bremsepedalen. Parkeringsbremsen virker likeledes på denne trommelbremsen.

Styring

Leddstyringen utføres via en dobbeltvirkende hydraulikksylinder.

Hydraulikk

Kjøretøyet har to hydrauliske systemer som mates av en hydraulikkoljetank:

- Hydrostatisk drivverk
- Styre- og arbeidshydraulikk

Det hydrostatiske drivverket består av en aksialstempel-pumpe med variabel fortregning som driver en aksialstempel-reguleringsmotor. Aksialstempel-pumpen med variabel fortregning er montert på dieselmotoren, aksialstempel-reguleringsmotoren på fordelerkassen.

Justeringen skjer automatisk og trinnløst, men er avhengig av turtall og last.

Kjørehastigheten retter seg etter turtallet til motoren og belastningen av kjøretøyet. Start av kjøringen begynner med det nominelle turtallet og slutter med det max. turtallet til motoren ved betjening av gasspedalen. Alt etter kjøretøyets belastning reguleres pumpe med variabel fortregning automatisk tilbake slik at alltid det mest gunstige dreiemomentet bibeholdes. Jo mer kjøretøyet blir belastet (ved lastearbeider hhv. kjøring oppover bakken), desto lavere blir kjørehastigheten. Ved denne reguleringen utnyttes hele effektområdet optimalt. Ved betjening av bremse-inchingpedalen (inching = forsinkelse; venstre fotpedal) kan reguleringen påvirkes ytterligere, slik at kjøretøyet fint dosert også ved hvert motorturtall kan reguleres tilbake til det står stille.

Styre- og arbeidshydraulikk forsynes med trykkløse av en tannhjuls-hydraulikkpumpe.

Det hydrauliske anlegget er utstyrt med trykkgrensingsventiler, filtre og en oljekjøler.

Kjølesystem

I motorrommet befinner det seg en kombinert vann-hydraulikkoljekjøler som kjøler dieselmotoren og hydraulikkoljen. Viftedriften til kjøleren drives mekanisk med kileremmer fra dieselmotoren.

Elektrisk system

Det elektriske anlegget har en driftsspenning på 12 volt. Forbrukerne og deres tilførselsledninger er sikret med sikringer.

Tilbehør

Lasteredskapet består av løfterammen med integrert verktøyfeste for tilleggsutstyret, løfte- og tippsylindere og det tilsvarende tilleggsutstyret.

Kjøretøyet er utstyrt med en ROPS-beskyttende struktur samt en FOPS-beskyttende struktur i kategori I.

- ROPS er forkortelsen for det engelske begrepet: Roll Over Protective Structure (veltebeskyttelsessystem).
- FOPS er forkortelsen for det engelske begrepet: Falling Object Protective Structure (beskyttelse mot gjenstander som faller ned).

3.3 Henvisninger til og bestemmelser for bruk

Formålmessig bruk

Kjøretøyet er bygget i samsvar med den nyeste tekniske utviklingen og godkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer for brukerens eller andres liv og helse eller skader på kjøretøyet eller andre materielle verdier.

Kjøretøyet må bare brukes formålmessig, sikkerhets- og farebevisst og ved å ta hensyn til driftsinstruksen og i teknisk feilfri tilstand. Spesielt feil som kan svekke sikkerheten må fjernes omgående!

Kjøretøyet benyttes for å ta opp og laste materiale ved å bevege kjøretøyet fremover ved å ta hensyn til sikkerhetshenvisninger/bestemmelser og frister oppført i driftsinstruksen fra Wacker Neuson. En arbeidssyklus består av å ta opp, løfte, transportere og losse materialet. En lignende bruk av kjøretøyet med alternativt tilleggsutstyr som ikke forandrer sikkerhetskravene på kjøretøyet, men modifierer typen av bruken, er kun tillatt med tilleggsutstyr som uttrykkelig er godkjent av produsenten. Hvis det i tillegg benyttes tilleggsutstyr fra produsenten, gjelder spesielle betingelser.

Med til formålmessig bruk hører også at det tas hensyn til driftsinstruksen og at vilkår for inspeksjon og vedlikehold overholdes!

En annen eller bruk av kjøretøyet som går utover det gjelder som ikke formålmessig!

Til dette hører f. eks.:

- Løfting eller transport av personer.
- Bruk som arbeidsplattform.
- Bruk til løfting eller transport av laster uten at arbeidsutstyret er beregnet til dette.
- Bruk etter usakkyndig feilretting / istandsetting.
- Bruk etter en vesentlig forandring på kjøretøyet.
- Bruk for nedrivningsarbeider og skogsarbeider hvor det er fare for gjenstander som faller ned.

Feilaktig bruk

Bruken utenfor den formålmessige bruken er en av maskinens produsent ikke bestemt bruk og er derved en feil bruk i betydning av maskindirektivet EF/2006/42. For skader som resulterer ut fra dette er utelukkende brukeren ansvarlig.

Slik feil bruk av kjøretøyet er f. eks.:

- Bruk av areal og rom som i driftsinstruksen ikke er beskrevet som arbeidsplass eller vedlikeholdsplass.
- Gjennomføring av innstillingsarbeider, rengjørings- og vedlikeholdsarbeider mot angivelsene i driftsinstruksen.
- Gjennomføring av feilretting og vedlikeholdsarbeider mens drivverk og/eller elektromotor er i gang.
- Hvis det ikke tas hensyn til sikkerhets- og varselhenvisninger på maskinen og i driftsinstruksen.
- Gjennomføring av vedlikeholdsarbeider og reparasjonsarbeider av ikke opplært personale.

- Egenmektige endringer på maskinen.
- Plassering av ikke godkjent/frigitt tilleggsutstyr.
- Bruk av ikke originale reservedeler.
- Bruk med sprøyte- eller sprayapparater.
- Bruk som bærekjøretøy for redskap som ikke er godkjent/frigitt av produsenten.
- Bruk ved skogsarbeid
- Bruk i vassdrag eller oversvømmelsesområder.
- Transport av personer.
- Påmontering av arbeidsplattformer.

Romlige grenser

Bruken utenfor de romlige grenser er en bruk som ikke er bestemt av maskinens produsent og er slik en feil bruk i betydning av maskindirektivet EF/2006/42. For skader som resulterer ut fra dette er utelukkende brukeren ansvarlig.

Bestemte bruksområder:

- Landbruk
- Byggevirkksomhet
- Industri
- Kommunal drift
- Hage- og landskapsarkitektur

Maskinen må ikke brukes i de følgende områder:

- Delvis eller komplett drift under vann
- Underjordisk
- Lukkede rom
- Eksplosjonsfarlige områder
- Kontaminerte områder
- Offentlig veitrafikk (kun i forbindelse med regionale/nasjonale lovbestemmelser)

Bruksområder og bruk av tilleggsutstyr

Hvordan gravemaskinen benyttes retter seg først og fremst etter tilleggsutstyret som står til disposisjon.

Det må tas hensyn til at ikke alt tilleggsutstyr som er oppført er godkjent for veitrafikken.

Det må tas hensyn til de tilsvarende nasjonale bestemmelser.



Informasjon

For å unngå skader på kjøretøyet er kun det tilleggsutstyret som er oppført i tabellen tillatt for påmontering! Til påmonteringen av tilleggsutstyr som ikke er oppført, må det innhentes frigivelse fra produsenten og det er nødvendig med en EBE (typegodkjenning for hver enkelt maskin) fra de vedkommende myndigheter!

Godkjent tilleggsutstyr

Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Lettgodsskuffe	1000226915	1050	41.34	0,54	19.07	Løsne, ta opp, transportere og laste løst materiale
	1000227027	1200	47.24	0,61	21.54	
	1000227218	1300	51.18	0,67	23.66	
	1000227290	1400	55.12	0,72	25.43	
	1000276557	1450	57.09	0,55	19.42	
	1000227362	1500	59.06	0,77	27.19	
	1000227533	1600	62.99	0,82	28.96	
	1000287633	1650	64.96	0,62	21.90	
	1000227581	1700	66.93	0,87	30.72	
	1000227673	1800	70.87	0,92	32.49	
	1000227794	1900	74.80	0,97	34.26	
	1000227884	2000	78.74	1,03	36.37	



Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Jordskuffe	1000226920	1050	41.34	0,29	10.24	Løsne, ta opp, transportere og laste løst eller fast materiale
	1000226953	1080	42.52	0,30	10.59	
	1000226990	1150	45.28	0,32	11.30	
	1000227153	1250	49.21	0,35	12.36	
	1000227154	1250	49.21	0,42	14.83	
	1000227250	1350	53.15	0,38	13.42	
	1000227252	1350	53.15	0,46	16.24	
	1000227372	1500	59.06	0,43	15.19	
	1000227373	1500	59.06	0,51	18.01	
	1000226922	1050	41.34	0,29	10.24	
	1000226955	1080	42.52	0,30	10.59	
	1000226999	1150	45.28	0,32	11.30	
	1000227156	1250	49.21	0,35	12.36	
	1000227157	1250	49.21	0,42	14.83	
	1000227254	1350	53.15	0,38	13.42	
	1000227255	1350	53.15	0,46	16.24	
	1000227379	1500	59.06	0,43	15.19	
	1000227380	1500	59.06	0,51	18.01	

Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Gripeskuffe	1000300955	1300	51.18	0,40	14.13	Løsne, ta opp, transportere og laste løst eller fast materiale
	1000305539	1400	55.12	0,43	15.19	
	1000325327	1350	53.15	0,68	24.01	
	1000325329	1500	59.06	0,79	27.90	
Lettgodsskuffe med krokodilleoverdel	1000228134	980	38.58	0,51	18.01	Løsne, ta opp, transportere og laste løst eller fast materiale
	1000226933	1050	41.34	0,54	19.07	
	1000227039	1200	47.24	0,61	21.54	
	1000227484	1500	59.06	0,77	27.19	
4-i-1 skuffe	1000241843	1150	45.28	0,23	8.12	Løsne, ta opp, transportere og laste løst eller fast materiale
	1000241845	1250	49.21	0,26	9.18	
	1000241846	1400	55.12	0,44	15.54	
	1000241881	1150	45.28	0,23	8.12	
	1000241882	1250	49.21	0,26	9.18	
	1000241883	1400	55.12	0,44	15.54	
Steinskuffe	1000226960	1090	42.91	0,22	7.77	Løsne, ta opp, transportere og laste løse steiner og steinmasser
	1000227135	1240	48.82	0,33	11.65	
	1000227286	1390	54.72	0,37	13.07	



Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Tilt-opp-skuffe	1000325895	1000	39.37	0,48	16.95	Løsne, ta opp, transportere og laste løst eller fast materiale
	1000325897	1200	47.24	0,60	21.19	
	1000325901	1400	55.12	0,71	25.07	
	1000325903	1600	62.99	0,82	28.96	
Gripeklo	1000239139	870	34.25			Løsne, ta opp, transportere og laste ensilasje, løst høy, grønnfôr og stallgjødsel osv.
	1000239151	930	36.61			
	1000239153	1100	43.31			
	1000239156	1300	51.18			
Gjødselgrep	1000228091	870	34.25			Løsne, ta opp, transportere og laste ensilasje, høy, grønnfôr og stallgjødsel osv.
	1000228115	930	36.61			
	1000226976	1100	43.31			
	1000227089	1200	47.24			
	1000227435	1500	59.06			
Pallegaffel	1000228378	1000	39.37			Løfte, transportere, sette ned og stable laster
	1000227130	1200	47.24			
	1000302352	1000	39.37			
	1000228199	1100	43.31			
	1000326434	1200	47.24			

Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Fôrdoseringskuffe	1000226970	1100	43.31	0,70	24.72	Ta opp, transportere og fordele fôr til dyr
Fôrutlegger	1000251297	1280	50.39	0,80	28.25	Ta opp, transportere og fordele fôr til dyr
	1000227209	1280	50.39	1,00	35.32	
	1000252811	1480	58.27	1,20	42.38	
Silogrep	1000228117	940	37.01	0,60	21.19	Ta opp og transportere og laste ensilasje
	1000226991	1150	45.28	0,73	25.78	
Dreieventil	1000228383	1600	62.99			Skyve fôr som høy, ensilasje osv.
	1000236462	1600	62.99			
Fôrskyver	1000227643	1700	66.93			Skyve fôr som høy, ensilasje osv.
	1000227920	2000	78.74			
	1000227645	1700	66.93			
	1000227923	2000	78.74			
	1000325760	1800	70.87			
	1000325770	2200	86.61			
Storballgaffel	1000228382	1088	42.83			Løfte, transportere og sette ned og stable storballer
Ballespyd	1000251815					Løfte, transportere og sette ned og stable storballer
	1000319406					



Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Rundballetang for rundbatter i plast	1000325961					Løfte, transportere, sette ned og stable rundbatter i plast
Tang for rund- og firkantbatter	1000325963					Løfte, transportere, sette ned og stable store batter og folierte batter
Transportredskap for rundbatter i plast	1000228217					Løfte, transportere og sette ned rundbatter i plast
Rundballe-avviklingsgaffel	1000228357					Ta opp, transportere og løse opp rundbatter
	1000320457					
Rotorslåmaskin	1000227040	1200	47.24			Klipping av gress og plantevekst på plane flater
	1000227469	1500	59.06			
	1000227755	1800	70.87			
Bioklipper	1000243873	1200	47.24			
	1000254252	1400	55.12			
	1000244217	1600	62.99			
Dobbeltkniv-klippeaggregat	1000227475	1500	59.06			
Klipper langs gjerder	1000307033	1300	51.18			Klipping av gress og plantevekst på plane flater langs gjerder

Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Stallhjelper	1000320848	1420	55.91	1,40	49.44	Opptak, transport og lossing av lette materialer, f.eks. stallgjødtsel
Feiekost	1000329609	1500	59.06			Feie ulike materialer på fast underlag
	1000324006	2000	78.74			
	1000329611	2500	98.43			
Feiemaskin	1000227159	1250	49.21	0,14	4.77	Feie ulike materialer på fast underlag
	1000227524	1550	61.02	0,17	5.83	
	1000227785	1850	72.83	0,20	6.89	
	1000316292	1550	61.02	0,22	7.77	
	1000316294	1850	72.83	0,25	8.83	
	1000316259	1250	49.21	0,13	4.59	
	1000316261	1400	55.12	0,15	5.30	
	1000316263	1550	61.02	0,16	5.65	
	1000316265	1700	66.93	0,18	6.36	
1000316290	1850	72.83	0,19	6.71		



Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Gummiskyver	1000329396	1200	47.24			Skyve slam, dyremøkk osv.
	1000320899	1500	59.06			
	1000329398	1750	68.90			
	1000329399	2000	78.74			
Ugresskost	1000257968					Skrape ut vekst fra fuger i brostein
Snøskuffe	1000227220	1300	51.18			Rydde og skyve snø
	1000227517	1550	61.02			
	1000227674	1800	70.87			
	1000227222	1300	51.18			
	1000227519	1550	61.02			
	1000227675	1800	70.87			
	1000299927	1600	62.99			
Snøfreser	1000306397	1200	47.24			
Saltspreder	1000228221			0,11	3.88	Vintertjenester
	1000249568			0,17	6.00	
Adapterplate	1000228157					Feste av tilleggsutstyr med „Euro- feste“

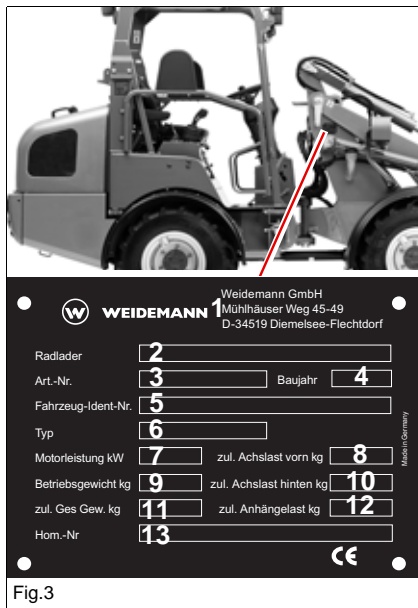
Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Strøredskap	1000227257	1350	53.15	0,85	30.02	Ta opp, transportere og kaste ut strø
	1000227528	1550	61.02	1,02	36.02	
Jordbor, lengde 1240 mm (48.82 in)	1000199191	Ø 152	5.98			Bore hull i jord
	1000199192	Ø 229	9.02			
	1000199198	Ø 305	12.01			
Jordbor, lengde 1520 mm (59.84 in)	1000199196	Ø 152	5.98			
	1000199197	Ø 229	9.02			
	1000199207	Ø 305	12.01			
Avfallscontainer	1000228215	1000	39.37	1,00	35.31	Transportere og losse kvistavfall, avfall osv.
Planeringsredskap	1000316026	1200	47.24			Planering av løse overflater
	1000324315	1600	62.99			
	1000324316	2000	78.74			
Grabb for plantekrucker	1000299104					Gripe, transportere og sette ned store plantekrucker
Tømmerklo	1000326396	1450	57.09			Løfte, transportere, sette ned og stable tømmer
	1000326398	1450	57.09			



Maskinbetegnelse	Type	Mål		Innhold		Bruk
		mm	(in)	m ³	(ft ³)	
Planeringsredskap for liggebåser	1000325784	1200	47.24			Planere og gjøre liggebåser i fjøs løsere
	1000325802	1200	47.24			
Planerer for ridebaner	1000227929	2000	78.74			Planering av flater på rideanlegg

3.4 Skilter

Typeskilter



Pos.	Betegnelse
1	Produsent
2	Handelsnavn
3	Artikkelnummer
4	Modellår
5	Kjøretøy- identitetsnummer
6	Type
7	Motoreffekt kW
8	Tillatt akselbelastning foran i kg
9	Vekt i driftsklar stand i kg
10	Tillatt akselbelastning bak i kg
11	Tillatt totalvekt i kg
12	Tillatt tilhengerlast i kg
13	Homologasjonsnummer

På kjøretøyet er et typeskilt varig plassert.
 Det inneholder følgende angivelser:

Ytterligere typeskilter

Videre er følgende komponenter til kjøretøyet utstyrt med et eget typeskilt:

- motoren
- akslene
- ROPS- / FOPS-beskyttende struktur
- den hydrauliske akkumulatoren (hvis den finnes)
- tilhengerkoblingen (hvis den finnes)

Henvisninger til varsel- og henvisningsskilter

ADVARSEL

Fare for skader på grunn av manglende eller skadet skilting!

En utilstrekkelig henvisning til farepunkter kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Fjern aldri varsel- og henvisningsskilter.
- ▶ Skadede varsel- og henvisningsskilter må straks skiftes ut.

På kjøretøyet er det plassert forskjellige varsel- og henvisningsskilter.

Varselskilter er merket som følgende:

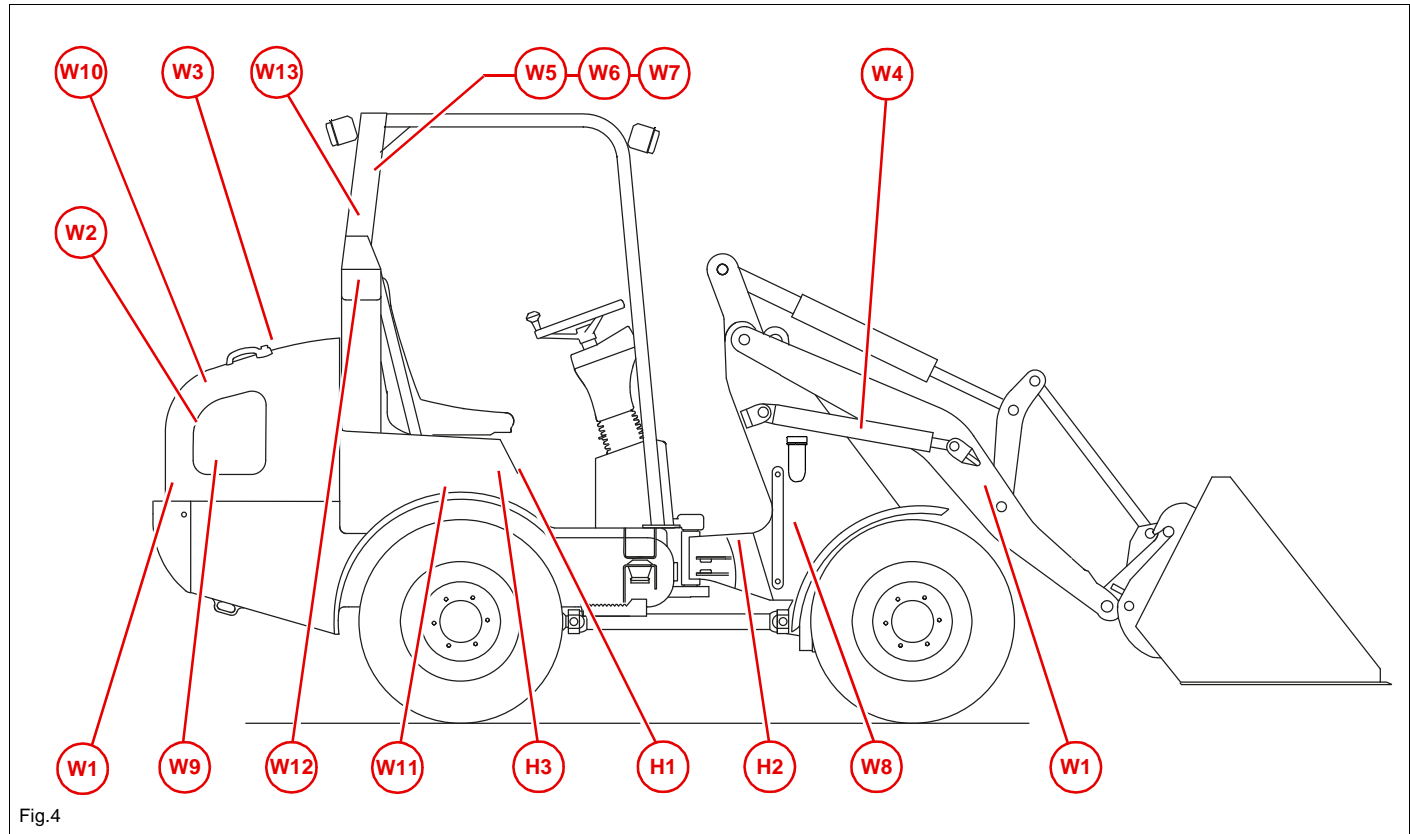


Henvisningsskilter er merket som følgende:



Du kan bestille nye varsel- og henvisningsskilter hos Wacker Neuson-service.

Plassering av varsel- og henvisningsskiltene



Beskrivelse av varselskiltene



Fig.5

Varselskilt W1: Generelle farer

OBS! Det må ikke oppholde seg personer i kjøretøyets fareområde.

Plassert til venstre og høyre på løfterammen og på kjøretøyets bakre part.



Fig.6

Varselskilt W2: Fare for å skjære seg

OBS! Ikke grip i roterende deler!

Kontroll- og vedlikeholdsarbeider må bare gjennomføres når motoren står stille!

Plassert under motorpanseret i området til motorkjølingen.



Fig.7

Varselskilt W3: Trekk ut tenningsnøkkel

OBS! Trekk tenningsnøkkel ut før kontroll-, test- og vedlikeholdsarbeider på kjøretøyet.

- Les servicehåndbok før vedlikeholdsarbeider.
- La reparasjonsarbeider bare gjennomføres av autorisert fagpersonale.

Plassert på motorpanseret.



Fig.8

Varselskilt W4: Avstand til kjøretøyet

OBS! Overhold tilstrekkelig avstand til kjøretøyet

- Ikke tre under den løftede løfterammen.

Plassert på løftesynderne på løfterammen.



Fig.9

Varselskilt W5: Ta på sikkerhetsbelte; Ta hensyn til kjøretøyets stabilitet!

- Betjen kjøretøy bare fra førerasetet.
- Ta på sikkerhetsbelte ved drift av kjøretøyet.
- Ta hensyn til kjøretøyets stabilitet og veltesikkerhet.

Plassert i nærheten av førerasetet.



Fig.10

Varselskilt W6: ROPS/FOPS-beskyttende strukturer

- Skadede ROPS/FOPS- beskyttende strukturer kan ikke oppfylle deres beskyttende funksjon.
- Bor eller sveis aldri på ROPS/FOPS- beskyttende strukturer.
- Ta hensyn til driftsinstruksen.

Plassert på ROPS/FOPS-beskyttende struktur / førerkabin.



Fig.11

Varselskilt W7: Personer som kjører med

Personer som kjører med kan falle ned og bli skadet.

- Transporter aldri personer med kjøretøyet.

Plassert på førerplassen.



Fig.12

Varselskilt W8: Opphold i området til leddstyringen

I området til leddstyringen er det fare for skader under drift.

- Ikke opphold deg i området til leddstyringen under drift.

Plassert til venstre og høyre på fremvognen i nærheten av det svingbare rammeleddet.



Fig.13

Varselskilt W9: Forbrenningsfare!**OBS!** Må ikke berøres!

- Bruk vernehansker og verneklær.

Plassert under motorpanseret i nærheten av lydputten / diesel- partikkelfilteret.



Fig.14

Varselskilt W10: Beholder står under trykk; Forbrenningsfare!**OBS!** Må ikke åpnes, kjøler er varm og står under trykk.

- Åpne kjøler først når kjølevæsken er avkjølt.
- Åpne lokket forsiktig og langsomt slik at trykket kan slippe ut langsomt.
- Bruk vernehansker og verneklær.

Plassert under motorpanseret i nærheten av kjøleråpningen.



Fig.15

Varselskilt W11: Støtte - førerkabin

OBS! Støtten må være plassert før arbeider under den tippede førerkabinen!

Plassert under førerkabinen.



Fig.16

Varselskilt W12: Gjenstander som faller ned

OBS! Tranporter aldri flere storballer eller kasser samtidig!

- Lastingen av storballer eller stykkgoods med kjøretøy uten vernetak eller kabin er forbudt!
- Les driftsinstruksen før igangsetting!
- Ta på sikkerhetsbelte ved drift av kjøretøyet!

Plassert på førerkabinen.



Fig.17

Varselskilt W13: Klemfare

Fare for skader på grunn av klemming mellom bevegelige deler.

- Ikke ta på hengslene ved felling av vernetaket.
- Ta hensyn til driftsinstruksen.
 - ➔ Opsjoner [Vernetak nedfellbart på side 5-115](#)

Plassert på ROPS/FOPS-beskyttende struktur / førerkabin.

Beskrivelse av henvisningsskiltene

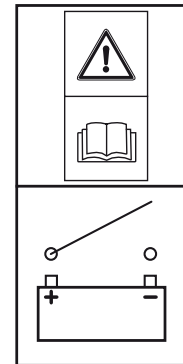


Fig.18

Henvisningsskilt H1: Batteriskillebryter

Batteriskillebryteren befinner seg her.

➔ [-Batteriskillebryter på side 4-52](#)

Plassert på førerplass til høyre ved førersetet.



Fig.19

Henvisningsskilt H2: Gjennomsmøring

Gjennomsmør alle smørepunkter hver 20. driftstime.

➔ *-Smøreplan på side 7-18*

Plassert på fremvognen i nærheten av det svingbare rammeleddet.

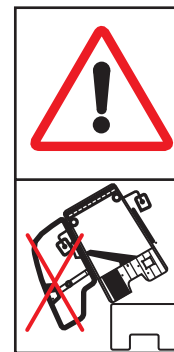


Fig.20

Henvisningsskilt H3: Førerkabin

Ikke tipp førerkabinen med åpne kabindører, kabindørene blir ellers skadet. Lukk kabindørene før du tipper førerkabinen.

➔ *Tippe fører plass mot siden på side 7-24*

Plassert til venstre og høyre på førerkabinen på kabindørene.

4 Igangsetting

4.1 Førerkabin / styrepult

Henvisninger til styrepult



ADVARSEL

Fare for ulykker ved innskrenket synsfelt

Påmonteringen av et opsjonalt beskyttelsesgitter kan innskrenke synsfeltet.

- ▶ Demonter beskyttelsesgitter før kjøring på offentlige veier.
 - ▶ Betjen kjøretøy i arbeidsdrift langsomt og forsiktig.
-

- Hold oppstigningshjelp (håndtak og trinn) frie for tilsmussinger, snø og is.
- Hold vindusruter (front-, side- og bakrute) frie for tilsmussinger, snø og is.
- La en skadet førerkabin (f. eks. deformering ved ulykke) skiftes ut av et autorisert fagverksted.
- Det er forbudt å bore, slippe, sveise eller skille ut deler av førerkabinen, da det ville innskrenke førerkabinens beskyttende virkning.
- Et ytterligere beskyttelsesgitter (opsj.) innskrenker sikten.

Støttebøyle (opsj.)

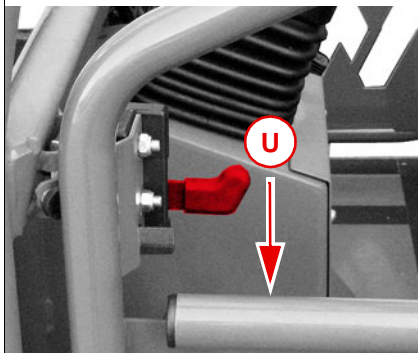


Fig.21

Åpne støttebøyle

 **FORSIKTIG**

Klemfare på grunn av ikke låst støttebøyle!

Hvis støttebøylen faller igjen kan det forårsake kvestelser.

- ▶ Lås alltid støttebøyle.
- ▶ Bruk håndtakene for å lukke.

Vernetaket kan være utstyrt med støttebøyle til venstre og høyre. Beveg i retning U for å åpne støttebøylen.

Kabindør (opsj.)

FORSIKTIG

Klemfare på grunn av ikke låste kabindører!

Hvis kabindørene faller igjen kan det forårsake kvestelser.

- ▶ Lås alltid kabindører.
- ▶ Bruk håndtakene for å lukke.

Førerkabinen har kabindører på venstre og høyre side.
Den høyre kabindøren er bestemt for nødutgang.

Åpne kabindør

- Trekk utenfra i døråpneren.
 - ➔ Åpne kabindør.
- Beveg innenfra åpningshendelen i retning O.
 - ➔ Åpne kabindør.

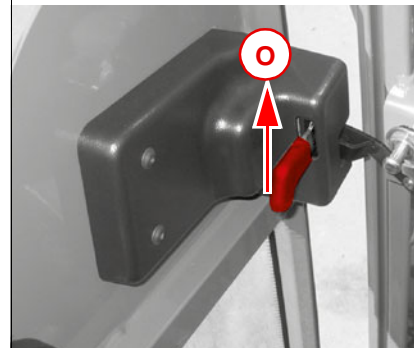
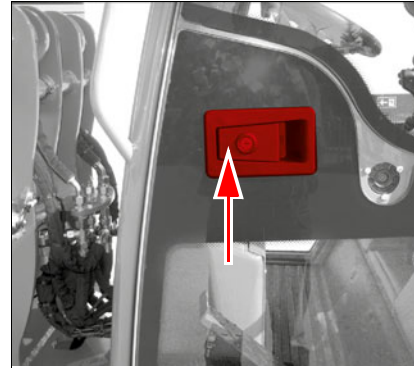


Fig.22

Innstigning i kjøretøyet

FORSIKTIG

Fare for å falle ved inn- eller utstigning!

Usakkyndig inn- og utstigning kan føre til skader.

- ▶ Hold foreskrevet oppstigningshjelp ren.
 - ▶ Benytt foreskrevet oppstigningshjelp for å stige inn og ut.
 - ▶ Stig inn og ut med ansiktet mot kjøretøyet.
 - ▶ La skadet oppstigningshjelp skiftes ut.
 - ▶ Stig bare på fra venstre side.
-

LES DETTE

Skader på rattstammen på grunn av opp- og nedstigning.

Hvis du holder deg fast i rattet når du stiger opp og ned, kan dette medføre skader på rattstammen.

- ▶ Bruk bare oppstigningshjelp som er bestemt for oppstigningen.

Rattet og rattstammen er ikke egnet som oppstigningshjelp.

Oppstigningshjelp befinner seg på steder på førerplassen som er merket med piler.

Stig bare inn og ut som vist på [Fig. 23](#).

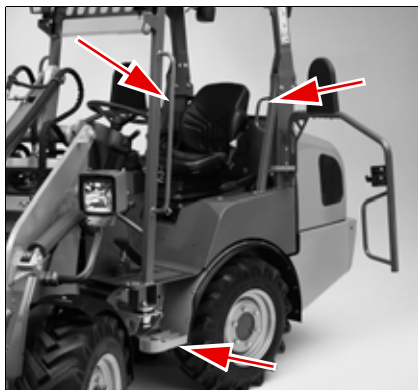
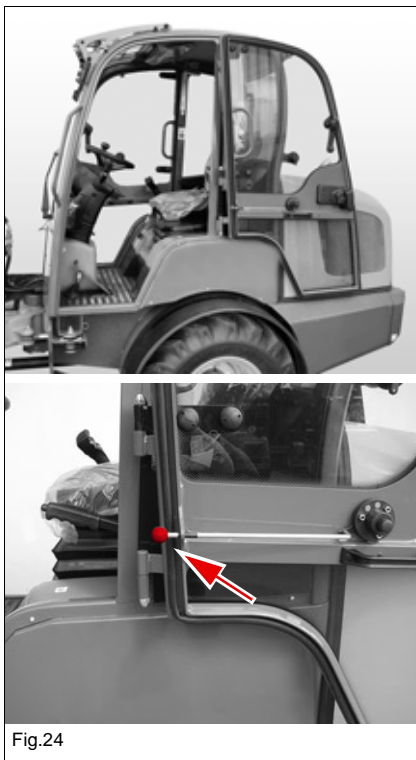


Fig.23

Låsing av kabindører (opsj.)



Kabindørene kan sammen med sideruten åpnes og låses i denne stillingen.

- Lås kabindør ved å smekke inn.
 - ➔ Kabindør er låst.
- Beveg åpningshendelen innenfra.
 - ➔ Kabindør er løsnet.

Informasjon

Alt etter kabinens utførelse og dekkutrustning hhv. bredden på skvettskjermene, er det ikke ved alle kjøretøyer mulig å lå kabindørene sammen med sideruten gå i lås mens de er åpnet.

Kabindørene blir låst mens de står på gløtt (opsj.)

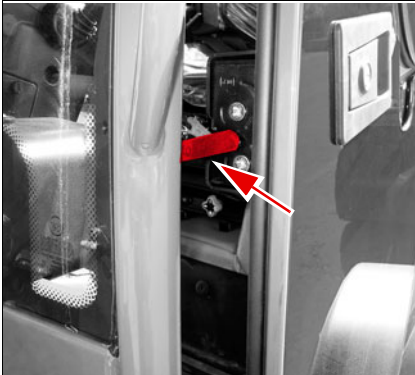


Fig.25

Kabindørene kan bli låst mens de står på gløtt. Fell til dette låsehendelen ned.

Sideruter (opsj.)

FORSIKTIG

Klemfare på grunn av ikke låste kabinruter!

Hvis kabinrutene faller igjen kan det forårsake kvestelser.

- ▶ Lås alltid kabinrutene.
- ▶ Bruk håndtakene for å lukke.

Siderutene kan åpnes og låses i denne stillingen.

Siderutene åpnes og lukkes med hendelen 1.

- Betjen hendel 1.
 - Sideruten er åpnet
- Trykk sideruten mot låsingen.
 - ➔ Siderute er låst sikkert.
- Betjen hendel 2.
 - Låsingen til sideruten er løsnet.
 - ➔ Sideruten kan lukkes med hendel 1.

Sette siderutene på skrå

Siderutene kan settes på skrå mens de er åpnet litt. La til dette låsehendelen gå i lås [Fig. 26](#).

Kontroller at kabindører og kabinruter er lukket før du forlater kjøretøyet.

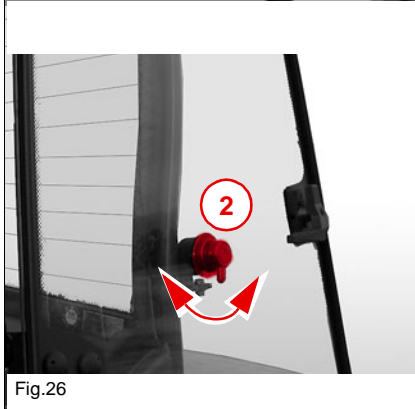
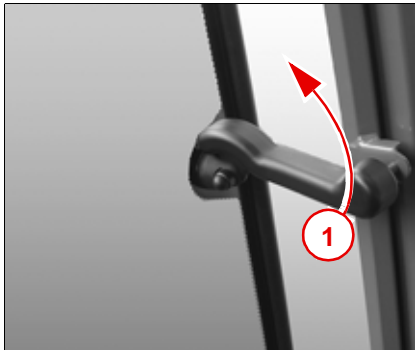


Fig.26

Nødutgang



Informasjon

Hvis den venstre kabindøren skulle være blokkert, tjener den høyre kabindøren som nødutgang. Den høyre kabindøren er merket med skiltet fremstilt på [Fig. 27](#).

Førersetet



ADVARSEL

Fare for ulykker ved innstilling av førerasetet under drift!

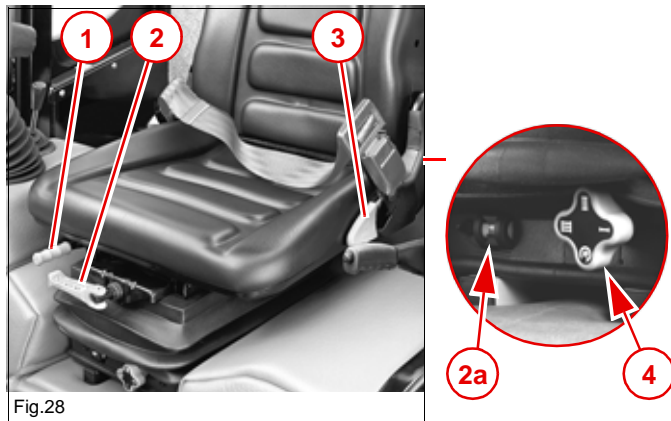
Innstilling av førerasetet under drift kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Still inn førerasetet før du tar maskinen i bruk.
- ▶ Sikre at hendlene for setejustering er gått i lås.

Still førerasetet inn på de individuelle behov som f. eks. kroppsstørrelse og kroppsholdning. Dermed forebygges det forspenninger og tretthet under arbeidet.

Still førerasetet inn slik at du kan nå pedalene bekvemt mens ryggen ligger an mot ryggstøtet.

Innstilling av førersetet



1. Justering i lengderetning:

Juster setet i lengderetning ved å bevege låsehendelen oppover. Etter justeringen må låsehendelen smekke inn i ønsket posisjon. Etter låsingen må førersetet ikke kunne forskyves lenger.

2. Vektinnstilling:

Still inn vekt ved å dreie innstillingshåndtaket mens setet er belastet. Vekten er riktig innstilt, når den innstilte høydeposisjonen til håndtaket for høyderegulering er synlig i seglasset pos. 2a.

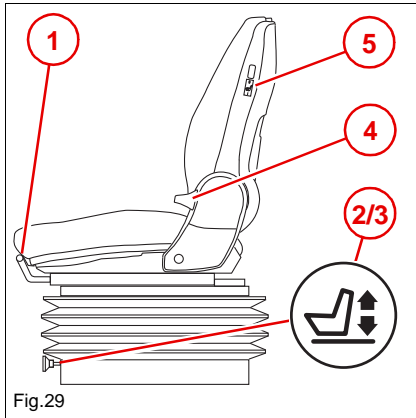
3. Innstilling av ryggstø:

Still inn ryggstøets vinkel ved å bevege låsehendelen oppover. Etter justeringen må låsehendelen smekke inn i ønsket posisjon. Etter låsingen må ryggstøet ikke kunne justeres lenger.

4. Høyderegulering:

Høydereguleringen kan tilpasses i tre trinn. Still inn høyde ved belastet sete ved å vri håndtaket for høydeinnstilling. Innstilt er den henholdsvis viste posisjonen nede på håndtaket. Innstill vektinnstillingen på nytt etter hver høyderegulering.

Førersete luftfjæret (opsj.)



1. Justering i lengderetning

Juster setet i lengderetning ved å bevege låsehendelen oppover. Etter justeringen må låsehendelen smekke inn i ønsket posisjon. Etter låsingen må førersetet ikke kunne forskyves lenger.

2. Vektinnstilling

Den henholdsvis førervekten må ved belastet førersete stilles inn ved å trekke eller trykke kort hendelen for vektinnstillingen. Den min. eller max. vektinnstillingen vises ved at det høres at den øvre eller nedre endestopperen er oppnådd.

Betjen vektinnstillingen ikke lenger enn 1 minutt!

3. Høyderegulering

Den individuelle høyden kan tilpasses inntil en minimum fjæringsvei.

Betjen høydereguleringen ikke lenger enn 1 minutt!

4. Innstilling av ryggstø

Still inn ryggstøets vinkel ved å bevege låsehendelen oppover. Etter justeringen må låsehendelen smekke inn i ønsket posisjon. Etter låsingen må ryggstøet ikke kunne justeres lenger.

5. Seteoppvarming (opsj.)

Bryteren for inn- og utkopling av seteoppvarmingen befinner seg på venstre side av ryggstøet.

Innstilling av rattet

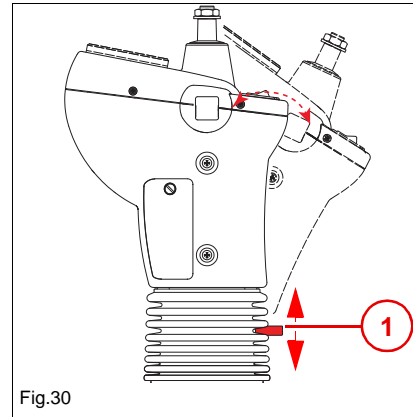
ADVARSEL

Fare for ulykker ved innstilling av rattet under drift!

Innstilling av rattet under drift kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Still inn rattet før du tar kjøretøyet i bruk.
- ▶ Sikre at justeringshendelen til rattet er gått i lås.

Posisjonen av rattet kan justeres i lengderetning. Rattet kan derved tilpasses førerens individuelle behov.



1. Trykk justeringshendel 1 nedover og hold den trykt inne.
 - ➔ Rattet er løsnet.
2. Juster rattet.
3. Slipp justeringshendel.
 - ➔ Rattet er låst.

Synsfelt og speil

Innskrenkninger av synsfeltet



ADVARSEL

Fare for skader ved innskrenket synsfelt!

Personer som går inn i fareområdet eller som allerede oppholder seg der, kan bli oversett og skadet.

- ▶ Kontroller synsfelt før igangsetting.
 - ▶ Still inn speil før igangsetting.
 - ▶ Demonter tilleggsutstyr før kjøring på offentlige veier.
-

Synsfeltet beskriver det synlige området som føreren kan se fra førerstedet. Speil eller kameraer kan som understøttelse være installert på kjøretøyet.

Innskrenkninger av synsfeltet i arbeidsinnsats



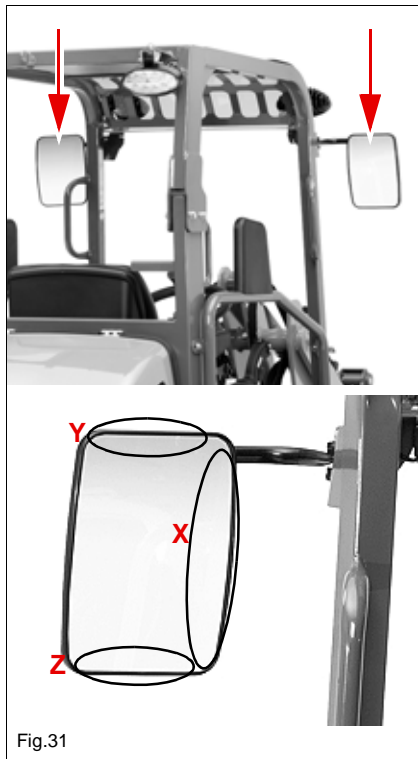
ADVARSEL

Fare for ulykker ved innskrenket synsfelt!

Personer og gjenstander kan bli oversett ved det innskrenkede synsfeltet.

- ▶ Kontroller synsfelt før igangsetting.
 - ▶ Still inn speil før igangsetting.
 - ▶ Fjern hindre i arbeidsområdet.
 - ▶ Få lasteredskap ved flytting av lastegodset i lavest mulig posisjon.
 - ▶ Sikre synsfelt ved egnede tiltak (f. eks. anviser eller kamera).
-

Innstilling av bakspeil



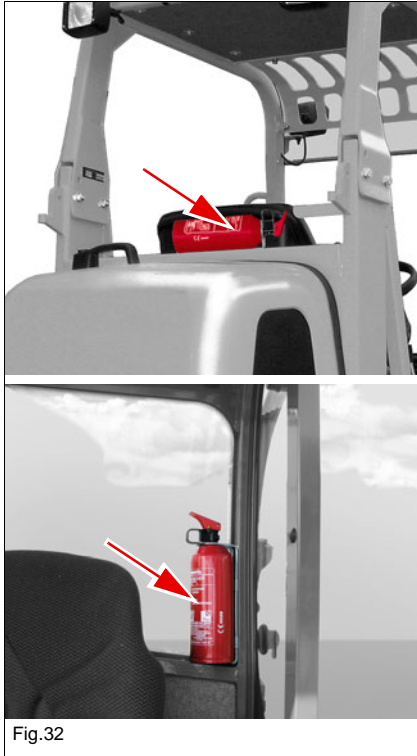
1. Rett inn bakspeil som vist på bildet.
 - Drei speilholderen langt nok fremover (ca. 90°).
2. Få bakspeil i posisjon.
 - Kjøretøyets ytterkant må være synlig på innersiden X.
 - Horisonten må være synlig på overkanten Y.
 - På underkanten Z må det synlige området komme så nær kjøretøyet som mulig.



Informasjon

Innerspeilet må rettes inn på samme måte for å kunne se området direkte bak kjøretøyet.

Brannslukker (opsj.)



Brannslukkeren leveres ikke som standard sammen med kjøretøyet.

Den senere påmonteringen må utføres av et autorisert fagverksted.

Monteringsplassen for brannslukkeren fremgår av [Fig. 32](#).

Brannslukkeren betjenes etter angivelsene på beholderen.

Sikkerhetsbelte

ADVARSEL

Fare for skader på grunn av at sikkerhetsbelte ikke er tatt på eller tatt på feil!!

Hvis et sikkerhetsbelte ikke eller ikke riktig er tatt på kan dette ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Ta på sikkerhetsbelte før drift.
 - ▶ Ikke ta på et vridd sikkerhetsbelte.
 - ▶ Legg ikke sikkerhetsbelte over harde, kantede eller skjøre gjenstander i klærne.
 - ▶ Legg sikkerhetsbelte fast over hoften.
-

ADVARSEL

Fare for skader på grunn av skadet eller tilsmusset sikkerhetsbelte!

Skadet eller skittent sikkerhetsbelte kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Hold sikkerhetsbelte og beltelås rene.
 - ▶ Kontroller sikkerhetsbelte og beltelås for skader.
 - ▶ La sikkerhetsbelte og beltelås ved skader straks skiftes ut av et autorisert fagverksted.
 - ▶ La sikkerhetsbelte etter hver ulykke straks skiftes ut av et autorisert fagverksted og la forankringspunktene og setefeste kontrolleres for ytterligere belastbarhet.
-

Sikkerhetsbeltet tjener brukerens sikkerhet under drift av kjøretøyet.

Ta på sikkerhetsbelte

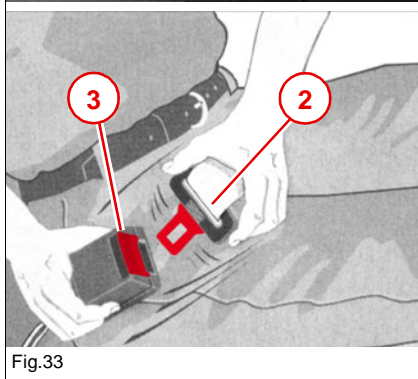
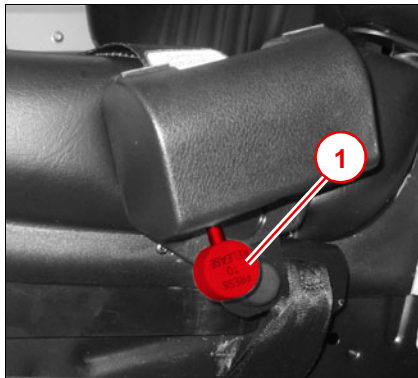


Fig.33

1. Ta plass på førerasetet slik at hele ryggen har kontakt til ryggstøet.
2. Trykk åpningshendel 1 på rullen og før sikkerhetsbeltet over hoften.
 - Sikkerhetsbelte må ikke være vridd.
3. Før låsetunge 2 inn i beltelåsen 3 og slipp åpningshendelen 1 på rullen.
 - ➔ Sikkerhetsbelte er låst.

Løsne sikkerhetsbelte

1. Trykk rød knapp på beltelåsen.
 - ➔ Sikkerhetsbelte er løsnet.
2. Trykk åpningshendel 1 på rullen.
 - ➔ Belte rulles opp.

4.2 Oversikt betjeningsselementer

Beskrivelse av betjeningsselementene

Beskrivelsen av betjeningsselementene inneholder informasjon om funksjonen og håndteringen av de enkelte kontrollampene og betjeningsselementene.

Sidetallet som er oppgitt i oversiktstabellen henviser til beskrivelsen av det aktuelle betjeningsselementet.



Informasjon

Maskinen er ikke utstyrt med alle opsjoner som er beskrevet i denne driftsinstruksen.

Opsjonene som er beskrevet i denne driftsinstruksen tilbys ikke i hvert land.

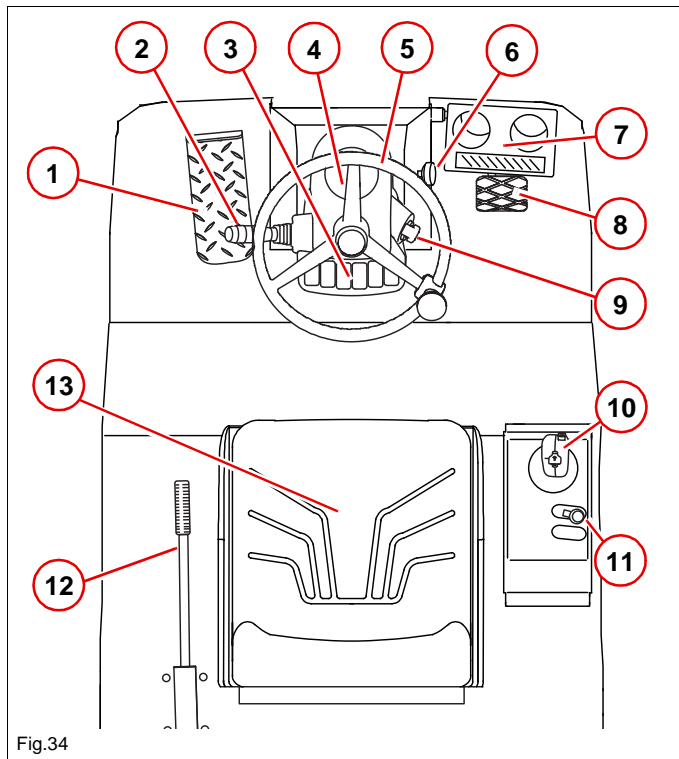
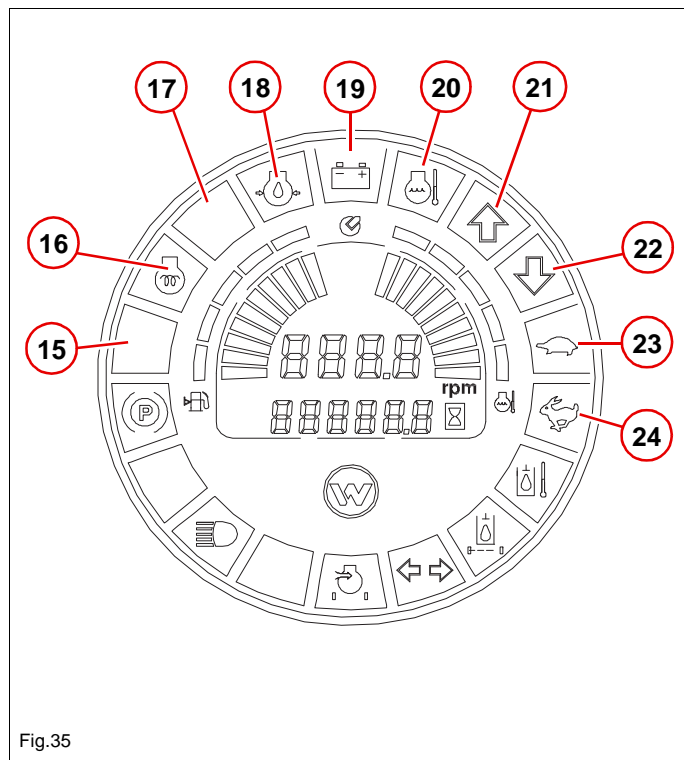
Betjenings- og indikatorelementer


Fig.34

Pos.	Betegnelse
1	Bremse-inchingpedal
2	Kombinasjonsbryter
3	Kippbryterlist 1
4	Indikatorinstrument
5	Ratt
6	Regulering av tomgangsturtallet for kaldstart (<i>Fig. 45</i> side 4-49)
7	Oppvarming (opsj.)
8	Gasspedal
9	Tenningslås (<i>Fig. 43</i> side 4-47)
10	Betjeningsspak for løfterammen, retningsbryter
11	Betjeningsspak for tilleggshydraulikk
12	Betjeningsspak for parkeringsbrems
13	Førersete
14	Kippbryterlist 2, til høyre i førerhyttetaket (ved opsj. førerhytte)

Indikatorinstrumenter



Pos.	Indikatorinstrument	Side
15	Kontrollampe (ikke tilordnet)	-tch
16	Kontrollampe „Forglødning“ (gul)	4-26
17	Kontrollampe (ikke tilordnet)	-tch
18	Varsellampe „Motoroljetrykk“ (rød)	4-27
19	Varsellampe „Generator-ladefunksjon“ (rød)	4-27
20	Varsellampe „Motortemperatur“ (rød)	4-27
21	Kontrollampe „Kjøreretning fremover“ (grønn)	4-28
22	Kontrollampe „Kjøreretning bakover“ (grønn)	4-28
23	Kontrollampe „Krabbegir“ (gul)	4-28
24	Kontrollampe „Hurtiggir“ (gul)	4-28

Fig.35

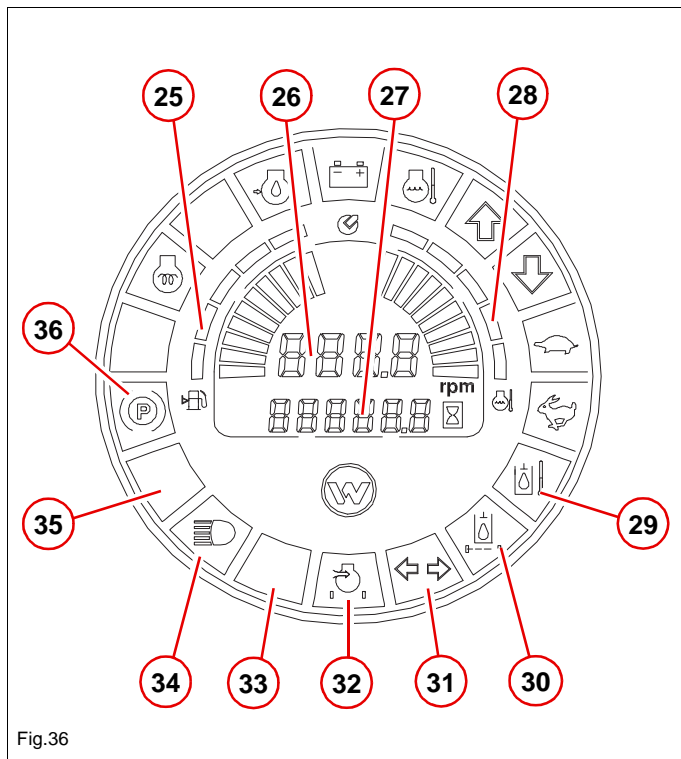
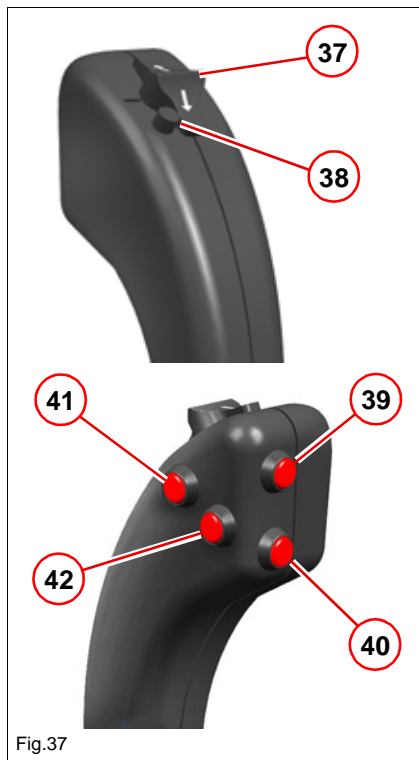
Indikatorinstrumenter


Fig.36

Pos.	Indikatorinstrument	Side
25	Kontrollindikator „Drivstoffbeholdning“	4-29
26	Indikator „Motorturtall“	4-29
27	Indikator „Driftstimeteller“	4-29
28	Kontrollindikator „Motortemperatur“	4-29
29	Varsellampe „Hydraulikkoljetemperatur“ (rød)	4-30
30	Varsellampe „Hydraulikkoljereturfilter“ (rød)	4-30
31	Kontrollampe „Retningsviser (blinklys)“ (grønn)	4-31
32	Varsellampe „Luftfilter“ (rød)	4-31
33	Kontrollampe (ikke tilordnet)	-tch
34	Kontrollampe „Fjernlys“ (blå)	4-32
35	Kontrollampe (ikke tilordnet)	-tch
36	Varsellampe „Parkeringsbrems“ (rød)	4-32

Betjeningsspak for løfterammen

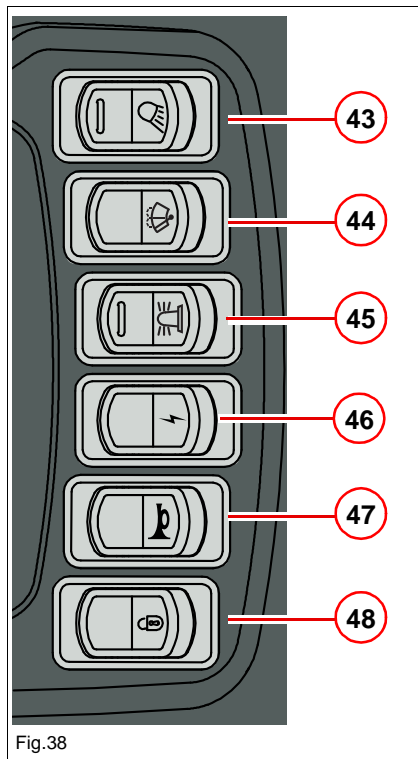


Pos.	Betjeningselementer	Side
37	Bryter fremover / bakover	5-7
38	Betjeningsknapp hurtig- / krabbegir	5-10
39	Betjeningsknapp differensialspærre (opsj.)	5-16
40	Betjeningsknapp stikkontakt (opsj.)	5-83
41	Betjeningsknapp (opsj.)	5-85
42	Betjeningsknapp (opsj.)	5-86

Informasjon

Tilordningen av betjeningsknappene kan være forskjellig avhengig av kjøretøyets konfigurasjon.

Se – se [kapittel 5 "5.13 Opsjoner"](#) på side 5-80.

Oversikt over kippbryterne


Pos.	Kippbryterlist 1	Side
43	Kippbryter arbeidslyskastere	4-33
44	Kippbryter (opsj.)	4-33
45	Kippbryter roterende varsellys (opsj.)	4-34
46	Kippbryter (opsj.)	4-34
47	Kippbryter signalhorn / varselblinklys- anlegg ved opsj. Belysningsanlegg	4-35
48	Kippbryter hydraulisk låsing	4-35


Informasjon

Tildelingen av kippbryterne kan være forskjellig avhengig av kjøretøyets konfigurasjon.

Se – [se kapittel 5 "5.13 Opsjoner" på side 5-80.](#)

Kippbryter ved opsj. Kabin

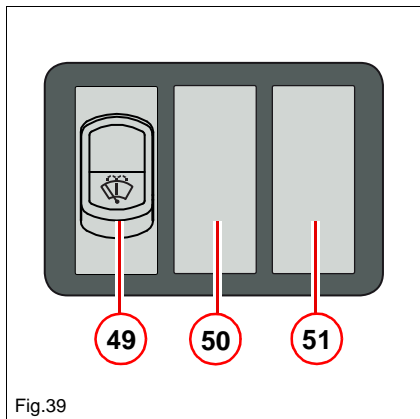


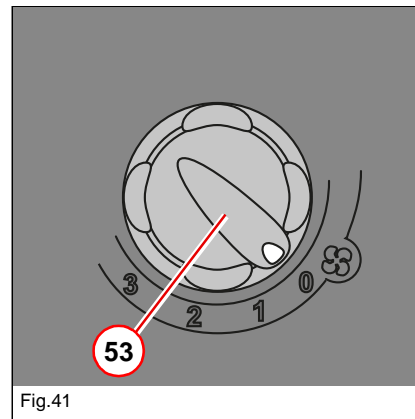
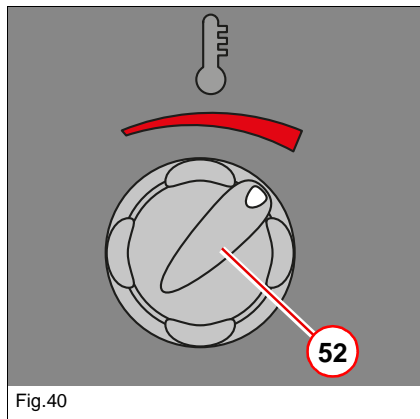
Fig.39

Pos.	Kippbryterlist 2, til høyre i førerhytte-taket	Side
49	Kippbryter bakrutevisker / vindusspyle-ranlegg bak (opsj.)	4-37
50	Kippbryter (opsj.)	
51	Kippbryter (opsj.)	

Informasjon

Tildelingen av kippbryterne kan være forskjellig avhengig av kjøretøyets konfigurasjon.

Se – se [kapittel 5 "5.13 Opsjoner"](#) på side 5-80.

Oversikt over dreiebryterne (opsj.)


Dreiebryter temperatur		Side
52	Oppvarmingstemperatur	5-27

Dreiebryter viftetrinn		Side
53	Dreiebryter „Vifte“	5-28

4.3 Oversikt kontroll- og varsellamper

Beskrivelse av kontroll- og varsellampene



Informasjon

Kontrolllamper tjener føreren som informasjonskilde.

Varsellamper advarer føreren mot skader på kjøretøyet. Hvis en varsellampe begynner å lyse under drift, sett kjøretøy bort med en gang og ta kontakt med et autorisert fagverksted.

Kontroll- og varsellampene lyser til selvtest etter innkopling av tenningen.

Kontrolllampe (ikke tilordnet)

15



Ikke tildelt!

Kontrolllampe „Forgløding“ (gul)

16



Lyser, når nøkkelen i tenningslås står i posisjon 1.

- *Forgløding av motorpå side 4-48*

Kontrolllampe (ikke tilordnet)
17


Ikke tildelt!

Varsellampe „Motoroljetrykk“ (rød)
18


Lyser ved innkoplet tenning, slukner imidlertid så snart motoren har startet.

Lyser ved for lavt motoroljetrykk.

I dette tilfelle:

1. Stans maskin.
2. Slå av motor med en gang og kontroller motoroljenivå.
- *“Motorsmøresystem” på side 7-38*

Varsellampe „Generator-ladefunksjon“ (rød)
19


Lyser ved innkoplet tenning, slukner imidlertid så snart motoren har startet.

Når den lyser mens motoren går signaliserer den: en defekt på generatorens-kileremmer eller i generatorens ladestrømkrets. Batteriet lades ikke lenger opp.

- *Kileremstramming på side 7-51*

Varsellampe „Motortemperatur“ (rød)
20


Lyser når den maksimalt tillatte motortemperaturen er oppnådd.

Hvis varselampen **20** lyser under drift, slå av motor med en gang.

Kontrollampe „Kjøreretning fremover“ (grønn)

21



Lyser når kjøreretningen fremover er aktivert.

- *Skifte av kjøreretningen på side 5-12*

Kontrollampe „Kjøreretning bakover“ (grønn)

22



Lyser når kjøreretningen bakover er aktivert.

- *Skifte av kjøreretningen på side 5-12*

Kontrollampe „Krabbegir“ (gul)

23



Lyser når krabbegiret er blitt aktivert med betjeningsknappen **38**.

- *Girskifte på side 5-10*

Kontrollampe „Hurtiggir“ (gul)

24



Lyser når hurtiggiret er blitt aktivert med betjeningsknappen **38**.

- *Girskifte på side 5-10*

Kontrollindikator „Drivstoffbeholdning“**25**

Viser det aktuelle innholdet i dieseltanken.
Når reservenivået er oppnådd, lyser kontrollampen.

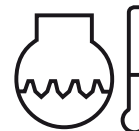
- *Tanke oppdieseld rivstoffpå side 7-34*

Indikator „Motorturtall“**26****rpm**

Viser dieselmotorens aktuelle turtall.

Indikator „Driftstimeteller“**27**

Viser de aktuelle driftstimer siden utleveringen. Planlegg vedlikeholdsintervaller iht. driftstimetelleren.

Kontrollindikator „Motortemperatur“**28**

Viser motortemperaturen.

Hvis varselampen **28** lyser under drift, slå av motor med en gang.

Varsellampe „Hydraulikkoljetemperatur“ (rød)

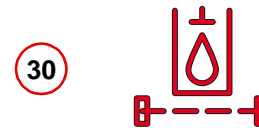


Lyser når den maksimalt tillatte hydraulikkoljetemperaturen er oppnådd.

Hvis varsellampen lyser under drift, slå av motor med en gang.

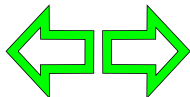
- [Rengjøring av kjølesystemet på side 7-46](#)
- [Henvisninger til det hydrauliske systemet på side 7-54](#)

Varsellampe „Hydraulikkoljereturfilter“ (rød)



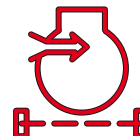
Lyser når motstanden av oljegenomstrømningen i returfilteret blir for stor .

Hvis varsellampen lyser under drift, slå av motor med en gang og la hydraulikkoljereturfilter skiftes ut.

Kontrollampe „Retningsviser (blinklys)“ (grønn)**31**

Blinker periodisk ved betjening av retningsviseren.

- *“Kjøretøybelysning (opsj.)” på side 5-19*

Varsellampe „Luftfilter“ (rød)**32**

Lyser når luftfilteret er skittent.

Hvis varselampen begynner å lyse under drift, slå av motor med en gang og rengjør eller skift ut luftfilter.

- *Vedlikehold av hoved- motorluftfilteret på side 7-49*

Kontrollampe (ikke tilordnet)

33



Ikke tildelt!

Kontrollampe „Fjernlys“ (blå)

34



Lyser ved innkoplet fjernlys og ved lyshorn.

Kontrollampe (ikke tilordnet)

35



Ikke tildelt!

Varsellampe „Parkeringsbrems“ (rød)

36



Lyser når parkeringsbrems er trukket til. Koplingen av kjøreretningen er sperret ved betjent parkeringsbrems.

- [Parkeringsbremspå side 5-4](#)

Beskrivelse av kippbryterne



Informasjon

Bryternes plassering kan avvike betinget av kombinasjonen av forskjellig ekstra utrustning.

Kippbryter arbeidslyskastere

43

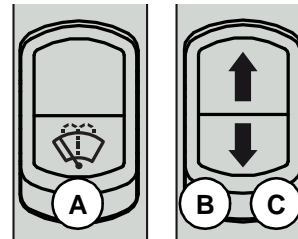


Kippbryteren **43** befinner seg i Kippbryterlist 1. Kippbryteren **43** har to trinn. Med den første bryterstillingen betjenes arbeidslyskasterne foran. Med den andre bryterstillingen betjenes arbeidslyskasteren bak.

- [Arbeidslyskastere på side 5-18](#)

Kippbryter (opsj.)

44

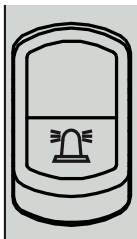


Kippbryteren **44** befinner seg i Kippbryterlist 1. Med kippbryteren **44** kan du, alt etter kjøretøyets utstyr, betjene forskjellige funksjoner.

- A [Betjening av frontruteviskeren på side 5-25](#)
- B [Ytterligere hydraulikktilkoblinger på løfteramme \(4. styrekrete\), betjening med kippbryter på side 5-91](#)
- C [Hydraulikktilkoblingene på hekken \(dobbeltvirkende\), betjening med kippbryter på side 5-99](#)

Kippbryter roterende varselllys (opsj.)

45

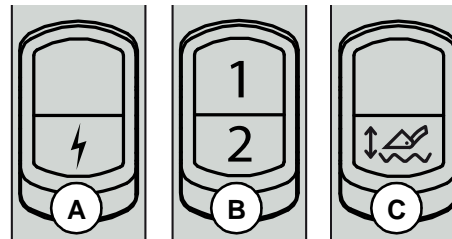


Kippbryteren **45** befinner seg i Kippbryterlist 1. Kippbryteren **45** slår på det roterende varsellyset. Bruk det roterende varsellyset kun iht. lovbestemmelsene.

- [Roterende varselllys \(opsj.\) på side 5-20](#)

Kippbryter (opsj.)

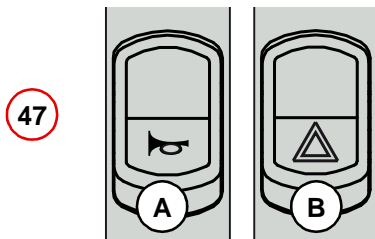
46



Kippbryteren **46** befinner seg i Kippbryterlist 1. Med kippbryteren **46** kan man betjene ulike opsjoner, alt etter kjøretøyets utrustning.

- A [Stikkontakt på løfterammen på side 5-80](#)
- B [Stikkontakt på kjøretøyets bakre part på side 5-84](#)
- C [Svingningsdemping av løfterammen på side 5-104](#)

Kippbryter signalhorn / varselblinklysanlegg ved opsj. Belysningsanlegg



Kippbryteren **47** befinner seg i Kippbryterlist 1. Med kippbryteren betjenes, avhengig av kjøretøyets utstyr, signalhornet eller varselblinklysanlegget.

A *Betjening av signalhornet* på side 5-22

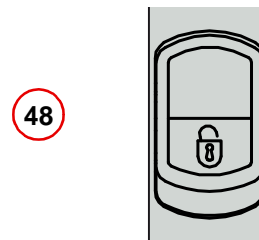
B *Betjening av varselblinklysanlegget (opsj.)* på side 5-23



Informasjon

Ved utstyr med belysningsanlegg (opsj.) befinner seg på denne posisjonen kippbryteren for varselblinklysanlegget.

Kippbryter hydraulisk låsing

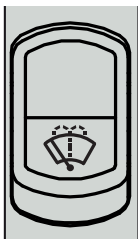


Kippbryteren **48** befinner seg i Kippbryterlist 1. Med kippbryteren wird die frikoples den hydrauliske låsingen for tilleggsutstyr for opplåsing.

- *Ombygging av tilleggsutstyr* på side 5-42

Kippbryter bakrutevisker / vindusspyleranlegg bak (opsj.)

49



Kippbryteren **49** befinner seg i Kippbryterlist 2, til høyre i førerhyttetaket. Kippbryteren **49** har to trinn. Det første trinnet betjener vindusviskeren på bakruten. Det andre trinnet betjener vindusspyleranlegget på bakruten.

- [Betjening av bakruteviskeren på side 5-25](#)

Kippbryter (opsj.)

50



Kippbryteren **50** befinner seg i Kippbryterlist 2, til høyre i førerhyttetaket (ikke tilordnet).

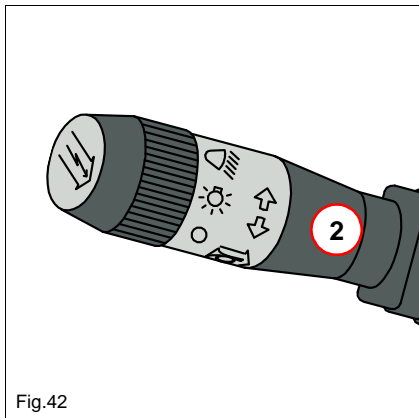
Kippbryter (opsj.)

51



Kippbryteren **51** befinner seg i Kippbryterlist 2, til høyre i førerhyttetaket (ikke tilordnet).

Beskrivelse kombinasjonsbryter (opsj.)



Kombinasjonsbryteren **2** befinner seg til venstre på rattstammen. Følgende funksjoner kan koples med kombinasjonsbryteren:

- ved dreining: type belysning parkeringslys og kjørellys.
- ved bevegelse fremover / bakover: blinklys i retning høyre / venstre.
- ved å trykke oppover / nedover: fjernlys/ nærlys
- ved å trykke på signalhorn-symbolet: signalhorn betjent.

- *Kjøretøybelysning (opsj.) på side 5-19*

4.4 Forberedelse

Henvisninger til å ta kjøretøyet i bruk

- Les og forstå driftsinstruksen før igangsetting!
- Betjen kjøretøy bare fra førerstedet!
- Ta hensyn til alle sikkerhetsbestemmelser.
- La deg gi anvisninger fra fagpersonalet før første-gangs kjøring. Gjennomfør kjøreforsøk på et utstrakt område.
- Kontroller kjøretøyets tilstand før du begynner å kjøre.
- La kjøretøy kontrolleres av fagpersonale før ny igangsetting etter lengre driftsstans.

Tips for optimal effektrealisering

- Unngå å belaste dieselmotoren ved tomgangsturtall.
 - Unngå drift ved lav last (mindre enn 20% av lasten).
- Overhold vedlikeholdsintervallene strikt og (la) gjennomfør(es) de foreskrevne vedlikeholdsarbeider.

Krav og henvisninger for betjeningspersonalet

- Kjøretøyet må bare tas i drift av instruerte og berettigede personer.
- Betjeningspersonalet må ha lest og forstått denne driftsinstruksen før igangsetting av kjøretøyet.
- Bruk når du stiger inn i og ut fra førerkabinen bare trinn og håndtak.
- Stig inn og ut med ansiktet mot kjøretøyet.
- Benytt aldri betjeningsselementer eller bevegelige ledninger som håndtak.
- Hold trappetrinn og håndtak i sikker tilstand; fjern tilsmussing av olje, fett, jord, snø og is med en gang.
- Ta kjøretøyet bare i bruk fra førerstedet.
- Ta på sikkerhetsbelte (hoftebelte).
- Stig aldri på eller hopp ned fra et kjøretøy som kjører.
- Senk ned løfteramme før du forlater kjøretøyet, kople inn stoppebrems og trekk ut tenningsnøkkel.

- Det må ikke tas med eller transporteres ledsagende personer i førerkabinen og/eller på kjøretøyet.
 - Kjøretøyet må bare brukes i teknisk feilfri tilstand samt formålmessig, sikkerhets- og farebevisst og ved å ta hensyn til driftsinstruksen.
 - Varsel- og henvisningsskiltene samt lastdiagrammene (f. eks. stableutstyr) til lasteredskapet må det alltid tas hensyn til.
 - Varsel- og henvisningsskilter som er skadet eller ikke lenger er lesbare må straks (la) skiftes ut med nye.
- Kontroller motoroljenivå, etterfyll om nødvendig.
 - Kontroller hydraulikkoljenivå, etterfyll om nødvendig.
 - Kontroller kjølevæsknivå, etterfyll om nødvendig.
 - Kontroller drivstoffnivå, etterfyll om nødvendig.
 - Kontroller dekktrykk, pump opp om nødvendig.
 - Kontroller dekkenes tilstand, f. eks. for kutt eller tegn på slitasje, skift ut om nødvendig.
 - Kontroller motordeksler og lokk for drivstoff- og hydraulikkoljetank for at de er fullstendige og at de sitter fast, monter hhv. fest dem om nødvendig.
 - Kontroller bremsevæske, etterfyll om nødvendig.

Kontroller før du stiger inn

- Kontroller håndtak og trappetrinn for tilstand og at de er rene.
- Kontroller kabinruter for tilstand og at de er rene.
- Kontroller alle sikkerhetstekniske komponenter for at de er funksjonsdyktige.
- Kontroller stangsystem, sylindere, leddtapper og kjøler for at de er rene.
- Kontroller skruer, ledd og leddtapper for at de sitter fast.
- Kontroller henvisningsskilter for tilstand og at de er fullstendige.
- Kontroller kjøretøy for olje-, drivstoff- og kjølevæskelekkasjer.

Kjøring på offentlige veier

ADVARSEL

Fare for ulykker ved gaffeltindene til pallegaffelen!

Gaffeltinder til pallegaffler kan ved kjøring på offentlige veier ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Demonter gaffeltinder til pallegaffler før du kjører på offentlige veier og transporter separat.
 - ▶ Plasser ytterligere sikringstiltak (f. eks. tannbeskyttelse for skuffer med rivetenner) på annet tilleggsutstyr.
-

ADVARSEL

Fare for ulykker ved trafikanter som blir blendet!

Ved kjøring på offentlige veier kan andre trafikanter bli sterkt blendet ved innkoblede arbeidslyskastere, dette kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Slå alltid av arbeidslyskastere ved kjøring på offentlige veier.
 - ▶ Vær ved belysning av byggeplasser oppmerksom på nasjonale bestemmelser.
-

Forberedelse for kjøring på offentlige veier

1. Sikre tilleggsutstyr.
 - Sikre at skuffen er tømt og senket ned til transportposisjon.
 - Plasser tannbeskyttelse på skuffen.
 - Sikre annet tilleggsutstyr iht. bestemmelsene for kjøring på offentlige veier.
2. Kontroller belysningsanlegg og om nødvendig funksjon av det roterende varsellyset.
3. Slå av arbeidslyskastere.
4. Få alle hydrauliske styreventiler i nullstilling.
5. Kople inn låsing for betjeningsspak for løfterammen.
6. Ta på sikkerhetsbelte.
7. Sikre start uten fare.



Informasjon

Sikre at kjøretøyet er i samsvar med de vedkommende lokale bestemmelser og at det finnes en gyldig driftstillatelse / godkjenning før du begynner å kjøre.

Tiltak når kjøretøyet velter



ADVARSEL

Klemfare når kjøretøyet velter!

Maskinen som velter kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Hold løfteramme senket ned under kjøringen.
- ▶ Tilpass kjørehastighet de henholdsvis forhold.
- ▶ Tilpass kjørehastighet det lastede materialet.
- ▶ Pass på personer og hindre.
- ▶ Vær oppmerksom på kjøretøyets stabilitetsgrense.
- ▶ Reduser kjørehastigheten før kjøring ned bakken.
- ▶ Ha alltid på sikkerhetsbelte.
- ▶ Kroppsdeler må ikke rage ut av kjøretøyet.
- ▶ Kjøretøy med løftet lasteredskap må styres forsiktig.
- ▶ Ikke overskrid tillatte nyttelaster.

LES DETTE

Væsker kan forårsake alvorlige skader hvis kjøretøyet velter.

- Slå tenning av med en gang hvis kjøretøyet kommer i et ekstremt skråleie eller velter.
- Ikke start kjøretøyet etter at kjøretøyet er rettet opp.
- Informer et autorisert fagverksted! Kjøretøyet må bli kontrollert og friggitt til ny igangsetting av opplært fagpersonale.



Miljø

Fare for miljøskader.

- ▶ Rett kjøretøy så snart som mulig opp igjen slik at olje eller batterisyre ikke kan renne ut.
- ▶ Ta olje eller batterisyre som renner ut straks opp med bindemiddel og deponer det miljøvennlig, adskilt fra annet avfall.

Forholdsregler ved ulike værforhold

Ved ulike værforhold må det tas hensyn til forskjellige ting og det må treffes tiltak.

Henvisninger ved høye utetemperaturer

Følgende forholdsregler må treffes for å unngå skader ved høye temperaturer:

- Kontroller kjøleanlegg regelmessig.
 - Hold vann- og hydraulikkoljekjøler rene.
 - Sørg alltid for riktig kjølevæsketilstand.
 - Bruk riktig blanding av kjølevæske.
 - Kontroller kjøleanlegg regelmessig for lekkasjer.
 - Kontroller viftedrift regelmessig.
- Bruk motorolje med riktig viskositetsklasse.
- Kontroller motorluftfilter regelmessig.



Informasjon

Alle arbeider er beskrevet i kapittelet [Vedlikeholdpå side 7-1](#).

Henvisninger ved lave utetemperaturer



FORSIKTIG

Forsiktig ved kjøring på snø og is!

Ikke tilpasset hastighet kan på veier med snø og/eller is føre til ulykker med skader.

- ▶ Tilpass kjørehastighet veiforholdene.
-



FORSIKTIG

Fare for skader ved innskrenket synsfelt!

Frosne og/eller skitne ruter kan medføre et innskrenket synsfelt og derved ha ulykker og skader som resultat.

- ▶ Rengjør rutene før du begynner å kjøre.
 - ▶ Rengjør rutene for is.
-

LES DETTE

Ved temperaturer under -18 °C er det nødvendig med en ekstra starthjelp (f. eks. varmeapparater for drivstoff, motorolje eller kjølevæske, ytterligere batterier). Rådfør deg med Wacker Neuson-service!

- ▶ Ikke kople to batterier i serie for å generere en startspenning på 24 V!
-

Forholdsregler ved lave utetemperaturer

Treff følgende forholdsregler for å unngå skader og for å lette starten:

- Bruk riktig blanding av kjølevæske.
- Bruk motorolje med riktig viskositetsklasse.
- Bruk dieseldrivstoff for lave temperaturer.
- Påfyll drivstofftank på slutten av arbeidssjiktet.
- Pass på at batteriet alltid er ladet opp helt.
- La kaldstarthjelp monteres.

4.5 Starte og slå av motor

Henvisninger til start av motoren

 **ADVARSEL****Fare for ulykker ved opphold av personer i fareområdet!**

Personer som oppholder seg i fareområdet eller plutselig går inn i det kan bli skadet av arbeidsbevegelsene.

- ▶ Vær alltid oppmerksom på at det ikke oppholder seg personer i fareområdet.
- ▶ Stans alle arbeidsbevegelser med en gang personer går inn i fareområdet.

 **ADVARSEL****Fare for ulykker ved å klemme seg eller gli!**

Løse gjenstander i førerkabinen eller skitne kjøretøy kan medføre ulykker.

- ▶ Fest eller fjern alle gjenstander i førerkabinen som ikke er festet.
- ▶ Hold betjeningselementene rene.
- ▶ Ta hensyn til den daglige vedlikeholdsplanen.

 **ADVARSEL****Fare for skader ved manglende beskyttelsesinnretninger**

Manglende beskyttelsesinnretninger kan medføre alvorlige skader.

- ▶ Monter alle beskyttelsesinnretninger.
 - ▶ Fjern alt verktøy (etter reparasjoner).
 - ▶ Lukk motorpanser.
-

**FORSIKTIG****Fare for skader ved innskrenket synsfelt!**

Frosne og / eller skitne ruter kan medføre et innskrenket synsfelt og derved ha skader som resultat.

- ▶ Rengjør rutene før du begynner å kjøre.

Forberedelser for start av motoren**FORSIKTIG****Fare for skader**

- ▶ Kontroller at det ikke oppholder seg personer i fareområdet.
- ▶ Ikke bruk brannfarlig starthjelp (f. eks. startpilot).
- ▶ Start kjøretøy bare fra førerasetet.

1. Gjennomfør kontrollene som beskrevet på side [4-38](#) før igangsetting.
2. Still førerasete og ratt inn på individuelle behov.
 - ➔ [Førerasetepå side 4-9](#)
 - ➔ [Innstilling av rattetpå side 4-12](#)
3. Still inn bak- og ytterspeil.
 - ➔ [Synsfelt og speilpå side 4-13](#)
4. Ta på sikkerhetsbelte.
 - ➔ [Sikkerhetsbeltepå side 4-16](#)

LES DETTE

Fare for tekniske skader!

På grunn av høyere viskositet i det hydrauliske systemet og motoroljekretsløpet ved temperaturer under 0 °C kan det oppstå større tekniske skader ved øyeblikkelig turtallsøkning.

Start motor ikke i noe tilfelle ved å slepe kjøretøyet i gang. På grunn av høyere viskositet i det hydrauliske systemet og motoroljekretsløpet ved temperaturer under 0 °C kan det oppstå større tekniske skader ved øyeblikkelig turtallsøkning.

Slå motor av med en gang hvis varsellampene ikke slukner eller lyser mens motoren går. Sørg for at feilen fjernes omgående. Ikke ta kjøretøy i bruk igjen før feilen er fjernet.

Ikke slå motor plutselig av fra fullast. La motor for temperaturutligning gå ca. 3 minutter til ved tomgang, slå så motoren av.



Informasjon

Førerasetet er utstyrt med en setekontaktbryter.

Setekontaktbryteren bevirker at kjøretøyetets motor bare kan startes når føreren sitter på førerasetet.

Start av motor

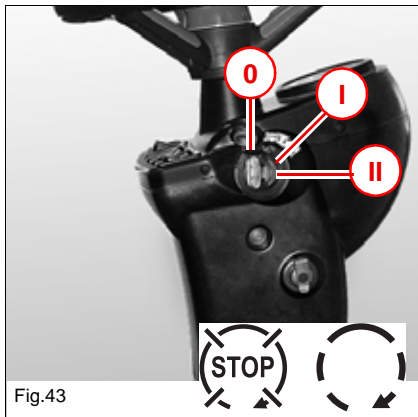


Fig.43



Informasjon

For igangsetting må retningsbryteren befinne seg i nøytralstilling.

Gå for start av motoren frem på følgende måte:

1. Ta plass på førerasetet.
2. Sett inn tenningsnøkkel.
 - ➔ Stilling 0 - ingen driftsspenning
3. Vri tenningsnøkkel i stilling I.
 - ➔ Kontrollamper lyser.
4. Vri tenningsnøkkel til stilling II.
 - Trykk mot fjærtrykk.
 - ➔ Stilling II - motor starter.
5. Slipp tenningsnøkkel så snart motoren starter.
 - Tenningsnøkkel går tilbake til stilling I.
 - ➔ Kontrollamper slukner.

Slå av motoren

- Skru tenningsnøkkel fra stilling I til stilling 0.
 - ➔ Motor er slått av.

Forglødning av motor

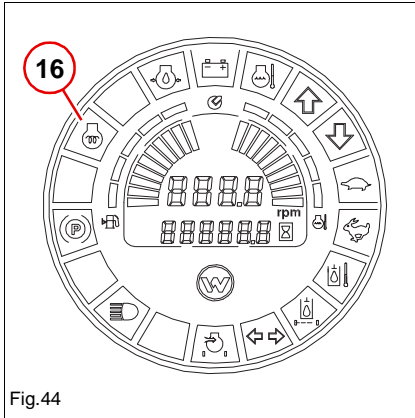




Fig.44

- Forgjødingen aktiveres automatisk i stilling I.
 - ➔ Kontrollampen i indikatorinstrumentet  lyser.
- Kontrollampe  slukner.
 - ➔ Vri tenningsnøkkel til stilling II.

Regulering av tomgangsturtallet for kaldstart

ADVARSEL

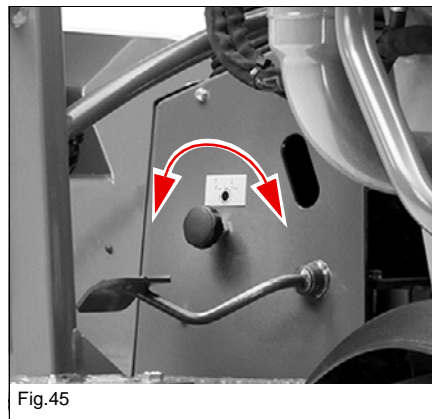
Fare for ulykker!

Fare for ulykker ved øket tomgangsturtall.

- ▶ Kjøretøy begynner straks å bevege seg ved betjening av kjørebryteren og øket tomgangsturtall.

Med denne reguleringen kan du stille inn tomgangsturtallet til kaldstart litt høyere.

1. Betjen gasspedal **8**.
2. Drei reguleringsknapp til maksimalt utslag mot venstre og hold fast.
3. Slipp gasspedal og deretter reguleringsknappen.
 - ➔ Motoren går med øket tomgangsturtall.
4. Betjen gasspedal igjen etter at varmkjøringsfasen er avsluttet.
 - ➔ Motoren går med normalt tomgangsturtall.



Hvis motoren ikke starter

LES DETTE

Skader på kjøretøyet ved å slepe kjøretøyet i gang.

- ▶ Det er ikke i noe tilfelle mulig å starte motoren ved å slepe kjøretøyet i gang.
-
- Start i max. 20 sekunder uavbrutt.
 - Vent i ett minutt.
 - Gjenta startforløpet.
 - Hvis motoren ikke starter etter to startforløp, let etter årsaken iht. feiltabell eller henvend deg til et autorisert fagverksted.

Unngå motorbelastning i drift med lav last

Motorens gange kan påvirkes negativt hvis kjøretøyet drives ved høyt turtall med mindre last enn 20%. Følgene av denne lave lasten kan være:

- Driftstemperatur er for lav.
- Smøreoljeforbruk øker.
- Motor blir tilsmusset ved smøreolje i avgassystemet (blåaktige avgasser)
 - ➔ La motor i drift gå med en motorbelastning på over 20 %.

Slå av motor

1. Senk løfteramme komplett ned på bakken.
 2. Betjen parkeringsbrems.
 3. La motor gå i ca. 3 minutter ved tomgang
 4. Slå av motor og vri tenningsnøkkel til stilling 0.
 5. Trekk ut tenningsnøkkel.
-

LES DETTE

Å slå av motor fra fullast kan medføre skader.

- ▶ La motor for temperaturutligning gå i ca. 3 minutter ved tomgang før du slår den av.
-

Batteriskillebryter

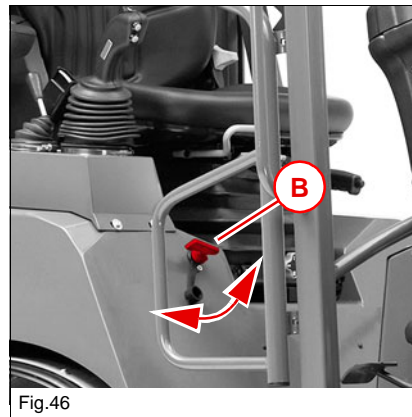
LES DETTE

Fare for tekniske skader

- ▶ Dekk åpning til med beskyttelseskappen slik at fuktighet ikke kan trenge inn i bryteren.
- ▶ Betjen batteriskillebryter aldri under belastning.
- ▶ Betjen batteriskillebryter, sett først deretter inn tenningsnøkkel.
- ▶ Trekk ut tenningsnøkkel, betjen først deretter batteriskillebryteren.

Med batteriskillebryteren kan det komplette elektriske anlegget koples raskt fra batteriet i et nødstilfelle. Kople ut batteriet natten over for å forebygge en mulig utlading eller en mulig skade. Du kan bruke batteriskillebryteren også som ekstra tyverisikring når du trekker ut batteriskillebryteren.

Betjening av batteriskillebryteren



Batteriskillebryteren befinner seg på posisjon B på førerplassen.

- Drei batteriskillebryter mot venstre.
 - ➔ Batteri er koplet fra det elektriske anlegget.
- Drei batteriskillebryter mot høyre.
 - ➔ Batteri er koplet til det elektriske anlegget.

5 Betjening

5.1 Styring



ADVARSEL

Fare for ulykker hvis kjøretøyet velter.

Spesielt ved kurvekjøring, når kjøretøyets fremvogn og bakvogn står i vinkel mot hverandre, er det veltefare.

- ▶ Kjør med nedsenket løfteramme.
 - ▶ Ikke overskrid tillatte nyttelaster.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet omgivelsesforholdene og materialet som skal lastes.
-

Leddstyringen utføres ved dobbeltvirkende hydraulikksylindere.

Når rattet dreies mot venstre, danner kjøretøyet en vinkel mot venstre:

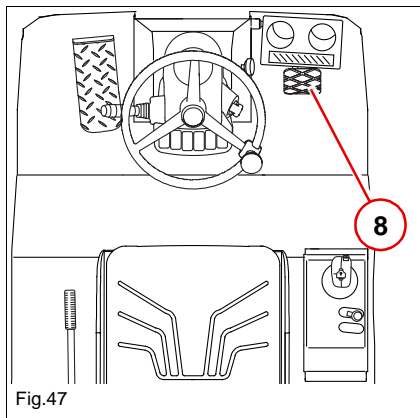
- ➔ Kjøretøyet kjører mot venstre.

Når rattet dreies mot høyre, danner kjøretøyet en vinkel mot høyre:

- ➔ Kjøretøyet kjører mot høyre.

5.2 Gassbetjening

Fotgass



Motorturtallet reguleres trinnløst med kjørepedalen **8** (fotgass). Med denne kan du påvirke arbeidsbevegelsene til løfterammen, tilleggsutstyret, de hydrauliske funksjonene til tilleggsutstyret og kjørehastigheten.

Tilsmussinger samt gjenstander som er deponert i kjørepedalens område kan føre til funksjonsfeil!



Informasjon

Hastigheten som kan oppnås avhenger av valget av kjøretrinnet!

Hastighetsregulering

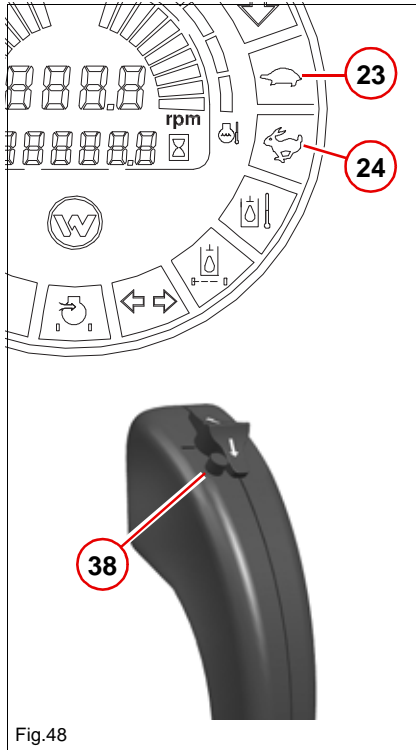
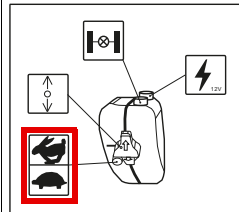




Fig.48



Kjøretrinn

Kjøretøyet har to kjøretrinn

Kjøretrinn		Anbefalt for arbeid
 Krabbegir	0 - 7 km/h (0 - 4.35 mph)	For arbeider hvor hastig- heten må reguleres fint- følende
 Hurtiggir	0 - 20 km/h (0 - 12.4 mph)	For lange transportveier
Opsjon	0 - 28 km/h (0 - 17.4 mph)	

Skift kjøretrinn

Med betjeningsknappen **38** aktiveres kjøretøyets girskifte. Det valgte kjøretrinnet vises i displayet. Betjening – [se "Girskifte" på side 5-10.](#)

5.3 Brems

Parkeringsbrems

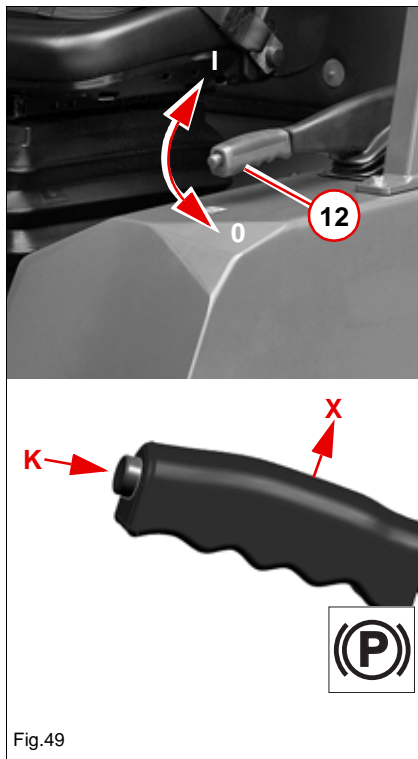


Fig.49

Kjøretøyet sikres mot at det ruller bort utilsikt ved aktivering av parkeringsbremsen.

- Beveg betjeningsspak **12** til stilling I.
 - Symbol (P) i indikatorinstrumentet lyser.
 - ➔ Parkeringsbrems er trukket til.
- Beveg betjeningsspak **12** til stilling 0.
 - Symbol (P) i indikatorinstrumentet slukner.
 - ➔ Parkeringsbrems er løsnet.



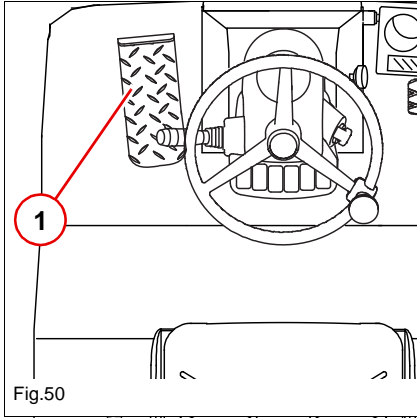
Informasjon

Ved aktivert parkeringsbrems er drivverket til kjøretøyet utkoplek (startsperre). Dette vises ved at kontrollampe (P) lyser.

Etter løsning av parkeringsbremsen slukner kontrollampen. Kjøringen er først mulig nå.

Trekk betjeningsspak **12** lett mot X for å løsne parkeringsbremsen og trykk på knapp K med tommelen.

Driftsbremis



Bremse med bremse-inchingpedalen

- Betjen bremse-inchingpedal **1** .
 - Senest etter den halve pedalvandringen er en fast motstand følbart.
 - ➔ Stopplysene lyser. (ved opsj. belysningsanlegg)

Inching med bremse-inchingpedal

I bremse-inching-pedalens inchingområde – pedal lett betjent – kan pedalen benyttes som en koplingspedal i personbil. Drivverket forsynes i dette tilfellet ikke lenger med hydraulikkolje, ved dette kan arbeidshydraulikken utnytte hele motoreffekten og slik kan løftingen med løfterammen utføres raskere.

LES DETTE

For å unngå skader på drivverket og / eller dieselmotoren, må drivverkets bremsevirkning understøttes med bremse-inchingpedalen ved kjøring ned bakken!

- ▶ Redusering av motorturtallet: Ta fot fra gasspedalen.
- ▶ Reduser kjørehastighet med bremse-inchingpedalen.

5.4 Kjøredrift

Kjøring

ADVARSEL

Klemfare når kjøretøyet velter!

Maskinen som velter kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Hold løfteramme senket ned under kjøringen.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet de henholdsvis forhold.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet det lastede materialet.
 - ▶ Pass på personer og hindre.
 - ▶ Vær oppmerksom på kjøretøyets stabilitetsgrense.
 - ▶ Reduser kjørehastigheten før kjøring ned bakken.
 - ▶ Ha alltid på sikkerhetsbelte.
 - ▶ Kroppsdeler må ikke rage ut av kjøretøyet.
 - ▶ Kjøretøy med løftet lasteredskap må styres forsiktig.
 - ▶ Ikke overskrid tillatte nyttelaster.
-

FORSIKTIG

Forsiktig ved kjøring på snø og is!

Ikke tilpasset hastighet kan på veier med snø og/eller is føre til ulykker med skader.

- ▶ Tilpass kjørehastighet veiforholdene.
-

LES DETTE

Skader på kjøretøyet ved feil.

- ▶ Avbryt arbeidet med kjøretøyet straks når du fastslår en feil på drivverk, styring og/eller bremses.
- ▶ Ta kjøretøy først i drift igjen etter at feilen er fjernet.



Informasjon

Førersetet er utstyrt med en setekontaktbryter. Setekontaktbryteren bevirker at kjøretøyets motor bare kan startes når føreren sitter på førersetet.

Hvis føreren står opp fra førersetet mens motoren går, slås motoren av etter 20 sekunder.

Dette gjelder også under kjøringen!

Girvelger



ADVARSEL

Fare for ulykker ved skifte av kjøreretningen under kjøringen!

Skifting av kjøreretningen under kjøringen kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Ikke betjen retningsbryter under kjøringen, da kjøretøyet staks vil kjøre i motsatt retning.
 - ▶ Velg kjøreretning kun når kjøretøyet står stille.
-

Kopling av kjøreretningen

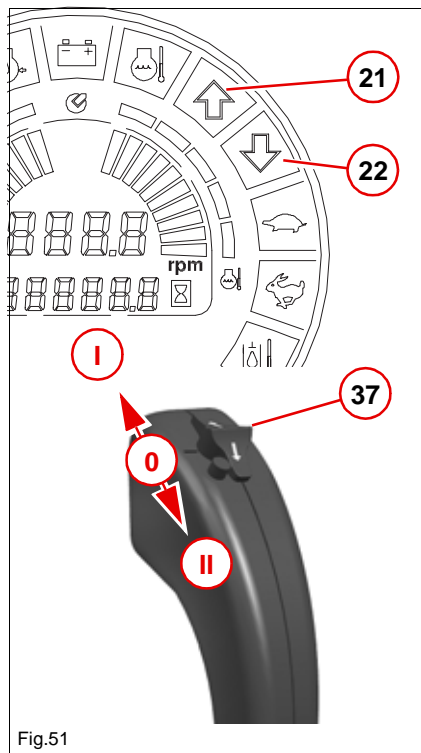


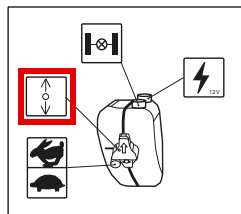


Fig.51

Med retningsbryteren **37** koples kjøretøyets kjøreretning. Etter start av motoren er girskiftet i nullstilling uavhengig av stillingen til retningsbryteren **37**. Da er en ny aktivisering av kjøreretningen nødvendig.

Betjening av girvelgeren:


- Retningsbryter **37** i midtstilling 0.
 - Intet symbol i indikatorinstrumentet.
 - Girvelger står i nullstilling.
- Få retningsbryter **37** i stilling I.
 - Det tilsvarende symbolet  vises i indikatorinstrumentet.
 - Kjøretøy kjører fremover.
- Få retningsbryter **37** i stilling II.
 - Det tilsvarende symbolet  vises i indikatorinstrumentet.
 - Kjøretøy kjører bakover. Varsellyd lyder (opsj.).





Informasjon

Hvis kjøretøyet er utstyrt med opsjonen „Varsellyd ved rygging“, lyder en varsellyd når reversen er innkoplet. Denne skal advare personer i nærheten av kjøretøyet når dette rygger.

Ved aktivert parkeringsbrems er drivverket til kjøretøyet deaktivert (startsperre). Dette vises ved at kontrollampe  lyser. Etter at parkeringsbremsen er løsnet slukner kontrollampene og drivverket er aktivert igjen. Kjøringen er først mulig nå.

Ryggevarsler (opsj.)



ADVARSEL

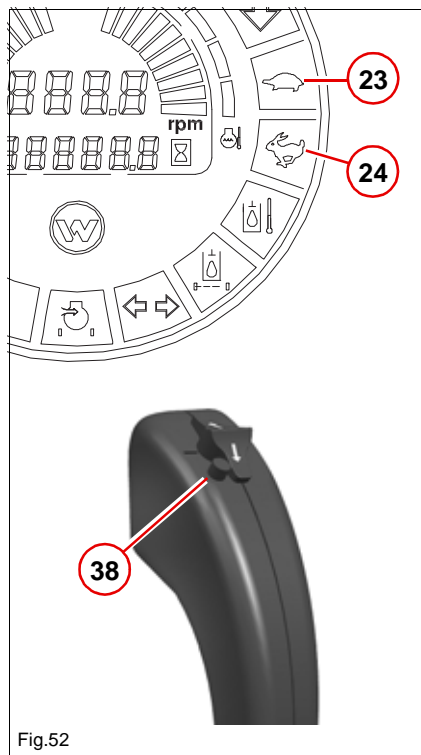
Fare for ulykker! Stol ved ryggingen ikke på ryggevarsleren!

Kan ha alvorlige skader eller død som resultat.



- Forviss deg før hvert skifte av kjøreretningen om at det ikke befinner seg personer i kjøretøyet fareområde.

Ved innkoplet revers lyder en varsellyd. Lyden skal advare personer som befinner seg i nærheten av kjøretøyet når kjøretøyet revers er innkoplet.

Girskifte



Kjøretøyet har et hurtiggir og et krabbegir. Med betjeningsknappen **38** aktiveres kjøretøyets girskifte.

- Trykk på betjeningsknapp **38**.
 - Kjøretøy skifter fra hurtiggir til krabbegir.
 - Det tilsvarende symbolet  vises i indikatorinstrumentet.
- Trykk på betjeningsknapp **38** på nytt.
 - Kjøretøy skifter fra krabbegir til hurtiggir.
 - Det tilsvarende symbolet  vises i indikatorinstrumentet.



Informasjon

Ved innkopling av kjøretøyet er det sist valgte giret innkoplet.

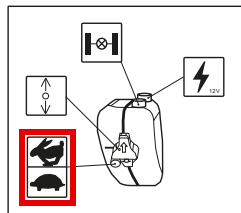


Fig.52

Kjøre med kjøretøyet

1. Løsne betjeningsspak for parkeringsbremsen.
 - ➔ Kontrollampe (P) slukner.
 - ➔ Kjøretøy er kjøreklart.
2. Velg kjøreretning ved å betjene retningsbryteren **37**.
 - ➔ Symbolene ↴ eller ↵ viser kjøreretningen.
 - ➔ Det er mulig å starte.
3. Trå ned gasspedal.
 - ➔ Kjøretøy starter.

Kjøretøyets kjørehastighet er proporsjonal med justering av gasspedalen. Jo lenger pedalen blir tråkket ned, desto mer øker kjørehastigheten.

- Lavt motorturtall.
 - ➔ Lav kjørehastighet.
- Høyt motorturtall.
 - ➔ Høy kjørehastighet.

Bremse og stanse

Betjen bremse-inchingpedalen for å endre kjørehastigheten uavhengig av motorturtallet. Den første delen av pedalandringen regulerer drivverket tilbake, deretter aktiveres bremseanlegget. Ved aktivering av bremse-inchingpedalen kan pumpens leveringskapasitet reduseres trinnløst til kjøretøyet står stille uten at materialet slites. På denne måten kan du kjøre svært langsomt selv ved høyt motorturtall.

1. Reduser kjøretøyets kjørehastighet ved å redusere motorturtallet.
2. Trå ned bremse-inchingpedal for å bremse kjøretøyet.
3. Trå ned bremse-inchingpedal for å stanse kjøretøyet til det står stille.
4. Få retningsbryter **37** i midtstilling (nullstilling).
5. Trekk til håndtak for parkeringsbremsen (– se "*Parkeringsbrems*" på side 5-4).
 - ➔ Kontrollampe (P) lyser.

Skifte av kjøreretningen

ADVARSEL

Fare for ulykker ved skifte av kjøreretningen under kjøringen!

Skifting av kjøreretningen under kjøringen kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Betjen kjørepedal forsiktig!
 - ▶ Ikke betjen retningsbryter **37** under kjøringen, da kjøretøyet staks vil kjøre i motsatt retning.
 - ▶ Velg kjøreretning kun når kjøretøyet står stille.
-

1. Reduser kjørehastighet til kjøretøyet står stille.
 2. Beveg retningsbryter **37** i den andre retningen.
 3. Trå ned gasspedal.
 - ➔ Kjøretøy kjører i den motsatte retningen.
-

Informasjon

Det er ikke nødvendig å aktivere bremse-inchingpedalen for å skifte kjøreretningen.

Tilhengerdrift

Forutsetninger for tilhengerdriften

Tilhengerdriften er kun tillatt med den typeprøvde tilhengerkoblingen. På offentlige veier må kun tilkoblede tilhengere til land- og skogbruk med forbruksartikler for land- og skogbruk og/eller med påbyggingsdeler for hjullasteren føres med.

Transporten av andre tilhengere/gods er bare tillatt med kjøretøytypen trekkvogn.

De tilsvarende pålegg for tilhengerdriften fremgår av driftstillatelsen.



Informasjon

Driften med tilhenger er bare tillatt med påmontert tilleggsutstyr på lasteredskapet.

Føreren må forvise seg om at alle sikkerhetsinnretninger (låsing) er blitt kontrollert positivt. Uten disse kontroller opphører ethvert garantikrav.

Kontroll av sikkerhetsforanstaltninger

- Kontroller at trekkinnretningen på tilhengeren er vannrett koplet til tilhengerkoblingen.
- Gjennomfør regelmessige vedlikeholdsarbeider på tilhengerkoblingen.
- Vær oppmerksom på tilhenger- og støttelaster før tilkoplingen.
 - ➔ – se "*Nytte- og akselbelastning*" på side 9-18
 - Til betjening av de mulige tilhengerkoblinger
 - ➔ – se "*Automatisk tilhengerkobling*" på side 5-112

Sette bort og parkere kjøretøy

ADVARSEL

Fare for ulykker ved opphold av personer i fareområdet!

Personer som oppholder seg i fareområdet eller plutselig går inn i det, kan bli skadet av arbeidsbevegelsene.

- ▶ Vær alltid oppmerksom på at det ikke oppholder seg personer i fareområdet.
 - ▶ Stans alle arbeidsbevegelser med en gang personer går inn i fareområdet.
-

LES DETTE

Brannfare! Det parkerte kjøretøyet kan utløse en brann på grunn av et defekt elektrisk system i kjøretøyet.

- ▶ Sett bort og parker kjøretøyet bare på brannsikre plasser.
 - ▶ Trekk ut tenningsnøkkel, betjen først deretter batteriskillebryteren.
-

Få kjøretøy uten støt til stillstand ved å avlaste kjørepedalen eller ved å betjene bremse-inchingpedalen og sikre det som beskrevet i kapittelet [Sikre kjøretøypå side 5-15](#).

Sikre kjøretøy

- Rengjør kjøretøy for smuss.
 - Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
 - Senk løfteramme ned på bakken.
 - Trekk til parkeringsbrems.
 - Slå av motor.
 - Få alle kippbrytere og betjeningsspaker i nullstilling.
 - Gjør det hydrauliske systemet trykløst.
 - Sikre kjøretøy med underlagskile.
 - Gjennomfør visuell kontroll for tetthet.
 - Hydraulisk system
 - Kjølesystem
 - Drivstoffsystem
 - Gjennomfør visuell kontroll for skader på kjøretøyet, spesielt på dekkene, på tilleggsutstyret og låsingen for tilleggsutstyret.
- Påfyll dieseldrivstoff.
 - Kontroller alle væsknivåer, etterfyll om nødvendig.
 - Sikre kjøretøy mot uvedkommende bruk.
 - Trekk ut tenningsnøkkel.
 - Betjen batteriskillebryter og trekk den ut.
 - Lukk støttebøyle.
 - Lukk kabinrutene.
 - Lås kabindør, tanklokk og motorpanser.



Informasjon

De ovenfor nevnte anvisningene gjelder for hensetting og parkering av kjøretøyet etter daglig drift, transport av kjøretøyet samt for alle vedlikeholds-, inspeksjons og istandsettingsarbeider!

5.5 Differensialspærre (opsj.)

Beskrivelse av differensialspærren



ADVARSEL

Fare for ulykker ved sperret differensial.

Innkoplet differensialspærre kan ved kurvekjøringer føre til ulykker.

- ▶ Kople differensialspærre kun inn ved kjøring rett frem.
 - ▶ Sikre før kurvekjøring at differensialspærren er løsnet.
 - ▶ Løsne differensialspærren ved lette styrebevegelser i begge retninger eller ved å skifte kjøreretningen.
-

LES DETTE

Skader på giret ved sperret differensial.

- ▶ Kople differensialspærre kun inn når hjulene står stille.
- ▶ Kople differensialspærre bare inn ved lastearbeider på løst eller sleipt underlag.

Differensialet kan være sperret fortsatt selv om du har sluppet betjeningsknappen **39**. Du kjenner dette ved at du trenger mer kraft ved styringen.

- ▶ Løsne differensialspærren ved lette styrebevegelser i begge retninger eller ved å skifte kjøreretningen.
-

Med differensialsperrer kan utjevningsgiret sperres ved behov og slik hindres et ujevnt hjulslipp. Differensialsperrer forhindrer den utjevrende virkningen av differensialgiret, dvs. drivkraften virker jevnt på alle hjul.

Betjen differensialsperre med betjeningsknapp **39** på betjeningsspaken **10**.

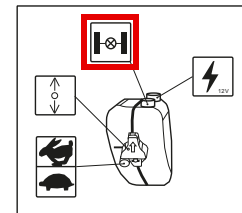


Informasjon

Tilordningen av betjeningsknappene kan avvike betinget av kombinasjonen av forskjellig ekstra utrustning.

Se side [5-83](#).

Aktivering av differensialsperrer



- Trykk på betjeningsknapp **39**.
 - ➔ Differensialsperre er innkopleet.
- Slipp betjeningsknapp **39**.
 - ➔ Differensialsperre er utkopleet.

5.6 Belysning / signalanlegg

Arbeidslyskastere

ADVARSEL

Fare for ulykker ved trafikanter som blir blendet!

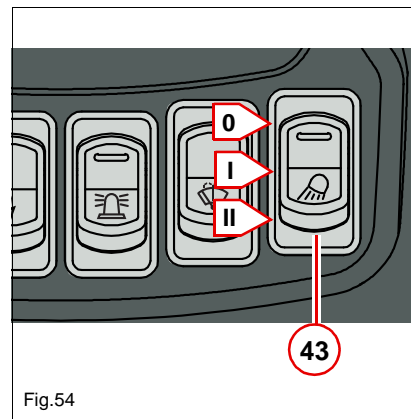
Andre trafikanter kan bli blendet av arbeidslyskastere som er slått på.

- ▶ Slå av arbeidslyskastere på offentlige veier.
- ▶ Still arbeidslyskastere inn slik at andre trafikanter også i arbeidsinnsatsen ikke blir blendet.

Kjøretøyet er foran og bak utstyrt med arbeidslyskastere.

Arbeidslyskasteren betjenes via kippbryteren **43** i Kippbryterlist 1.

Betjening av arbeidslyskasteren



- Få kippbryter **43** i stilling I.
 - ➔ Arbeidslyskastere foran er slått på.
- Få kippbryter **43** i stilling II.
 - ➔ Arbeidslyskasterne er slått på foran og bak.
- Få kippbryter **43** i stilling 0.
 - ➔ Arbeidslyskasterne er slått av foran og bak.

Kjøretøybelysning (opsj.)

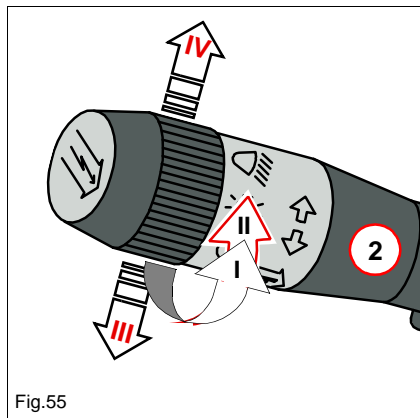


Fig.55


Med kombinasjonsbryteren **2** koples funksjonene belysning, blinklys og signalhorn.



Informasjon

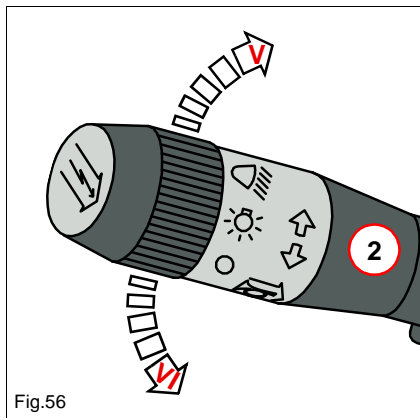
Kontroller belysning, retningsviser og signalhorn før hver start.

Betjening av kjøretøybelysningen

- Drei hendel fremover (I).
 - ➔ Parkeringslys er slått på.
- Drei hendel videre fremover (II).
 - ➔ Kjørellys er slått på.
- Beveg hendel nedover(III).
 - ➔ Fjernlys er slått på.
 - ➔ Kontrollampe  i indikatorinstrumentet lyser.
- Beveg hendel oppover (IV).
 - ➔ Nærlys er slått på.

Drei hendel i motsatt retning for å slå av belysningen.

Betjening av retningsviseren (blinklys) (opsj.)



- Beveg kombinasjonsbryter **2** fremover (V).
 - Symbolet ↔ i indikatorinstrumentet blinker.
 - ➔ Retningsviser blinker på høyre side.
- Beveg kombinasjonsbryter **2** bakover (VI).
 - Symbolet ↔ i indikatorinstrumentet blinker.
 - ➔ Retningsviser blinker på venstre side.

Roterende varsellys (opsj.)



Det roterende varsellyset plasseres på det dertil bestemte festet.



Informasjon

Bruk roterende varsellys kun i henhold til lovbestemmelsene!

Betjening av det roterende varsellyset

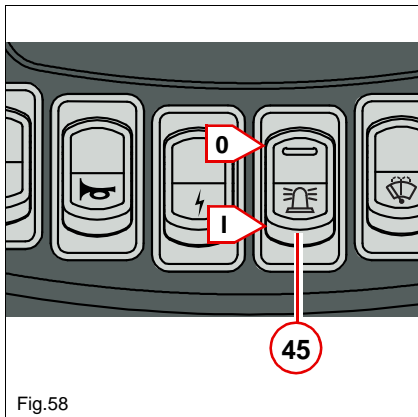


Fig.58

Kippbryteren **45** for innkopling av det roterende lyset befinner seg i Kippbryterlist 1.

- Få kippbryter **45** i stilling I.
➔ Roterende varsellys er slått på.
- Få kippbryter **45** i stilling 0.
➔ Roterende varsellys er slått av.



Informasjon

Når kjøretøyet er utstyrt med førerhytte kan kippbryteren for å slå på det roterende varsellyset befinne seg i Kippbryterlist 2, til høyre i førerhyttetaket avhengig av kjøretøyetets konfigurasjon.

Horn (signalhorn)

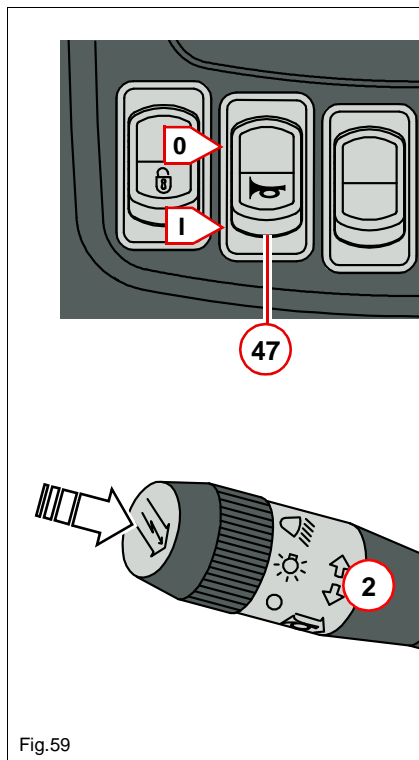


Fig.59

Betjening av signalhornet

Kjøretøy uten belysning

Hornet betjenes via kippbryteren 47 i Kippbryterlist 1 .

- Trykk på kippbryter 47 .
 - ➔ Signalhorn blir aktivert.
- Slipp kippbryter 47 .
 - ➔ Signalhorn forstummer.

Kjøretøy med belysning (opsj.)

Signalhornet betjenes via kombinasjonsbryteren 2 .

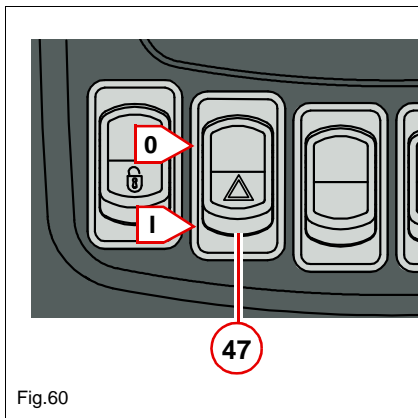
- Trykk på bryter i kombinasjonsbryteren 2 .
 - ➔ Signalhorn blir aktivert.
- Slipp bryter i kombinasjonsbryteren 2 .
 - ➔ Signalhorn forstummer.





Informasjon

Ved opsjon belysningsanlegg befinner bryteren for betjening av varselblinklysanlegget seg på posisjon 47.

Betjening av varselblinklysanlegget(opsj.)



Varselblinklysanlegget betjenes via kippbryteren **47** i Kippbryterlist 1.

- Få kippbryter **47** i stilling I.
 - Symbol  i indikatorinstrumentet blinker.
 - ➔ Retningsviseren blinker på begge sider.
- Få kippbryter **47** i stilling 0.
 - Symbol  i indikatorinstrumentet blinker ikke.
 - ➔ Retningsviser er slått av.

5.7 Vindusvisker-/spyleranlegg (opsj.)

Beskrivelse vindusvisker-/spyleranlegg

Ved opsjonen kabin har kjøretøyet en vindusvisker og et vindusspyleranlegg for frontrute og bakrute.

Informasjon

Beholder til vindusspyleranlegget – *se kapittel 7 "Påfylling av beholder for vindusspyleranlegget (opsj.)" på side 7-71.*

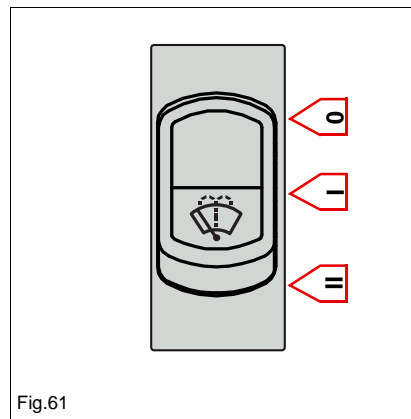


Fig.61



Betjening av frontruteviskeren

Vindusviskeren og vindusspyleranlegget for frontruten betjenes med kippbryteren **44** i Kippbryterlist 1.

- Få kippbryter **44** i stilling I.
 - Vindusvisker foran er slått på.
- Få kippbryter **44** i stilling II.
 - Vindusspyleranlegg foran er slått på.
- Få kippbryter **44** i stilling 0.
 - Vindusvisker og vindusspyleranlegg foran er slått av.

Betjening av bakruteviskeren

Vindusviskeren og vindusspyleranlegget for bakruten betjenes på samme måte med kippbryteren **49** i Kippbryterlist 2, til høyre i førerhyttetaket.



Informasjon

Ved betjening av kippbryteren til trinn II sprøyter vindusspylerdysene foran og bak.

5.8 Oppvarming og ventilasjon (opsj.)

Ventilasjon

Førerkabinen kan ventileres med viften eller via rutene når oppvarmingen er slått av. Lås alltid fast sideruter eller kabindører når de er åpnet ([Fig. 24](#), [Fig. 25](#), [Fig. 26](#)).

Ventilasjonsdyser



Fig.62

Med dysene kan luftstrømmen ledes inn i førerkabinen. Herved fjernes i kaldt vær med varmlufttilførsel is fra rutene og førerkabinen blir oppvarmet.

Oppvarming



Fig.63

Førerkabinen har en oppvarming med vifte.
Oppvarmingen betjenes med dreiebryteren **52**.

Betjening av oppvarmingen

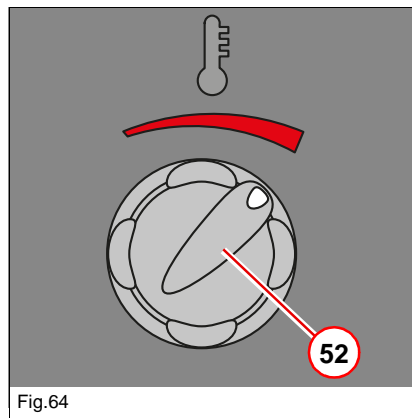


Fig.64

Trinnløs regulering av temperaturen via dreiebryteren **52**:

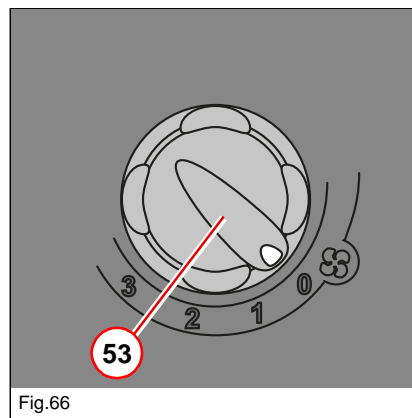
- Drei dreiebryter **52** mot urviseren.
➔ Temperatur synker.
- Drei dreiebryter **52** med urviseren.
➔ Temperatur stiger.

Vifte



Førerkabinen har en oppvarming med vifte. Viften betjenes med dreiebryteren **53**.

Betjening av viften



Still inn vifte ved å dreie dreiebryteren **53**. Viftens omdreiningstall kan stilles inn på fire trinn.

- Trinn „0“: - vifte „AV“.
- Trinn „I“: - lavt turtall.
- Trinn „II“: - middels turtall.
- Trinn „III“: - høyt turtall.

5.9 Arbeidshydraulikk

Sikkerhetshenvisninger til betjeningsspaken for løfte-rammen



FARE

Strømstøt ved elektriske luftledninger!

Livsfare! Tilnærmingen til elektriske luftledninger fører til lysbuer.

- ▶ Hold avstand til elektriske luftledninger.
- ▶ Ta kontakt med kraftforsyningsselskapet før arbeider under elektriske luftledninger.

Sikkerhetsavstander til elektriske luftledninger

Nominell spenning	Sikkerhetsavstand	
til 1000 V	1 m	3,3 ft.
over 1 kV til 110kV	3 m	9,8 ft.
over 110 kV til 220 kV	4 m	13,1 ft.
over 220 kV til 380 kV	5 m	16,4 ft
ukjent nominell spenning	5 m	16,4 ft.

ADVARSEL

Fare for ulykker ved ukontrollerte bevegelser av kontrollspaken!

Ukontrollerte bevegelser av kontrollspaken kan ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Betjen kjøretøy bare fra førerasetet.
 - ▶ Arbeid rolig og forsiktig.
 - ▶ Unnløt raske og hektiske bevegelser med kontrollspaken.
 - ▶ Senk lasteredskap / løfteramme ved arbeidspauser og arbeidsslutt alltid ned på bakken.
 - ▶ Sikre kontrollspak før kjøring på offentlige veier.
 - ▶ Sikre kontrollspak før du forlater kjøretøyet.
-

ADVARSEL

Klemfare når kjøretøyet velter!

Maskinen som velter kan ha alvorlige skader eller død som resultat. Spesielt ved kurvekjøring, når kjøretøyet fremvogn og bakvogn står i vinkel mot hverandre, er det veltefare.

- ▶ Hold løfteramme senket ned under kjøringen.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet de henholdsvis forhold.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet det lastede materialet.
 - ▶ Pass på personer og hindre.
 - ▶ Vær oppmerksom på kjøretøyetets stabilitetsgrense.
 - ▶ Reduser kjørehastigheten før kjøring ned bakken.
 - ▶ Ha alltid på sikkerhetsbelte.
 - ▶ Kroppsdeler må ikke rage ut av kjøretøyet.
 - ▶ Kjøretøy med løftet lasteredskap må styres forsiktig.
 - ▶ Ikke overskrid tillatte nyttelaster.
-

Gjenstander som faller ned



ADVARSEL

Fare for skader ved lastegods som faller ned ved løftet lasteredskap!

Lastegods som faller ned (f. eks. storballer eller ballestabler) kan ha alvorlige eller dødelige skader som resultat.

- ▶ Tranporter aldri flere storballer eller kasser samtidig!
- ▶ Det er forbudt å stable lastegods med kjøretøy uten vernetak eller kabin.
- ▶ Arbeider med løftet lasteredskap må bare gjennomføres når kjøretøyet står stille.
- ▶ Tipp tilleggsutstyr med løftet lasteredskap ikke inn til anslaget.

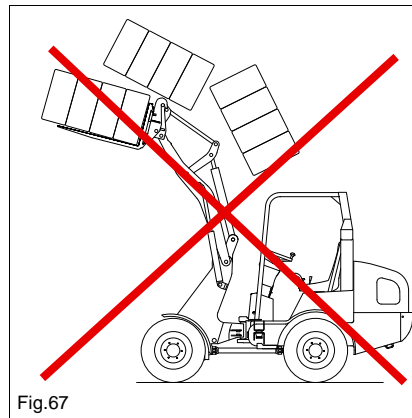
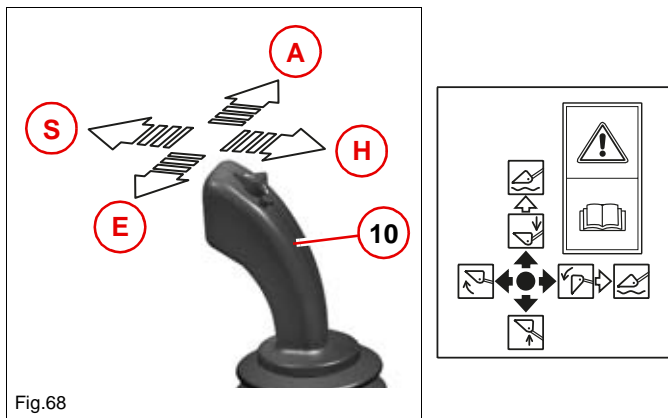


Fig.67

Betjeningspak for løfterammen



Med betjeningsspaken **10** (Fig. 34) styres alle arbeidsbevegelser til løfterammen. Betjeningsspaken befinner seg til høyre for førersetet.

Informasjon

Flytfunksjonen til løfterammen befinner seg på funksjonen „Senke“ og „Tippe ut“. Når betjeningsspaken slippes, går den automatisk tilbake til midtstillingen (hvis ikke betjeningsspaken befinner seg i flytfunksjon).

Løfteramme

- Beveg betjeningsspak **10** i retning H.
 - ➔ Løfterammen løftes.
- Beveg betjeningsspak **10** i retning S.
 - ➔ Løfterammen senkes.

Tilleggsutstyr

- Beveg betjeningsspak **10** i retning E.
 - ➔ Tilleggsutstyr tipper inn.
- Beveg betjeningsspak **10** i retning A.
 - ➔ Tilleggsutstyr tipper ut.

Flytfunksjoner



ADVARSEL

Fare for skader på grunn av ukontrollerte bevegelser av lasteredskapet!

Plutselig nedsenking av lasteredskapet kan ha alvorlige eller dødelige skader som resultat.

- ▶ Ikke kople inn flytfunksjon når lasteredskapet er løftet, men bare når det er senket ned.



Informasjon

Flytfunksjonen til løfterammen befinner seg på funksjonen „Senke“ og „Tippe ut“. Når betjeningsspaken slippes, går den automatisk tilbake til midtstillingen (hvis ikke betjeningsspaken befinner seg i flytfunksjon).

Innkopling av flytfunksjoner

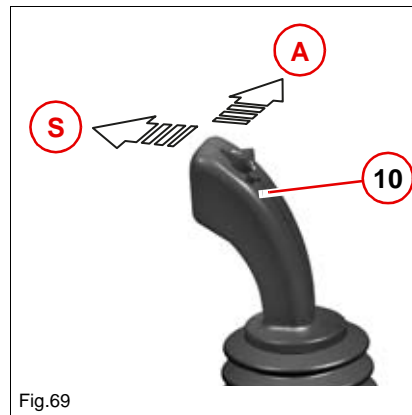
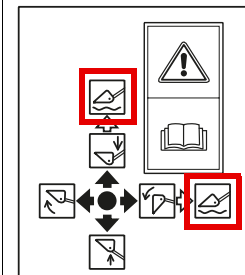


Fig.69



1. Senk løfteramme ned på bakken.
2. Beveg betjeningsspak **10** ut over motstanden i retning senke / tippe ut til den smekker inn.
➔ Flytfunksjonen er innkoplet.
3. Beveg betjeningsspak **10** ut over motstanden tilbake til midtstillingen.
➔ Flytfunksjonen er utkoplet.

Låsning av løfterammen

FORSIKTIG

Fare for ulykker ved utilsiktet betjening av betjeningsspaken ved kjøring på veier!

Utilsiktet betjening av trykkbryteren for løfterammen kan føre til ulykker med skader.

- ▶ Lås alltid løfterammen ved kjøring på veier.
- ▶ Lås alltid løfterammen før du forlater kjøretøyet.
- ▶ Ta først plass på førersetet og opphev låsing for løfterammen.

Betjeningsspaken for løfterammen kan med en låsing sikres mot utilsiktet betjening. Ved innkoplest låsing er en betjening av løfterammen ikke mulig.

Betjening av låsingen av løfterammen

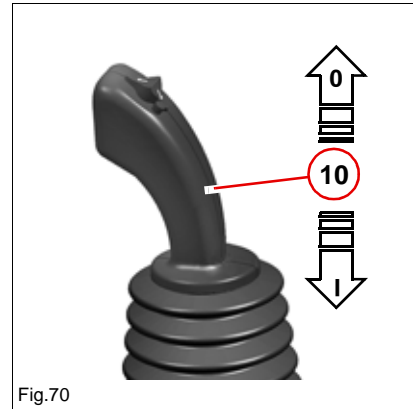
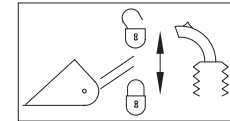
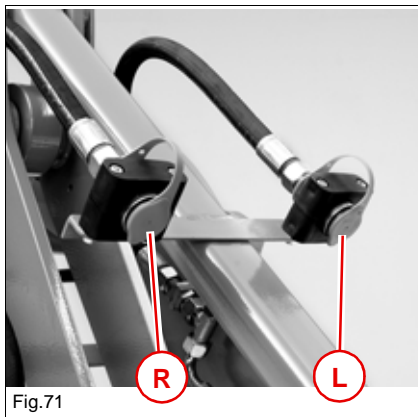


Fig.70



- Trykk betjeningsspak **10** nedover:
 - Låsning innkoplest.
- Trekk betjeningsspak **10** oppover:
 - Låsning utkoplest.

Hydrauliske tilkoblinger på løfterammen



LES DETTE

Ved skitne hydrauliske tilkoblinger kan smuss trenge inn i det hydrauliske systemet og forårsake skader.

- ▶ Unngå tilsmussinger.
 - ▶ Sikre at de hydrauliske tilkoblinger er rene.
-

Betjening av hydrauliske tilkoblinger på løfterammen

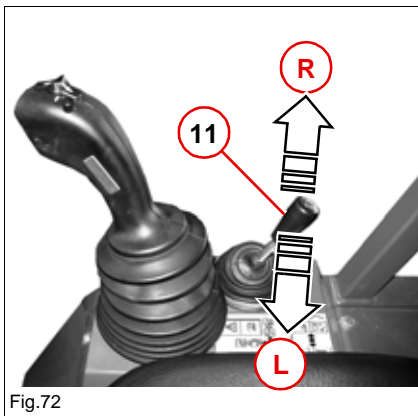
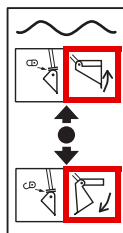


Fig.72



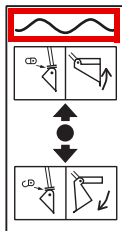
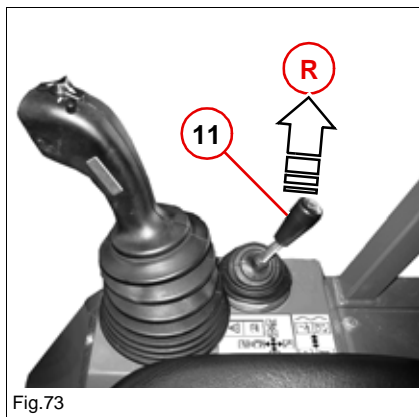
- Beveg ekstra betjeningspak **11** i retning L.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.
- Beveg ekstra betjeningspak **11** i retning R.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.

Informasjon

Den ekstra betjeningsspaken **11** går automatisk tilbake til midtstillingen så snart den slippes, såfremt låsefunksjonen for *Kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoblinger på løfterammen (opsj.)* ikke er innkopleet.

De hydrauliske tilkoblingene på løfterammen betjenes med ekstra betjeningspak **11** .

Flytfunksjon på hydraulikktilkoblinger på løfteramme (opsj.)

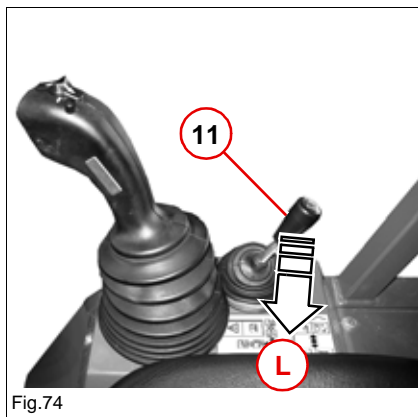


- Beveg tilleggsbetjeningsspaken **11** over motstanden i retning R til den låses.
 - ➔ Flytfunksjonen er innkoplest.
- Beveg tilleggsbetjeningsspaken **11** over motstanden tilbake til midtstilling.
 - ➔ Flytfunksjonen er utkoplest.

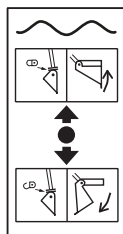
Denne funksjonen lar de hydrauliske tilkoblingene brukes i flytfunksjon.

Denne funksjonen gjør at hydraulikktilkoblingene på løfterammen kan settes trykløse før til-/frakobling – se "[Tilkobling av hydrauliske tilkoblinger](#)" på side 5-51.

Kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger på løfterammen (opsj.)



Med denne funksjonen kan de hydrauliske tilkoplinger brukes i kontinuerlig drift. Denne funksjonen er nødvendig for bestemt tilleggsutstyr som har en hydraulikkoljemosor som trenger kontinuerlig drift (f. eks. feiekost). Betjeningsspaken **11** må da ikke lenger stadig holdes fast.



Betjening av kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger

LES DETTE

Tekniske skader på grunn av overoppheting av det hydrauliske anlegget!

- ▶ Kople ekstra betjeningsspak **11** alltid tilbake til nullstillingen når du ikke trenger kontinuerlig drift.

Den kontinuerlige driften av de hydrauliske tilkoplingene koples inn med ekstra betjeningsspak **11** .

- Beveg ekstra betjeningsspak **11** ut over motstanden i retning L til den smekker inn.
 - ➔ Den kontinuerlige driften er innkoplet.
 - Kontinuerlig drift venstre tilkopling, retur høyre tilkopling.
- Beveg ekstra betjeningsspak **11** tilbake ut over motstanden.
 - ➔ Den kontinuerlige driften er utkoplet.

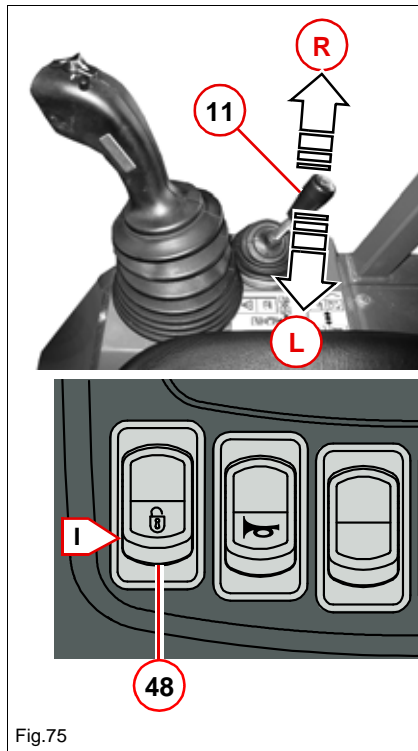
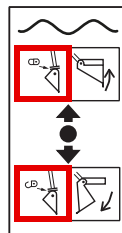
Hydraulisk låsing for tilleggsutstyr (opsj.)


Fig.75


Betjening av hydraulisk låsing for tilleggsutstyr

Den hydrauliske låsing for tilleggsutstyr betjenes med ekstra betjeningsspak **11** .

1. Beveg ekstra betjeningsspak **11** i retning R.
 ➔ Hurtigkoblingssystemet er låst.
2. Hold kippbryter **48** trykt inne.
3. Beveg ekstra betjeningsspak **11** i retning L.
 ➔ Hurtigkoblingssystemet er låst opp.

5.10 Tilleggsutstyr

Henvisninger til tilleggsutstyr

ADVARSEL

Fare for ulykker ved uriktig tilleggsutstyr!

Uriktig eller ikke godkjent tilleggsutstyr kan forårsake ulykker!

- ▶ Kun godkjent tilleggsutstyr garanterer kjøretøyets stabilitet.
 - ▶ Kun godkjent tilleggsutstyr overbelaster ikke kjøretøyet.
-

ADVARSEL

Fare for ulykker hvis kjøretøyet velter

Ved belastet tilleggsutstyr endres kjøretøyets vektforhold. Spesielt ved kurvekjøring, når kjøretøyets fremvogn og bakvogn står i vinkel mot hverandre, er det veltefare.

- ▶ Kjør med nedsenket løfteramme.
 - ▶ Ikke overskrid tillatte nyttelaster.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet omgivelsesforholdene og materialet som skal lastes.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker ved skadet tilleggsutstyr

Skader på tilleggsutstyr kan innskrenke nytteegenskapene.

- ▶ Ikke ta skadet tilleggsutstyr i drift.
- ▶ Kontroller før arbeidet begynner alltid tilleggsutstyr for skader, riktig låsing og at det sitter fast.
- ▶ Arbeid aldri med skadet feste / låsing for tilleggsutstyr.
- ▶ Kople fra tilleggsutstyr før arbeider på tilleggsutstyret.



Informasjon

Det må bare brukes tilleggsutstyr som er godkjent av kjøretøyets produsent. Ved bruk av ikke godkjent tilleggsutstyr overtar kjøretøyets produsent intet ansvar.

Unngå overbelastning av kjøretøyet. Ikke bruk for store skuffer for tunge laster!

Hvis det må legges nye hydraulikkslangeledninger for et tilleggsutstyr, ta kontakt med et autorisert fagverksted. Kun dette kan legge hydraulikkslanger på nytt.

Det benyttes forskjellige høytrykkslanger. Pass ved reservedelsbestillinger på DIN-betegnelsen på slangen hhv. armaturene.

Ta hensyn til sikkerhetshenvisningene til utskifting av tilleggsutstyr!

Ombygging av tilleggsutstyr

ADVARSEL

Fare for skader for personer i fareområdet

Ved ryggingen kan personer i fareområdet bli oversett og skadet.

- ▶ Still eksisterende synshjelp (f. eks. speil) inn korrekt.
 - ▶ Arbeid ved ryggingen alltid spesielt forsiktig og med omhu.
 - ▶ Avbryt arbeidene med en gang personer går inn i fareområdet.
-

ADVARSEL

Fare for ulykker ved utilsiktet løsning av den hydrauliske låsingen!

Ikke korrekt låst tilleggsutstyr kan løsne utilsiktet og føre til ulykker.

- ▶ Kontroller alltid den korrekte låsingen av tilleggsutstyret.
-

**ADVARSEL****Fare for skader ved trykk**

En fin hydraulikkoljestråle som spruter ut under høyt trykk kan trenge gjennom huden.

- ▶ Oppsøk straks lege hvis hydraulikkolje trenger inn i hud eller øyne.
 - ▶ Åpne kun trykløse hydrauliske systemer.
 - ▶ Bruk verneklær.
-

**ADVARSEL****Fare for skader på grunn av velting av frakoplet tilleggsutstyr**

Tilleggsutstyr som velter kan skade personer.

- ▶ Sikre at personer ikke oppholder seg i fareområdet.
 - ▶ Sett tilleggsutstyr bare bort på fast og plant underlag.
 - ▶ Lukk tilleggsutstyr med bevegelige deler (f. eks. gripeklo).
 - ▶ Sikre at tilleggsutstyret står sikkert, bruk om nødvendig støtter.
-

Tilkopling med mekanisk hurtigkoblingssystem

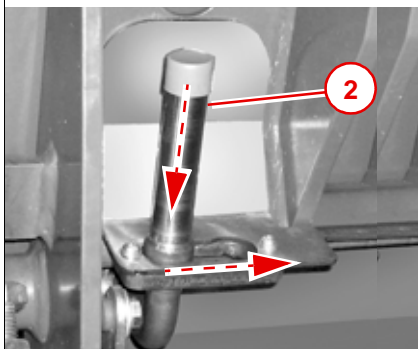
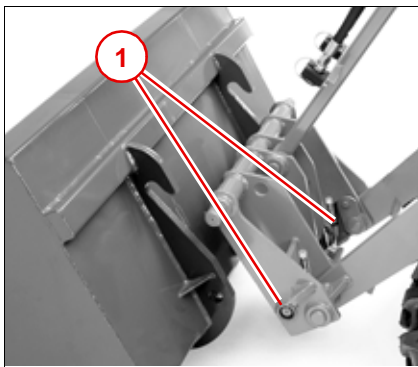


Fig.76

Forberedelse

De to låseboltene 1 må være kjørt inn, slik at et tilleggsutstyr kan tilkoples:

1. Trykk håndtakene til låseboltene 2 nedover.
 2. Trekk inn bolt med håndtak trykt ned inntil anslaget.
 3. Slipp håndtak til låsebolten.
 - Håndtak beveger seg automatisk oppover ved fjærtrykk.
- ➔ Hurtigkoblingssystem er låst opp.

Tilkopling

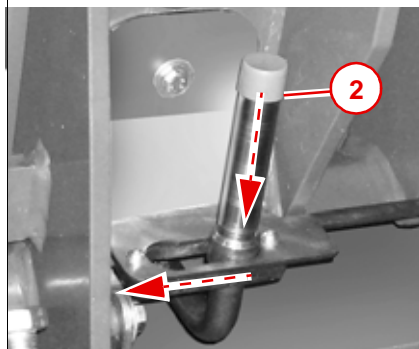
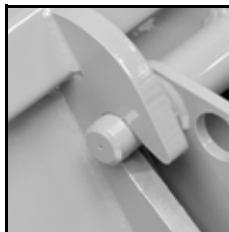
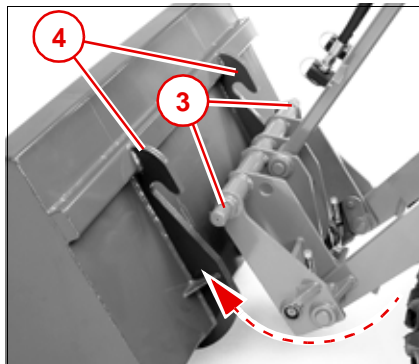


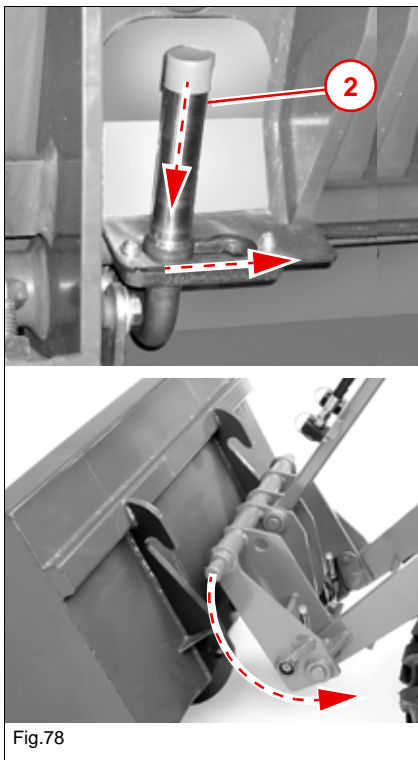
Fig.77

1. Senk ned løfteramme.
2. Kjør med kjøretøyet bort mot tilleggsutstyret.
3. Plasser festebolter 3 under festekrokene 4.
4. Løft løfteramme og tipp inn tilleggsutstyr.
5. Kople inn parkeringsbrems, slå av motor og stig ned fra førerplassen.

Låse

1. Trykk håndtakene til låseboltene 2 nedover.
2. Skyv ut bolt med håndtak trykt ned inntil anslaget.
3. Slipp håndtak til låsebolten.
 - Håndtak beveger seg automatisk oppover ved fjærtrykk.
 - ➔ Hurtigkoblingssystem er låst.

Frakopling med mekanisk hurtigkoblingssystem



Forberedelse

1. Senk tilleggsutstyr ned til kort før den berører bakken.
 2. Kople inn parkeringsbrems, slå av motor og stig ned fra førerplassen.
 3. Trykk håndtakene til låseboltene 2 nedover.
 4. Trekk inn bolt med håndtak trykt ned inntil anslaget.
 5. Slipp håndtak til låsebolten.
 - Håndtak beveger seg automatisk oppover ved fjærtrykk.
- ➔ Hurtigkoblingssystem er låst opp.

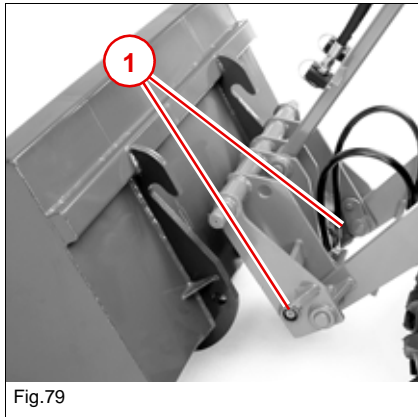
Frakopling

Sett tilleggsutstyr bare ned på fast, plant underlag og sikre det mot at det velter og ruller vekk.

1. Innstigning i kjøretøyet.
2. Senk ned løfteramme og tipp ut tilleggsutstyr.
 - Ved dette løsnes festboltene fra festekrokene .
3. Kjør kjøretøy tilbake når festekrokene er løsnet.

Fig.78

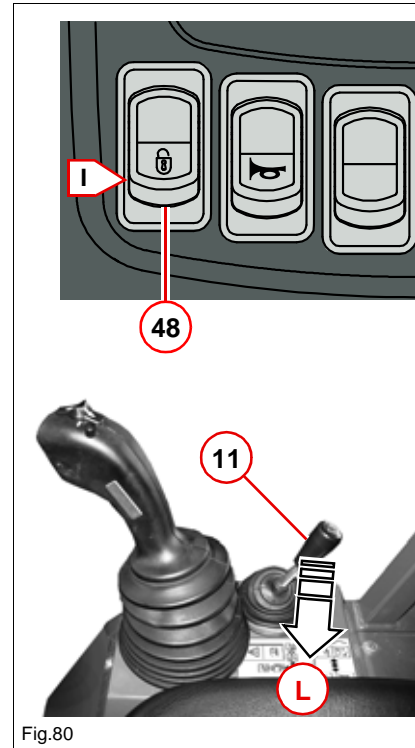
Tilkopling med hydraulisk hurtigkoblingssystem (opsj.)



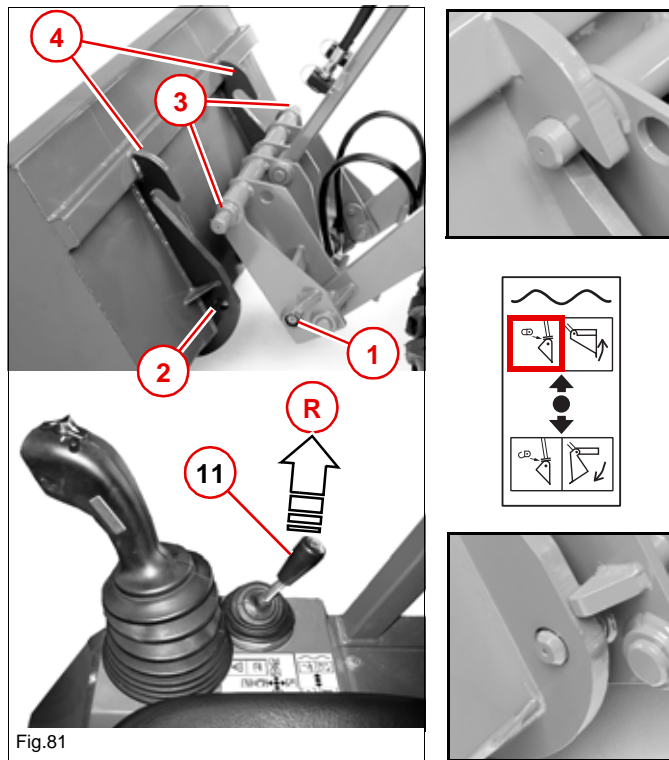
Forberedelse

Låseboltene 1 må være kjørt inn, slik at et tilleggsutstyr kan tilkoples:

- Hold kippbryter **48** trykt inne og beveg betjeningss-paken **11** i retning L.
 - Låseboltene 1 kjører inn.
 - ➔ Hurtigkoblingssystem er låst opp.

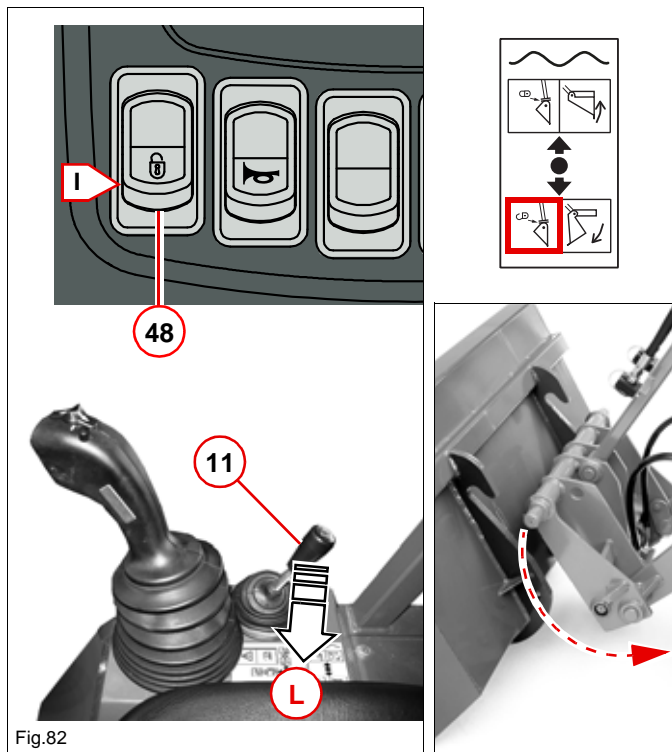


Tilkopling



1. Senk ned løfteramme.
2. Kjør med kjøretøyet bort mot tilleggsutstyret.
3. Plasser festebolter 3 under festekrokene 4.
4. Løft løfteramme og tipp inn tilleggsutstyr.
5. Beveg betjeningsspak **11** i retning R.
 - Låsebolter 1 kjører ut.
 - ➔ Hurtigkoblingsystem er låst.
6. Kontroller korrekt låsing.
 - **Begge** låsebolter 1 må være synlige i boringene 2 på tilleggsutstyret.

Frakopling med hydraulisk hurtigkoblingssystem (opsj.)



Frakopling

Sett tilleggsutstyr bare ned på fast, plant underlag og sikre det mot at det velter og ruller vekk.

1. Senk ned løfteramme.
2. Hold kippbryter **48** trykt inne og beveg betjeningsspaken **11** i retning L.
 - Låseboltene 1 kjører inn.
 - ➔ Hurtigkoblingssystem er låst opp.
3. Senk ned løfteramme og tipp ut tilleggsutstyr.
 - Ved dette løsnes festeboltene 3 fra festekrokene 4.
4. Kjør kjøretøy tilbake når festekrokene er løsnet.

Til-og frakopling av hydrauliske tilkoplinger på løfte-rammen



ADVARSEL

Fare for skader ved trykk

En fin hydraulikkoljestråle som spruter ut under høyt trykk kan trenge gjennom huden.

- ▶ Oppsøk straks lege hvis hydraulikkolje trenger inn i hud eller øyne.
 - ▶ Åpne kun trykkløse hydrauliske systemer.
 - ▶ Bruk verneklær.
-

LES DETTE

Tekniske skader på grunn av forurensninger i det hydrauliske systemet.

- ▶ Unngå tilsmussinger.
 - ▶ Sikre at de hydrauliske tilkoplinger er rene.
-



Miljø

Hydraulikkolje er miljøfarlig.

- ▶ Hold ved frakoplingen kar under hurtigkoblingene.
 - ▶ Deponer hydraulikkolje som har rent ut miljøvennlig.
-

Tilkopling av hydrauliske tilkoplinger

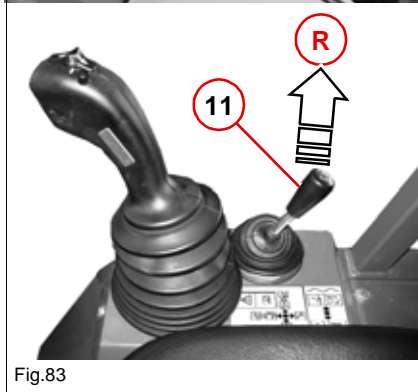
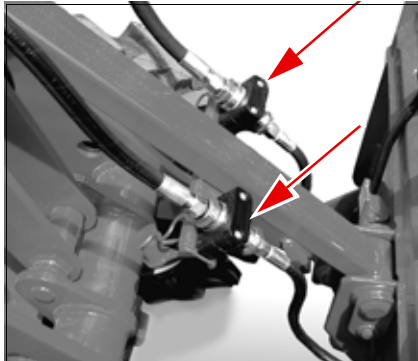
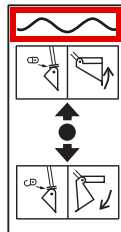


Fig.83



Forberedelse

Før tilkoplingen av de hydrauliske tilkoplingene må disse gjøres trykkløse.

1. Beveg betjeningsspaken **11** over motstanden i retning R til den låses.
 - ➔ Hydrauliske tilkoplinger på løfterammen er trykkløse.
2. Fjern beskyttelseskapper fra tilkoplingene på løfterammen.
 - Trykk til dette tilkoplingene med hydraulikkslangen fremover.
3. Fjern beskyttelseskapper til de hydrauliske tilkoplinger fra tilleggsutstyret.

Tilkopling

1. Trykk de hydrauliske tilkoplinger til tilleggsutstyret inn i åpningen til de hydrauliske tilkoplingene på løfterammen.
2. Kontroller at de hydrauliske tilkoplinger har smekket inn korrekt.
 - Trekk til dette i hydraulikkslangene til tilleggsutstyret. De hydrauliske tilkoplinger må derved ikke løsne.
3. Kontroller at det hydrauliske systemet til tilleggsutstyret og de hydrauliske tilkoplinger er tette.
 - Betjen til dette de hydrauliske tilkoplingene på løfterammen med betjeningsspaken **11** forsiktig.

Frakopling

1. Beveg betjeningsspaken **11** over motstanden i retning R til den låses.
 - ➔ Hydrauliske tilkoplinger på løfterammen er trykkløse.
2. Sett kar under de hydrauliske tilkoplinger for å samle opp olje som ev. renner ut.
3. Løsne hydrauliske tilkoplinger.
 - Trykk til dette tilkoplingene på løfterammen med hydraulikkslangen fremover. Trekk samtidig i hydraulikkslangen til tilleggsutstyret.
4. Sett beskyttelseskapper på de hydrauliske tilkoplinger.
5. Legg hydraulikkslanger over tilleggsutstyret.

5.11 Arbeidsdrift

Henvisninger til arbeidsdrift



ADVARSEL

Klemfare når kjøretøyet velter!

Maskinen som velter kan ha alvorlige skader eller død som resultat. Spesielt ved kurvekjøring, når kjøretøyets fremvogn og bakvogn står i vinkel mot hverandre, er det veltefare.

- ▶ Hold løfteramme senket ned under kjøringen.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet de henholdsvis forhold.
 - ▶ Tilpass kjørehastighet det lastede materialet.
 - ▶ Pass på personer og hindre.
 - ▶ Vær oppmerksom på kjøretøyets stabilitetsgrense.
 - ▶ Reduser kjørehastigheten før kjøring ned bakken.
 - ▶ Ha alltid på sikkerhetsbelte.
 - ▶ Kroppsdeler må ikke rage ut av kjøretøyet.
 - ▶ Kjøretøy med løftet lasteredskap må styres forsiktig.
 - ▶ Ikke overskrid tillatte nyttelaster.
-



FORSIKTIG

Fare for ulykker ved overbelastning og rykkvise bevegelser!

Overbelastninger og rykkvise bevegelser kan føre til ulykker med skader.

- ▶ Ta hensyn til kjøretøyets nyttelaster.
 - ▶ Betjen kontrollspak forsiktig.
-



Informasjon

Tilpass kjørehastighet når du kjører inn i lastegodset dets type og de gitte forhold.

Pass på at det ikke oppstår for stort hjulslipp. Dekkslitasje øker unødig og kjøretøyets effekt blir ikke fullt utnyttet.

Denne driftsinstruksen beskriver utelukkende bruken av følgende tilleggsutstyr:

- Lettgodsskuffe
- Jordskuffe
- Jordskuffe med rivetenner
- 4-i-1 skuffe
- Gjødselgrep
- Gripeklo
- Pallegaffel

Hvis det skal brukes ekstra tilleggsutstyr for kjøretøyet, ta hensyn til følgende:

Hvis det skal brukes annet tilleggsutstyr, må det tas hensyn til driftsinstruksene for tilleggsutstyret. De henholdsvis driftsinstruksene kan bestilles hos Wacker Neuson-forhandleren.

Nivåindikator for tilleggsutstyr (opsj.)

P-kinematikk

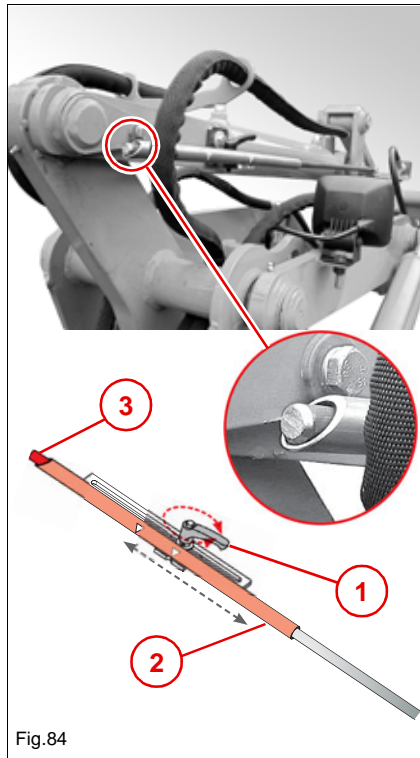


Fig.84

Nivåindikatoren for tilleggsutstyr muliggjør kjøretøyets fører en bedre vurdering av tilleggsutstyrets tippstilling.

Innstilling av nivåindikatoren:

1. Løft tilleggsutstyret litt og rett undersiden parallelt inn med bakken.
2. Løsne spak 1 ved venstredreining.
3. Forskyv styrerør 2 slik at indikatorstangen 3 avslutter med enden på styrerøret.
4. Trekk spak 1 fast med høyredreining.
 - ➔ I nedsenket stilling av løfterammen er undersiden av tilleggsutstyret parallelt med bakken, når indikatorstangen avslutter med enden av styrerøret.

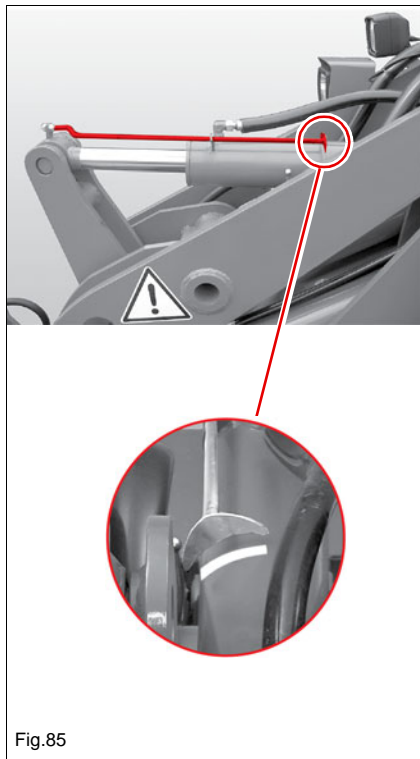


Informasjon

Ved bruk av forskjellig tilleggsutstyr kan det på styrerøret plasseres en markering for hvert tilleggsutstyr.

Nivåindikator for tilleggsutstyr (opsj.)

Z-kinematikk



Nivåindikatoren for tilleggsutstyr muliggjør kjøretøyets fører en bedre vurdering av tilleggsutstyrets tippstilling.

Innstilling av nivåindikatoren:

1. Løft tilleggsutstyret litt og rett undersiden parallelt inn med bakken.
2. Marker med farge eller farget tape stedet på tipp sylindren hvor nivåindikatoren står.
 - ➔ Undersiden av tilleggsutstyret er i hver stilling av løfterammen parallell med bakken når nivåindikatoren står ved markeringen på tipp sylindren.



Informasjon

Ved bruk av forskjellig tilleggsutstyr kan det på tipp sylindren plasseres en markering for hvert tilleggsutstyr.

Henvisninger til arbeidet med lettgods-/ jordskuffen



Informasjon

Lettgodsskuffen benyttes ved lett materiale, som f. eks. korn, mais og kraftfôr.

Jordskuffen benyttes ved tungt materiale, som f. eks. singel, sand, jord og steiner.

Formålmessig bruk

Tilleggsutstyret lettgods-/ jordskuffe er bestemt for å løsne, ta opp, transportere og tømme ut materialer.

Transport av personer i lettgods-/ jordskuffen er ikke formålmessig.

Montering av lettgods-/ jordskuffen

➔ *Ombygging av tilleggsutstyr på side 5-42*

Betjeningselementer

Betjening av lettgods-/jordskuffen med betjeningsspaken 10.

➔ *-Betjeningsspak for løfterammen på side 5-32*

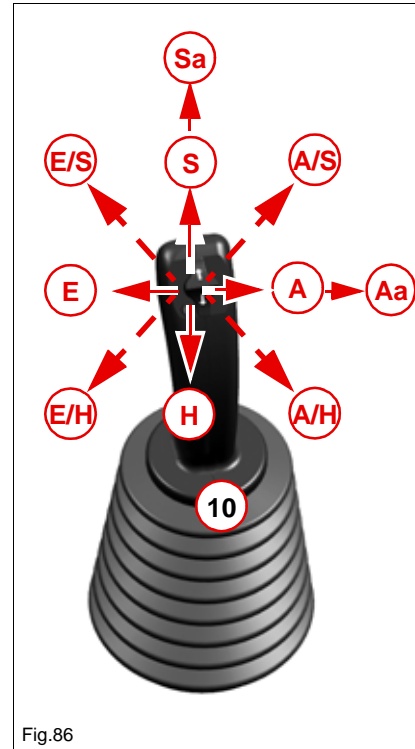
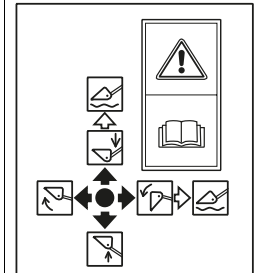


Fig.86



Betjening

Ved tømning av lettgods-/ jordskuffen og for lasting av kjøretøy kan ved behov to arbeidsbevegelser utføres samtidig f. eks. „Løfte“ og „Tippe ut“ eller „Senke“ og „Tippe inn“. Til dette må bevegelsene på betjeningsspaken **10** bli overlagret.

H = løfte

S = senke

Sa = flytfunksjon

E = tippe inn

A = tippe ut

Aa = flytfunksjon

Flytfunksjonen muliggjør avrettingen for planering av en overflate ved ryggingen. Senk til dette lasteredskapet med lettgodsskuffen / jordskuffen med skrapekanten ned på bakken. La betjeningsspak **10** smekke inn i stilling **Sa**. Lettgods-/ jordskuffen ligger nå, kun belastet med løfterammens vekt og egenvekten, fritt bevegelig opp på bakken.

Informasjon

Før førstegangs arbeid må du øve håndteringen av lettgods-/ jordskuffen.

Arbeide med lettgods-/ jordskuffen

Lastearbeider

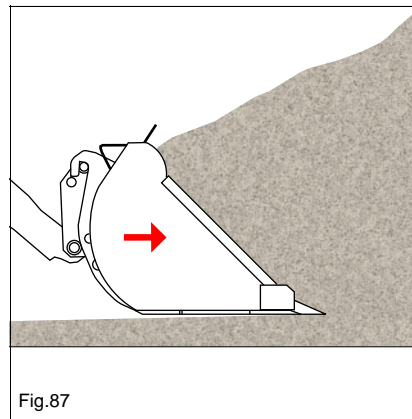


Fig.87

For å ta opp løst materiale må du senke ned lettgods-/ jordskuffen slik at den står parallelt med bakken. Kjør inn i lastegodset. Pass på kjørehastigheten.

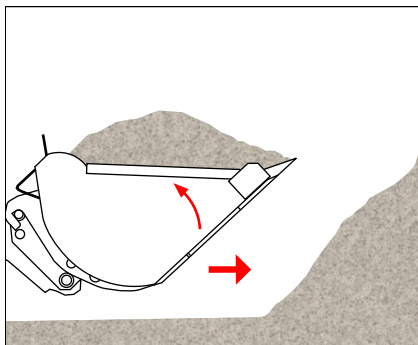


Fig.88

Løft løfteramme lett for å belaste forakselen til kjøretøyet. Tipp inn lettgods-/ jordskuffen når denne blir fylt. Kjør med fylt lettgods-/ jordskuffe til lossestedet.

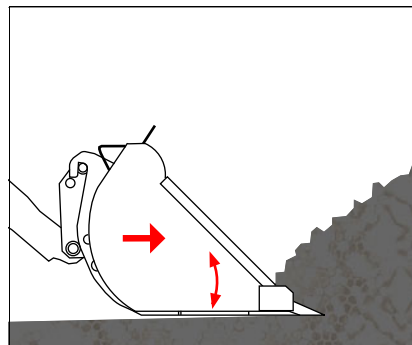
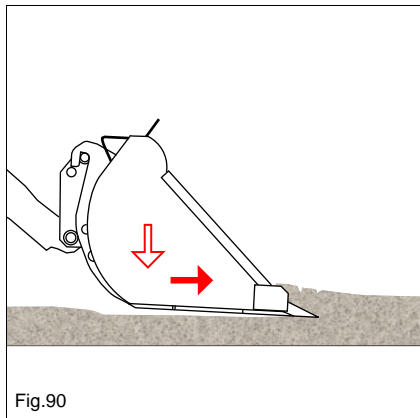


Fig.89

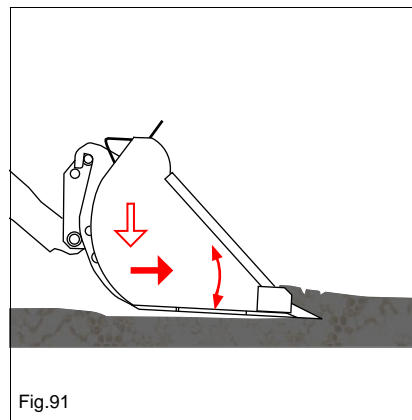
Hvis det skal lastes materiale som lettgods-/ jordskuffen bare vanskelig kan trenge inn i, kan med betjeningsspaken **10** lages en oppover- og nedoverbevegelse av skrapekanten. Dette letter det for lettgods-/ jordskuffen å trenge inn materialet.

Utgravingsarbeider



Mykt underlag:

Senk for utgraving av mykt materiale lettgods-/ jordskuffe ned på bakken. Tipp lettgods-/ jordskuffe så langt fremover at det oppstår en gravevinkel. Kjør fremover. Lettgods-/ jordskuffen trenger inn i bakken. Still tippvinkel inn flatere for å grave vekk et jevnt lag og for å unngå for stort hjulslipp.



Hardt underlag:

Senk for utgraving av hardt materiale lettgods-/ jordskuffe ned på bakken. Tipp lettgods-/ jordskuffe så langt fremover at det oppstår en gravevinkel. Trykk lettgods-/ jordskuffe ved kjøring fremover lett ned slik at den kan trenge inn i bakken. Når skrapekanten trenger inn i bakken, still gravevinkel inn flatere. Lag med betjeningsspaken **10** en bevegelse opp og ned for å understøtte prosessen.

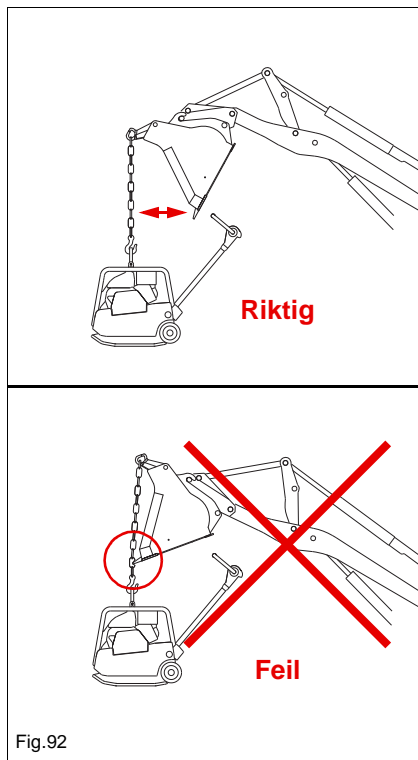
Arbeide med lastekrok.

Fig.92

Ved arbeide med lastekroken må det tas hensyn til sikkerhetsbestemmelsene til drift med løfteutstyr – [se kapittel 2 "2.5 Drift med løfteutstyr" på side 2-10](#) .

Bruk kjettinger for å løfte og transportere laster med lastekroken . Lasten må henge fritt på lastekroken. Kjettingen må ikke slites på skrapekantens skjær.

Lastekrokens nyttelast for den henholdsvis skuffen fremgår av skuffens typeskilt.

1. Hekt kjetting inn på lastekroken.
2. Løft lasteredskap til nødvendig høyde og tipp ut skuffen.
3. Kjør med skuffen som er tippet ut over lasten som skal løftes.
4. Hekt kjetting inn sikkert på lasten.
➔ Last kan løftes og transporteres.

Arbeide med 4-i-1-skuffen

Formålmessig bruk

Tilleggsutstyret 4-i-1 skuffen er bestemt for å laste, grave, gripe, planere, skrape og spre ut.

Plassere 4-i-1 skuffen

- ➔ [Ombygging av tilleggsutstyr på side 5-42](#)
- ➔ [Til-og frakopling av hydrauliske tilkoplinger på løfterammen på side 5-50](#)

Betjeningselementer

Betjen 4-i-1 skuffe med betjeningsspaken **10**.

- ➔ [Betjeningsspak for løfterammen på side 5-32](#)
- ➔ [Hydrauliske tilkoplinger på løfterammen på side 5-35](#)

Betjening

- ➔ [Betjening på side 5-58](#)



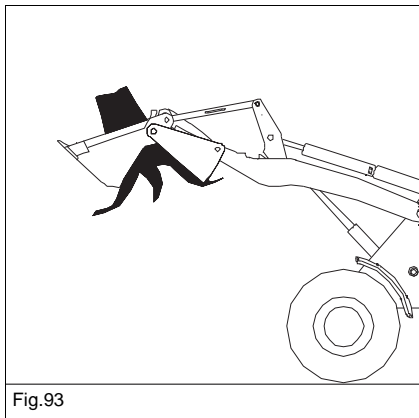
Informasjon

Før førstegangs arbeid må du øve håndteringen av 4-i-1 skuffen.

Laste- og utgravingsarbeider

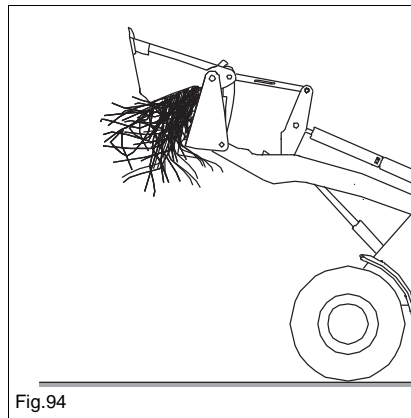
Den lukkede 4-i-1 skuffen kan brukes som en lettgods-/jordskuffe. For lossing i større høyde åpnes 4-i-1 skuffen, tippes ikke ut.

Gripe store gjenstander



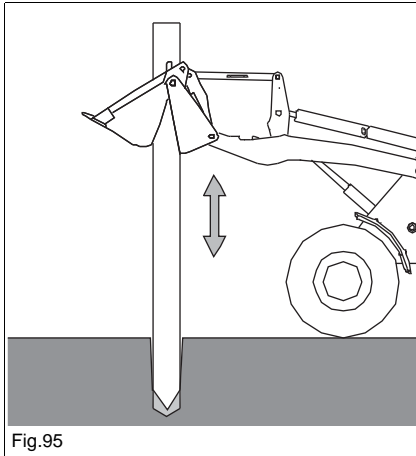
1. Åpne 4-i-1 skuffen.
2. Plasser 4-i-1 skuffen over gjenstanden som skal tas opp.
3. Senk lasteredskap ned.
4. Lukke 4-i-1 skuffen.
5. Gjenstanden som skal tas opp kan transporteres.

Gripe voluminøst materiale



Med 4-i-1 skuffen kan du gripe og transportere uhåndterlige eller store gjenstander på en sikker måte.

Trekke ut og sette pæler



1. Kjør med åpent 4-i-1 skuffe ovenfra over pælen og grip den sikkert.
2. Løsne pælen ved forsiktige bevegelser opp og ned.
3. Løft lasteredskap for å trekke ut pælen.

Planerings- og avrettingsarbeider

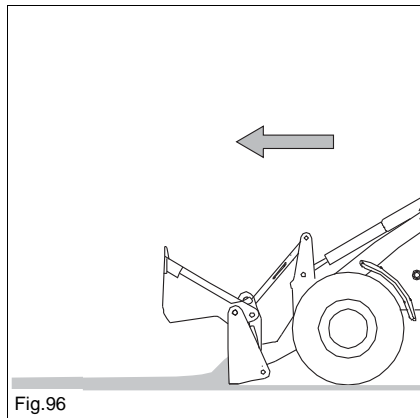
ADVARSEL

Fare for skader for personer i fareområdet.

Ved ryggingen kan personer i fareområdet bli oversett og skadet.

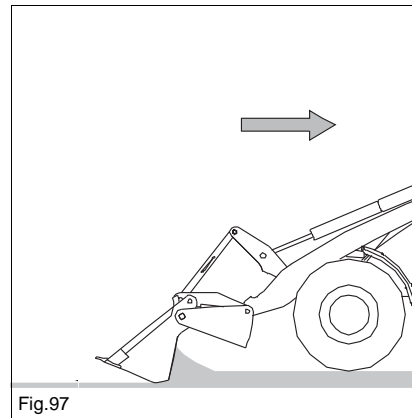
- ▶ Still eksisterende synshjelp (f. eks. speil) inn korrekt.
- ▶ Arbeid ved ryggingen alltid spesielt forsiktig og med omhu.
- ▶ Avbryt arbeidene med en gang personer går inn i fareområdet.

Planering



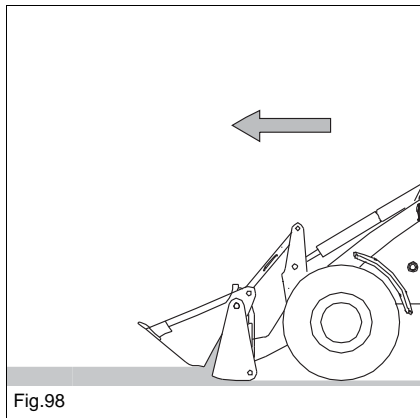
1. Vipp opp fremre skuffehalvdel.
2. Senk 4-i-1 skuffen ned på bakken.
3. Still utgravingens dybde inn med løftehydraulikken.
4. still inn innstillingsvinkel til skjærekanten bak.
5. Planer flaten ved å kjøre fremover.

Trekke materiale tilbake



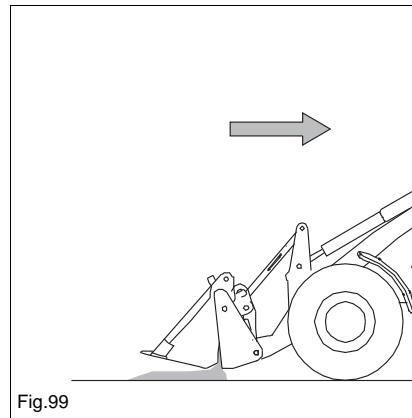
1. Vipp opp fremre skuffehalvdel.
2. Senk 4-i-1 skuffen ned på bakken.
3. Still inn innstillingsvinkel til skjær foran.
4. Når du kjører tilbake fylles 4-i-1 skuffen langsomt.

Skrapearbeider



1. Still inn flat gravevinkel.
2. Slå fremre skuffehalvdelen opp med ca.10 til 15 cm.
3. Senk 4-i-1 skuffen ned på bakken.
4. Still utgravingens dybde inn med løftehydraulikken.
5. Ta opp materiale ved å kjøre fremover.
Materiale ruller inn i skuffen og tas opp samtidig. I denne stilling kan f. eks. gressvekst med en tykkelse til ca. 8 cm skyves vekk.

Påføring i flate lag



1. Fyll 4-i-1 skuffen med materialet som skal spres ut.
2. Åpne 4-i-1 skuffen alt etter materiale og strømningshastighet.
3. Påfør materiale jevnt på overflaten.



Arbeide med gjødselgrepet

Formålmessig bruk

Tilleggsutstyret gjødselgrepet er bestemt for å løse, ta opp, transportere og laste materiale som f. eks. ensilasje, høy, rundballer, grønnfôr og stallgjødsel.

Montering av gjødselgrepet

➔ [Ombygging av tilleggsutstyr på side 5-42](#)

Betjeningselementer

Betjen gjødselgrepet med betjeningsspaken **10**.

➔ [Betjeningsspak for løfterammen på side 5-32](#)

Betjening

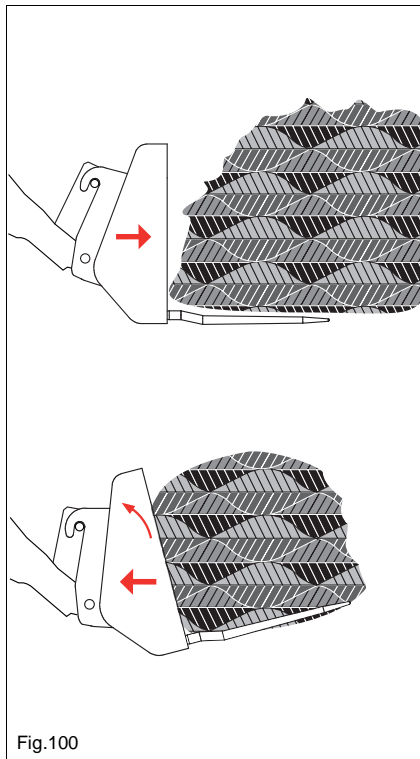
➔ [Betjening på side 5-58](#)



Informasjon

Før førstegangs arbeid må du øve håndteringen av gjødselgrepet.

Lastearbeider



1. Senk gjødselgrep ned slik at tindene står parallelt med bakken.
2. Kjør inn i lastegodset.
 - Pass på kjørehastigheten.
3. Løft lasteredskap litt.
 - ➔ Kjøretøyets foraksel blir belastet.

Ved fast materiale som f. eks. stallgjødsel som er tråkket ned, kan lasset løsnes ved å tippe inn gjødselgreet.

1. Kjør til lossingen rett til lossestedet.
2. Løft gjødselgrep først kort før lossestedet til nødvendig høyde.
3. Kjør så langt fremover som nødvendig og tipp ut gjødselgreet.
 - ➔ Lastegods faller ut.

Fig.100

Arbeide med gripekloen

Formålmessig bruk

Tilleggsutstyret gripeklo er bestemt for å ta opp, transportere, laste og fordele løst materiale som f. eks. ensilasje, høy, halm, grønnfôr og stallgjødsel.

Transport av trestammer, steiner og lignende materialer er ikke formålmessig.

Montering av gripekloen

- ➔ [Ombygging av tilleggsutstyr på side 5-42](#)
- ➔ [Til-og frakopling av hydrauliske tilkoplinger på løfterammen på side 5-50](#)

Betjeningselementer

Betjen gripekloen med betjeningsspaken **10**.

- ➔ [Betjeningsspak for løfterammen på side 5-32](#)
- ➔ [Hydrauliske tilkoplinger på løfterammen på side 5-35](#)

Betjening

- ➔ [Betjening på side 5-58](#)



Informasjon

Før førstegangs arbeid må du øve håndteringen av gripekloen.

Lastearbeider

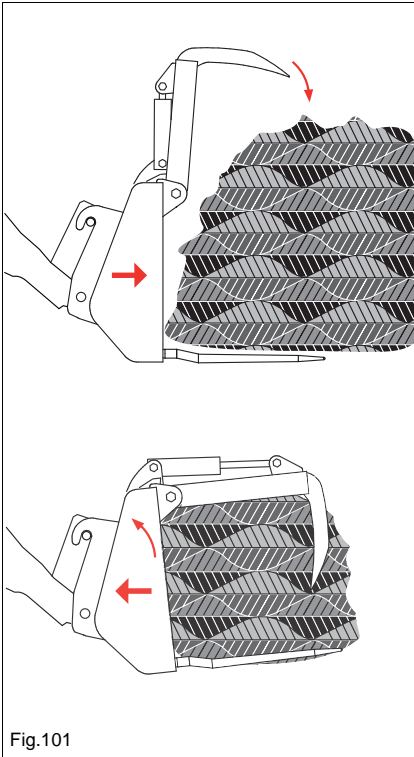


Fig.101

1. Åpne gripeklo.
2. Senk gripeklo ned slik at tindene står parallelt med bakken.
3. Kjør inn i lastegodset.
 - Pass på kjørehastigheten.
4. Løft lasteredskap litt.
 - ➔ Kjøretøyets foraksel blir belastet.
5. Lukk gripeklo.

Ved fast materiale som f. eks. stallgjødse som er tråkket ned, kan lasset løsnes ved å tippe inn gripekloen.

1. Kjør til lossingen rett til lossestedet.
2. Løft gripeklo først kort før lossestedet til nødvendig høyde.
3. Kjør så langt fremover som nødvendig og tipp ut gripeklo.
4. Åpne gripeklo.
 - ➔ Lastegods faller ut.

Arbeide med pallegaffelen

Henvisninger til arbeidet med pallegaffelen



ADVARSEL

Fare for skader ved lastegods som faller ned ved løftet lasteredskap som er kjørt ut!

Lastegods som faller ned (f. eks. storballer eller ballestabler) kan ha alvorlige eller dødelige skader som resultat.

- ▶ Det er forbudt å stable lastegods med kjøretøy uten vernetak eller kabin.
 - ▶ Arbeider med løftet lasteredskap må bare gjennomføres når kjøretøyet står stille.
 - ▶ Tipp tilleggsutstyr med løftet lasteredskap ikke inn til anslaget.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker ved gaffeltindene til pallegaffelen!

Gaffeltinder til pallegaffler kan ved kjøring på offentlige veier ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Demonter gaffeltinder til pallegafler før du kjører på offentlige veier og transporter separat.
 - ▶ Slå opp pallegafler som kan klappes sammen før du kjører på offentlige veier.
-

Formålmessig bruk

Pallegaffelen er bestemt for å løfte, transportere og sette ned laster. En annen bruk av pallegaffelen er ikke formålmessig. Pallegaffelen består av gaffelbordet og gaflene. Gaflene må alltid brukes parvis i leveringstilstand. Operatøren må være spesielt utdannet for bruk av pallegaffelen.

Montering av pallegaffelen

➔ [Ombygging av tilleggsutstyr på side 5-42](#)

Betjeningselementer

Betjen pallegaffelen med betjeningsspaken **10**.

➔ [Betjeningsspak for løfterammen på side 5-32](#)

Betjening

➔ [Betjening på side 5-58](#)



Informasjon

Før førstegangs arbeid må du øve håndteringen av pallegaffelen.

Still inn avstanden tilgaffeltindene

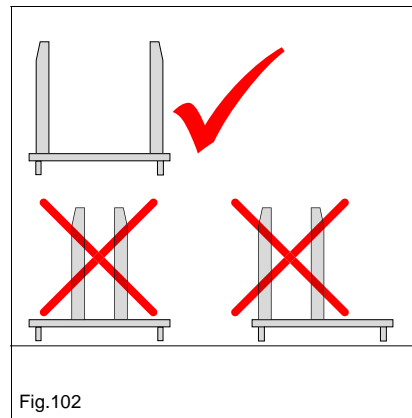


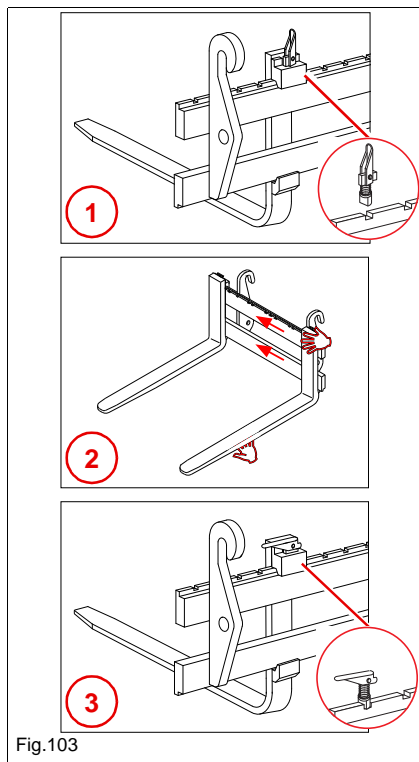
ADVARSEL

Fare for skader ved lastegods som faller ned!

Ved feil avstand mellom gaffeltindene kan lasten falle ned og føre til alvorlige skader eller død.

- ▶ Still inn avstanden mellom gaffeltindene slik at de står symmetrisk mot midten av kjøretøyet.
- ▶ Still inn avstanden mellom gaffeltindene slik at de er så langt som mulig fra hverandre.





FORSIKTIG

Klemfare på grunn av forskyvning av gaffeltindene!

Mellom gaffelbord og gaffeltinder kan fingre og hender klemmes inn.

- ▶ Ved forskyvning av gaffeltindene må du ikke gripe på glideflaten til gaffelbordet.
- ▶ Bruk verneutstyr.

1. Løft pallegaffel 10 - 30 cm over bakken.
2. Få låsing av gaflene i stilling 1 ([Fig. 103](#)).
 - ➔ Låsing løsnet.
3. Skyv gafler i nødvendig posisjon.
 - Ta i gafler som vist på bildet.
4. Få låsing av gaflene i stilling 3 ([Fig. 103](#)).
5. Forskyv gaflene til låsingen smekker inn.
 - Ta i gafler som vist på bildet.
 - ➔ Låsing fast.

Arbeide med pallegaffelen

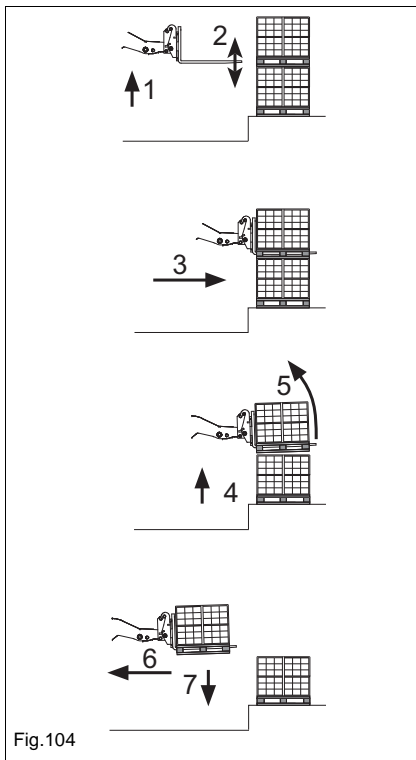


Fig.104

Ta opp last (Fig. 104)

1. Kontroller om den tillatte maksimallasten til kjøretøyet og pallegaffelen er tilstrekkelig for lastegodsets vekt.
2. Still inn avstanden mellom gaflene og lås gaflene.
3. Kjør rett bort til lastegodset.
4. Få pallegaffel på nødvendig høyde (1) og still vannrett (2).
5. Kjør fremover til lastegodset ligger an mot gaffelbordet (3).
6. Løft pallegaffel litt (4) og hell tilbake (5).
7. Kjør tilbake (6) og få lastegodset på transporthøyde (7).

Transport av lasten

1. Transporter lastegods helst så lavt som mulig.
 - Velg transporthøyde slik at pallegaffelen fremdeles kan føres over eventuelle ujevnheter i bakken uten at den berører den.
 - Tilpass høyde på transportveien.
2. Før lastegods i nedoverbakker eller oppoverbakker på bergsiden.
 - Sikre om nødvendig med spennstropper.
3. Transporter stort, uhåndterlig lastegods om nødvendig bakover for å garantere tilstrekkelig sikt.

Nedsetting av lasten (Fig. 105)

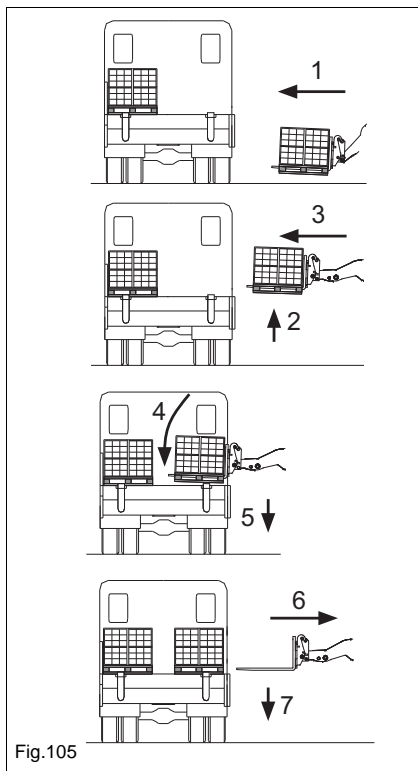


Fig.105

1. Kjør rett bort til lossestedet (1).
2. Løft lastegods først umiddelbart før lossestedet til nødvendig høyde (2).
3. Kjør fremover til lastegodset er over lossestedet (3).
4. Still pallegaffel vannrett (4), senk løfteramme og sett ned lastegods (5).
5. Kjør tilbake til pallegaffelen kan senkes ned fritt (6).
➤ Senk ned pallegaffel (7).
6. Kjør bakover bort fra lossestedet.

5.12 Nødnedsenking

Henvisninger til nødnedsenking



ADVARSEL

Fare for ulykker ved ukontrollerte bevegelser av lasteredskapet!

Ukontrollerte bevegelser av lasteredskapet kan forårsake ulykker.

- ▶ Senk løfteramme umiddelbart og forsiktig ned til bakken hvis energiforsyningen på kjøretøyet skulle svikte.
- ▶ Avlast det resterende trykket i enkelte styrekretser til arbeidshydraulikken ved å aktivere betjeningsspaken.

Nedsenking av lasteredskapet ved svikt av motoren

- Senk lasteredskap ved å aktivere betjeningsspaken **10** ned til „Senke“ (se [Betjeningpå side 5-58](#)).
 - ➔ Lasteredskapet senkes ned til bakken.

Nedsenking av lasteredskapet ved motorsvikt (opsj.)

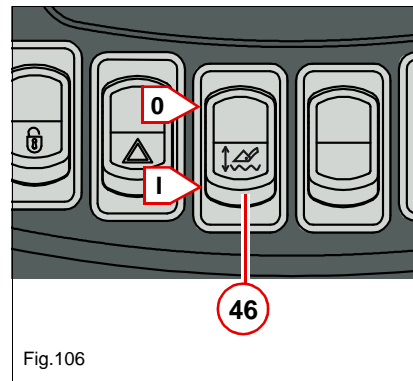


Fig.106

Senk lasteredskapet ned ved motorsvikt når kjøretøyet er utstyrt med elektriske senke-/bremseventiler:

1. Slå på tenning.
 - ➔ Kontrolllamper lyser.
2. Få kippbryter **46** i stilling I.
 - ➔ Kontrolllampe i kippbryter **46** lyser.
3. Senk lasteredskap ved å aktivere betjeningsspaken **10** ned til „Senke“ (se [Betjeningpå side 5-58](#)).
 - ➔ Lasteredskapet senkes ned til bakken.

Åpne senke-/bremseventilene (opsj.)

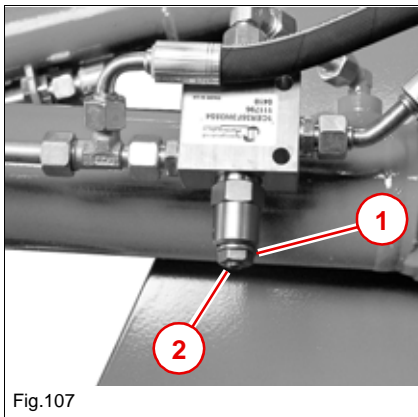


Fig.107

Informasjon

Etter reparasjonen av kjøretøyet ved et autorisert fagverksted må senke-/bremseventilene settes i sin opprinnelige tilstand igjen av fagverkstedet.

1. Løsne mutter 1 (SW17).
2. Skru ut unbrakoskrue 2 (størrelse 5).
 - Skru skrue så langt ut til lasteredskapet senkes langsomt ned.

Hvis lasteredskapet ikke kan senkes ned på grunn av friksjon eller utilstrekkelig masse, må du understøtte forløpet med et tautrekk eller spennstroppe.

Lette det resterende trykket i det hydrauliske systemet



ADVARSEL

Fare for skader ved trykk

En fin hydraulikkoljestråle som spruter ut under høyt trykk kan trenge gjennom huden.

- ▶ Oppsøk straks lege hvis hydraulikkolje trenger inn i hud eller øyne.
 - ▶ Åpne kun trykkløse hydrauliske systemer.
 - ▶ Bruk verneklær.
-



Informasjon

Hvis et hydraulisk system skal åpnes umiddelbart etter at kjøretøyet er stanset, gjør først det hydrauliske systemet trykkløst!

- ▶ Senk løfterammen helt ned umiddelbart etter at du har fastslått at energien eller hydraulikken har sviktet og lett det resterende trykket i det hydrauliske systemet.
-

Gå for å lette det resterende trykket i det hydrauliske systemet frem på følgende måte (rekkefølgen av arbeidsskrittene må overholdes!):

1. Senk løfteramme helt ned.
2. Slå av motor.
3. Beveg betjeningsspaker **10** og **11** og brytere til det hydrauliske systemet flere ganger i alle retninger umiddelbart etter at motoren er slått av.
4. Avlast hydraulikktank ved å åpne påfyllingsstussen.
 - Alle hydrauliske systemer er trykkløse.

5.13 Opsjoner

Stikkontakt på løfterammen

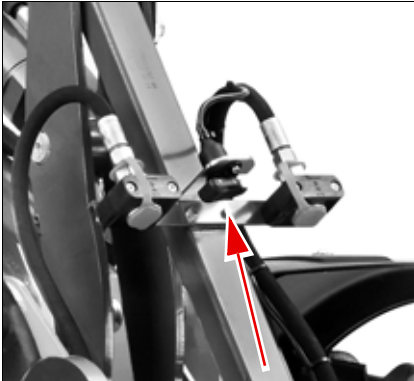


Fig.108

Informasjon

Stikkontakten på løfterammen er nødvendig for tilkopling av tilleggsutstyr, hvor bestemte funksjoner betjenes elektrisk.

Stikkontakten kan, alt etter kjøretøyets utførelse, betjenes på forskjellig måte:

- Med betjeningsknappene på betjeningsspaken for løfterammen.
- Med kippbryter.

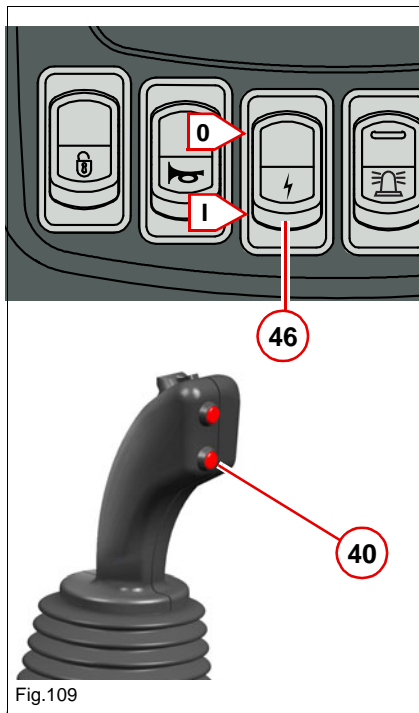
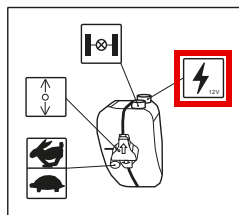
Stikkontakt på løfterammen (enkel funksjon)


Fig.109



Opsjon betjening med kippbryter:

- Trykk på kippbryter **46** og hold den trykt inne.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er innkoplet.
- Slipp kippbryter **46** .
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er utkoplet.

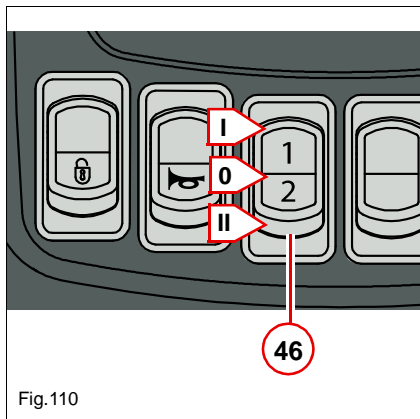
Opsjon Betjening med betjeningsknapp på betjeningsspaken:

- Trykk på betjeningsknapp **40** og hold den trykt inne.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er innkoplet.
- Slipp betjeningsknapp **40**.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er utkoplet.

i Informasjon

Hvis kjøretøyet skulle være utstyrt med stikkontakt og "Komfort betjening" (side [5-87](#)), betjenes stikkontakten via kippbryteren **46** eller det benyttes en alternativ betjeningsspak (som fremstilt i [Fig. 113](#)).

Stikkontakt på løfterammen (dobbel funksjon) betjening med kippbryter



Stikkontakten på løfterammen betjenes med kippbryteren **46** i Kippbryterlist 1.

Holdefunksjon:

- Få kippbryter **46** i stilling I.
 - Stikkontakten på løfterammen er innkoplest.
- Få kippbryter **46** i stilling 0.
 - Stikkontakten på løfterammen er utkoplest.

Tastefunksjon:

- Få kippbryter **46** i stilling II og hold trykt inne.
 - Stikkontakten på løfterammen er innkoplest.
- Slipp kippbryter **46** .
 - Stikkontakten på løfterammen er utkoplest.



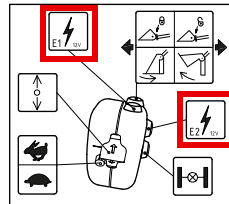
Informasjon

Om stikkontakten på kjøretøyets løfteramme er inn- eller utkoplest, vises ikke ved kontrollamper, det gjenkjennes på stillingen til kippbryteren **46**.

Stikkontakt på løfterammen (dobbel funksjon) betjening med betjeningsknapper



Fig.111



Stikkontakten på løfterammen betjenes med betjeningsknappene **39** og **42** på betjeningsspaken **10**.

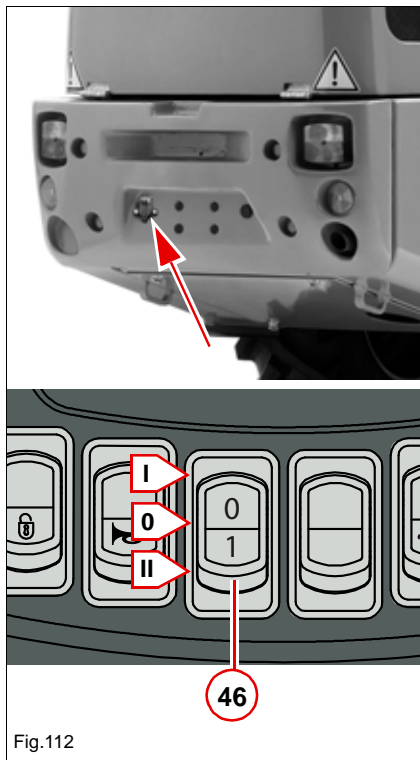
Holdefunksjon:

- Trykk på betjeningsknapp **39** og hold den trykt inne.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er innkoplet.
- Slipp betjeningsknapp **39**.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er utkoplet.

Tastefunksjon:

- Trykk på betjeningsknapp **42**.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er innkoplet.
- Trykk på betjeningsknapp **42** på nytt.
 - ➔ Stikkontakten på løfterammen er utkoplet.

Stikkontakt på kjøretøyets bakre part



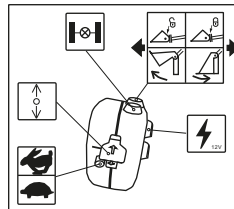
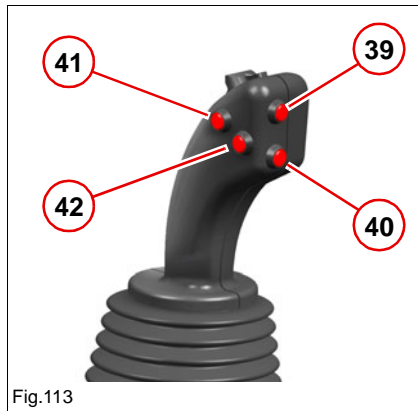
Stikkontakten på løfterammen er nødvendig for tilkoping av bakmontert tilleggsutstyr eller tilhengere, hvor bestemte funksjoner betjenes elektrisk.

Stikkontakten på kjøretøyets bakre part betjenes med kippbryteren **46** i Kippbryterlist 1. Koplingen til stikkontakten på kjøretøyets bakre part må tilpasses det tilsvarende tilleggsutstyr på bakre del.

- Få kippbryter **46** i stilling I eller II.
 - ➔ Stikkontakten på kjøretøyets bakre part er innkoplet.
- Få kippbryter **46** i stilling 0.
 - ➔ Stikkontakten på kjøretøyets bakre part er utkoplet.

Informasjon

Om stikkontakten på kjøretøyets bakre part er inn- eller utkoplet, vises ikke ved kontrollamper, det gjenkjennes på stillingen til kippbryteren **46**.

Alternativ betjeningsspak


Pos.	Betjeningselementer	Side
39	Betjeningsknapp differensialsperr (opsj.)	5-16
40	Komfort betjening av hydrauliske tilkop- plinger på løfterammen	5-87
	Ytterligere hydrauliske tilkoplinger på løfterammen (4. styrekrets)	5-89
41	Betjeningsknapp (opsj.)	
42	Betjeningsknapp stikkontakt (opsj.)	5-81


Informasjon

Hvis kjøretøyet skulle være utstyrt med stikkontakt og "Komfort betjening" (side 5-87), betjenes stikkontakten via kippbryteren eller det benyttes en alternativ betjeningsspak som fremstilt i [Fig. 113](#).

Komfortbetjening av hydrauliktilkoblinger på løfteramme (versjon 1)

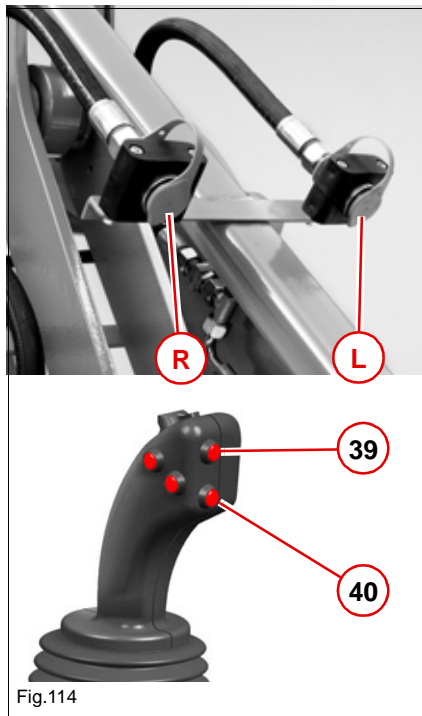
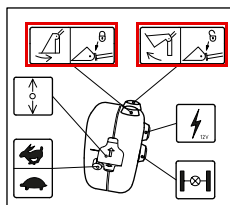


Fig.114



Med denne funksjonen kan man betjene hydrauliktilkoblingene på løfterammen med enten tilleggsbetjeningsspaken **11** (– se "*Betjening av hydrauliske tilkoblinger på løfterammen*" på side 5-36) eller med betjeningsknappen på betjeningsspaken **10**.

Funksjonen betjenes med betjeningsknappene **39** og **40** på betjeningsspaken **10**.

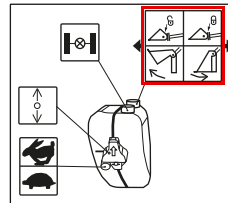
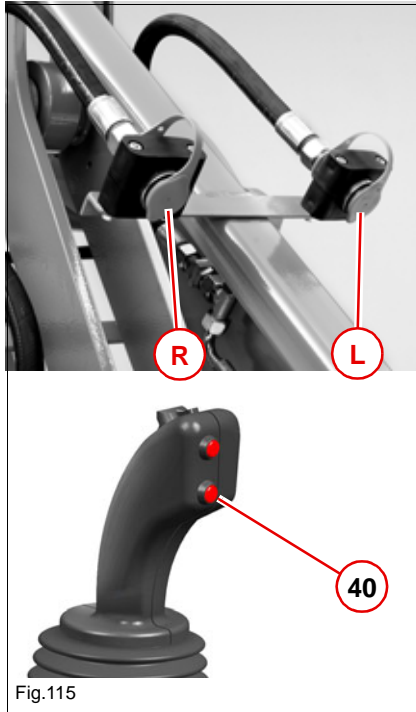
- Trykk på betjeningsknapp **39** og hold den trykt inne:
 - ➔ Tilkobling L er trykksiden, tilkobling R er retursiden.
- Trykk på betjeningsknapp **40** og hold den trykt inne:
 - ➔ Tilkobling L er trykksiden, tilkobling R er retursiden.



Informasjon

Når enten kontinuerlig drift eller flytfunksjonen er innkoblet, kan man ikke betjene hydrauliktilkoblingene på løfterammen med betjeningsknappene på betjeningsspaken.

Komfortbetjening av hydrauliktilkoblinger på løfteramme (versjon 2)



Med denne funksjonen kan de hydrauliske tilkøplingene på løfterammen betjenes med betjeningsspaken **10**. Betjeningsspaken må ikke slippes for å betjene de hydrauliske tilkøplingene på løfterammen.

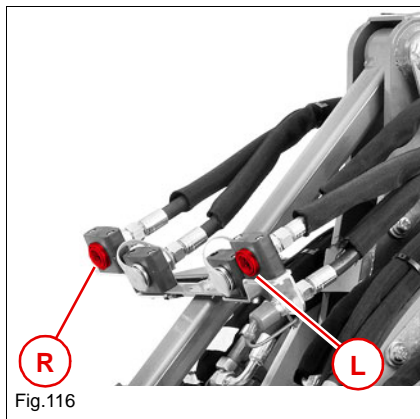
Funksjonen betjenes med betjeningsknappen **40** på betjeningsspaken **10**.

- Trykk på betjeningsknapp **40** og hold den trykt inne:
 - Funksjonen „Tippe inn“ betjener den venstre hydrauliske tilkøplingen L.
 - Funksjonen „Tippe ut“ betjener den høyre hydrauliske tilkøplingen R.
- Betjeningsknapp **40** ikke trykt:
 - Funksjonen "Tippe inn" tipper tilleggsutstyret inn.
 - Funksjonen "Tippe ut" tipper tilleggsutstyret ut.

Informasjon

Hvis kjøretøyet skulle være utstyrt med stikkontakt og "Komfort betjening", betjenes stikkontakten med kippbryteren **46** eller det brukes en alternativ betjeningsspak (som fremstilt i [Fig. 113](#)).

Ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen (4. styrekrets)



i Informasjon

Ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen er nødvendig hvis de seriemessige hydrauliske tilkoblinger ikke er tilstrekkelige for bestemt tilleggsutstyr.

De seriemessige hydrauliske tilkoblinger kan betjenes videre som vanlig.

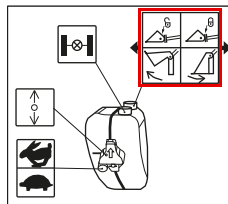
De ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen kan, alt etter kjøretøyets utførelse, betjenes på forskjellig måte:

- Med betjeningsknappene på betjeningsspaken for løfterammen.
- Med ytterligere betjeningsspak.
- Med kippbryter.

For å kople tilleggsutstyr til og fra de ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen, må disse først gjøres trykløse. Gå til dette frem på følgende måte:

1. Slå av motor.
2. Slå på tenning.
3. Trykk gjentatte ganger på aktuell betjeningsknapp / betjeningsspak / kippbryter.
 - De ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen er trykløse.
4. Til- / frakopling av ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen skjer som beskrevet **på side 5-51 "Tilkopling av hydrauliske tilkoblinger"**.

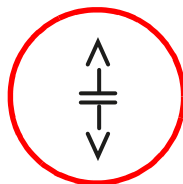
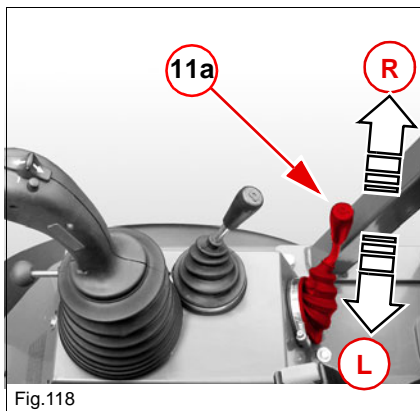
Ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen (4. styrekrets) betjening med betjeningsknapp



De ytterligere hydrauliske tilkoblinger betjenes med betjeningsknappen **40** på betjeningsspaken **10**.

- Trykk på betjeningsknapp **40** og hold den trykt inne:
 - Funksjonen „Tippe inn“ betjener den venstre hydrauliske tilkoblingen L.
 - Funksjonen „Tippe ut“ betjener den høyre hydrauliske tilkoblingen R.
- Betjeningsknapp **40** ikke trykt:
 - Funksjonen "Tippe inn" tipper tilleggsutstyret inn.
 - Funksjonen "Tippe ut" tipper tilleggsutstyret ut.

Ytterligere hydrauliske tilkoblinger på løfterammen (4. styrekrets) betjenes med ytterligere spak



De ytterligere hydrauliske tilkoblinger betjenes med den ytterligere betjeningsspaken **11a**.

- Beveg ytterligere betjeningsspak **11a** i retning L.
➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.
- Beveg ytterligere betjeningsspak **11a** i retning R.
➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.



Informasjon

Den ytterligere betjeningsspaken **11a** kan være utstyrt med funksjonen for kontinuerlig drift (betjening: se side [5-38](#)).

Ytterligere hydraulikktilkoblinger på løfteramme (4. styrekrets), betjening med kippbryter

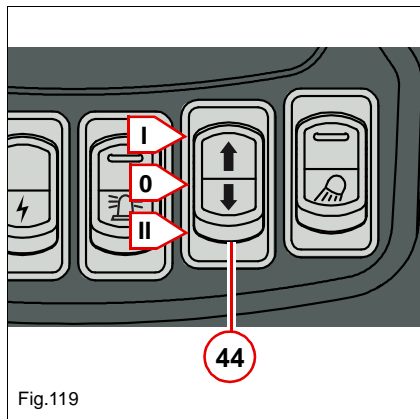


Fig.119

LES DETTE

Tekniske skader på grunn av overoppheting av det hydrauliske anlegget!

- Kople kippbryter **44** alltid tilbake til nullstilling når du ikke trenger kontinuerlig drift.

De ytterligere hydraulikktilkoblingene betjenes med kippbryteren **44** Kippbryterlist 1.

- Få kippbryter **44** i stilling I.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.
- Få kippbryter **44** i stilling II.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.
- Få kippbryter **44** i stilling 0.
 - ➔ De ytterligere hydraulikktilkoblingene på løfterammen er utkoblet.

Firedoble hydrauliske tilkobliger multi- hurtigkobling



De firedoble hydrauliske tilkobliger multi-hurtigkoblinger befinner seg på løfterammen. Med denne opsjonen kan der tilkoples inntil 4 hydrauliske tilkobliger samtidig.

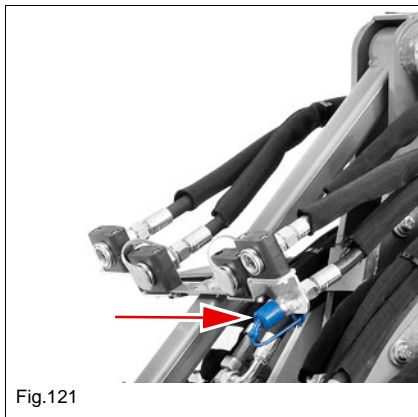
Informasjon

Tilleggsutstyret må ha det passende motstykket til de firedoble hydrauliske tilkobligerne.

Før tilkoblingen av de hydrauliske tilkobligerne må disse gjøres trykløse som beskrevet *på side 5-51 "Tilkobling av hydrauliske tilkobliger"* og *på side 5-88 "Ytterligere hydrauliske tilkobliger på løfterammen (4. styrerets)".*

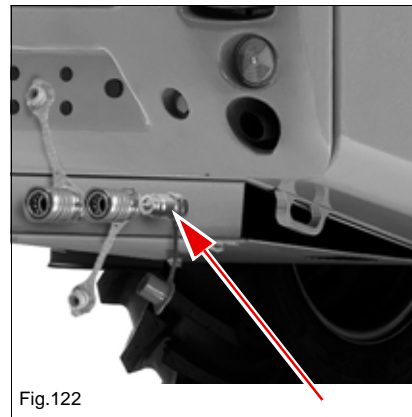
1. Trykk inn den røde sikringsknappen for å åpne låsebøylen.
2. Åpne beskyttelsesklaff.
3. Sett på motstykke til tilleggsutstyret.
4. Fell for låsing låsebøylen ned til den røde sikringsknappen smekker inn.

Trykkløs retur på løfterammen



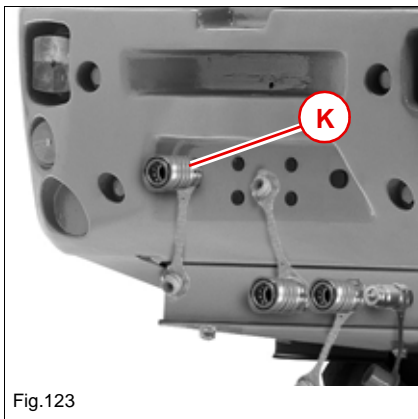
For en del tilleggsutstyr er det nødvendig med en trykkløs retur. Tilkoplingen for den trykkløse returen befinner seg foran på løfterammen. Tilkoplingen er utført slik at det ikke er mulig å forveksle den med de normale hydrauliske tilkoplinger.

Trykkløs retur på kjøretøyets bakre part



For en del tilleggsutstyr er det nødvendig med en trykkløs retur. Tilkoplingen for den trykkløse returen befinner seg på kjøretøyets bakre part. Den trykkløse returen på kjøretøyets bakre part er utstyrt med en blå beskyttelseskappe.

Hydraulisk tilkøpling på kjøretøyets bakre part (tilkøpling for tippvogn)



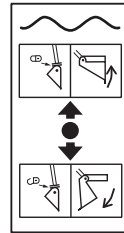
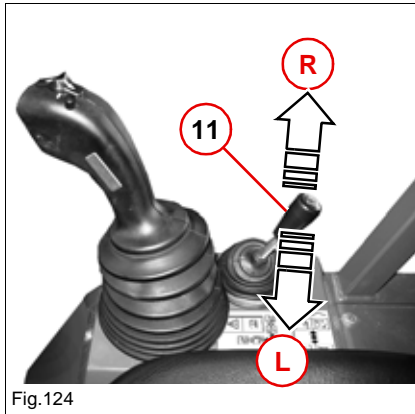
Den hydrauliske tilkoplingen på kjøretøyets bakre part muliggjør tilkoplingen av en tippvogn. Til dette blir tippvognen forbundet med kjøretøyet. Betjeningen av den ytterligere betjeningsspaken **11** vipper tippvognens lasteflate oppover. Når tilleggsbetjeningsspaken **11** settes til flytfunksjon, senkes tippvognens lasteflate.

FORSIKTIG

Det er mulig med ukontrollerte bevegelser av tilleggsutstyret på løfterammen.

Med betjeningen av den ytterligere betjeningsspaken **11** overføres det samtidig trykk til de hydrauliske tilkoplinger på løfterammen og den hydrauliske tilkoplingen på kjøretøyets bakre part.

- ▶ Ved tilkoplingen av den hydrauliske tilkoplingen på kjøretøyets bakre part må intet hydraulisk betjent tilleggsutstyr være koplet til løfterammen.



Tilkoplingen på tippvognen betjenes med den ytterligere betjeningsspaken **11**.

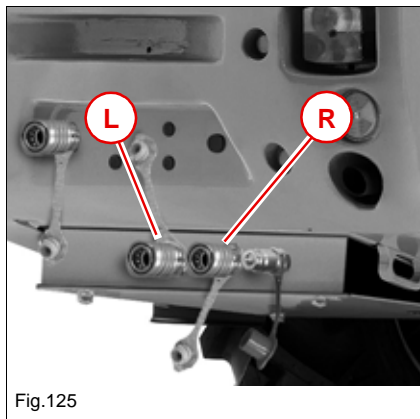
- Beveg ekstra betjeningsspak **11** i retning L.
 - ➔ Hydraulisk tilkopling på kjøretøyets bakre part (tilkopling tippvogn) er trykksatt.
- Slipp ekstra betjeningsspak **11**.
 - ➔ Ytterligere betjeningsspak **11** går tilbake til nullstilling - hydraulisk tilkopling på kjøretøyets bakre part (tilkopling tippvogn) holder trykket.
- Beveg tilleggsbetjeningsspaken **11** over motstanden i retning R til den låses (flytfunksjon).
 - ➔ Hydraulikkoljen strømmer tilbake - hydraulisk tilkopling på kjøretøyets bakre part er trykkløs.

Beveg den ytterligere betjeningsspaken **11** tilbake til nullstilling etter nedsenking av tippengerens lasteflate.

i Informasjon

Gå ved til- og frakoplingen av den hydrauliske tilkoplingen på kjøretøyets bakre part frem som beskrevet [på side 5-51 "Tilkopling av hydrauliske tilkoplinger"](#).

Hydrauliske tilkoblinger på kjøretøyets bakre part (dobbeltvirkende)



i Informasjon

For en del tilleggsutstyr som monteres på kjøretøyets bakre part (f. eks. saltspreder) er det nødvendig med hydrauliske tilkoblinger på kjøretøyets bakre part.

Hydraulikktilkoblingene på hekken kan betjenes på ulike måter, alt etter kjøretøyets utrustning:

- Med tilleggsbetjeningsspak.
- Med ekstra tilleggsbetjeningsspak
- Med kippbryter.

For å kople tilleggsutstyr til og fra de ytterligere hydrauliske tilkoblinger på kjøretøyets bakre part, må disse først gjøres trykløse. Gå til dette frem på følgende måte:

1. Slå av motor.
2. Slå på tenning.
3. Trykk gjentatte ganger på aktuell betjeningsspak/ kippbryter.
 - De hydrauliske tilkoblinger på kjøretøyets bakre part er trykløse.
4. Til- / frakopling av ytterligere hydrauliske tilkoblinger på kjøretøyets bakre part skjer som beskrevet [på side 5-51 "Tilkopling av hydrauliske tilkoblinger"](#).

Hydraulikktilkoblingene på hekken (dobbeltvirkende), betjening med tilleggsbetjeningsspak 11

FORSIKTIG

Det er mulig med ukontrollerte bevegelser av tilleggsutstyret på løfterammen.

Betjeningen av tilleggsbetjeningsspaken **11** overfører samtidig trykk til hydraulikktilkoblingene på løfterammen og hydraulikktilkoblingene på hekken.

- ▶ Ved innkobling av hydraulikktilkoblingene på hekken må ikke hydraulisk betjent tilleggsutstyr være tilkoblet løfterammen.

LES DETTE

Tekniske skader på grunn av overoppheting av det hydrauliske anlegget!

Dersom tilleggsbetjeningsspaken **11** er utstyrt med funksjonen kontinuerlig drift:

- ▶ Kople ekstra betjeningsspak **11** alltid tilbake til nullstillingen når du ikke trenger kontinuerlig drift.

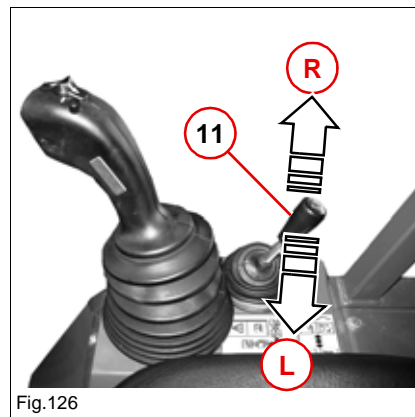
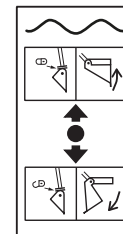


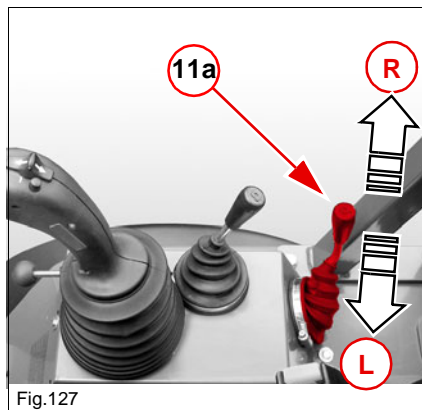
Fig.126



Hydraulikktilkoblingene på løfterammen betjenes med tilleggsbetjeningsspaken **11**.

- Beveg ekstra betjeningsspak **11** i retning L.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.
- Beveg ekstra betjeningsspak **11** i retning R.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.

Hydrauliktilkoblingene på hekken (dobbeltvirkende), betjening med tilleggsbetjeningsspak



Informasjon

Den ytterligere betjeningsspaken **11a** kan være utstyrt med funksjonen for kontinuerlig drift (betjening: se side [5-38](#)).

Hydrauliktilkoblingene på løfterammen betjenes med den ekstra tilleggsbetjeningsspaken **11a**.

- Beveg ytterligere betjeningsspak **11a** i retning L.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.
- Beveg ytterligere betjeningsspak **11a** i retning R.
 - ➔ Tilkopling L er trykksiden, tilkopling R er retursiden.

Hydraulikktilkoblingene på hekken (dobbeltvirkende), betjening med kippbryter

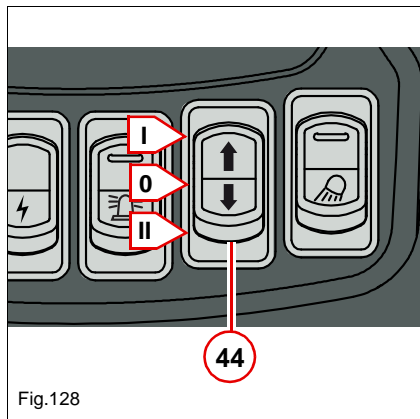


Fig.128

LES DETTE

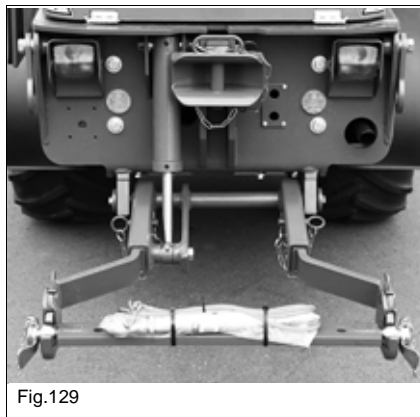
Tekniske skader på grunn av overoppheting av det hydrauliske anlegget!

- ▶ Kople kippbryter **44** alltid tilbake til nullstilling når du ikke trenger kontinuerlig drift.

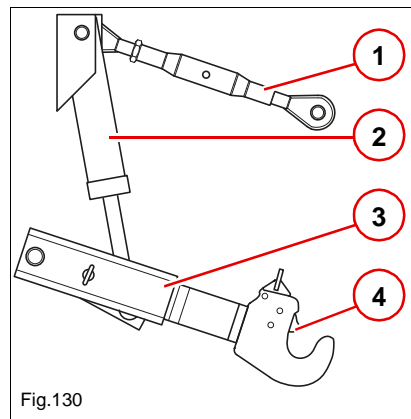
De hydrauliske tilkoblingene på kjøretøyets bakre part betjenes med kippbryteren **44** i Kippbryterlist 1.

- Få kippbryter **44** i stilling I.
 - ➔ Tilkobling L er trykksiden, tilkobling R er retursiden.
- Få kippbryter **44** i stilling II.
 - ➔ Tilkobling L er trykksiden, tilkobling R er retursiden.
- Få kippbryter **44** i stilling 0.
 - ➔ De hydrauliske tilkoblinger på kjøretøyets bakre part er utkoplet.

3-punktfeste på kjøretøyets bakre part



Med det hydrauliske 3-punkt festet på kjøretøyets bakre part kan tilleggsutstyr bakre part raskt og sikkert på- og demonteres. Tilleggsutstyr bakre part kan transporteres stabilt og sikkert. Forskjellige arbeidsposisjoner for tilleggsutstyr bakre part kan innstilles trinnløst.



Pos.	Betegnelse
1	Toppstag
2	Løftesynder
3	Nedre del
4	Krok

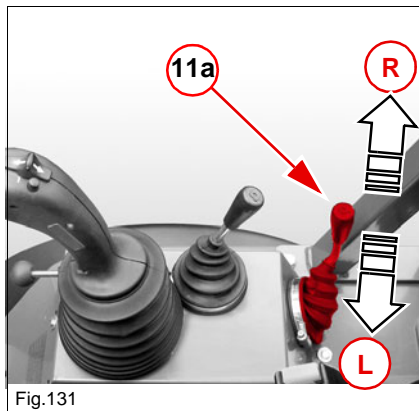
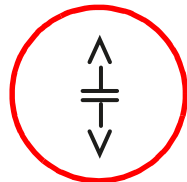


Fig.131



Informasjon

Det ubelastede 3-punkt festet senkes bare langsomt.



ADVARSEL

Fare for skader for personer i fareområdet!

- ▶ Hvis det brukes tilleggsutstyr på 3-punkt festet på kjøretøyets bakre part, må ikke personer oppholde seg i fareområdet til 3-punkt festet på kjøretøyets bakre part.

3-punkt festet på kjøretøyets bakre part betjenes med den ytterligere betjeningsspaken **11a**.

- Beveg ytterligere betjeningsspak **11a** i retning L.
➔ 3-punkt festet på kjøretøyets bakre part løftes.
- Beveg ytterligere betjeningsspak **11a** i retning R.
➔ 3-punkt festet på kjøretøyets bakre part senkes.



Informasjon

Hvis kjøretøyet er utstyrt med tilhengerkobling, må denne demonteres for påmontering av toppstaget.

7-polet stikkontakt på løfterammen

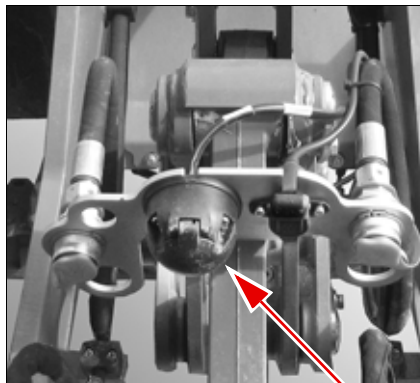


Fig.132

Den 7-polede stikkontakten på løfterammen tjener til elektrisk tilkopling av tilleggsutstyr med belysning, f. eks. snøskjær, feiekost osv.

7-polet stikkontakt på kjøretøyets bakre part

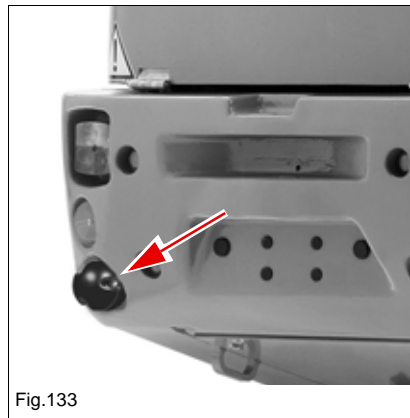
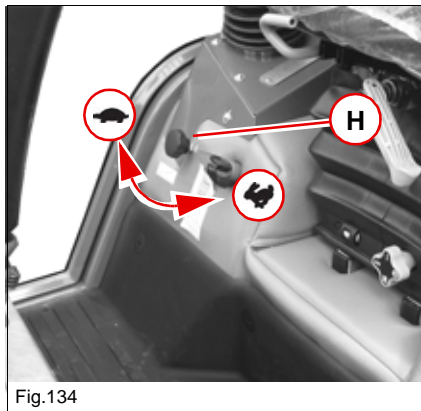


Fig.133

Stikkontakten benyttes for å kunne tilkople lys, blinklys og elektriske innretninger på tilhenger eller tilleggsutstyr. Plasser alltid en tilleggsbelysning på det tilkoblede tilleggsutstyret når baklysene og andre lys er tildekket.

Manuell inching



Med denne funksjonen kan kjørehastigheten tilpasses individuelt, uavhengig av motorturtallet uten at bremse-inchingpedalen stadig må trås ned.

Den manuelle inchingen betjenes med dreiehjulet **H**.

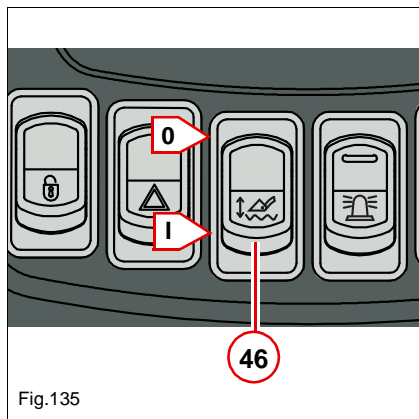
- Beveg dreiehjulet **H** i retning L.
➔ Kjørehastighet reduseres.
- Beveg dreiehjulet **H** i retning R.
➔ Kjørehastighet øker.



Informasjon

Den manuelle inchingen fungerer bare når krabbegiret er innkopleet.

Svingningsdemping av løfterammen



Med svingningsdempingen av løfterammen dempes støt som ved høye hastigheter ved ujevnheter i bakken via løfterammen overføres til kjøretøyet. Ved dette hindres det at kjøretøyet bygger opp svingninger under kjøringen.

Svingningsdempingen av løfterammen betjenes med kippbryteren **46** i Kippbryterlist 1.

1. Senk ned løfteramme.
2. Løft løfteramme ca. 20 cm (8 in) (ved dette holder tilleggsutstyr tilstrekkelig avstand til bakken som fjæringsvei).
3. Få kippbryter **46** i stilling I.
 - Svingningsdempingen av løfterammen er innkoplest.
4. Få kippbryter **46** i stilling 0.
 - Svingningsdempingen av løfterammen er utkoplest.

Informasjon

Kople svingningsdempingen av løfterammen bare inn for transportkjøringer! Ved lastearbeider må svingningsdempingen av løfterammen være utkoplest!

Sentralsmøreanlegg

Med sentralsmøreanlegget gjennomsmøres smørepunktene i kjøretøyet automatisk.

Med innkoplingen av tenningen lyser LEDen på sentralsmøreanlegget i 1,5 sekunder og viser at styringen er klar for funksjon. Den lyser også under hele smøreprosessen.

Den integrerte elektroniske styreenheten har et dataminne. Dette tjener til lagring av de innstilte hhv. utløpte tider. Hvis tenningen avbrytes under en smøring eller i forløpet av pausetiden, stoppes og lagres tiden. Etter gjeninnkoplingen av tenningen leses den gjenværende smøretiden eller pausetiden ut av minnet og funksjonsforløpet fortsettes der hvor det ble avbrutt.

Driftsforløp styring av smøretiden

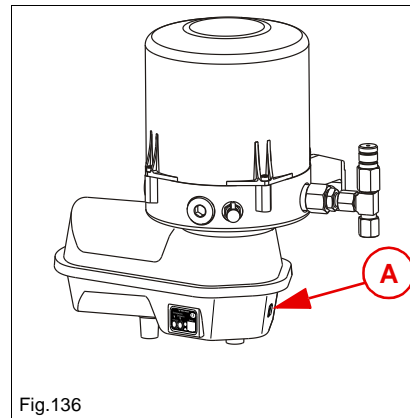


Fig.136

Ved den tidsavhengige styringen av et sentralsmøreanlegg kan pausetiden og smøretiden stilles inn. Pausetider betyr tidsintervallet mellom to smøretider.

LES DETTE

Inntrengende vann kan skade styringen til sentralsmøreanlegget.

- ▶ Lukk skrulokk alltid korrekt, da vann ellers kan trenge inn og ødelegge styringen.
-

Informasjon

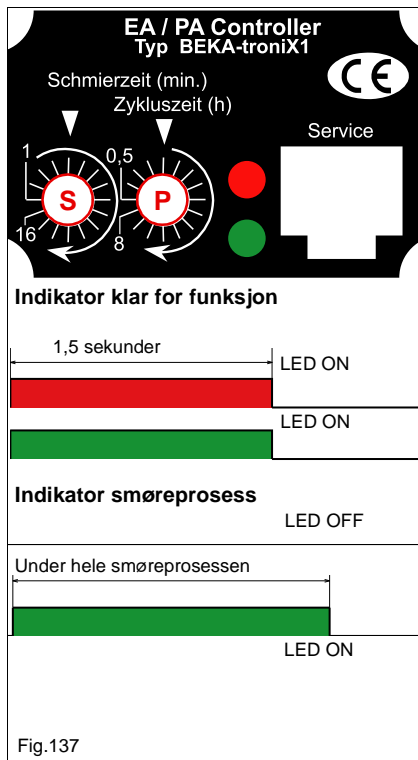
Ta hensyn til original driftsinstruks for sentralsmøreanlegget!

Informasjon

Ved innkopleet tenning kan en mellomsmøring utløses når som helst ved å betjene trykkbryteren A på siden av pumpen. Denne tjener også til funksjonskontroll.

- ▶ Pumpen begynner da med en gang med smøresyklusen, smøre- hhv. pausetiden som er utløpt hittil blir stilt tilbake og begynner på nytt.
 - ▶ Ved å trykke tasten for smøringen imellom kan også en feil i smøreanlegget stilles tilbake og pumpen starter en ny smøring.
-

Innstilling av smøre- og pausetider



Pausetiden og smøretiden stilles inn ved hjelp av bryterne (S og P) i styringens vindu.

- Fjern for innstilling av tiden den røde rammen på pumpens motorvernhus med en flat skrutrekker.
- Løsne de fire stjerneskruer.
 - ➔ Beskyttelsesdekselet kan fjernes.
- Still pausetid P og smøretid S inn med en flat skrutrekker.

Innstilling av smøretider (S)

- ➔ 1 til 16 minutter (16 posisjoner til hhv. 1 minutter)
- ➔ 2 til 32 minutter (16 låste posisjoner til hhv. 2 minutter)

Innstilling av pausetid (P)

- ➔ 0,5 til 8 timer (16 låste posisjoner til hhv. 0,5 timer)

LED (L)

- ➔ Smøreanlegg i drift.
- ➔ Forløp av en smøring: 0,5 sekunder LED ON / 0,5 sekunder LED OFF
- ➔ Monter beskyttelsesdeksel etter innstillingen.

Forvarming av motor- og hydraulikkolje

 **ADVARSEL****Fare for elektriske strømstøt**

Stikkkontakten drives med 230 volt.

- ▶ Gjennomfør forvarmingen av motor- hydraulikkolje utelukkende i tørre rom.

Kjøretøyet kan utstyres med en forvarming for motor- og hydraulikkolje. Denne forvarmer kjølevannet / hydraulikkoljen. Følgende innkoplingstid anbefales avhengig av utetemperaturen:

Temperatur (° C / ° F)	Innkoplingstid i timer (h)
-20 °C / -4 °F	3 h
-10 °C / 14 °F	2 h
-5 °C / 23 °F	1,5 h
0 °C / 32 °F	1 h
+10 °C / 50 °F	1 h

LES DETTE

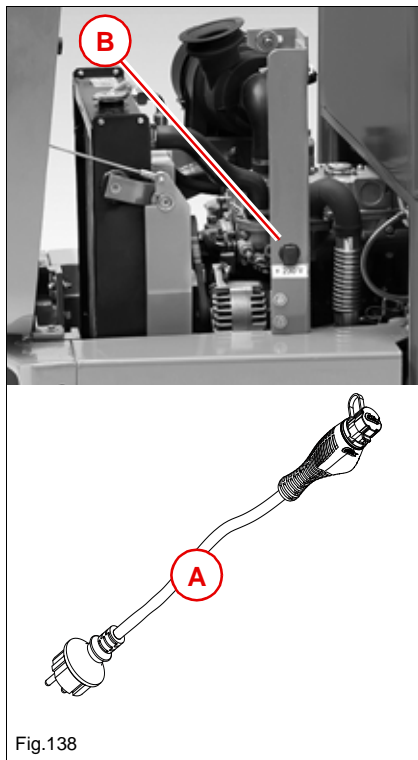
Skader på motorforvarmingen ved feil bruk!

- ▶ Forvarmingen må bare brukes ved kaldstart under innkoplingstiden som er beskrevet ovenfor (overopphetingsvern)!
 - ▶ Kontroller kjølevann- og hydraulikkoljenivå før hver oppvarming, da varmepatronen ellers kan brenne gjennom!
 - ▶ Kontroller tetthet, også ved varm maskin.
 - ▶ Kjølevann må alltid inneholde tilstrekkelig frostvæske.
 - ▶ Kontroller kabel regelmessig for skader eller tegn på aldring. En skadet kabel må skiftes ut med en gang.
-

Forutsetning for tilkoplingen av motor- og hydraulikkoljeforvarming

- 230 volt strømnett.
- Sikring maksimal 16 ampere.
- Jordfeilbryter (FI-bryter).
- Jordet stikkontakt.
- Karosseriet og jordledningen til stikkontakten må alltid være forbundet ledende med hverandre.

Tilkopling av forvarming av motor- og hydraulikkolje



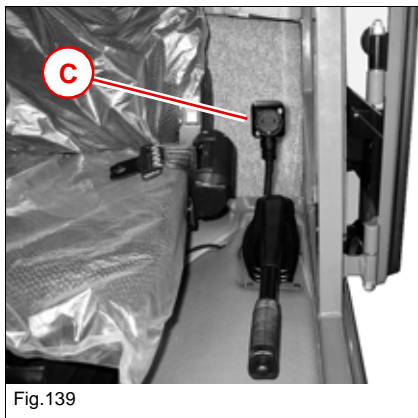
1. Sett kjøretøy bort i nærheten av en 230 volt stikkontakt med jordfeilbryter.
2. Åpne motorpanser.
3. Forbind medlevert spesialkabel (A) med kjøretøyets stikkontakt (B).
4. Sett støpsel i 230 volt stikkontakt.
 - Motor og hydraulikkolje blir forvarmet.

Før start av motoren:

1. Trekk støpsel ut av 230 volt stikkontakten.
2. Trekk ut spesialkabel (A) på kjøretøyets stikkontakt (B).
3. Lukk motorpanser.

Fig.138

230V-stikkontakt i kabin



Ved opsjon motor- og hydraulikkoljeforvarming kan det i tillegg være installert en 230V- stikkontakt i kabinen.

ADVARSEL

Livsfare ved elektriske strømstøt!

Nettstøpselet har en spenning på 230 volt og kan ved defekt kabel føre til livsfarlige strømstøt.

- ▶ Bruk kun feilfrie og sikre elektriske apparater.
- ▶ Skift defekte kabler ut med en gang.

Informasjon

Tilkoplingseffekt til stikkontakten max. 2000 W.

Automatisk tilhengerkobling

Ta hensyn til sikkerhetshenvisningene [på side 2-12 "Tilhengerdrift"](#).

- Tilhengerdrift er kun tillatt med den typeprøvde, godkjente tilhengerkoblingen.
 - Tilhengerdrift på slepeinnretningen til kjøretøyet er ikke tillatt.
 - Vær oppmerksom på nasjonale bestemmelser for tilhengerdriften.
 - Det er nødvendig med den henholdsvis nasjonale kjøretillatelsen.
 - Det er ikke tillatt å ta med personer på tilhengere.
 - Den maksimalt tillatte støtte- og tilhengerlast må overholdes.
 - Tilhengerens tillatte hastighet må ikke overskrides.
 - Sikre tilhengeren før til- og frakopling med parkeringsbrems og egnede underlagskiler mot at den ruller bort.
- Ved tilkopping av en tilhenger må det ikke oppholde seg personer mellom kjøretøy og tilhenger.
 - Kople tilhenger forskriftsmessig til kjøretøyet.
 - Kontroller at brems og belysning fungerer forskriftsmessig.
 - Forviss deg om at det ikke befinner seg personer mellom kjøretøy og tilhenger før du starter.
 - Ved tilhengerdrift endres kjøretøyets oppførsel under drift, føreren må være kjent med dette og handle tilsvarende.
 - Ta hensyn til kjøretøyets type styring og tilhengerens snuradius.
 - Reduser kjørehastigheten før kjøring i nedoverbakker hhv. tilpass den forholdene.

Betjening av tilhengerkoblingen



ADVARSEL

Fare for skader for personer i fareområdet!

Personer som oppholder seg i området mellom trekkvogn og tilhenger kan ved til- og frakoplingen oversees av føreren og bli skadet.

- ▶ Forviss deg om at det ikke oppholder seg personer i fareområdet mellom trekkvogn og tilhenger.
-

Forutsetningene for driften av en tilhengerkobling fremgår av [Tilhengerdrift på side 5-13](#). Ta hensyn til de tillatte nytte- og tilhengerlaster og du finner dem i kapittelet [Nytte- og akselbelastning på side 9-13](#).



ADVARSEL

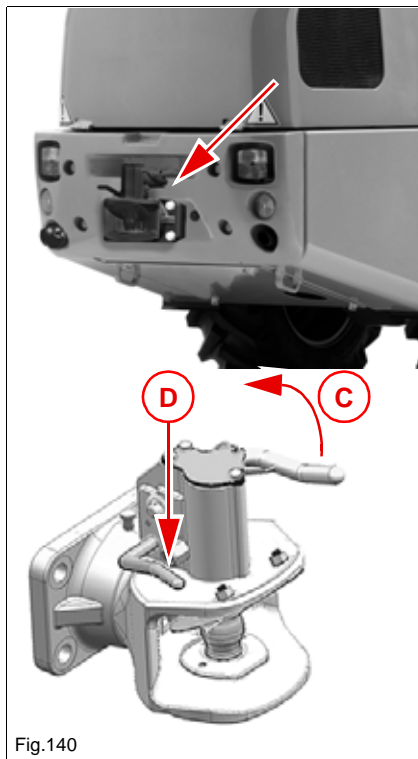
Klemfare ved utilsiktet betjening av tilhengerkoblingen!

Tilhengerbolten som lukkes lynraskt kan forårsake alvorlige skader.

- ▶ Ikke kom med kroppsdeler inn i aksjonsradiusen til den automatiske tilhengerkoblingen.
 - ▶ Tilhengerkoblingen må alltid være lukket når du ikke trenger den.
-

For å garantere den foreskrevne svingvinkelen i tilkoplede tilstand, må tilhengerkoblingen bare benyttes i forbindelse med koplingsringer iht. DIN 11026, DIN 74053 (ISO 1102) eller DIN 74054 (ISO 8755).

- ➔ På typeskiltet på tilhengerkoblingen er de godkjente koplingsringer oppført.



Kople tilhenger til kjøretøyet:

1. Trykk arm **C** helt oppover.
2. Still tilhengerens vognstang inn på korrekt høyde.
3. Kjør kjøretøyet langsomt bakover mot tilhengerens vognstang til trekkroken til tilhengeren har berørt utløseren og har utløst.
4. Kontroller korrekt låsing.
5. Fjern tilhengersikringer (underlagskile, støttehjul).
6. Forbind forsyningsledninger til tilhengeren med kjøretøyet.

Kople tilhenger fra kjøretøyet:

1. Sett tilhenger bort på plant og tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems og sikre tilhenger (underlagskile, støttehjul osv.).
3. Skill forsyningsledninger til tilhengeren fra kjøretøyet.
4. Trykk arm **C** helt oppover.
5. Kjør kjøretøy langsomt bort fra tilhengeren.
➔ Lukk tilhengerkobling ved å trykke på arm **D**.

Fig.140

Vernetak nedfellbart**ADVARSEL****Fare for ulykker ved gjenstander som faller ned!**

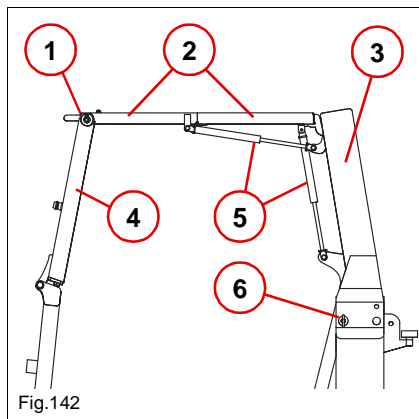
Gjenstander som faller ned eller ballestabler som velter kan forårsake alvorlige og dødelige kroppsskader.

- ▶ Lastingen av stykkgoods eller storballer er bare tillatt med vernetak eller kabin!
- ▶ Få vernetak alltid i beskyttende posisjon såfremt arbeidsbetingelsene tillater det.
- ▶ Fell vernetaket bare ned hvis dette er absolutt nødvendig for utførelsen av arbeidet (f. eks. gjennomkjøring av lave porter).
- ▶ I områder hvor storballer eller stykkgoods blir lagret, skal vernetaket prinsipielt være i beskyttende posisjon!
- ▶ Tranporter aldri flere storballer eller kasser samtidig.



Fig.141

Beskrivelse vernetak nedfellbart



Det nedfellbare vernetaket kan felles ned ved behov. Derved blir det mulig å kjøre med kjøretøyet gjennom lave gjennomkjørsler som kjøretøyet ellers ikke ville passe gjennom.

Vernetaket består av to bevegelige deler **2** som er forbundet med hengsler. Takets deler holdes av 3 støtter. Støttene foran **4** felles enkeltvis fremover. Støtten bak **3** felles bakover sammen med takets deler. Støtten bak tjener også som ROPS- beskyttende struktur. Takets deler beskytter føreren mot gjenstander som faller ned når vernetaket er i beskyttende posisjon. Takets fremre del er sikret med 2 bolter **1** . To gasstrykkfjær **5** understøtter nedfellingene.

Pos.	Betegnelse
1	Låsebolt
2	Deler av taket
3	Støtte bak
4	Støtter foran
5	Gasstrykkfjær
6	Sikringsbolt

Felle ned vernetak



ADVARSEL

Fare for ulykker ved gjenstander som faller ned!

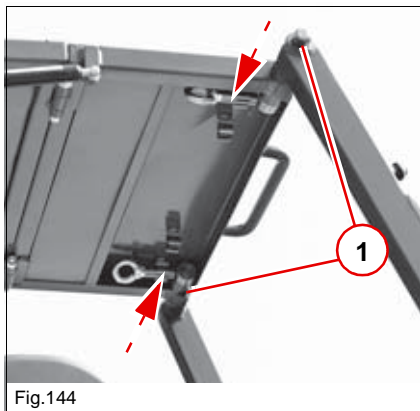
- ▶ Fell vernetaket bare ned hvis dette er absolutt nødvendig for utførelsen av arbeidet (f. eks. når du skal kjøre gjennom lave porter).



Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.

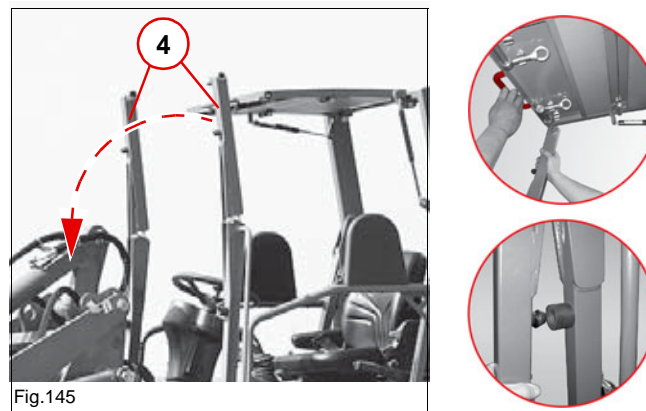
Løsne låseboltene



Løsne begge låseboltene.

1. Ta på bolt **1** i øyet og trekk den bakover ut av klammeren.
2. Trekk ut bolt.
 - Låseboltene er løsnet.
3. Sikre bolter:
 - Trykk bolter oppover i den andre klammeren.

Felle støtter foran fremover



Fell begge støtter fremover.

1. Ta på takets fremre del i håndtaket og løft det litt.
2. Fell støtter foran **4** fremover.
3. Smekk støtter foran i nedfelt posisjon inn i holdeinnretningen.
 - Støtter er låst fast.

Felle inn takets deler**FORSIKTIG**

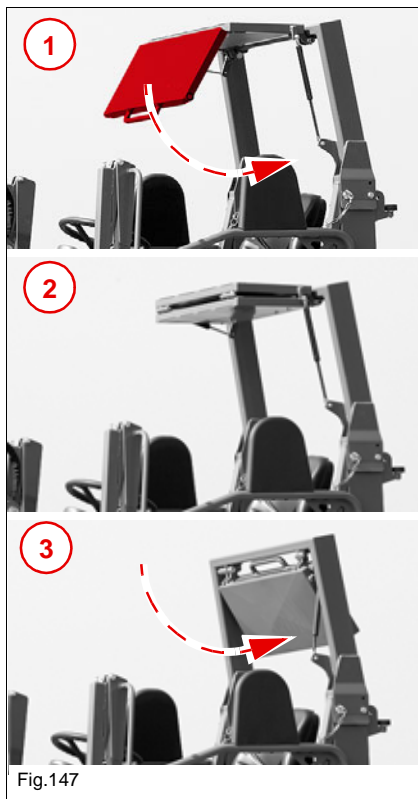
Fare for skader på grunn av klemming mellom bevegelige deler.

- ▶ Ikke ta på hengslene ved felling av vernetaket.
- ▶ Ta hensyn til driftsinstruksen.



Fig.146





1. Ta på takets fremre del i håndtaket og trekk det nedover.
2. Vipp takets fremre del ned under takets bakre del.
3. Trekk det sammenklappede taket nedover og oppbevar det ved støtten bak.
 - ➔ Takets deler er felt inn.

Felle ned støtte bak

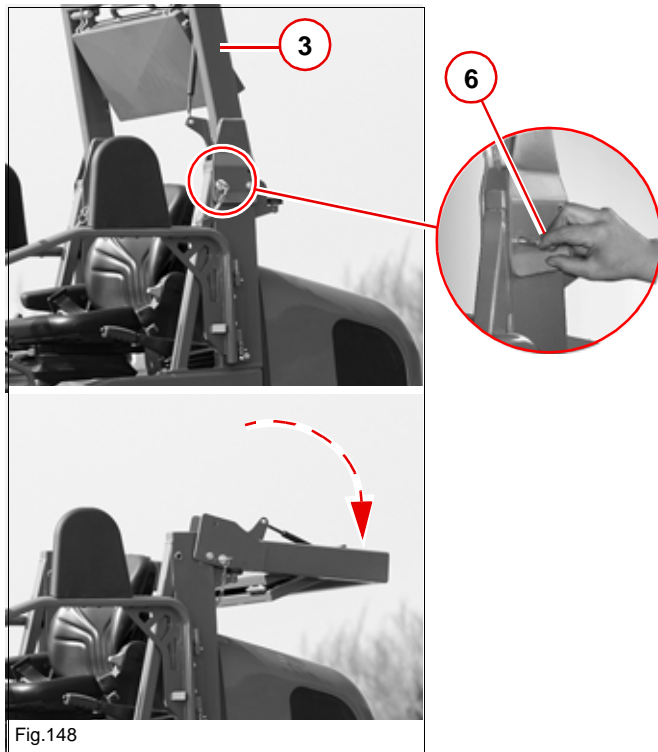


Fig.148

Fjern begge sikringsbolter.

1. Fjern sikringsbolt **6** til støtten bak.
2. Fell ned støtten bak **3** bakover sammen med de innfelte takets deler til de ligger opp på gummibufferne.
 - ➔ Støtten bak er felt ned.

Sett sikringsbolt **6** til støtten bak inn igjen og sikre den.

Plasser vernetak i beskyttende posisjon

 **ADVARSEL****Fare for ulykker ved gjenstander som faller ned!**

- ▶ Ved „plassering i beskyttende posisjon“ bør du alltid forvise deg om at **alle** sikringsbolter (også de til støtten bak) er plassert og sikret forskriftsmessig!
-

Ved plassering av vernetaket i beskyttende posisjon fremgås det med omvendt rekkefølge som ved „felle ned vernetak“.

- For å sette inn låseboltene foran **1** trekker du støttene foran **4** innover.

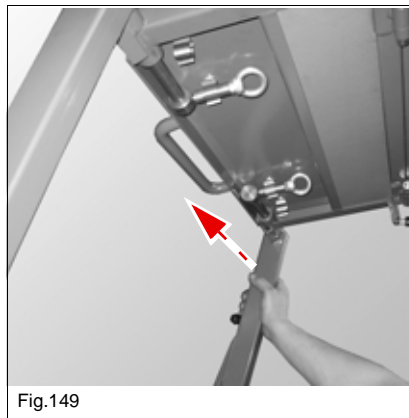


Fig.149

Roterende varsellys med magnetfot (opsj.)



ADVARSEL

Fare for ulykker ved distrahering av føreren!

Når det roterende varsellyset med magnetfot befinner seg på vernetaket, kan tilkoplingskabelen hindre føreren.

- ▶ Installer roterende varsellys med magnetfot bare når kjøretøyet står stille.
 - ▶ Legg tilkoplingskabelen slik at føreren ikke blir hindret.
 - ▶ Oppbevar tilkoplingskabelen sikkert når du ikke lenger trenger det roterende varsellyset.
-

Hvis kjøretøyet er utstyrt med et nedfellbart vernetak og det skal brukes et roterende varsellys, må du bruke et roterende varsellys med magnetfot.

Installering av et roterende varsellys med magnetfot

LES DETTE

Skader på tilkoplingskabelen til det roterende varsellyset med magnetfot!

- ▶ Legg tilkoplingskabelen slik at den ikke kommer i klem når vernetaket felles ned.
 - ▶ Oppbevar tilkoplingskabelen sikkert når du ikke lenger trenger det roterende varsellyset.
-

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Kople inn parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av tenning.
5. Plasser roterende varsellys med magnetfot på vernetaket.

Betjening av et roterende varsellys med magnetfot



- Sett støpsel til tilkoplingskabelen i stikkontakten til høyre for rattstammen.
 - Roterende varsellys er slått på.
- Trekk støpsel til tilkoplingskabelen ut av stikkontakten til høyre for rattstammen.
 - Roterende varsellys er slått av.



Informasjon

Bruk roterende varsellys kun i henhold til lovbestemmelsene!

Utførelse 28 km/h



Informasjon

Kjøretøy med en maksimalhastighet på mer enn 20 km/h som er betinget av konstruksjonen har spesielle krav til operatøren / eieren når det gjelder førerkort og forsikringsplikt.

Dessuten er det fortsatt ev. godkjennings- og merkeplikt ved kjøring på offentlige veier!

Ansvar for at disse krav/forpliktelser blir oppfylt har eieren av kjøretøyet alene!

Telematikk



Informasjon

Kjøretøyet kan være utstyrt med "Telematikk" (for overføring av driftsdata, posisjon, etc. via satellitt!)

5.14 Driftsstans og ny igangsetting

Driftsstans av kjøretøyet

De angitte forholdsregler refererer til å sette maskinen ut av drift og ta i bruk igjen ved lengre tidsintervaller.

1. Rengjør kjøretøy grundig.
2. Sett bort kjøretøy som beskrevet i kapittel [Sikre kjøretøy!](#)
3. Jekk opp kjøretøy slik at dekkene ikke lenger berører bakken.
4. Løsne parkeringsbrems.
5. Senk løfteramme helt ned.
6. [Lette det resterende trykket i det hydrauliske systemet](#) og få betjeningsspaker i nullstilling.
7. Lad batteri fullt opp.
8. Sprøyt kjøretøyets blanke metalleder (f. eks.: hydraulikksylindernes stempelstenger, såfremt de ikke er kjørt inn), inn med korrosjonsbeskyttende middel.
9. Sprøyt alle frittliggende elektrisk kontakter inn med egnet kontaktspray.

Konservering av motoren

1. Rengjør motor med en høytrykksspyler på en egnet plass.
2. Få motor til driftstemperatur.
3. Tapp av motorolje og sørg for miljøvennlig deponering.
4. Fyll korrosjonsbeskyttende olje i motoren.
5. Tapp drivstoff ut av tanken.
6. Lag en blanding av 90% drivstoff og 10% korrosjonsbeskyttende olje og fyll den i drivstofftanken.
7. La motor gå ved tomgang i 10 minutter og slå den så av.
8. Drei motoren flere ganger rundt for hånd til konservering av sylindere og brennkammer.
9. Demonter vifterem og pakk den inn luft- og lystett for lagringen.
10. Sprøyt glideflater til remskivene inn med korrosjonsbeskyttende middel.
11. Lukk motorens innsugnings- og eksosåpning.

LES DETTE

Ta hensyn til motorens driftsinstruks.

Lagring av batteriet

1. Demonter batteri.
2. Rengjør batteri.
3. Lad opp batteri.
4. Sett poler og polklemmer inn med polfett.
5. Lagre batteri i et tørt og godt ventilert rom ved ca. 20 °C.
6. Kontroller månedlig syrenivået til batteriet.
7. Lad batteri opp igjen før monteringen.

Fjerning av konservering fra motoren

1. Fjern deksler fra motorens innsugnings- og eksosåpning.
2. Fjern korrosjonsbeskyttende middel fra remskivene.
3. Monter viferem.
4. Tapp av konserveringsolje og fyll på motorolje.
5. Sett motor i gang.
6. Kontroller kileremstramming etter de to første driftstimene.

Ta kjøretøy i bruk igjen

1. Fjern konservering fra motoren.
2. Monter batteri.
3. Kontroller dekktrykket.
4. Fjern konservering fra stempelstengene til hydraulikksylindere.
5. Sett kjøretøy på hjulene.
6. Kontroller funksjoner til det elektriske anlegget.
7. Avluft det hydrauliske systemet.
8. Kontroller funksjoner til styringen og bremsen.
9. Foreta vedlikeholdsarbeider som ved før første igangsetting.

5.15 Endelig driftsstans

Henvisninger til endelig driftsstans

Når kjøretøyet ikke lenger er bestemt til formålmessig bruk, må det sikres at det kasseres iht. de gjeldende bestemmelser hhv. tas ut av drift og deponeres.



Miljø

Unngå miljøskader! La olje og oljeholdig avfall ikke sive ned i bakken eller i vassdrag! De forskjellige materialer samt smørestoffer og væsker må deponeres separat og miljøvennlig!

Før kasseringen

- Alle gjeldende sikkerhetsbestemmelser for driftsstans av kjøretøyet må overholdes!
- Sikre at kjøretøyet fra driftsstans til videre kassering ikke kan brukes!
- Sikre at det ikke renner ut miljøfarlige smørestoffer og væsker og at det heller ikke kan oppstå andre farer ved kjøretøyet på hensettingsplassen!
- Sikre kjøretøy mot uberettiget bruk! Lås alle åpninger (dører, vinduer, motorpanser) og sikre kjøretøy som beskrevet i kapittelet „*Sikre kjøretøy*“.
- Plasser alle beskyttelser!
- Utbedre lekkasjer på hydraulikk tank og hydraulisk system!
- Demonter batteri.
- Lagre kjøretøyet på en plass som er sikret mot at uvedkommende personer har tilgang til!

Kassering av kjøretøyet

- Den videre gjenvinningen av kjøretøyet må skje ifølge den tekniske utviklingen på gjenvinningens tidspunkt og ved å ta hensyn til bestemmelsene for forebygging av ulykker!
- Alle deler må, alt etter materiale, avleveres hos gjenvinningsstasjonene!
- Vær ved gjenvinningen oppmerksom på kildesorteringen!
- Vær oppmerksom på miljøvennlig deponering av væsker og smørestoffer!

6 Transport

6.1 Bortsleping av kjøretøyet

Henvisninger til bortsleping



ADVARSEL

Fare for ulykker ved bortsleping av kjøretøyet!

Ved bortsleping av kjøretøyet kan bestemte situasjoner forårsake ulykker og ha alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Kjøretøyet må bare slepes bort når styringen og bremsen er fullt funksjonsdyktige.
 - ▶ Kjøretøyet må bare slepes bort med tilstrekkelig dimensjonerte slepeinnretninger.
 - ▶ I aksjonsradiusen til slepeinnretningen må det ikke oppholde seg personer under bortslepingen.
 - ▶ Sikre kjøretøy etter bortslepingen mot uberettiget bruk og mot at det ruller bort utilsiktet.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker ved trekking av tilhengerlaster!

Trekkingen av tilhengerlaster kan ha ulykker og dermed alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Ikke bruk slepeinnretninger for å trekke tilhengerlaster.
 - ▶ Tilhengerlaster må bare henges på når kjøretøyet har en spesiell tilhengerinnretning.
-

LES DETTE

Skader på det hydrauliske anlegget ved overoppheting.

- ▶ Slep kjøretøy bare så langt bort som det er nødvendig for bergingen, men **max. 500 meter** (0.3 engelske mil).
 - ▶ Ikke overskrid hastighet på maksimal **5 km/h** (3.1 mph).
 - ▶ Bruk ved lengre strekninger et transportkjøretøy eller sett kjøretøy i stand på stedet.
-

Kjøretøy

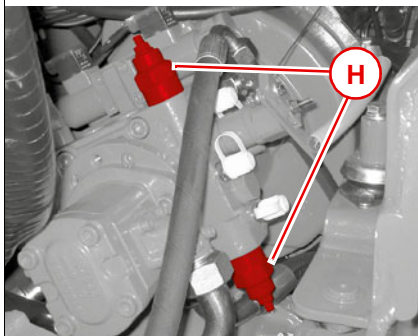


Fig.151

Før bortslepingen

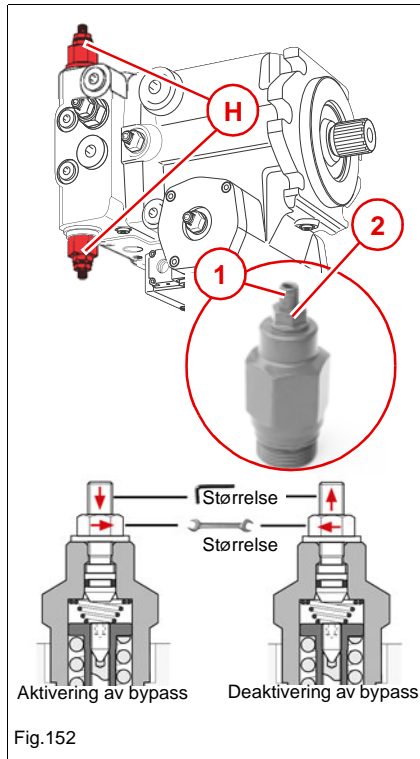
For bortsleping av kjøretøyet må drivverket kortsluttes. I dette tilfellet skiftes kraftoverføringen til friløp. Til dette formål er pumpen med variabel fortrenkning utstyrt med begrensningsventiler for høytrykk H med bypass-funksjon.

Kortslutning av drivverket

Informasjon

Gjenopprett den opprinnelige innstillingen av begrensningsventilene for høytrykk straks etter bortslepingen. Kjøredriften er ellers ikke mulig.

1. Trekk til parkeringsbrems.
2. Slå av dieselmotor.
3. Slå av tenning og trekk ut nøkkel.
4. Åpne motorpanser.
5. Tippe førerkabin mot siden – se "*Tippe førerplass mot siden*" på side 7-24.
 - ➔ Begrensingsventilene for høytrykk blir tilgjengelige.



LES DETTE

Fare for at det hydrauliske anlegget blir skadet!

- ▶ Ikke drei gjengeboltene 1 lenger inn enn beskrevet, da ellers viktige deler på ventilene til aksialstempelpumpen kan ødelegges!
- ▶ Skru etter bortslepingen gjengeboltene ut igjen inntil anslaget og sikre gjengeboltene med sekskantmutrene 2! Kjøredriften er ellers ikke mulig.

1. Løsne sekskantmutrene 2 (nøkkelvidde 13) til begrensingsventilene for høytrykk.
2. Skru gjengeboltene 1 (nøkkelvidde 4) så langt inn, til disse avslutter med sekskantmutrene.
3. Tipp for bortslepingen førerkabinen tilbake, fest og lukk motorpanseret.
 - Kjøretøyet kan sleses bort.

Køretøy

Sikkerhetshenvisninger til bortslepingen –
se "*Bortsleping*" på side 2-15.

1. Få slepebil med tilstrekkelig trekraft og sikkert bremseanlegg i posisjon.
2. Plasser egnet slepemiddel (slepestag) på slepeinnretningene (øyer) på kjøretøyet. Vær oppmerksom på kjøretøyets mål og vekt.
- Bruk slepeinnretningene (*Fig. 153*) for bortsleping av kjøretøyet.
3. Slep kjøretøy bort med max. 5 km/h (3.1 mph). La til bortsleping dieselmotoren hvis mulig gå ved tomgang.

Etter bortslepingen

Ta kjøretøy først i drift igjen etter fagmessig reparasjon.



Informasjon

Skru etter bortslepingen gjengeboltene ut igjen inntil anslaget og sikre gjengeboltene med sekskantmutrene 2! Kjøredriften er ellers ikke mulig.

1. Skru gjengebolt 1 ut inntil anslaget.
2. Trekk sekskantmutter 2 fast med et dreiemoment på 22 Nm (16 ft.lbs.).
3. Kontroller drivverk for funksjon.

Slepeinnretning

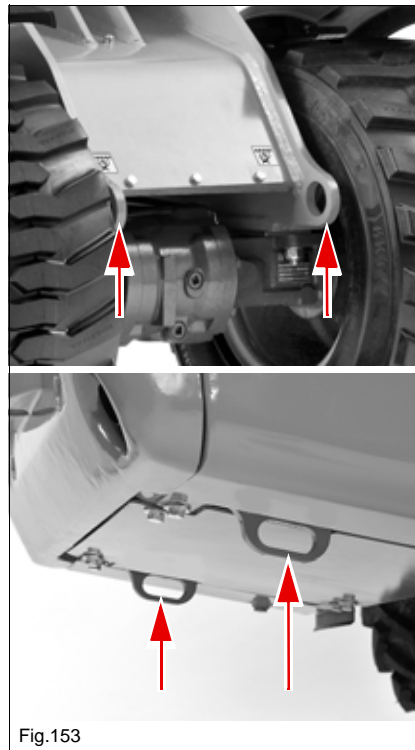
ADVARSEL

Fare for ulykker ved trekking av tilhengerlaster!

Trekkingen av tilhengerlaster kan føre til ulykker.

- ▶ Ikke bruk slepeinnretninger for å trekke tilhengerlaster.

Bruk slepeinnretningene for bortsleping av kjøretøyet.



6.2 Lasting av kjøretøyet

Henvisninger til lasting av kjøretøyet

ADVARSEL

Fare for ulykker ved usakkyndig lasting!

Usakkyndig lasting kan ha ulykker med alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Rengjør kjøretøy før du laster eller transporterer det.
 - ▶ Bruk transportredskap med tilsvarende bæreevne.
 - ▶ Vær oppmerksom på kjøretøyets vekt i driftsklar stand.
 - ▶ Gå spesielt forsiktig frem ved lasting ved snø og is.
-

ADVARSEL

Fare for ulykker hvis kjøretøyet velter.

Pass på lasttyngdepunktet når du kjører på lasteramper.

- ▶ Kjør med nedsenket løfteramme.
 - ▶ Kjør på ramper slik at kjøretøyets bakre part (kjøretøyets tyngdepunkt) er rettet oppover.
-

Informasjon

Last og transporter kjøretøy bare når alle sikkerhetsbestemmelser er oppfylt.

Lasting og transport må bare gjennomføres av erfarent, opplært fagpersonale. Ansvaret for lasting og transport bærer alltid transportøren.

For å unngå ulykker og skader, må det ved lastingen av kjøretøyet tas hensyn til følgende henvisninger:

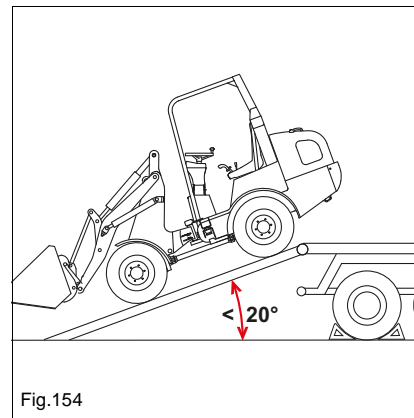
Til lasting av kjøretøyet – se "*Transportere*" på side 2-17.

- Transportkjøretøyet må være tilstrekkelig dimensjonert
Den tillatte totale høyde må ikke bli overskredet.
 - Vekt og mål av kjøretøyet som skal lastes fremgår av kapittelet *Tekniske datapå side 9-1*.
- Fjern slam, snø eller is fra dekkene slik at det kan kjøres på ramper uten fare.
- Sikre transportkjøretøy mot utilsiktede bevegelser.
- Kjøretøyet må plasseres slik på lasteflaten at lasttyngdepunktet helst ligger på transportkjøretøyet langsående midtlinje og holdes så lavt som mulig.
- Den tillatte totalvekten hhv. tillatte akselbelastningen av transportkjøretøyet må ikke bli overskredet ved lasting hhv. transport.
- Transportkjøretøyet minste akselbelastning må ikke bli underskredet, da transportkjøretøyet oppførsel under styringen ellers blir sterkt innskrenket.
- Fordel dellaster slik at alle aksler til transportkjøretøyet belastes jevnt.
- Kjøretøyet må sikres med egnede hjelpemidler slik at det ved vanlige trafikkforhold ikke kan skli, rulle bort, velte, falle ned eller kan tippe.
 - ➔ Full bremsing, skarpe vikemanøvre eller ujevnheter i kjørebanelen hører med til de vanlige trafikkbetingelser.
 - ➔ Hjelpemidler er f. eks. sklihemmende underlag, spennstroppe og -kjettinger, klømbjelker, beskyttelsesputer, nett, kantbeskyttere m.m.
- Ved bruk av spennstroppe og -kjettinger må alltid fastsurringspunktene benyttes som allerede finnes.
- Tilpass kjørehastighet alt etter lastegods, vei- og trafikkforholdene samt transportkjøretøyet kjøreegenskaper.

Før lastingen

1. Sikre transportkjøretøy med underlagskiler mot at det ruller vekk.
2. Plasser lasteramperne slik at det oppstår en mest mulig liten oppkjøringsvinkel.
 - Ikke overskrid stigning på 20°.
 - Benytt kun lasteramper med sklisikkert belegg.
3. Sikre at lasteflaten er fri og at tilkjørselen ikke blir hindret f. eks. av oppbygninger.
4. Sikre at lasteramperne og kjøretøyets hjul er frie for snø, is, olje eller fett.
5. Gjennomfør oljenivåkontroll av motoren.
 - Oljenivå må være synlig på peilepinnens max.-merking.

Lasting av kjøretøy



Forberedelse

1. Start maskin.
2. Løft løfteramme så langt at det er utelukket at den berører lasterampene.
3. Sikre at tilleggsutstyret er sikkert låst.

Lasting

1. Kjør på ramper slik at kjøretøyets bakre part (kjøretøyets tyngdepunkt) er rettet oppover.
2. Kjør kjøretøyet forsiktig til midten på transportkjøretøyet.
3. Få kjøretøyets drivverk i nullstilling.
4. Kople inn parkeringsbrems.
5. Sett løfteramme ned på lasteflaten.
6. Trekk ut tenningsnøkkel.
7. Forlat førerkabin, lukk kabindører og motorpanser, lukk og lås sikkert.
8. Blokkering av svingbart rammeledd – *Blokkering av svingbart rammeledd på side 6-9.*
9. Fastsurring av kjøretøy – *Sikkerhetshenvisninger til fastsurringen på side 6-15.*

Blokkering av svingbart rammeledd

LES DETTE

Blokker alltid svingbart rammeledd før kjøretøyet surres fast på et transportredskap.

Ikke betjen styringen når det svingbare rammeleddet er blokkert.

Løsne først blokkeringen etter transport.

Blokkeringen er festet på fremvognen på de dertil plasserte bolter og sikret med fjærpinner.

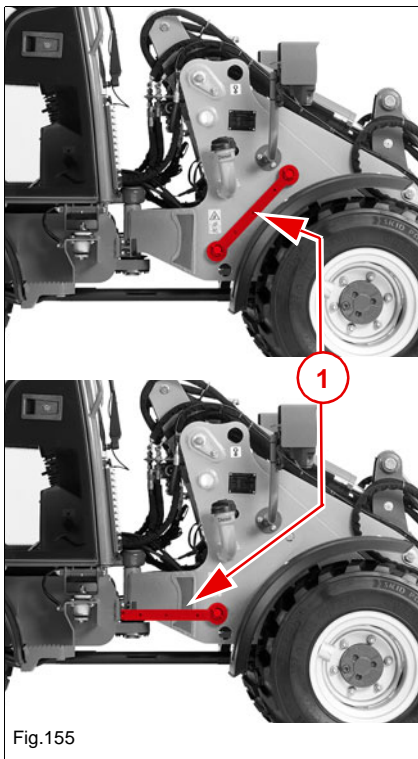


Fig.155

1. Sett kjøretøy i rett posisjon.
 2. Fjern fjærpinner.
 3. Flytt blokkeringen.
 - Sett blokkeringen på bakvognen på bolten og etterreguler ev. ved utkople motor med rattet til blokkeringen sitter på bolten på fremvognen.
 4. Sikre blokkering med fjærpinnene.
- Løsne blokkering skjer i omvendt rekkefølge.

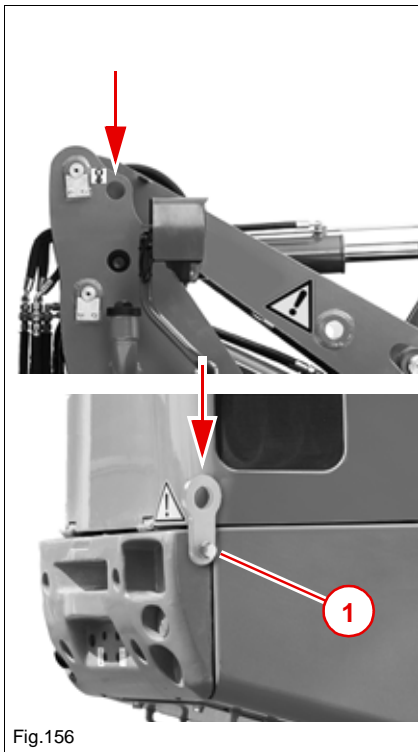
Lasting av kjøretøyet med kran

Sikkerhetshenvisninger til lasting med kran

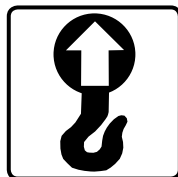
For å unngå fare for ulykker og fare for skader, må det ved lasting av kjøretøyet tas hensyn til følgende henvisninger!

- Fareområde må avsperras utstrakt.
 - Lastekran og løfteutstyr må være tilstrekkelig dimensjonert.
 - Ta hensyn til kjøretøyets totalvekt.
 - Bruk kun kontrollerte tau, belter, kroker, sjakler (skruebolter og låsepinner med låsbar bøyle) til fastgjøring.
 - Gi bare erfarne personer i oppdrag til å fastgjøre laster og anviser kranførere.
 - Den som anviser må oppholde seg innen synsvidden til kranføreren eller ha muntlig kontakt.
 - Kranføreren må observere alle bevegelser til lasten og lastopphengsmiddelet. Sikre maskin mot utilsiktede bevegelser.
- Kranføreren må innlede en lastbevegelse først etter at han har forvisset seg om at lasten er fastgjort sikkert og at det ikke oppholder seg personer i fareområdet eller etter at han har fått et tegn fra signalgiveren.
 - Fastgjøringen av lasten må ikke foretas ved at løftetau eller løftekjetting vikles rundt lasten.
 - Vær oppmerksom på lastfordelingen når du plasserer lastopphengsmidlene (pass på tyngdepunktet!).
 - Kjøretøy må bare med tømt standardskuffe lastes i transportposisjon.
 - Det må ikke oppholde seg personer i eller på kjøretøyet.
 - Ikke tre under løftet last.
 - Det må absolutt tas hensyn til sikkerhetshenvisningene i kapittel [Lasting med kran på side 2-16](#) og henvisningene im brosjyren Jordarbeidsmaskiner til fagforeningen for grunnarbeider.

Øyebolter



foran



bak

Bruk kun fastgjøringspunkter som er merket med klistremerkene for å hekte inn lasteredskapet (Fig. 156).

To øyebolter bak (opsj.):

Monter øyeboltene bak for å installere lasteredskapet. Skru til dette på øyebolter som fremstilt i Fig. 156 med de tilhørende skruer 1.

Skruer 1:

- Størrelse 30 mm (1.18 in).
- Tiltrekkingsmoment i 225 Nm (166 ft. lbs.).

Demonter øyeboltene bak igjen etter lastingen.

Lasting av maskinen med kran



FARE

Fare for skader ved kjøretøy eller deler av dette som styrter ned.

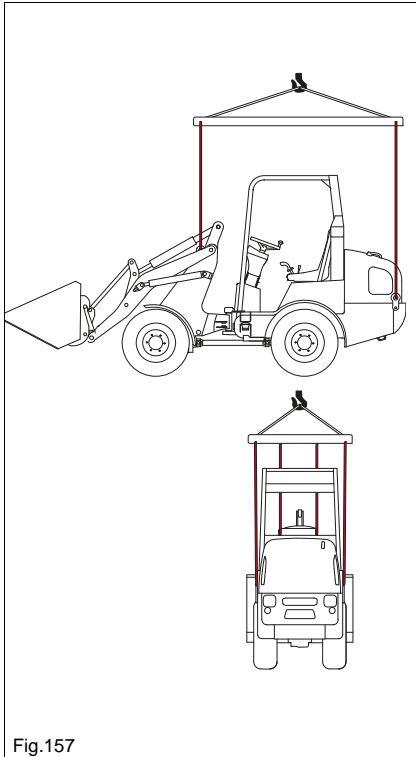
Gjenstander som faller ned kan forårsake alvorlige eller dødelige kroppsskader.

- ▶ Blokker alltid svingbart rammeledd, **før** kjøretøyet løftes med en kran.
 - ▶ Monter øyeboltene bak omhyggelig.
 - ▶ Bruk kontrollerte, uskadede og tilstrekkelig dimensjonerte lastopphengsmidler.
 - ▶ Kontroller at lasteredskapet er festet sikkert.
 - ▶ Det må ikke oppholde seg personer under det løftede kjøretøyet.
-

Forberedelse

1. Plasser standardskuffe og lås den sikkert, se kapittel *Ombygging av tilleggsutstyr på side 5-42*.
2. Tøm standardskuffe, tipp den inn og senk den ned i transportposisjon.
3. Få alle betjeningsspaker og kippbrytere i nullstilling.
4. Trekk ut tenningsnøkkel.
5. Blokker svingbart rammeledd.
6. Innkopling av parkeringsbrems, se kapittel *Parkeringsbrems på side 5-4*.
7. Forlat førerkabin, lukk kabindør og motorpanser, lås og lukk sikkert.

Lasting



1. Fest kjøretøy med et lasteredskap på øyeboltene med kontrollerte og tilstrekkelig dimensjonerte lastopphengsmidler.
2. Løft kjøretøy forsiktig med kran, plasser det langsomt over lossestedet og sett det forsiktig ned.

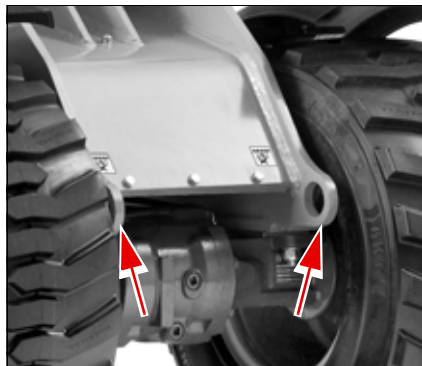
Fig.157

6.3 Transport av kjøretøyet

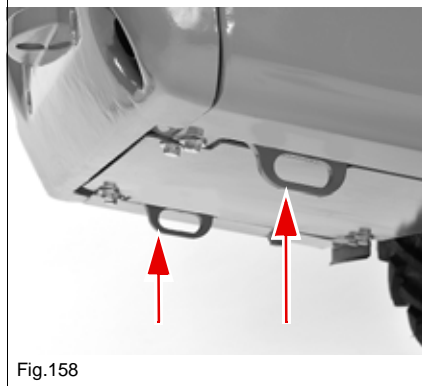
Sikkerhetshenvisninger til fastsurringen

- Transportkjøretøyet må ha tilstrekkelig bæreevne og en egnet lasteflate.
- Lasteflaten til transportkjøretøyet må være ren.
- Den tillatte totalvekten og akselbelastningene til transportkjøretøyet må ikke bli overskredet.
- Bruk kun godkjente opphengs- og fastgjøringsmidler, overhold kontrollintervallene.
- Ikke bruk skitne, skadede eller ikke tilstrekkelig dimensjonerte løfteredskap og fastgjøringsmidler.
- Benytt for sikring av kjøretøyet på lasteflaten bare fastgjøringspunktene som er bestemt for dette.
- Under transport må det ikke befinne seg personer i og på kjøretøyet.
- Det må tas hensyn til bestemmelsene til sikring av lasset.
- Vær oppmerksom på værforholdene (f. eks. is, snø).
- Ikke underskrid minimum belastningen av transportkjøretøyet styreaksel(er) og ta hensyn til lastfordelingsplanen.

Fastsurringspunkter på kjøretøyet



foran



bak

Bruk kun fastgjøringspunkter som er merket med klistremerkene for fastsurring av kjøretøyet (Fig. 158).

Fig.158

Fastsurring av kjøretøy

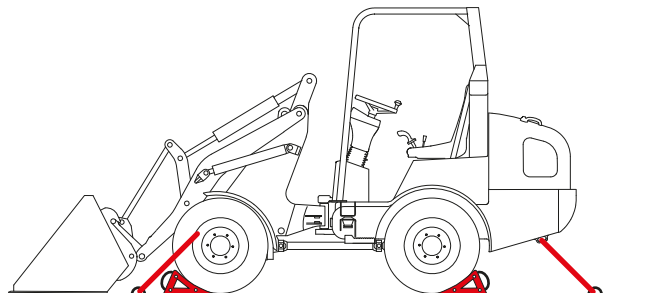


Fig.159

1. Sikring av kjøretøyet.
➔ – se "Sikre kjøretøy" på side 5-15
2. Blokker svingbart rammeledd.
3. Sikre alle hjul til kjøretøyet henholdsvis forfra og bakfra med underlagskiler.
4. Surr fast kjøretøy som fremstilt i *Fig. 159*.
5. Sikre at transportkjøretøyet fører før starten har kjennskap til transportkjøretøyet totale høyde, totale bredde og totalvekt (inkl. kjøretøy) samt lovbestemmelsene for transport til landet hvor transporten skal utføres i/til.



Notater:

7 Vedlikehold

7.1 Henvisning til vedlikehold

Kompetanse og forutsetning

- Vedlikeholds- og inspeksjonspersonalet må ha sakkunnskap til vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider på kjøretøyet.
 - ➔ Den nødvendige sakkunnskap kan erverves ved opplæringer hos Wacker Neuson-service.
- Gjennomfør vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider kun med egnet verneutstyr.
 - ➔ Bruk hørselvern mot sjenerende støy.

Sikkerhetshenvisninger

Henvisning til vedlikehold

- Gjennomfør vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider bare når driftsinstruksen er blitt lest og forstått.
- Ta hensyn til grunnleggende sikkerhetshenvisninger samt til alle varselskilter plassert på kjøretøyet.
- Driftsinstruksen beskriver arbeidene som skal gjennomføres.
 - Beskrivelsene av arbeidsforløp gir imidlertid bare erfarent fagpersonale med tilsvarende sakkunnskap de nødvendige henvisninger.
- Oppbevar driftsinstruksen stadig på den dertil bestemte plassen i kjøretøyet
- Arbeider som ikke er oppført i denne driftsinstruksen må bare utføres av et autorisert fagverksted.

Henvisninger til kjøretøy og tilleggsutstyr

- Gjennomfør vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider bare når kjøretøyet er sikret som beskrevet i kapittelet [Sikre kjøretøypå side 5-15](#).
- En løftet løfteramme kan plutselig senkes ned og forårsake alvorlige skader.
- Hvis det er uunngåelig å arbeide under en løftet løfteramme, må løfterammen sikres med en egnet støtte.
- Sett tilleggsutstyr ned på bakken slik at det ikke kan oppstå bevegelser når mekaniske eller hydrauliske forbindelser løsnes.
- Sikre utstyr eller komponenter som skal monteres eller demonteres eller hvis monteringsposisjon skal endres med egnet løfteutstyr eller opphengs- hhv. støtteinnretninger mot at de beveges utilsiktet, sklir eller faller ned.
- Rengjør trinn og håndtak for smuss for å hold dem i grepsikker tilstand.

Henvisninger til verktøy

- Arbeid kun med funksjonsdyktig og egnet verktøy.

Henvisninger til rengjøringsarbeider

- Rengjør aggregater som ligger i arbeidsområdet før arbeidet begynner. Valget av rengjøringsmidlene er avhengig av materialet til delene som skal rengjøres.
- Gummidelere og elektriske komponenter må ikke rengjøres med løsemidler eller damp! Vann kan i det elektriske anlegget føre til kortslutninger og forårsake nye farer!
- Ikke bruk rengjøringsmidler som danner helsefarlige eller lett antennelige damper!
- Unngå hudkontakt med rengjøringsmidler!
- Bruk verneutstyr!

Henvisninger til håndtering av brennbare væsker

- Ikke røyk og unngå åpen flamme ved håndtering av brennbare væsker.
- Ikke slukk branner på kjøretøyet og brennende væsker med vann.
 - ➔ Bruk egnede slukkemidler som f. eks. brannslukkere med pulver, karbondioksid eller skum.
- Ring alltid brannvesenet i branntilfelle.

Henvisninger til håndtering av drivstoffer, oljer og fett

- Ved varm smøre- og hydraulikkolje er det fare for forbrenning.
- Unngå kontakt av hud og øyne med oljer og fett.
- Bruk verneutstyr.
- Ikke bruk drivstoffer og løsemidler for hudrengjøring.
- Fjern straks lekkasjer av olje og drivstoff.
- La olje og oljeholdig avfall ikke sive ned i bakken eller i vassdrag.
- Olje eller drivstoff som har rent ut må straks tas opp med bindemiddel og deponeres miljøvennlig, adskilt fra annet avfall.
- Også biologisk nedbrytbar, „miljøvennlig“ olje må deponeres adskilt som alle andre oljer.

Henvisninger til det resterende trykket i det hydrauliske systemet

- En fin hydraulikkoljestråle som står under høyt trykk kan trenge gjennom huden. Oppsøk straks lege hvis olje trenger inn i øyne eller hud.
- Åpne kun trykkløse hydrauliske systemer.
- Også ved et kjøretøy som er parkert på en horisontal flate, hvis løfteramme er senket helt ned og hvis motor er slått av, kan det fremdeles finnes et betydelig resterende trykk i deler til det hydrauliske systemet.
- Resterende trykk lettes først etterhvert.
 - Gjør først det hydrauliske systemet trykkløst, hvis et hydraulisk system skal åpnes umiddelbart etter at kjøretøyet er satt bort.
- Ved kjøretøy med senke-/bremseventiler på løfte- og / eller tipsylinder må ventilene åpnes for nedsenking av løfterammen, se kapittel [Lette det resterende trykket i det hydrauliske systemet](#) på side 5-79

Henvisninger til forskruninger, rørledninger, hydraulikkslanger

- Hydraulikkslanger må skiftes ut etter en brukstid på seks år.
- La utettheter i ledningssystemet straks fjernes.
- En fin hydraulikkoljestråle som står under høyt trykk kan trenge gjennom huden. Oppsøk straks lege hvis olje trenger inn i øyne eller hud.
- Ikke let med hendene etter lekkasjer.
 - Bruk et stykke papp eller papir hvor oljesprut blir synlig når du leter etter lekkasjer.
- Ikke reparer skadede rørledninger men skift dem straks ut med nye.

Henvisninger til motoravgasser

- Motoravgasser er helsefarlige.
 - Unngå å innånde motoravgasser.
- Ved vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider som må gjennomføres i lukkede rom mens motoren går, må avgassene suges opp med et avsugsanlegg og rommet må godt ventileres.

Henvisninger til batterier

- Batterier avgir gasser som kan eksplodere.
 - ➔ Unngå røyking, ild eller åpen flamme i nærheten av batterier.
- Ikke legg verktøy på batterier. Ved en kortslutning av polene oppstår gnister som antenner batterisyre-damper som slipper ut.
- Batterisyre er etsende. Unngå kontakt med hud, øyne, munn og klesplagg.
 - ➔ Bruk verneutstyr.
 - ➔ Skyll ved kontakt straks det kontaminerte kroppsstedet med mye vann og oppsøk lege.
- Ta alltid av smykker og klokker av metall, før du foretar arbeider på batteriet eller det elektriske anlegget.
- Deponer brukte batterier miljøvennlig og adskilt fra annet avfall!

Henvisninger til det elektriske anlegget

- Overhold alltid den riktige rekkefølgen når du frakopler batteriet.
 - ➔ Frakopling: Først minuspol så plusspol.
 - ➔ Tilkopling: Først plusspol så minuspol.
- Før arbeider på det elektriske anlegget, hvor verktøy, reservedeler osv. kan komme i kontakt med elektriske komponenter eller kontakter, må batteriet alltid frakoples.
- Frakople alltid batteriet før sveisearbeider.

Etter vedlikeholdet

- Plasser etter avsluttede vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider alle beskyttelsesinnretninger forskriftsmessig igjen.
- Start kjøretøy først når det ikke lenger arbeides på kjøretøyet og det ikke lenger befinner seg personer i fareområdet.
- Start kjøretøy bare fra førerstedet.
- Gjennomfør etter avsluttede vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider en funksjonskontroll med kjøretøyet.

7.2 Vedlikeholdsoversikt

Daglig/ukentlig vedlikehold

Arbeider som brukeren må gjennomføre	daglig	ukentlig
Rengjøring av kjøretøy	•	
Rengjøring av luftfilter	•	
Kontroll av kjøretøy for generelle skader	•	
Kontroll av kjølevæsknivået	•	
Kontroll av motoroljenivå	•	
Kontroll av motor for lekkasjer		•
Kontroll av hydraulikkoljenivået	•	
Kontroll av dekkenes tilstand og dekktrykk		•
Kontroll av alle skruer for at de sitter fast		•
Kontroll av hjulbolter		•
Kontroll av bremseanleggets funksjon	•	
Kontroll av bremsevæske		•
Kontroll av vindusspyleranlegg samt væsknivå	•	
Kontroll av sikkerhetsbelte	•	
Kontroll av funksjon til instrumenter og kontrollamper samt til akustiske varselsinnretninger	•	



Arbeider som brukeren må gjennomføre	daglig	ukentlig
Kontroll av funksjon til det elektriske anlegget og til belysningen	•	
Kontroll av bremse-inchingpedal for korrekt funksjon	•	
Kontroll av styring	•	
Kontroll av funksjon til betjeningspaker og kippbrytere	•	
Kontroll av tilleggsutstyr	•	
Kontroll av lydpotte for defekter hhv. for stor røykutvikling		•
Gjennomfør fettsmøring ifølge smøreskjema, også tilleggsutstyr		•
Kontroll av ROPS- / FOPS- beskyttende struktur		•
Rengjøring av drivstoffilter-forutskiller		•
Kontroll av kjøretøyaksler for tetthet		•
Kontroll av hydraulikkolje og vannkjøler for tetthet og forurensning, om nødvendig rengjøring		•
Kontroll av sikkerhet og funksjon av tilleggsutstyr		•
Kontroll for hvordan slanger, rørledninger og elektriske ledninger er lagt		•
Kontroll av luftfilter og sugeslange		•
Kontroll av motoroppheng og aksselfeste		•
Gjennomføring av generell sikkerhetskontroll, <i>Generell sikkerhetskontroll på side 7-30</i>		•

Inspeksjonsplaner

Inspeksjon ved 30 driftstimer

LES DETTE

Vedlikeholds- og inspeksjonspersonalet må ha sakkunnskap til vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider på kjøretøyet.

- ▶ Vær oppmerksom på driftsinstruksen til motoren og til batteriet.



Informasjon

For å garantere en forskriftsmessig funksjon av kjøretøyet, er det nødvendig at et autorisert fagverksted gjennomfører den første inspeksjonen etter 30 driftstimer, men senest etter 3 måneder etter oppstart.

Arbeider som må gjennomføres

Kontroll av gir, motor og det hydrauliske anlegget for lekkasjer

Kontroll av hydraulikk-, vann- og motoroljekjøler for tilsmussing

Kontroll av kjølevæsknivå og frostbeskyttelse

Kontroll av stramming og tilstand av kileremmen

Kontroll av slanger og rørledninger for at de sitter fast

Kontroll for hvordan slanger og rørledninger er lagt

Kontroll av stempelstenger til hydraulikksylindrene

Kontroll for hvordan bowdentrekk og elektriske ledninger er lagt

Ettertrekking av alle skruer ved spesielt å ta hensyn til motoroppheng samt akselgeler og kardangaksel

Kontroll av instrumenter og akustiske varselsinnretning



Arbeider som må gjennomføres

Kontroll av det elektriske anlegget

Kontroll av bremse-inchingpedal og parkeringsbrems, om nødvendig innstilling

Kontroll av styring

Kontroll av belysningsanlegg (hvis det finnes)

Kontroll av tomgangsturtall

Kontroll av ventilklaring, om nødvendig innstilling (kun Perkins 1004-4)

Kontroll av låsing for kabindører og motorpanser for funksjon

Kontroll av ROPS-beskyttende struktur

Kontroll av dekktilstand

Utskifting av motorolje og motorfilter

Rengjøring av luftfilter, om nødvendig utskifting

Utskifting av hydraulikkolje-returfilter

Fettsmøring ifølge smøreskjema

Gjennomsmøring av kardangaksel

Oljesmøring av alle spaker/hendler, bowdentrekk og hengsler

Kontroll av alle oljenivåer, om nødvendig etterfylling

Inspeksjon ved 500 driftstimer

LES DETTE

Vedlikeholds- og inspeksjonspersonalet må ha sakkunnskap til vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider på kjøretøyet.

- ▶ Ta hensyn til motorens driftsinstruks.



Informasjon

Denne inspeksjonen må gjennomføres kun en gang etter de første 500 driftstimer. Hvis kjøretøyet ikke skulle oppnå 500 driftstimer i det første driftsåret, må denne inspeksjonen gjennomføres kun en gang 12 måneder etter oppstart.

Arbeider som må gjennomføres

Kontroll av gir, motor og det hydrauliske systemet for lekkasjer

Kontroll av motor og hydraulikkoljekjøler for tilsmussinger

Kontroll av kjølevæsknivå og frostbeskyttelse

Kontroll av stramming og tilstand av kileremmen

Kontroll for hvordan slanger og rørledninger er lagt

Kontroll av stempelstenger til hydraulikksylindrerne

Kontroll av luftfilterslange

Kontroll av innsugningslyddemper for skader og spesiell slitasje

Kontroll for hvordan bowdentrekk og elektriske ledninger er lagt

Ettertrekking av alle skruer ved spesielt å ta hensyn til motoroppheng samt aksselfeste og kardangaksel

Kontroll av gummibuffere til motoroppheng



Arbeider som må gjennomføres

Kontroll av batteriets syrenivå

Kontroll av instrumenter, kontrollamper og akustiske varselinnretninger

Kontroll av det elektriske anlegget

Kontroll av bremse-inchingpedal og parkeringsbrems, om nødvendig innstilling

Kontroll av styring

Kontroll av belyningsanlegg (hvis det finnes)

Kontroll av eksosanlegg

Kontroll av leddtapper og leddlagre

Kontroll av mellomleddbolt og mellomleddlager

Kontroll av tomgangsturtall

Kontroll av låsing til motorpanser og kabindør for funksjon, om nødvendig innstilling

Kontroll av dekkenes tilstand og dekktrykk

Utskifting av motorolje og motorfilter

Utskifting drivstoffilter - rengjøring drivstofforfilter

Rengjøring av luftfilter, om nødvendig utskifting

Still inn ventilklaring

Skift hydraulikkolje

Utskifting av hydraulikkolje-returfilter

Utskifting av hydraulikkolje-trykkfilter

Arbeider som må gjennomføres

Oljeskift i fordelerkasse

Oljeskift i akslene

Fettsmøring ifølge smøreskjema

Gjennomsmøring av kardangaksel

Oljesmøring av alle spaker/hendler, bowdentrekk og hengsler

Kontroll av alle oljenivåer

Etter denne inspeksjonen gjelder de følgende inspeksjonsintervaller:

Inspeksjonsintervaller

LES DETTE

Vedlikeholds- og inspeksjonspersonalet må ha sakkunnskap til vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider på kjøretøyet.

- ▶ Ta hensyn til motorens driftsinstruks.



Informasjon

Vedlikeholdsarbeider oppført i inspeksjonsplanen må gjennomføres avhengig av hvilket intervall som først blir nådd, dvs. når enten driftstimetallet blir nådd eller tiden angitt i planen har utløpt.

Arbeider som må gjennomføres	Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv.	Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500, osv.	månedlig	årlig
Kontroll av gir, motor og det hydrauliske systemet for lekkasjer	•	•	•	•
Kontroll av hydraulikk- og vannkjøler for tilsmussing	•	•	•	•
Kontroll av kjølevæsknivå og frostbeskyttelse	•	•	•	•
Kontroll av stramming og tilstand av kileremmen	•	•	•	•
Kontroll for hvordan slanger og rørledninger er lagt		•		•
Kontroll av stempelstenger til hydraulikksylinderne		•		•
Kontroll av luftfilterslange	•	•	•	•
Kontroll av innsugningslyddemper for skader og spesiell slitasje		•		
Kontroller hvordan gasswirer og el. ledninger er lagt		•		•

Arbeider som må gjennomføres	Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv.	Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500, osv.	månedlig	årlig
	Ettretrekking av alle skruer ved spesielt å ta hensyn til motoroppheng samt aksselfestet og til kardangakselen		•	
Kontroll av batteriets syrenivå	•	•	•	•
Rengjøring av batteriklemmer hhv. kontroll av syrens tetthet		•		•
Kontroll: Instrumenter, kontroller + akustiske Varselsinnretninger	•	•	•	•
Kontroll av det elektriske anlegget	•	•	•	•
Kontroll av fotbrems og parkeringsbrems, om nødvendig innstilling	•	•	•	•
Kontroll av hydraulisk styring	•	•	•	•
Kontroll av belysningsanlegg – (hvis det finnes)	•	•	•	•
Kontroll av eksosanlegg		•		•
Kontroll av leddtapper og leddlagre		•		•
Kontroll av mellomleddbolt og mellomleddlager		•		•
Kontroll av overtrykksventiler til det hydrauliske systemet		•		•
Kontroll av tomgangsturtall	•	•	•	•
Kontroll av turtall max. belastet og ubelastet		•		•
Kontroll av starter og generator (motorhåndbok)		•		•
Kontroll av glødeplugg og innsprøytingsdyser (motorhåndbok)		•		•



Arbeider som må gjennomføres	Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv.	Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500, osv.	månedlig	årlig
Kontroll av ventilklaring, om nødvendig innstilling		•		
Kontroll av innsprøytingsdyser (hver 3000. driftstime)				
Kontroll av låsing til motorpanser for funksjon, om nødvendig innstilling	•	•	•	•
Kontroll av ROPS/FOPS- beskyttende struktur		•		•
Kontroll av dekkenes tilstand og dekktrykk	•	•	•	•
Utskifting av motorolje og motorfilter (Perkins og Deutz motorer hver 500. driftstime)				•
Utskifting drivstoffilter – rengjøring forfilter		•		•
Rengjøring av luftfilter, om nødvendig utskifting	•	•	•	•
Skift hydraulikkolje		•		•
Utskifting av ventilasjonsfilter til hydraulikkoljetank		•		
Utskifting av hydraulikkolje-returfilter		•		•
Trykkfilter (første utskifting etter 500 Bh., ytterligere etter behov*)				
Oljeskift i fordelerkasse		•		•
Oljeskift i akslene		•		•
Utskifting av kjølevæske – hvert 2. år				
Alle smørenipler gjennomsmurt? om nødvendig gjennomsmøring	•	•	•	•

Arbeider som må gjennomføres	Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv.	Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500, osv.	månedlig	årlig
Gjennomsmøring av kardangaksler (kryssledd og glidende skjøt)	•	•	•	•
Oljesmøring av alle spaker/hendler, bowdentrekk og hengsler	•	•	•	•
Kontroll av alle oljenivåer	•		•	
Rengjøring av ventilasjonsfilter til kabin, utskifting ved behov				•
Kontroll iht. forskrift om driftssikkerhet		•		•

* Behov finnes, når en skade er oppstått i det hydrauliske anlegget og hvor det antas sterk avslitning



Smøreplan

Forberedelse til gjennomsmøring – se *"Forberedelse for gjennomsmøring"* på side 7-31.

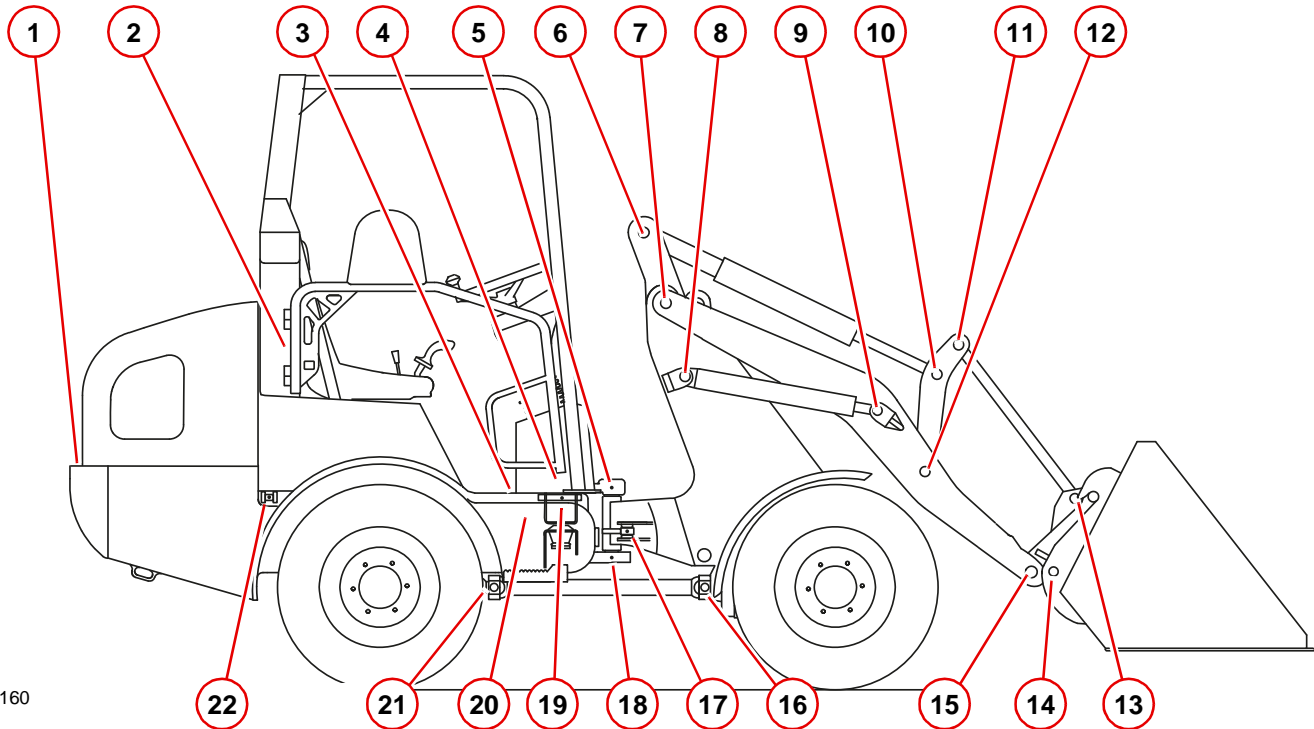


Fig.160



Pos. smørepunkt	Antall nipler
1 Hengsler til motorpanseret	[2]
2 Hengsler til støttebøyle / førerhyttedører (hvis smørenippel finnes)	[2]
3 Lager bremse-inchingpedal	[2]
4 Gasspedal	[1]
5 Lager kardangledd oppe	[2]
6 Tippsylinder bak	[1]
7 Lagring løfteramme	[2]
8 Løftesylinder bak	[2]
9 Løftesylinder foran	[2]
10 Tippsylinder foran	[1]
11 Trekkstang bak	[1]
12 Lagring manøverspak	[1]

Pos. smørepunkt	Antall nipler
13 Trekkstang foran	[1]
14 Bolter for hydraulisk låsing for tilleggsutstyr	[2]
15 Dreiepunkt verktøyfeste	[2]
16 Kardangaksel foran (hvis smørenippel finnes)	[1]
17 Styresylinder foran	[1]
18 Lager kardangledd nede	[1]
19 Hengsel førerplass foran	[1]
20 Styresylinder bak (fjernsmøring på venstre inngang)	[1]
21 Kardangaksel bak (hvis smørenippel finnes)	[1]
22 Hengsel førerplass bak	[1]

Gjennomsmør alle smørepunkter hver 20. driftstime med vannbestandig universalfett! Gjennomsmør alle andre bevegelige deler som bremsehåndtak, fotpedaler, bowdentrekk osv. med oljekannen!

Ytterligere informasjon om gjennomsmøring – se "[Gjennomsmøring](#)" på side 7-31.

7.3 Smørestoffer og væsker

Oversikt smørestoffer og væsker

Informasjon

Forbindtlig for oljefyllinger er oljenivået opptil markeringene på peilepinnene hhv. kontrollskruene!

Kjøretøyet kan være utstyrt med ulike aksler (*Fig. 161*).

Aksel uten planetdrev 1*



Aksel med planetdrev 2*

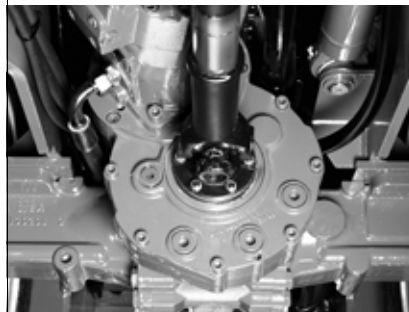


Fig.161



Posisjon	Volum		Væske	Spesifikasjon
	l	(gal.)		
Drivstofftank	50,0	13.2	Dieseldrivstoff	DIN 51601 vanlig i handelen, se motorbok
Motorolje med filter	8,0	2.1	Motorolje SAE 10W40 omgivelsestemperatur -20 °C til +40 °C (-4 °F - 104 °F)	API CH-4
Innhold kjølesystem	9,0	2.4	Vann med HD-kjøle- / frostvæske vanlig i handelen	HD-kjøle- / frostvæske: ASTM D4985
Med oppvarming	11,0	2.9		
Foraksel	1* 2*	2,5 3,2	Girolje SAE 90 GL 5	API GL5 - MIL2105
Bakaksel	1*	3,5		
	2*	3,9		
Hydraulisk anlegg komplett	40,0	10.6	Hydraulikkolje HLP	ISO VG 46
Hydraulikktank	30,0	7.9		
Fettsmørepunkter			Universalfett	vannbestandig
Bremseanlegg	0,5	0.13	ATF olje	

Forbindtlig for oljefyllinger er oljenivået opptil markeringene på peilepinnene hhv. kontrollskruene!

7.4 Vedlikeholdstilganger

Vedlikeholdsåpninger



FORSIKTIG

Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Skader på motoren ved løse gjenstander i motorrommet.

- ▶ Fjern alt verktøy og alle gjenstander fra motorrommet før du lukker motorpanseret.
-

Åpne motorpanser

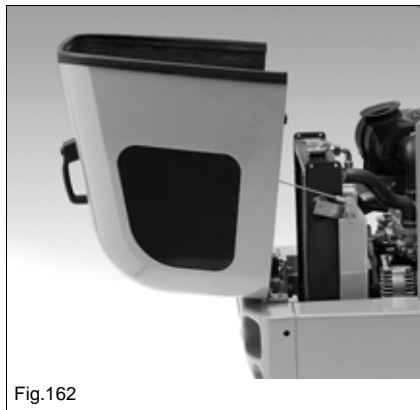


Fig.162



Åpne motorpanser med håndtaket **H**. Håndtaket er låsbart.

1. Åpne låsen til motorpanseret ved trykk på knappen i håndtaket **H**.
➔ Motorpanser er opplåst.
2. Åpne motorpanser ved å trekke i håndtaket.

Lukke motorpanser

1. Ta i motorpanserets håndtak og lukk.
2. Smekk inn låsingen til motorpanseret ved å trykke motorpanseret nedover.
3. Kontroller ved å trekke i håndtaket om låsingen til motorpanseret er gått i lås.

Tippe førerplass mot siden

ADVARSEL

Fare for skader ved førerplass som tipper!

Hvis festeskruene ikke plasseres korrekt igjen, kan førerplassen tippe automatisk mot siden.

- ▶ Monter festeskruene straks igjen etter at førerplassen er tippet tilbake.
 - ▶ Ikke bruk kjøretøyet når festeskruene ikke er montert.
-

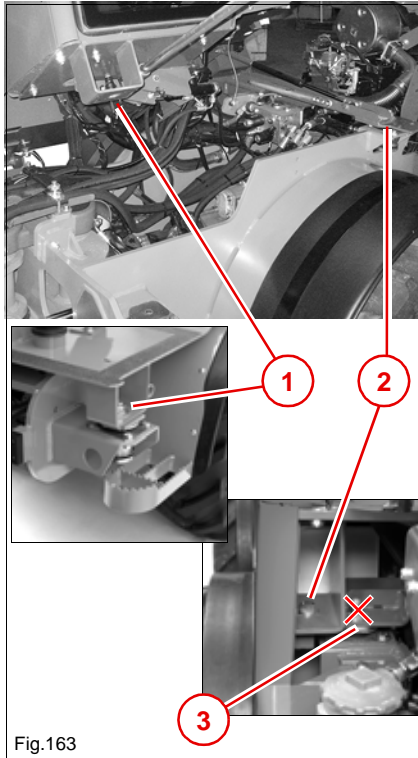
LES DETTE

Kabindørene / støttebøylene kan bli skadet når førerplassen vippes opp og de ikke er lukket.

- ▶ Lås kabindører / støttebøyle før førerplassen tippes.
-

Før førerplassen tippes mot siden, gjennomfør følgende:

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Trekk ut tenningsnøkkel.

Forberedelse for tipping av førerplassen


1. Fjern løse gjenstander fra førerplassen.
2. Sørg for tilstrekkelig plass til høyre ved siden av kjøretøyet.
3. Lås eller hekt av alle kabindører / støttebøyler.
4. Åpne motorpanser.
5. Fjern festeskruer 1 og 2 (nøkkelvidde 24).

i Informasjon

OBS! Hvis den uriktige skruen fjernes, kan førerplassen ikke tippes..

- ▶ Ikke fjern skruer 3.
-

Tippe førerplass

ADVARSEL

Fare for skader ved førerplass som tipper tilbake!

En førerplass som er tippet kan tippe tilbake og klemme inn hode eller kroppsdeler til personer.

- ▶ Understøtt førerplassen som er tippet straks med sikringsstøtten. Sikringsstøtten befinner seg på tverrbjelken under førerplassen (*Fig. 165*).
-

Informasjon

Ved kjøretøy med opsjonen kabin befinner seg en kabinvippearms på kabinens bakside. Ved hjelp av tippearmen på førerhytten kan førerhytten tippes med mindre kraftforbruk (*Fig. 164*).

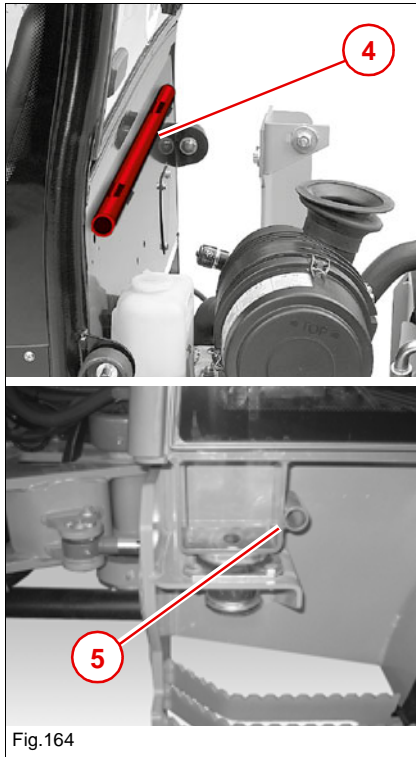
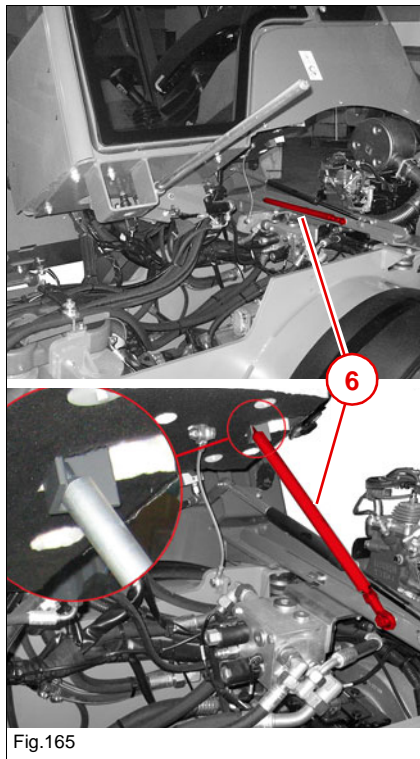


Fig.164

1. Ta kabin- vippearms 4 (opsj.) ut av holdeinnretningen.
2. Sett kabin- vippearms inn i festet 5.
3. Løft førerplass for hånd og tipp den til side.
4. Understøtt førerplassen som er tippet straks med sikringsstøtten 6.

Understøtt førerplass med sikringsstøtten



1. Løsne sikringsstøtte **6** fra tverrbjelken under førerplassen.
2. Sett den løse enden til sikringsstøtten inn i støttevinkelen under førerplassen (*Fig. 165*).
3. Tipp førerplass tilbake til den ligger på sikringsstøtten.

Tippe førerplass tilbake

1. Fest sikringsstøtte 6 på tverrbjelken under førerplassen.
2. Tipp førerplass for hånd tilbake til den ligger på kabinlageret.
3. Monter festeskruer 1 og 2 (nøkkelvidde 24) straks og trekk fast med 195 Nm (144 ft. lbs.).

7.5 Rengjørings- og pleiearbeider

Henvisninger til rengjørings- og pleiearbeider



FORSIKTIG

Fare for skader ved et skittent kjøretøy!

Et skittent kjøretøy kan forårsake skader.

- ▶ Overhold daglig vedlikeholdsplan.
 - ▶ Spesielt må håndtak, trappetrinn og betjeningsselementer holdes frie for smuss.
-



Miljø

Unngå miljøskader

- ▶ Rengjør kjøretøy på en egnet plass hvor forurenset spillvann kan samles miljøvennlig.
 - ▶ Samle opp kontaminert vann og sørg for miljøvennlig deponering.
-

LES DETTE

Skader på kjøretøyet på grunn av rengjøringsarbeider.

- ▶ Vær ved rengjøring av kjøretøyet spesielt oppmerksom på undersiden. Det må ikke hope seg opp smuss på undersiden.
 - ▶ Sikre at kjøleren er gjennomgående ren på alle steder.
 - ▶ Ikke skad kjølerlamellene ved rengjøring med en høytrykksspyler.
 - ▶ Dekk alltid til luftfilterets innsugningsstuss før en motorvask.
 - ▶ Ikke rengjør ømfintlige elektriske komponenter (instrumentboks, batteri, kompakt kontakt, betjeningsspak osv.) med en høytrykksspyler.
-

Informasjon om rengjøringen

Informasjon

Rengjør kjøretøy bare med en svamp så lenge det er nytt (innen de første tre måneder). Da lakken i underlaget ennå ikke er helt herdet, kan det ved rengjøring med en høytrykksspyler oppstå lakkskader.

Ved rengjøring av kjøretøyet med en høytrykksspyler, ta hensyn til følgende:

- ▶ Vanntrykk max. 130 bar.
- ▶ Vanntemperatur max. 80 °C

For å unngå skader på klistremerker og andre ømfintlige deler, hold ikke dysen til høytrykksspyleren for tett mot kjøretøyet.

Generell sikkerhetskontroll

Kontroller følgende punkter:

- Kontroller alle ståldeler for skader og skrueforbindelser som har løsnet, spesielt ROPS/FOPS-beskyttende struktur.
- Kontroller tilstanden til sikkerhetsbeltet.
- Kontroller hurtigkoblingssystem for tilleggsutstyret.
- Kontroller alle leddtapper for riktig posisjon og sikring ved deres låsemekanismer.
- Kontroller oppstigningshjelp og håndtak for at de sitter korrekt.
- Kontroller ruter for brudd, riss og steinsprut.
- Kontroller tilstand til belysning og arbeidslyskastere.
- Kontroller dekk for skarpkantede gjenstander som er trengt inn og for skader.
- Kontroller tilstand til alle varsel- og henvisningsskilter.

7.6 Gjennomsmøring

Forberedelse for gjennomsmøring

- Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
- Sikre kjøretøy med parkeringsbrems og underlagskiler.
- Løft løfteramme så langt til alle smørepunktene er tilgjengelige fra bakken.
- Slå av motor og trekk ut tenningsnøkkel.
- Betjen batteriskillebryter og trekk den ut.



Informasjon

Gjennomsmør alle smørepunkter hver 20. driftstime med vannbestandig universalfett. Behandle alle andre bevegelige deler som bremsehåndtak, fotpedaler (uten smørenipler), bowdentrekk osv. med oljekannen.

- ▶ [Smørestoffer og væskerpå side 7-20.](#)
- ▶ [Smøreplan på side 7-18.](#)

7.7 Drivstoffsystem

Henvisninger til drivstoffsystemet

ADVARSEL

Forbrenningsfare på grunn av eksplosjonsartede forbrenninger!

Drivstoffer utvikler drivstoff-luftblandinger som kan eksplodere og antennes, som kan føre til små eksplosjoner.

- ▶ Ikke røyk og unngå åpen flamme.
 - ▶ Ikke bruk bensin for iblanding i dieseldrivstoffet.
-

FORSIKTIG

Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Skader på kjøretøyet på grunn av mindreverdige dieseldrivstoff.

- ▶ Vedlikehold drivstoffsystem i henhold til intervallene i denne driftsinstruksjonen.
 - ▶ Bruk kun rent, høyverdig svovelfattig dieseldrivstoff (svovelinnhold under 0,0015% = 15mg/kg). Ikke bruk fyringsolje.
 - ▶ Ikke bland i bensin.
 - ▶ Rengjør etter arbeider på drivstoffsystem, motor og motorlager for ev. drivstoff som hefter ved.
 - ▶ Bruk et finfilter i påfyllingsledningen til dieseldrivstoffet.
-

**Miljø**

Unngå miljøskader!

- ▶ Samle opp drivstoff som renner ut eller ta det opp med bindemiddel.
 - ▶ Deponer drivstoff hhv. bindemiddel miljøvennlig, adskilt fra annet avfall.
-

Drivstoffsystem**ADVARSEL****Fare for skader ved trykk!**

Drivstoff som spruter ut under høyt trykk kan medføre skader på hud og øyne.

Drivstoffledningene mellom drivstoff- matepumpe og topplokk er høytrykk- drivstoffledninger. I høytrykk- drivstoffledningene finnes det stadig meget høyt trykk – også når motoren er slått av.

- ▶ Ikke åpne høytrykk- drivstoffledningene.
-

**Informasjon**

Drivstoffet strømmer fra tanken til drivstoffilter med vannutskiller og transporteres så gjennom et sikkerhetsfilter til innsprøytingsanlegget. Filterne og matepumpen befinner seg i motorrommet. De blir tilgjengelige når du åpner motorpanseret.

Tanke oppdieseld rivstoff

 **FORSIKTIG****Helsefare på grunn av dieseldrivstoff!**

Dieseldrivstoff og dets damper er helsefarlige!

- ▶ Unngå kontakt med hud, øyne og munn.
 - ▶ Ved ulykker med dieseldrivstoff, oppsøk lege omgående.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

 **FORSIKTIG****Brannfare på grunn av dieseldrivstoff!**

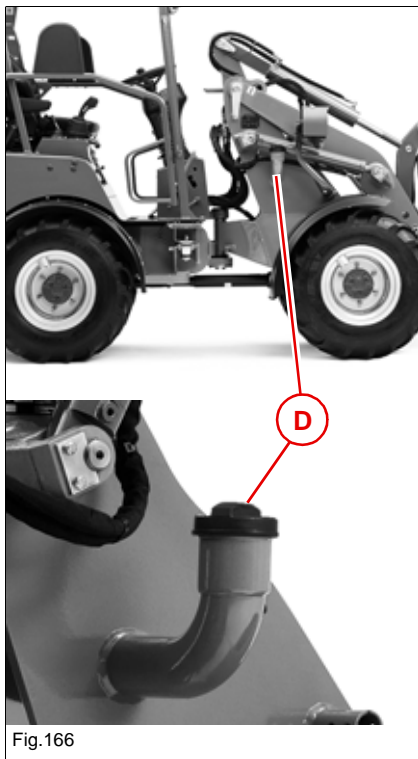
Dieseldrivstoff danner brennbare damper.

- ▶ Ikke røyk, unngå ild og åpen flamme.
 - ▶ Bensininnblandinger er forbudt.
-

**Miljø**

Dieseldrivstoff er miljøfarlig.

- ▶ Unngå at det slipper ut i miljøet.
 - ▶ Ta dieseldrivstoff som er rent ut, rent over eller helt ut straks opp med bindemiddel.
 - ▶ Deponer drivstoff hhv. bindemiddel miljøvennlig, adskilt fra annet avfall.
 - ▶ Informer vedkommende myndigheter (f. eks. naturvernforbundet, brannvesenet) når større mengder dieseldrivstoff har sluppet ut.
-



Påfyllingsstussen befinner seg på posisjon D på kjøretøyet.

1. Senk løfteramme ned på bakken.
2. Slå av motor.
3. Skru ut tanklokk til påfyllingsstussen.
4. Tank opp.
5. Lukk påfyllingsstussen omhyggelig etter at du har tanket opp.

Vedlikehold av vannutskilleren

**FORSIKTIG****Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!**

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

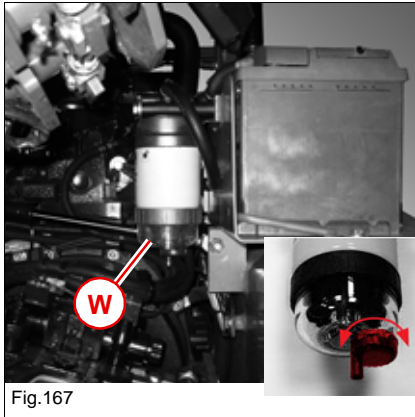
**Informasjon**

Vannutskilleren befinner seg i motorrommet. Den blir tilgjengelig ved å åpne motorpanseret og tippe førerplassen.

Forberedelse

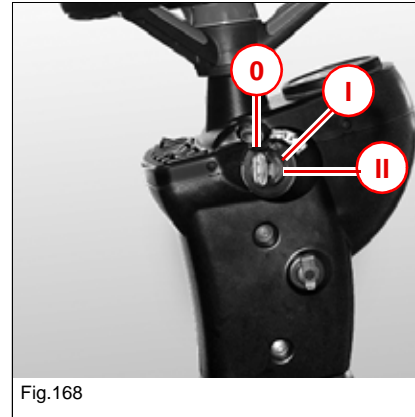
1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Åpne motorpanser.
6. Tipp førerplass.

Tapp av vann



1. Sett en samlebeholder under vannutskilleren W.
2. Løsne tappeskruer fra filteret.
 ➔ Oppsamlet vann renner nå ut.
3. Trekk tappeskruer fast til igjen.
4. Avlufting av drivstoffsystemet.

Avlufting av drivstoffsystemet



1. Fyll drivstofftank.
2. Skru tenningsnøkkel til stilling I slik at den elektriske drivstoffmatepumpe arbeider.
3. Vent i ett minutt.
 - Systemet avluftes automatisk.
 ➔ Motoren er startklar!

7.8 Motorsmøresystem

Henvisninger til kontroll av motoroljenivået



FORSIKTIG

Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Fare for tekniske skader

- ▶ Fjern alt verktøy og alle gjenstander fra motoren før du lukker motorpanseret.
 - ▶ Vedlikehold motor i henhold til inspeksjonsintervallene angitt i denne driftsinstruksen, ta spesielt hensyn til motorens driftsinstruks.
-

Kontroll av motoroljenivået

LES DETTE

Skader på grunn av feil motoroljenivå.

- ▶ Oljenivået må ikke synke under markeringen „Min.“ på peilepinnen.
 - ▶ Oljenivået må ikke stige over markeringen „Max.“ på peilepinnen.
-

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Vent i ett minutt.
6. Åpne motorpanser.

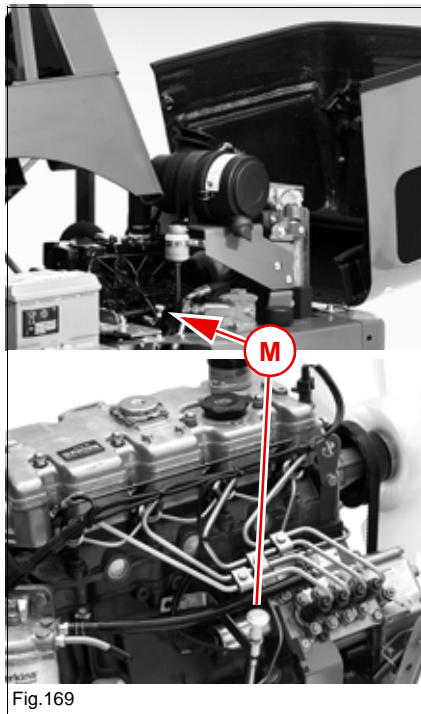
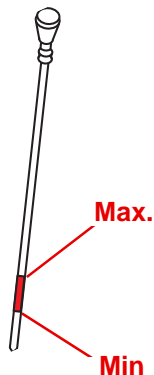


Fig.169

Informasjon

Peilepinne og påfyllingsstuss for motorolje befinner seg på kjøretøyets venstre side.



1. Trekk ut peilepinne M.
2. Tørk av peilepinne med ren og fiberfri pussefille.
3. Sett peilepinne inn igjen.
4. Trekk peilepinne ut på nytt.
5. Kontroller motoroljenivå.
 - ➔ Motoroljenivået må være mellom markeringene „Min“ og „Max“.
6. Sett peilepinne inn igjen.

Etterfylling av motorolje

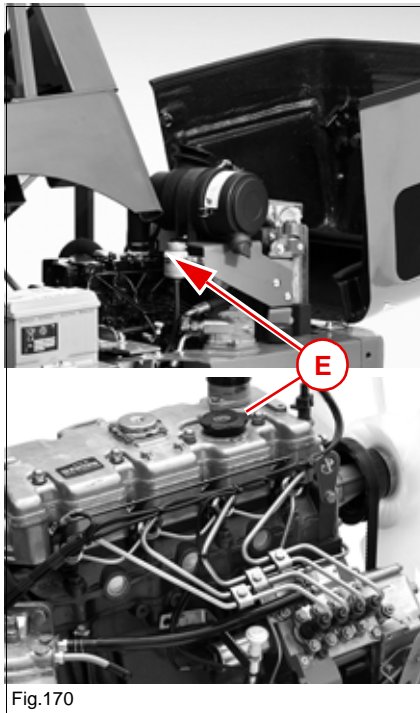


Fig.170

LES DETTE

Fare for tekniske skader.

Motoren kan bli skadet på grunn av feil motorolje. Bruk den riktige motoroljen for den henholdsvis motoren.

► Motoroljetype – se "[Oversikt smørestoffer og væsker](#)" på side 7-20.

Hvis oljenivået er under markeringen „Max“ må motorolje etterfylles.

1. Åpne påfyllingsstuss for motorolje.
2. Etterfyll motorolje.
3. Kontroller motoroljenivå.
 - Etterfyll om nødvendig motorolje til markeringen „Max“ er oppnådd.
4. Lukk påfyllingsstuss for motorolje.

7.9 Kjølesystem

Henvisninger til kjølesystemet



FORSIKTIG

Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
- ▶ La motor avkjøles.
- ▶ Bruk verneutstyr.

Hvis kjøretøyet ved lengre arbeidsdrift eller høye utetemperaturer blir for varmt, kontroller følgende:

- Er det nok kjølevæske i kjøleren og er det den riktige kjøleblanding?
- Er kileremmen til viften strammet og i god tilstand?
- Er kjølerne gjennomgående rene på alle steder?
- Er alle tetninger montert i området til kjøleren? (Det må ikke strømme varm luft rundt kjøleren og suges inn igjen!)



Fig.171

Kombinasjonskjøleren befinner seg i motorrommet. Den består av to deler. Den ene delen kjøler hydraulikkoljen, den andre delen er bestemt for motorkjølingen.

Henvisninger til kjølevæsken

**FORSIKTIG****Forbrenningsfare på grunn av varm kjølevæske**

Varm kjølevæske kan føre til forbrenninger på huden!

- ▶ Åpne aldri kjølesystemet ved varm motor eller kjølesystem som står under trykk.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Fare for tekniske skader

- ▶ Kjølevæsken bør bestå av like deler vann og frostvæske! Denne blandingen garanterer et optimalt forhold mellom kjøleeffekt og korrosjonsbeskyttelse.
 - ▶ Ikke påfyll kjølevæske for raskt, hvis hele mengden må påfylles, f. eks. når du skifter kjølevæske. Påfyll maksimalt 5 l/min. Hvis kjølesystemet fylles for raskt, kan luftlommer i kjølesystemet være resultatet, som medfører overoppheting av motoren.
-



Informasjon

Tilpass vann-kjølevæskeblandingen de lokale forhold og bruksstedet til kjøretøyet.

- ▶ [Oversikt smørestoffer og væskerpå side 7-20.](#)
 - ▶ [Henvisninger til kjølevæskepå side 9-9.](#)
-



Miljø

Mulighet for miljøskader.

- ▶ Unngå at frostvæske og kjølevæske slipper ut.
 - ▶ Samle opp frostvæske og kjølevæske og deponer miljøvennlig.
-

Kontroll / etterfylling av kjølevæske

Kontroller kjølevæskeniå med regelmessige mellomrom. Når du ovenfra ser i kjøleråpningen må du kunne se kjølevæske.

Pass på at kjølevæsken alltid er iblandet nok frostvæske, selv om sommeren, da frostvæsken også forhindrer innvendig korrosjon i kjøleren og motoren.

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Vent i ett minutt.
6. Åpne motorpanser.

Kontroll av kjølevæskeni­vå

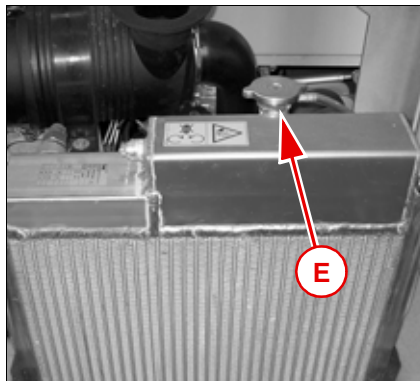


Fig.172

Åpne påfyllingsstussen for kjølevæske E:

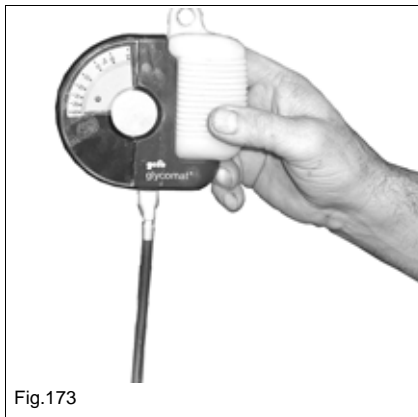
Når du ser ovenfra i kjøleråpningen, må du se kjølevæske.

Etterfylling av kjølevæske

Hvis du ikke kan se kjølevæske i kjøleråpningen, må du etterfylle kjølevæske:

1. Åpne påfyllingsstussen for kjølevæske E.
2. Etterfyll kjølevæske til du ser kjølevæske i kjøleråpningen.
3. Lukk påfyllingsstussen til kjølevæske E.

Kontroll av frostvæskeblanding



Frostvæsken forhindrer at kjølevæsken fryser ved minusgrader og beskytter motorblokken og kjøleren mot korrosjon innvendig. Ved normale betingelser er et frostvæskeinnhold på - 20 °C (- 4°F) til - 30 °C (- 22 °F) tilstrekkelig. Frostvæskeinnholdet kan bestemmes ved hjelp av en frostvæskemåler (*Fig. 173*).

Rengjøring av kjølesystemet

LES DETTE

Fare for tekniske skader

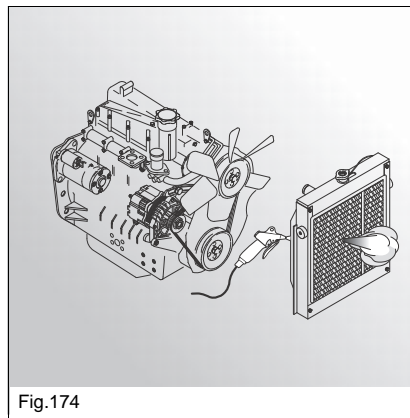
- ▶ Jo høyere støvandelens i luften er, desto oftere må alle kjølere kontrolleres og rengjøres.
 - ▶ Dekk alltid til luftfilterets innsugningsstuss før rengjøringen.
 - ▶ Ikke skad kjølerlamellene ved rengjøring av kjøleren.
 - ▶ Sett deformerte kjølerlameller istand.
-



Miljø

Fare for miljøskader

- ▶ Rengjør kjøretøy bare på en plass som er egnet for dette og hvor spillvannet kan samles miljøvennlig.
 - ▶ Samle opp kontaminert spillvann og sørg for miljøvennlig deponering.
-



Rengjør skitne kjølere med trykkluft. Sterkt tilsmussede kjølere kan også rengjøres med vann og lavt trykk.

- Rengjør motorens kjøler.
- Rengjør hydraulikkoljekjøler.
- Rengjør lysmaskin bare med trykkluft.

7.10 Luftfilter

Henvisninger til motorluftfiltersystem



FORSIKTIG

Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-



Miljø

Unngå miljøskader.

Hoved- motorluftfilteret bør skiftes ut i god tid. Ved for sterk tilsmussing stiger avgassutslippene fra motoren.

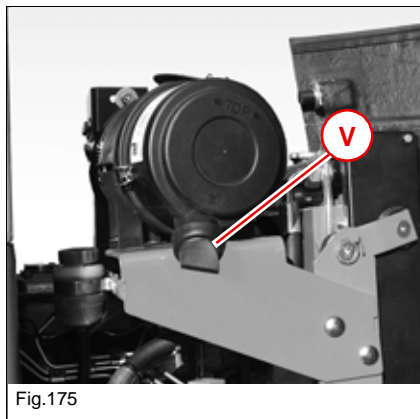
LES DETTE

Skader på motoren på grunn av et tilsmusset luftinnsugningsanlegg. Hvis motoren suger inn forurenset luft, kan det oppstå motorskader.

- ▶ Vedlikehold luftfilter i henhold til vedlikeholdsintervallene i denne driftsinstruksen.
 - ▶ La ikke motoren være i gang når deler av luftinnsugningsanlegget er demontert.
 - ▶ Skift straks ut skadede luftfilter.
-

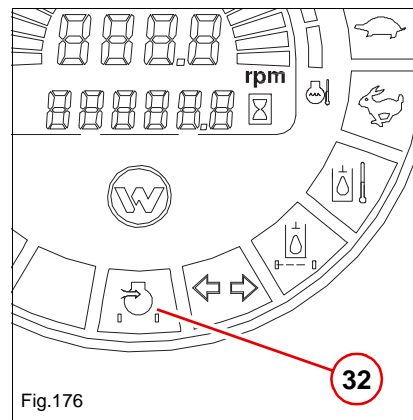
Kjøretøyet er utstyrt med et motorluftfilter for filtrering av motorinnsugningsluften. Motorluftfilteret består av et hoved- motorluftfilter og sikkerhets- motorluftfilter. Motorluftfilteret blir tilgjengelig når du åpner motorpanseret.

Motorluftfilter-støvventil




Kontroller utløpsåpningen på motorluftfilter-støvventilen V for tilsmussing. Fjern støvavleiringer ved å presse motorluftfilter-støvventilen sammen.

Motorluftfilter-vedlikeholdsindikator

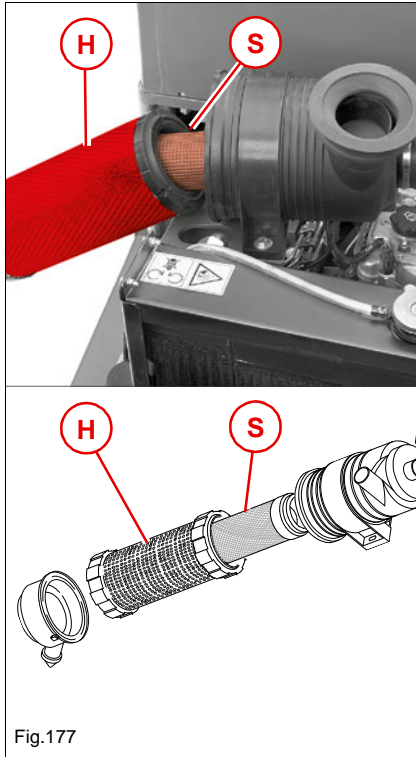


LES DETTE

Tekniske skader på grunn av tilsmusset motorluftfilter.

- Rengjør hhv. skift ut motorluftfilteret i henhold til vedlikeholdsintervallene angitt i denne driftsinstruksen eller når symbolet  vises i indikatorinstrumentet mellom vedlikeholdsintervallene.

Vedlikehold av hoved- motorlufffilteret



Forberedelse


1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Vent i ett minutt.
6. Åpne motorpanser.


Demontering av hoved-motorlufffilteret

1. Løsne låser på dekslet.
➔ Ta av deksel.
2. Trekk ut hoved- motorlufffilter H.
Sikkerhets- motorlufffilteret S demonteres derved ikke.
3. Gjennomfør kontroll av sugeledningen mellom motorlufffilter og motor.
 - Kontroller for tetthet
 - Kontroller for at den sitter fast
4. Rengjør hoved- motorlufffilter H ved å banke det lett ut og med trykkluft innenfra og utover.
5. Skift ut hoved- motorlufffilter H hvis det er for sterkt tilsmusset.

Montering av hoved-motorluftfilteret

Informasjon

Etter rengjøringen av hoved- motorluftfilteret H må symbolet  i indikatorinstrument ikke lenger vises mens motoren er i gang. Hvis dette likevel skulle være tilfelle, skift ut hoved- motorluftfilteret.

Etter monteringen av et nytt hoved- motorluftfilter H må symbolet  i indikatorinstrumentet ikke lenger vises mens motoren er i gang. Hvis dette likevel skulle være tilfelle, skift ut sikkerhets- motorluftfilteret S.

Monteringen av et nytt eller rengjort hoved-motorluftfilter skjer i omvendt rekkefølge som demonteringen.

1. Sett hoved-motorluftfilter på sikkerhets- motorluftfilteret.
2. Sett deksel på motorluftfilteret.
 - Vær oppmerksom på påskriften på dekselet.
 - "TOP" må være riktig leselig og støvventilen må peke nedover.
3. Fest låser på dekselet.

Kontroll / utskifting av sikkerhets- motorluftfilteret

LES DETTE

Tekniske skader på grunn av tilsmusset motorluftfilter.

- ▶ Skift ut sikkerhets- motorluftfilter ved behov, men i alle fall etter den femte rengjøringen av hoved- motorluftfilteret!

Hvis det ved vedlikeholdet av motorluftfilteret blir synlig at det har oppstått en vedlikeholdsfeil eller at hoved- motorluftfilteret er skadet, må sikkerhets- motorluftfilteret skiftes ut.

1. Løsne låser på dekselet.
 - ➔ Ta av deksel.
2. Trekk ut hoved- motorluftfilter.
 - ➔ Sikkerhets- motorluftfilter blir synlig.
3. Trekk ut sikkerhets- motorluftfilter.
4. Sett inn nytt sikkerhets- motorluftfilter.

Motorluftfilteret bygges sammen i omvendt rekkefølge.

7.11 Kileremmer / tannremmer

Kileremstramming



FORSIKTIG

Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Fare for tekniske skader

Kileremmer med riss og som er sterkt utvidet fører til motorskader!

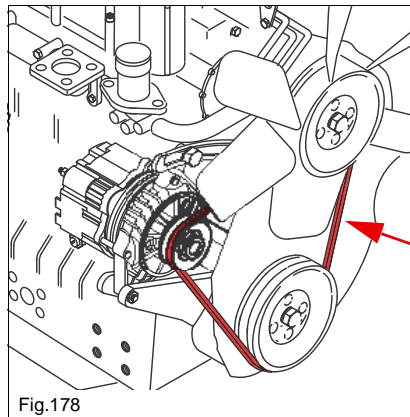
- ▶ Vedlikehold kileremmer i henhold til vedlikeholdsintervallene i denne driftsinstruksen.
 - ▶ Ta hensyn til motorens driftsinstruks!
 - ▶ La kilerem bare skiftes ut av et autorisert fagverksted.
-

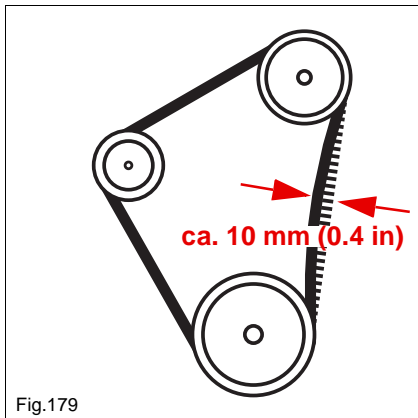
Kontroll av kileremstramming / stramming av kilerem

Kontroller kileremstramming

Forberedelse

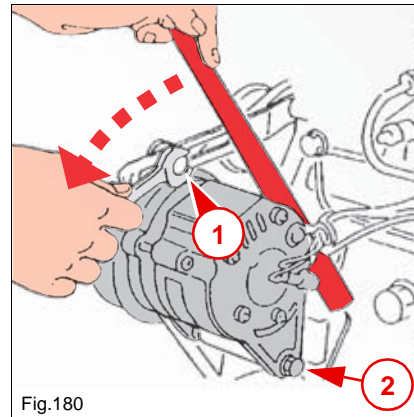
1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Vent i ett minutt.
6. Åpne motorpanser.





Kontroller med tommeltrykk om kileremmen mellom remskivene ikke kan trykkes inn mer enn ca. 10 mm (0.4 in).

Stram kilerem



1. Løsne festeskruer 2 til generatoren og stillskruer 1.
2. Trykk generator med egnet hjelpemiddel så langt til riktig kileremstramming er oppnådd.
3. Hold generator i denne stillingen. Hold generator i denne stillingen og trekk fast skruene 1 og 2.

7.12 Hydraulisk system

Henvisninger til det hydrauliske systemet



FORSIKTIG

Forbrenningsfare på grunn av varm hydraulikkolje!

Varm hydraulikkolje kan føre til forbrenninger på huden.

- ▶ Avlast det resterende trykket i det hydrauliske systemet.
 - ▶ La hydraulisk system avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Fare for tekniske skader.

- ▶ Vedlikehold det hydrauliske systemet i henhold til vedlikeholdsintervallene i denne driftsinstruksen.
 - ▶ Vær ved arbeider på det hydrauliske systemet meget renslig.
Hydraulikkolje som er forurenset av smuss eller vann kan medføre for tidlig slitasje hhv. svikt av hele det hydrauliske systemet.
-

Hydraulikkoljekjøler

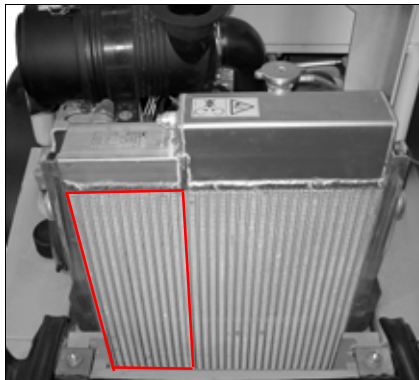
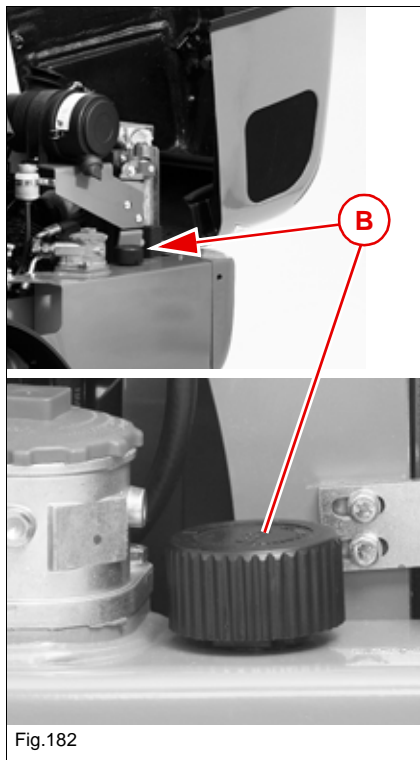


Fig.181

Hydraulikkoljekjøleren er plassert i en kombinert kjøler. Kjøleren er montert i motorrommet.

Den ene delen kjøler hydraulikkoljen, den andre delen er bestemt for motorkjølingen. Hvis det hydrauliske anlegget ved lengre drift eller høye utetemperaturer blir for varmt, kontroller kilerem for stramming og tilstand. Kontroller dessuten om kjøleren er gjennomgående ren på alle steder.

Ventilasjonsfilter / påfyllingsstuss for hydraulikk- olje



Ventilasjonsfilteret B befinner seg på hydraulikkoljetanken. Det garanterer ventilasjon og avlufting av hydraulikkoljetanken ved varierende hydraulikkoljenivå. Ventilasjonsfilteret inneholder et filterelement som hindrer at støv og smuss trenger inn og at oljesprut kan komme ut. I ventilasjonsfilteret befinner seg en ventil som holder tanktrykket ved ca. 0,5 bar. Dette trykket slipper ut når påfyllingsstussen for hydraulikkolje blir åpnet.



Informasjon

Skift ut ventilasjonsfilter etter 1 000 driftstimer!

Peilepinnen for hydraulikkoljen befinner seg på ventilasjonsfilterets underside.

Henvisninger til hydraulikkolje

LES DETTE

Skader på det hydrauliske anlegget ved galt hydraulikkoljenivå.

- ▶ Hydraulikkoljenivået må aldri synke under markeringen „Min“ på peilepinnen.
- ▶ Når du påfyller hydraulikkolje må du aldri overskride markeringen „Max“ på peilepinnen.
- ▶ Kontroller hydraulikkoljenivået regelmessig.
- ▶ Ikke bruk kjøretøyet når hydraulikkoljenivået ikke stemmer.

Skader på det hydrauliske anlegget ved feil eller forurenset hydraulikkolje.

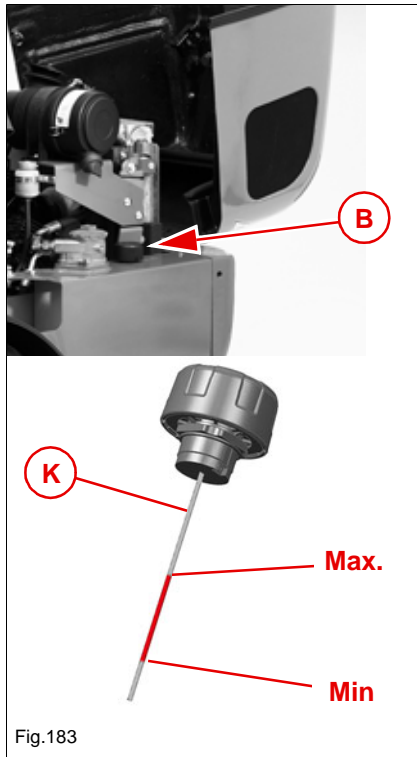
- ▶ Bruk hydraulikkolje i henhold til [Oversikt smørestoffer og væsker på side 7-20](#).
 - ▶ Turbid olje betyr at det finnes vann eller luft i anlegget som kan skade hydraulikkoljepumpen. La feilfjerning bare gjennomføres av et autorisert fagverksted. Ikke bruk kjøretøy før feilen er fjernet.
-

Kontroll av hydraulikkoljenivået

Hydraulikkoljetanken befinner seg på den venstre siden av bakvognen og blir tilgjengelig når du åpner motorpanseret.

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Kople inn parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Vent i ett minutt.
6. Åpne motorpanser.



1. Skru ut ventilasjonsfilter.
 - Trykk slipper ut av tanken.
2. Trekk ut peilepinne K .
 - Peilepinnen befinner seg på ventilasjonsfilterets underside.
3. Tørk peilepinnen av med en ren og fiberfri pussefille.
4. Sett peilepinne inn i åpningen til hydraulikkoljetanken.
 - Ventilasjonsfilter blir derved ikke skrudd inn!
5. Trekk ut peilepinne.
6. Kontroller hydraulikkoljenivå.
 - Hydraulikkoljenivå må være mellom markeringene „Min“ og „Max“.
7. Sett peilepinne inn igjen og skru fast ventilasjonsfilter.

Fig.183

Etterfylling av hydraulikkolje

LES DETTE

Fare for tekniske skader.

- ▶ Bruk riktig oljetype, se kapittel [Oversikt smørestoffer og væsker på side 7-20](#).
 - ▶ Åpne påfyllingsstuss for hydraulikkolje forsiktig slik at trykk kan slippe ut fra hydraulikkoljetanken.
-

Hvis hydraulikkoljenivået er under markeringen „Max“ må hydraulikkolje etterfylles.

1. Skru ut ventilasjonsfilter.
 - ➔ Det resterende trykket i hydraulikkoljetanken slipper ut.
2. Etterfyll hydraulikkolje.
3. Kontroller hydraulikkoljenivå.
 - ➔ Hydraulikkoljenivå må være mellom markeringene „Min“ og „Max“.
4. Skru inn ventilasjonsfilter.

Avlufting av det hydrauliske systemet

ADVARSEL

Fare for skader ved ukontrollerte bevegelser av løfterammen!

Ved luftlommer i det hydrauliske systemet kan det forårsake ukontrollerte bevegelser av løfterammen ved trykkfall.

- ▶ Etter hvert skifte av hydraulikkolje, ved funksjonsfeil i hydraulikkoljeanlegget, etter reparasjoner eller etter lengre tider ute av bruk må det hydrauliske systemet avluftes.
 - ▶ Gjennomfør avlufting bare fra førerasetet.
 - ▶ Vær oppmerksom på at det ikke oppholder seg personer i kjøretøyets fareområde.
-

1. Kontroller oljenivå i hydraulikkoljetanken.
 - Etterfyll hydraulikkolje om nødvendig til oljenivået står mellom markeringene „Min“ og „Max“ på peilepinnen.
2. Start motor.
 - La kjøretøy gå i noen minutter ved tomgang.
3. Kjør stempelstenger til alle hydraulikksylindere flere ganger inn og ut.
4. Vri rattet flere ganger mot begge sider til styringen fungerer feilfritt og uten støy.
5. Kontroller oljenivå i hydraulikkoljetanken.
 - Etterfyll om nødvendig hydraulikkolje en gang til til oljenivået står mellom markeringene "Min" og "Max" på peilepinnen.

7.13 Elektrisk system

Henvisninger til det elektriske anlegget

LES DETTE

Skader på det elektriske anlegget ved kortslutning.

- ▶ Før arbeider på det elektriske anlegget, hvor verktøy, reservedeler osv. kan komme i kontakt med elektriske komponenter eller kontakter, må batteriet alltid frakoples.
 - ▶ Meget ømfintlige elektriske komponenter må ikke rengjøres med en høytrykksspyler.
 - ▶ Ikke ta i lyspærer og lyskaster-reflektorer med fingrene.
-



Informasjon

La feil på det elektriske anlegget fjernes av opplært fagpersonale!

Hovedsikringer

I motorrommet befinner seg to 40 ampere-sikringer. Sikringene blir tilgjengelige når du åpner motorpanseret. Hvis en av disse sikringene skulle være smeltet, foreligger det en større skade på det elektriske anlegget. Henvend deg i dette tilfellet til et autorisert fagverksted!

Sikringer



Strømkretsene blir beskyttet av sikringer med ulik styrke. Disse sikringene befinner seg i sikringsboksen på venstre side av rattstammen.

Tildelingen av sikringer fremgår av kapittelet [Tildeling av sikringene på side 9-6](#).

Henvisninger til batteriet

ADVARSEL

Fare for skader på grunn av batterier

Batterier avgir gasser som kan eksplodere, som ved antennelse kan føre til eksplosjoner.

- ▶ Ikke røyk og unngå åpen flamme.
 - ▶ Ikke legg verktøy på batteriet.
-

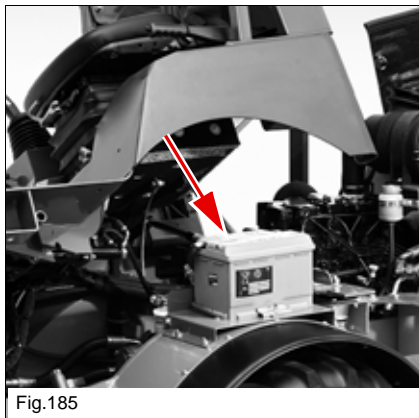
ADVARSEL

Fare for skader på grunn av kjemikalier!

Batterisyre kan ved hudkontakt føre til alvorlige etseskader.

- ▶ Unngå kontakt av batterisyre med hud, øyne og munn.
 - ▶ Ved kontakt med batterisyre, skylld kontaminerte kroppssteder straks med mye rent vann og oppsøk straks lege.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

Batteri



Batteriet har en nominell spenning på 12 volt, batterikapasiteten er 77 Ah. Batteriet befinner seg i bakvognen på kjøretøyets venstre side og er tilgjengelig når motorpanseret åpnes og førerplassen tippes.

Kontroll av batterisyrenivå og etterfylling av destillert vann er ikke nødvendig hhv. ikke mulig.

Demontering av batteriet



Fare for skader på grunn av varme og roterende motordeler!

Varme og roterende motordeler kan medføre skader.

- ▶ Ikke åpne motorpanser mens motoren går.
 - ▶ La motor avkjøles.
 - ▶ Bruk verneutstyr.
-

LES DETTE

Kortslutning på grunn av feil rekkefølge ved frakopling av batteriet.

- ▶ For frakopling: Frakople først minuspol, deretter plusspol.
 - ▶ For tilkopling: Tilkople først plusspol, deretter minuspol.
-

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Få alle betjeningsspaker og kippbrytere i nullstilling.
6. Slå av alle elektriske forbrukere og trekk ut tenningsnøkkelen.
7. Slå av batteriskillebryter og trekk den ut.

Gjennomføring

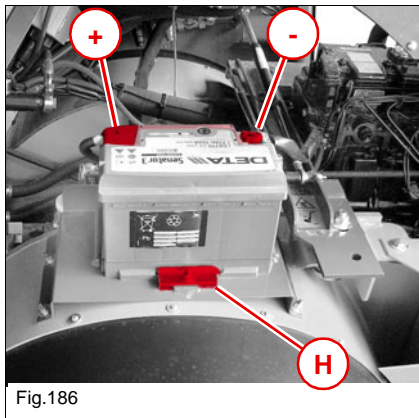


Fig.186

1. Åpne motorpanser.
2. Tippe førerplass (*– se "Tippe førerplass mot siden" på side 7-24*).
3. Skru ut ledning fra minuspole pos. - (størrelse 13).
4. Skru ut ledning fra minuspole pos. + (størrelse 13).
5. Skru ut batteriholder H (størrelse 13).
6. Ta ut batteri.



Informasjon

Monteringen av batteriet skjer i omvendt rekkefølge.

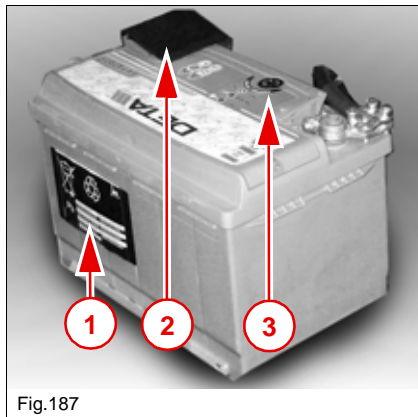


Miljø

Unngå miljøskader.

- Deponer brukte batterier miljøvennlig og adskilt fra annet avfall.

Vedlikehold av batteriet



Ta hensyn til batteriets driftsinstruks. Driftsinstruksen til batteriet er festet på siden av batteriet 1.

- Hold polene til batteri og klemmene til tilkopplingsledningen alltid rene og sett inn med korrosjonsbeskyttende fett.
- Pass på at dekselet til plusspolen (2) alltid finnes og er lukket.
- Vær oppmerksom på batteriets kontrollindikator. Kontrollindikatoren befinner seg på posisjon 3.
 - Grønn = batteriets ladetilstand er i orden.
 - Svart = lad opp batteri.
 - Hvit = skift batteri ut med et nytt.

Starthjelp og start med startkabler



ADVARSEL

Fare for skader på grunn av defekte batterier

Batterier avgir gasser som kan eksplodere, som ved antennelse kan føre til eksplosjoner.

- ▶ Ikke røyk og unngå åpen flamme.
 - ▶ Ikke legg verktøy på batteriet.
-

Kontroller før starthjelp om batteriet til kjøretøyet er funksjonsdyktig:

1. Få alle betjeningsspaker og kippbrytere i nullstilling.
2. Vri tenningsnøkkel i stilling I.
 - ➔ Kontrollamper må lyse.
3. Kontrollamper lyser ikke.
 - Batteri defekt.
 - ➔ Ikke start kjøretøyet med startkabler i dette tilfellet.
 - ➔ Monter funksjonsdyktig batteri.

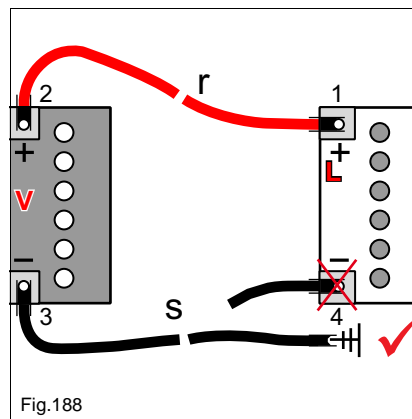
LES DETTE

Kortslutning ved start av kjøretøyet med startkabler.

- ▶ Sikre at den leverende maskinen og kjøretøyet ikke berører hverandre.
 - ▶ Ikke start kjøretøy med startkabler når batteriet er defekt eller frosset.
 - ▶ Ikke kople to batterier i serie.
 - ▶ Bruk kun starthjelpbatterier med samme spenning.
 - ▶ Bruk kun kontrollerte startkabler med isolerte klemmer og tilstrekkelig kabelverrsnitt.
 - ▶ Legg startkabler slik at de ikke kan komme bort i roterende motordeler.
 - ▶ Plasser dekselet til kjøretøyets plusspol igjen etter starten med startkabler.
-

Forberedelse

1. Få alle betjeningspaker og kippbrytere i nullstilling.
2. Vri tenningsnøkkel til stilling 0.
➔ Elektrisk anlegg er spenningsløst.
3. Kjør leverende maskin (ladet batteri) slik bort til kjøretøyet (batteri som skal lades) at begge kjøretøyer ikke berører hverandre men batteriene kan bli forbundet med startkablene.
4. Få alle betjeningspaker og kippbrytere på den leverende maskinen i nullstilling.



Tilkopling av startkabler

Rekkefølgen må overholdes!

1. Fjern dekselet fra plusspolen L til kjøretøyet.
2. Tilkople en ende av den røde startkabelen (+) først til kjøretøyets plusspol L, så den andre til plusspolen på det strømleverende batteriet V.
3. Kople en ende til den svarte startkabelen (-) til minuspolen til det strømleverende batteriet V.
4. Kople den andre enden til den svarte startkabelen til et blankt sted på motorblokken.
 - Ikke kople til minuspolen på det utladede batteriet, da eksplosjonsfarlige damper kan antennes ved gnistdannelse.
5. Overhold minst 30 cm avstand til batteriet.

Start motor til start med startkabler

1. Ikke start motor til den leverende maskinen, da spenningstopper kan skade det elektroniske utstyret.
2. Start motor til kjøretøyet som skal lades.
 - ➔ Hvis motoren til kjøretøyet ikke starter etter 15 sekunder, vent et minutt og gjenta prosessen.

Frakopling av startkabler

Rekkefølgen må overholdes.

1. Frakople svart startkabel først på motorblokken, frakople deretter på minuspolen til den leverende maskinen.
2. Frakople rød startkabel først på plusspolen til den leverende maskinen, frakople deretter på plusspolen til kjøretøyet.
3. Plasser dekselet til kjøretøyets plusspol L igjen.

7.14 Oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (opsj.)

Vedlikehold av oppvarming

Informasjon

Det er ikke nødvendig med spesielle vedlikeholdsarbeider for denne opsjonen.

Opsjonen klimaanlegg er ikke tilgjengelig for dette kjøretøyet.

Vedlikehold førerhytte-ventilasjonsfilter (opsj.)

Kjøretøyet er utstyrt med et tørrluftfilter for filtrering av innsugningsluften for førerhytteventilasjonen. Filteret befinner seg på fronsiden til førerkabinen over kardangleddet til kjøretøyet.

Informasjon

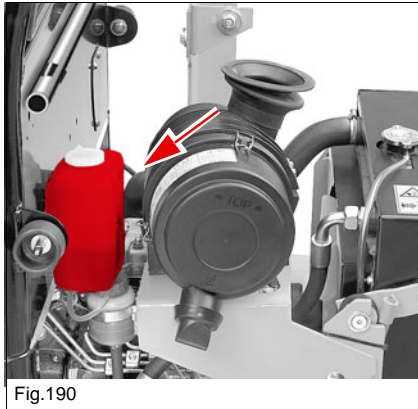
Skift ventilasjonsfilter i førerkabin årlig. Ved støvede bruksbetingelser oftere.



1. Skru av deksel filterhus 1.
2. Trekk ut filter 2.
3. Sett inn nytt filter.
4. Skru på deksel til filterhus 1.

7.15 Vindusspyleranlegg

Påfylling av beholder for vindusspyleranlegget (opsj.)



Beholderen for vindusspyleranlegget befinner seg på baksiden av førerhytten. Den blir tilgjengelig ved å åpne motorpanseret.

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Trekk til parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.
5. Åpne motorpanser.

Gjennomføring

1. Åpne påfyllingsstuss
2. Påfyll vann med vinduspuss.
3. Lukk påfyllingsstuss.



Informasjon

Sikre at det alltid er nok vann i beholderen for vindusspyleranlegget. Etterfyll bare rent ledningsvann. Ved behov kan egnet vinduspuss tilsettes.

Bland om vinteren frostvæske i vannet.

7.16 Aksler / drivverk

Vedlikehold av drivverket

Informasjon

Vedlikeholdsarbeider på drivverket må bare gjennomføres av et autorisert fagverksted.

Kontroll av oljenivået i akslene

Informasjon

Kontrollskruer finnes ved for- og bakakselen på det samme stedet.

Vedlikehold gir og aksler i henhold til vedlikeholdsintervallene i denne driftsinstruksen.

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Kople inn parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.

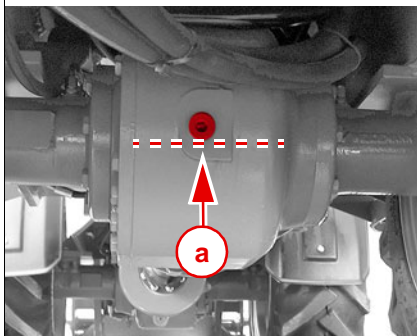
Aksel uten planetdrev

Fig.191

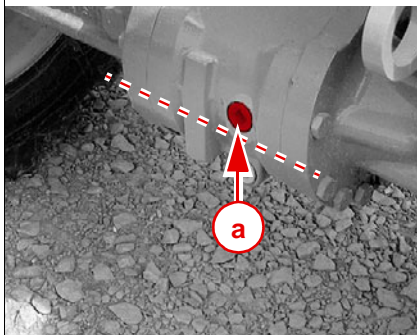
Aksel med planetdrev

Fig.192

Gjennomføring

1. Skru ut unbrakoskrue a .
 - ➔ Giroljen må nå opp til den nedre kanten av påfyllingsåpningen.
2. Etterfyll girolje om nødvendig.
 - ➔ Giroljetype – se "*Oversikt smørestoffer og væsker*" på side 7-20.
3. Skru inn unbrakoskrue a.

7.17 Bremsesystem

Henvisninger til bremsesystemet

ADVARSEL

Fare for ulykker ved defekte bremsesystemer! Defekte bremsesystemer kan forårsake alvorlige og dødelige ulykker!

Bremsesystemet er en meget viktig sikkerhetsdel; usakkyndig vedlikehold kan føre til svikt av bremsesystemet. **Samtlige reparasjonsarbeider på bremsesystemet må gjennomføres av opplært personale i et kvalifisert fagverksted.**

- ▶ Kontroller bremsesystemets funksjon daglig. Hvis bremsesystemnivået synker fra kontroll til kontroll, finnes en defekt.
- ▶ ikke kjør med defekte bremsesystemer.
- ▶ La bremsesystemet ved inspeksjonene regelmessig kontrolleres av utdannet, erfarent fagpersonale.

Kontroll av bremsesystemnivået

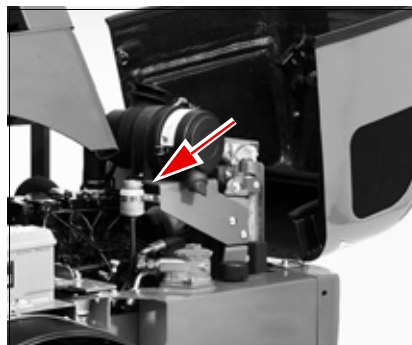
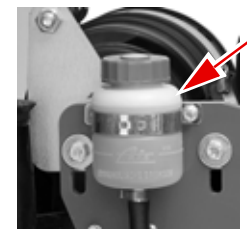


Fig.193



Bremsesystemnivåbeholderen B befinner seg til venstre bak under motorhuset. Kontrollmerkene »MAX« og »MIN« befinner seg på siden av beholderen.

Når bremsesystemnivået i bremsesystemnivåbeholderen er sunket til under markeringen „MIN“, må du ikke lenger kjøre med kjøretøyet. Kjør først igjen med kjøretøyet etter at et autorisert fagverksted har kontrollert og friggitt kjøretøyet.

7.18 Dekkutrøstning

Henvisninger til dekkutrøstningen



ADVARSEL

Livsfare ved usakkyndige monteringsarbeider!

Usakkyndige monteringsarbeider av dekk og felger fører til alvorlige skader eller død.

- ▶ La monteringsarbeider bare utføres av et autorisert fagverksted.
 - ▶ Sveise eller kutte på felger er forbudt.
 - ▶ La skadede felger skiftes ut med nye.
-

LES DETTE

Skader på differensialsperrer ved ulik størrelse på hjul og dekk.

Monter på kjøretøyet kun hjul hhv. dekk fra samme produsent, med samme størrelse og med den samme slitasjetilstanden.

Pumpe opp dekk



Fare for skader hvis dekk brister!

Ved oppumping av hjulene kan det komme til ulykker som kan forårsake alvorlige skader eller ha død som resultat.

- ▶ Bruk for å pumpe opp dekkene bare luftkompressorer med kalibrert manometer.
 - ▶ Pass på at det ikke befinner seg personer i fareområdet når du pumper opp dekkene.
-



Denne instruksjonen refererer til oppumpingen ved trykktap. Vær oppmerksom på lufttrykket som er foreskrevet for kjøretøyets dekkstørrelse – se "[Luftrykktabell](#)" på [side 9-3](#).

Ved fullstendig trykktap må dette arbeidet bare gjennomføres av et autorisert fagverksted.

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Kople inn parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.

Gjennomføring

1. Skru ut beskyttelseshette på dekkventilen.
2. Sett ventiltilkopling til luftkompressoren slik på dekkventilen at den har sikkert feste.
3. Pump dekk opp til foreskrevet trykk.
4. Fjern ventiltilkopling til luftkompressoren fra dekkventilen.
5. Skru beskyttelseshette på dekkventilen.

Luftrykktabell

Luftrykk – se "[Luftrykktabell](#)" på [side 9-3](#).

Hjulskift



ADVARSEL

Klemfare hvis kjøretøyet glir av ved hjulskift!

Å være fastklemt under kjøretøyet har alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Sett maskin bort på vannrett og plant underlag med bæreevne.
 - ▶ Bruk kun sikker og egnet jekk med tilstrekkelig løftekraft.
 - ▶ Bruk støttebukker for å sikre kjøretøyet.
-

Forberedelse

1. Sett kjøretøy bort på plant, tørt underlag med bæreevne.
2. Kople inn parkeringsbrems.
3. Senk løfteramme ned på bakken.
4. Slå av motor.

Gjennomføring

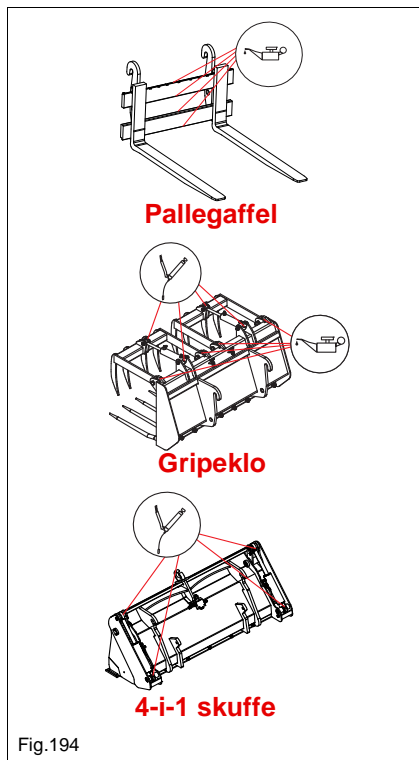
1. Sett jekk under akselen ved siden av hjulet som skal skiftes.
 - Pass på at kjøretøyet ikke kan gli av fra jekken. Sikre kjøretøy om nødvendig i tillegg ved å understøtte det.
2. Løsne hjulbolter.
3. Løft jekk bare så langt til hjulet ikke lenger berører underlaget.
4. Skru ut hjulbolter.
 - ➔ Hjul kan tas av.
5. Sett på nytt hjul.
 - ➔ Trekk hjulbolter fast til for hånd.
6. Senk jekk.
7. Trekk de overforliggende hjulboltene vekselvis til med foreskrevet dreiemoment.
 - Trekk etter hjulskift etter 2 driftstimer hjulboltene til en gang til. Gjenta om nødvendig til tiltrekkingsmomentet ikke lenger endres.

Tiltrekkingsmomenter

Tiltrekkingsmomenter – se "[Spesielle tiltrekkingsmomenter](#)" på side 9-9.

7.19 Vedlikeholds- og pleiarbeider på tilleggsutstyr

Henvisninger til tilleggsutstyr



Smøreskjema

For feilfri bruk og lang levetid av tilleggsutstyret er fagmessig pleie og vedlikehold absolutt nødvendig. Det må tas hensyn til henvisningene for smøring, vedlikehold og pleie i de henholdsvis driftsinstruksene for tilleggsutstyret.

Rengjør tilleggsutstyr etter bruk og kontroller for skader. Fjern ev. skader. Ikke arbeid med skadet tilleggsutstyr.

Gjennomsmør alle smørepunkter hver 20. driftstime med vannbestandig universalfett! Gjennomsmør alle andre bevegelige deler med oljekannen.

7.20 Vedlikehold av opsjoner

Vedlikehold vernetak nedfellbart



ADVARSEL

Fare for ulykker på grunn av skadede eller ikke fagmessig reparerte ROPS/FOPS-beskyttende strukturer!

Skadede ROPS/FOPS-beskyttende strukturer kan ikke oppfylle deres beskyttende virkning og kan dermed føre til alvorlige skader eller død som resultat.

- ▶ Gjennomfør regelmessig visuelle kontroller på ROPS/FOPS-beskyttende struktur.
 - ▶ La fastslåtte skader fjernes med en gang. La reparasjonsarbeider bare gjennomføres av et autorisert fagverksted.
 - ▶ Aldri sveis, bor eller foreta andre mekaniske forandringer på ROPS/FOPS-beskyttende struktur.
-

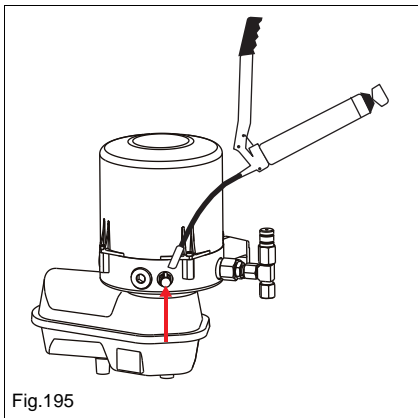
Gjennomfør visuell kontroll

Ved visuelle kontroller skal følgende kontrolleres:

- Finnes alle sikrings- og låsebolter og er de sikret?
- Er alle skruer til skrueforbindelser trukket fast til?
- Er alle ståldeler frie for skader (avskallet lakk, synlige riss, osv.)?
- Finnes alle varsel- og henvisningsskilter og kan de godt gjenkjennes?

Sett sikrings- og låsebolter med regelmessige mellomrom inn med fett. Utenom ev. nødvendig rengjøring er et ytterligere spesielt vedlikehold av vernetaket ikke nødvendig.

Sentralsmøreanlegg



Reparasjonsarbeider

Reparasjonsarbeider på sentralsmøreanlegget må bare gjennomføres av et autorisert fagverksted!

Påfylling av sentralsmøreanlegget

LES DETTE

Skader på sentralsmøreanlegget ved feil universalfett.

- For å unngå skader på smøreanlegget hhv. smørepunktene er kun universalfett som er vanlig i handelen tillatt.

Sentralsmøreanlegget kan påfylles via konisk smørenippel eller via en påfyllingskopling med håndbetjent eller pneumatisk fettpresse.

Tilhengerkobling automatisk

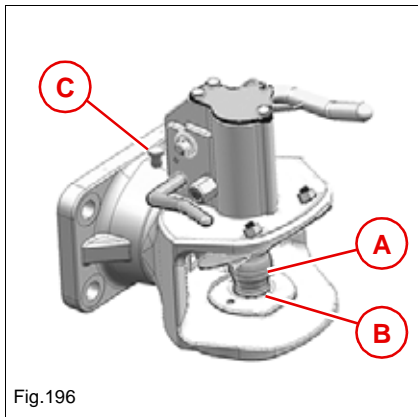


Fig. 196

Rengjøring og smøring av tilhengerkobling

LES DETTE

For å opprettholde tilhengerkoblingens funksjonsdyktighet, må koplingsbolten A være lukket før rengjøringen med en høytrykksspyler.

1. Lukk tilhengerkobling.
2. Smør etter rengjøringen koplingsbolten A og bæreringen B inn med seigt vannfast fett.
3. Gjennomsmør smørenippel C på svingleddet.



Notater:



8 Driftsforstyrrelser

8.1 Feil, årsak, avhjelp

Henvisninger til hjelp ved feil

Henvisningene i dette kapittelet skal hjelpe deg å lete etter feil og oppdage dem raskt og pålitelig slik at de kan fjernes.

Hvis feilen ikke kan fjernes med den oppførte avhjelpen, så hjelper din salgspartner deg gjerne når som helst.

Reparasjoner må kun gjennomføres av autoriserte verksteder og opplært personale.

Feil på dieselmotor

Feil / forstyrrelse	Mulig årsak	Avhjelp
Motor starter ikke	Fører sitter ikke på føreraset, setekontaktbryter defekt	Ta plass på føreraset, la setekontaktbryter skiftes ut
	Kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger er innkoplet og kjører mot trykk	Slå av kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger
	Drivstofftank tom	Fyll på tank og avluft eventuelt drivstoffanlegget
	Drivstoffilter tilstoppet, om vinteren skilles det ut parafin	Skift drivstoffilter, bruk vinterdiesel
	Drivstoffledning utett	Ettetrekk alle skrueforbindelser og rørklamre
	Starturtall for lavt	Kontroller og lad opp batteri, kontroller batteriklemmer for at de sitter fast
Motor blir for varm	Motorkjøler er tilsmusset	Rengjøring
	Kjølevæsknivå for lavt	Fyll på
	Termostat defekt	Oppsøk verksted
Motor har for liten effekt	Kileremstramming for løs, kilerem defekt	Kontroller kileremstramming / stram kilerem, skift ut kilerem
	Luftfilter tilsmusset	Rengjøring
	Kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger er innkoplet og kjører mot trykk	Slå av kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger

Feil på drivverket

Feil / forstyrrelse	Mulig årsak	Avhjelp
Motor går, kjøretøy kjører ikke	Parkeringsbrems aktivert	Løsne parkeringsbrems
	Parkeringsbremsebryter defekt	Kontroller parkeringsbrems- bryter av verksted / la skiftes ut
	Inchpatron er ikke i 0-stilling	Kontroller inchpatron og la settes istand om nødvendig
	Magneter på kjørepumpen får ikke strøm	Kontroller sikringer, la betjeningsspaker og elektronikk kontrolleres av verksted
Kjøretøy har for liten effekt	Manuell inching (opsj.) er betjent	Slå av manuell inching
	Inching henger fast	Kontroller, reparer
	Manuell inching (opsj.) er betjent	Slå av manuell inching

Feil på det hydrauliske anlegget

Feil / forstyrrelse	Mulig årsak	Avhjelp
Hydraulisk anlegg blir for varmt	Kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger er innkoplet og kjører mot trykk	Slå av kontinuerlig drift av hydrauliske tilkoplinger
	Hydraulikkoljekjøler tilsmusset	Rengjøring
	Kileremstramming for løs, kilerem defekt	Kontroller kileremstramming / stram kilerem, skift ut kilerem
	Hydraulikkoljenivå ikke korrekt	Korriger hydraulikkoljenivå
	Belastning for høy	Belast maskinen mindre, ta pauser

9 Tekniske data

9.1 Type- og handelsbetegnelse

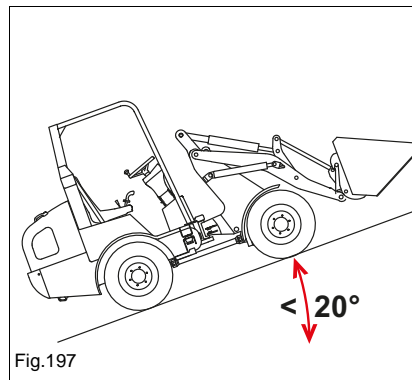
Typen	Handelsbetegnelse
RL28	WL28

9.2 Slå av

Dieselmotorer

Motor Perkins 404D-22 (35,7 kW)	
Produsent	Perkins
Konstruksjon	4-sylinder dieselmotor
Type	404D-22
Slagvolum cm ³ (inch ³)	2216 (135)
Kjøling	vannkjølt
o/min	2600
Effekt kW (HK)	35,7 (49)

Tillatt helling



Maksimalt tillatt oppoverbakke / nedoverbakke ved nedsenket løfteramme: 20°

9.3 Drivverk / aksler

Aksler

Beskrivelse av akslene	
Foraksel	Stiv, skrudd sammen med rammen
Bakaksel	Stiv, skrudd sammen med rammen

Kjørehydraulikk

Data for kjørehydraulikk	(Opsj.)		
Transportmengde	l/min	73	84
	(gal./min)	(19.3)	(22.2)
Arbeidstrykk	bar	450	450
	(PSI)	(6527)	(6527)
Kjørehastighet	km/h	0 – 20	0 – 28
	(mp/h)	(0 – 12)	(0 – 17)

9.4 Bremsler

Driftsbrems

Beskrivelse av driftsbremsen	
Konstruksjon	Hydraulisk betjent trommelbrems. Via kardangaksel virkende på begge aksler
Monteringsplass	Foraksel
Bremsevæske	ATF olje

Parkeringsbrems

Beskrivelse av parkeringsbremsen	
Konstruksjon	Virker mekanisk via bowdentrekk på driftsbremsen. Betjening med bremsehåndtak
Monteringsplass	Foraksel



9.5 Dekkutrøstning

Lufftrykktøbell

LES DETTE

Feil dekktrykk kan medføre skader pÅ dekkene!

► Ta hensyn til dekkprodusentens angivelser.

Dekkutrøstning	Lufftrykk bar (PSI)
10.0/75-15.3 AS	3,1 (45)
10.0/75-15 RP	3,1 (45)
10x16.5 EM	3,6 (52)
11.5/80-15.3 AS	3,0 (44)
12-16.5 EM	4,5 (65)
15.0/55-17 AS	4,0 (58)
31x15.5-15 EM	3,1 (45)
31x15.5-15 EM	3,1 (45)
31x15.5-15 RP	3,1 (45)
33x15.50-15 RP	3,1 (45)
425/40 B17	4,5 (65)
425/55-17 AS	3,5 (51)
305/70-16.5	4,0 (58)

9.6 Styring

Oversikt styring

Beskrivelse og data til styringen	
Fullhydraulisk leddstyring med dobbeltvirkende hydraulikkylinder	
Transportmengde l/m (gal./min)	– se "Arbeidshydraulikk" på side 9-4
Arbeidstrykk bar (PSI)	175 (2538) / 190 (2756)
Leddvinkel °	– se "Mål" på side 9-14
Dreievinkel °	12

9.7 Arbeidshydraulikk

Oversikt arbeidshydraulikk

Data til arbeidshydraulikk	
Transportmengde l/min (gal./min)	49 (12.9)
Pumpekapasitet opsjon l/min (gal/min)	53 (14.0)
Arbeidstrykk bar (PSI)	210 (3046)

9.8 Elektrisk system

Elektrisk anlegg

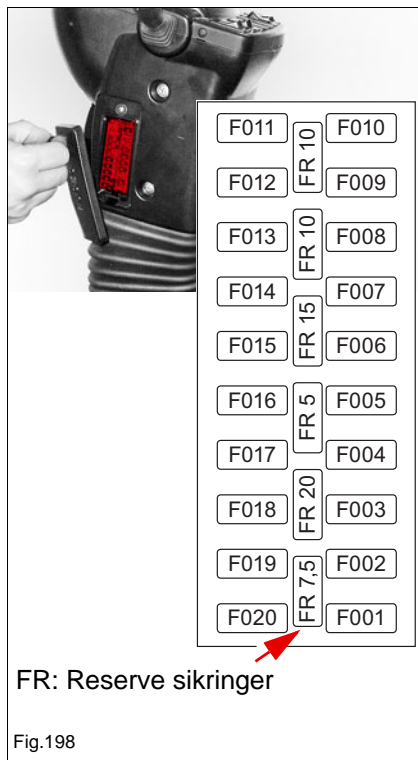
Batteri

Spenning	12 V
Kapasitet	77 Ah

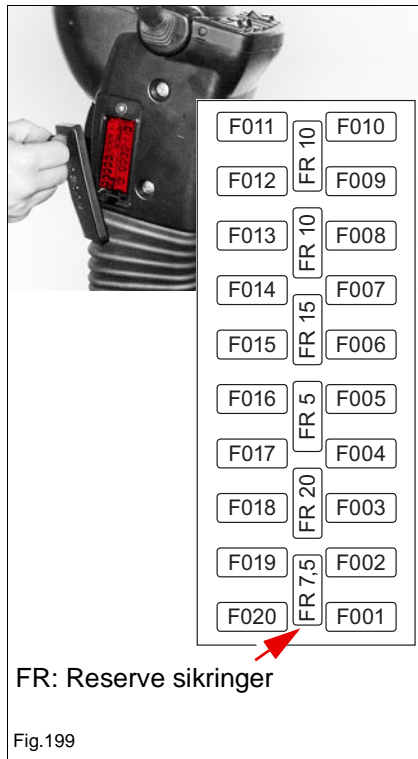
Sikringsboks

Strømkretsene blir beskyttet av sikringer med ulik styrke. Sikringene er plassert i sikringsboksen i rattstammen.

Tildeling av sikringene



Pos	Sikret funksjon	A
F001	Blinklys	15
F002	Signalhorn, roterende varsellys	10
F003	Elektrisk stikkontakt, alternative koblingsfunksjoner (opsjoner)	15
F004	Klar	10
F005	Førerhytte: vindusvisker bak, radio	10
F006	Setekontaktbryter, håndbremsbryter, betjeningsspak for løfteramme, forgjødingsanlegg, drivstoffpumpe	10
F007	Låse opp tilleggsutstyr på løfterammen, løfteramme- svingningsdempning,	10
F008	Instrumentbelysning, bryterbelysning	5



Pos	Sikret funksjon	A
F009	Arbeidslyskastere	20
F010	Vindusvisker foran og vaskepumpe	7,5
F011	Klar	20
F012	Varselblinklysanlegg, 12 V stikkontakt	15
F013	Innvendig lys kabin, radio	
F014	Førerhytte: varmevifte Vernetak: vindusvisker bak	10
F015	Stopplys	
F016	Nærlys høyre	7,5
F017	Nærlys venstre	7,5
F018	Fjernlys, display	15
F019	Sidemarkeringslys venstre	7,5
F020	Sidemarkeringslys høyre	7,5

9.9 Tiltrekkingsmomenter

Generelle tiltrekkingsmomenter

Skruemål	Tiltrekkingsmomenter i Nm (ft. lbs.)		
	8.8	10.9	12.9
M4	3 (2.21)	4 (2.95)	5 (3.68)
M5	5,5 (4.06)	8 (5.90)	10 (7.37)
M6	10 (7.37)	14 (10.32)	16 (11.80)
M8	23 (16.96)	34 (25.07)	40 (29.50)
M10	46 (33.92)	67 (49.41)	79 (58.26)
M12	79 (58.26)	115 (84.81)	135 (99.57)
M14	125 (92.19)	185 (136.44)	220 (162.26)
M16	195 (143.82)	290 (213.89)	340 (250.77)
M18	280 (206.51)	400 (295.02)	470 (346.65)
M20	395 (291.33)	560 (413.03)	660 (486.79)
M22	540 (398.28)	760 (560.54)	890 (656.43)
M24	680 (501.54)	970 (715.43)	1150 (848.19)
M27	1000 (737.56)	1450 (1069.46)	1700 (1253.85)
M30	1350 (995.70)	1950 (1438.24)	2300 (1696.39)

**Spesielle tiltrekkingsmomenter**

Betegnelse	Tiltrekkingsmomenter	
	Nm	(ft. lbs.)
Hjulbolt/hjulmutter M14 x 1,5	150	(110)
Hjulbolt/hjulmutter M18 x 1,5	285	(210)
Mutre til begrensingsventiler for høytrykk M8	22	(16)

9.10 Kjølevæske**Henvisninger til kjølevæske**

Kontroller kjølevæskenenivå med regelmessige mellomrom. Kjølerlamellene må være dekket med kjølevæske. Pass på at kjølevæsken alltid er tilsatt tilstrekkelig frostvæske, selv om sommeren. Frostvæsken forhindrer også innvendig korrosjon i kjøleren og motoren.

Kjølevæske-blandingstabell

Utetemperatur	Vann	Frostvæske
til °C	Volumprosent	Volumprosent
4 (39,2 °F)	99	-tch
-10 (14 °F)	79	20
-20 (-4 °F)	65	34
-25 (-13 °F)	59	40
-35 (-31 °F)	55	45
-42 (-43,6 °F)	50	50

9.11 Støyemisjoner

Støykarakteristikker

Oversikt støykarakteristikker	dB(A)
Middelverdi lydeffektnivå LwA	99,9
Garantert lydeffektnivå LwA	101
Angitt lydtryknivå LpA	82

9.12 Vibrasjoner

Informasjon om vibrasjoner

Hånd-arm-vibrasjoner:

Hånd-arm-vibrasjonene er ikke mer enn 2,5 m/s² (98.42 in/s²).

Helkroppsvibrasjoner:

Dette kjøretøyet er utstyrt med et fører sete som oppfyller kravene i EN ISO 7096:2000.

Ved formålmessig bruk av kjøretøyet varierer helkroppsvibrasjoner på under 0,5 m/s² (19.69 in/s²) inntil en kortvarig maksimalverdi.

Vi anbefaler å bruke verdiene angitt i tabellen når du beregner vibrasjonsverdiene iht. ISO/TR 25398:2006.

Ved dette må det tas hensyn til de faktiske bruksbetingelser.

Teleskopplastere må som hjullastere innordnes etter vekt i driftsklar stand.



Kjøretøytype	Typisk driftsbetingelse	Middelverdi			Standardavvik (s)		
		1,4*aw,eqx	1,4*aw,eqy	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Kompakt- hjullaster vekt i driftsklar stand < 4.500 kg (9920.8 lbs.)	Load & carry (laste- og transportarbeider)	0,94 m/s ² 3.08 ft/s ²	0,86 m/s ² 2.82 ft/s ²	0,65 m/s ² 2.13 ft/s ²	0,27 m/s ² 0.89 ft/s ²	0,29 m/s ² 0.95 ft/s ²	0,13 m/s ² 0.43 ft/s ²
Hjullaster vekt i driftsklar stand > 4.500 kg (9920.8 lbs.)	Load & carry (laste- og transportarbeider)	0,84 m/s ² 2.76 ft/s ²	0,81 m/s ² 2.66 ft/s ²	0,52 m/s ² 1.71 ft/s ²	0,23 m/s ² 0.76 ft/s ²	0,20 m/s ² 0.66 ft/s ²	0,14 m/s ² 0.46 ft/s ²
	Innsats i utvinning (ru bruksvilkår)	1,27 m/s ² 4.17 ft/s ²	0,97 m/s ² 3.18 ft/s ²	0,81 m/s ² 2.66 ft/s ²	0,47 m/s ² 1.54 ft/s ²	0,31 m/s ² 1.02 ft/s ²	0,47 m/s ² 1.54 ft/s ²
	Transportkjøring	0,76 m/s ² 2.49 ft/s ²	0,91 m/s ² 2.99 ft/s ²	0,49 m/s ² 1.61 ft/s ²	0,33 m/s ² 1.08 ft/s ²	0,35 m/s ² 1.15 ft/s ²	0,17 m/s ² 0.56 ft/s ²
	V-drift (lastearbeider)	0,99 m/s ² 3.25 ft/s ²	0,84 m/s ² 2.76 ft/s ²	0,54 m/s ² 1.77 ft/s ²	0,29 m/s ² 0.95 ft/s ²	0,32 m/s ² 1.05 ft/s ²	0,14 m/s ² 0.46 ft/s ²

9.13 Vekter

Vekt kjøretøy

Vekt oppført i tabellen avhenger av om kjøretøyet er utrustet med vernetak eller førerhytte.

Variant 1*: Vernetak

Variant 2*: Førerhytte

Varianter	Vekt i driftsklar stand		Tillatt totalvekt	
	kg	(lbs.)	kg	(lbs.)
1*	2740	6041	3200	7055
2*	2870	6327		

9.14 Nyttelast / bæreevne / løftekraft

Nytte- og akselbelastning

Vekt oppført i tabellen avhenger av om kjøretøyet er utrustet med vernetak eller førerhytte.

Variant 1*: Vernetak

Variant 2*: Førerhytte

Varianter	Tillatt nyttelast med skuffe		Tillatt maksimallast med pallegaffel				Tillatt akselbelastning per aksel	
	kg	(lbs.)	Plant underlag		Ujevnt terreng		kg	(lbs.)
			kg	(lbs.)	kg	(lbs.)		
1*	835	1841	1114	2456	835	1841	2400	5291
2*	1005	2216	1342	2959	1006	2218		

Nyttelast og maksimallast iht. ISO 14397 - EN474-3

Tilhengerkobling støtte- og tilhengerlast

Tekniske data for tilhengerkobling	kg	(lbs.)
Tillatt tilhengerlast med bremset tilhenger (stigning max. 10%)	3500	7716
Tillatt tilhengerlast med ubremset tilhenger (stigning max. 10%)	750	1654
Tillatt støttelast på tilhengerkoblingen	50	110

9.15 Mål

Mål av kjøretøyet

Alle mål med dekkutrustning 12-16,5 TR15 EM

*Ved avvikende dekkutrustning eller snudd felg endres målene

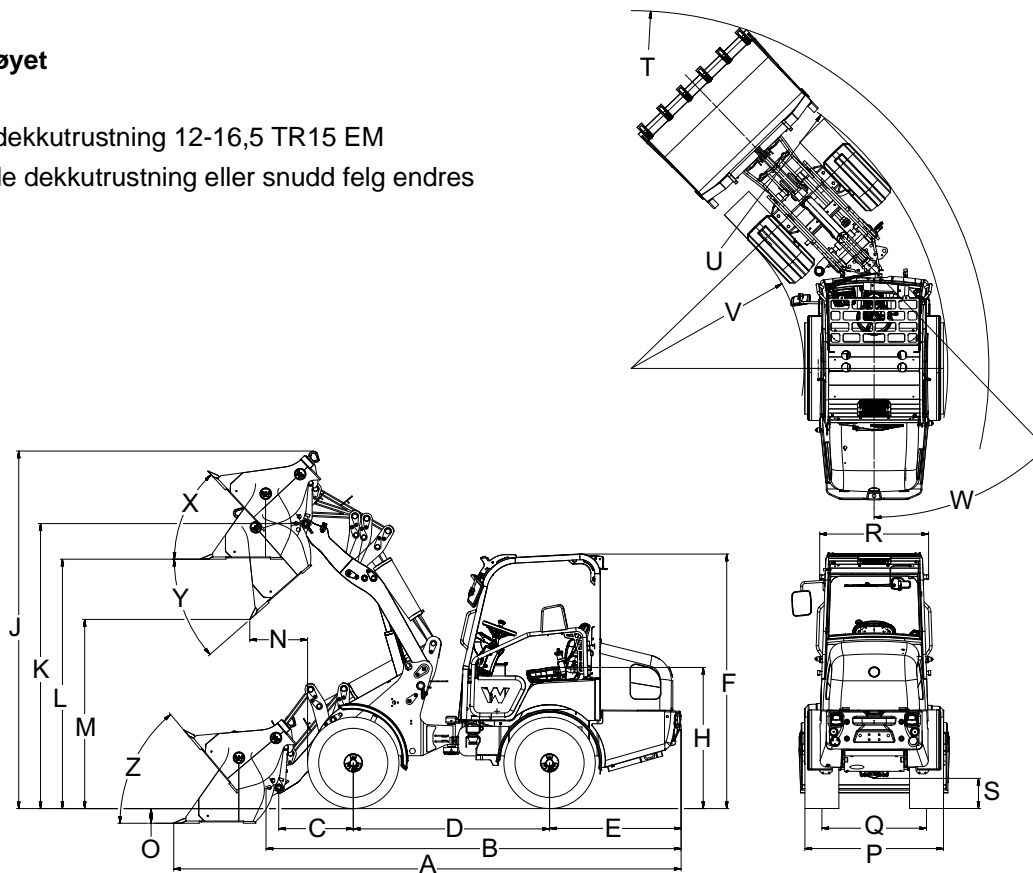


Fig.200



Pos. Betegnelse	mm	(in)
A	Total lengde med standardskuffe	4559 179.49
	Total lengde med pallegaffel	4815 189.57
B	Total lengde uten tilleggsutstyr	3730 146.85
C	Akselmidte til skuffebolt	670 26.38
D	Hjulavstand	1764 69.45
E	Utstikkende ende bakre del	1182 46.54
	Høyde over vernetak	2287 90.04
	Høyde over kabin	2297 90.43
F*	Høyde over vernetak nedfellbart	2387 93.98
	Høyde over vernetak, nedfellbart – nedfelt	1870 73.62
H*	Setehøyde	1300 51.18
	Total arbeidshøyde med standardskuffe	3212 126.46
J*	Total arbeidshøyde med pallegaffel	3013 118.62
K*	Maksimal høyde dreiepunkt på tilleggsutstyr	2561 100.83
	Lastehøyde med standardskuffe	2241 88.23
L*	Lastehøyde med pallegaffel	2333 91.85
M*	Maksimal tømme høyde	1700 66.93

Pos. Betegnelse	mm	(in)
n*	Maksimal rekkevidde ved M med standardskuffe	519 20.43
	Maksimal rekkevidde ved L med pallegaffel	218 8.58
O*	Gravedybde	132 5.20
P*	Total bredde	1245 49.02
Q*	Sporvidde	940 37.01
	Bredde over vernetak	932 36.69
R	Bredde over kabin	979 38.54
	Bredde over vernetak, nedfellbart	1030 40.55
S*	Bakkeklaring	271 10.67
T	Maksimal radius (avhengig av skuffebredden)	3215 126.57
U*	Radius på ytterhjul	2845 112.01
V	Innvendig radius	1554 61.18
W	Leddinkel	° 44
X	Tilbakerullingsvinkel ved max. løftehøyde	° 47
Y	Maksimal tømmevinkel	° 41
Z	Tilbakerullingsvinkel på bakken	° 50



Notater:

**A**

Arbeidsdrift	5-53
Arbeidslyskastere	5-18

B

Bakrutevisker	5-25
Batteri	7-63
Demontering	7-64
Lagring	5-127
Vedlikehold	7-66
Betjening	
Arbeidslyskastere	5-18
Differensialsperr	5-16
Driftsbrem	5-5
Girskifte	5-10
Kjøredrift	5-6
Kopling av kjøreretningen	5-8
Låsing av løfterammen	5-34
Løfteramme	5-32
Nødnedsenking	5-77
Parkeringsbrem	5-4
Sentralsmøreanlegg	5-105
Signalhorn	5-22
Stikkontakt på løfterammen	5-81
Tilhengerdrift	5-13
Tilleggsutstyr	5-58
Betjeningselementer	4-19
Betjeningsspak for løfterammen	5-32
Blokkering av svingbart rammeledd	6-9
Bremse-inchingpedal	5-5

D

Dreibryter	4-25
Drivstoffsystem	7-32
Avlufting av drivstoffsystemet	7-37
Drivstoff påfyllingsmengder / spesifikasjon	7-21
Feil	8-2
Tanke opp dieseldrivstoff	7-34
Vedlikehold av vannutskilleren	7-36

E

Elektrisk anlegg	
Batteri	7-63
Sikringer	7-62
Tildeling av sikringene	9-6
Vedlikehold	7-61
Endelig driftsstans	5-129
Etterfylling av hydraulikkolje	7-59

F

Feil	
dieselmotor	8-2
Drivstoffsystem	8-2
Drivverk	8-3
Hydraulisk system	8-4
Tildeling av sikringene	9-6
Flytfunksjon	5-33
Forkortelser	1-4
Formålmessig bruk	3-8
Førersete	4-9
Frontrutevisker	5-25

G

Garanti- og ansvarsfraskrivelse	1-7
Generell sikkerhetskontroll	7-30
Girvelger	5-7
Godkjent tilleggsutstyr	3-12

H

Hastighetsregulering	5-3
Hjulskift	7-77
Hydraulisk system	7-54
Data til arbeidshydraulikk	9-4
Feil	8-4
Forvarming av hydraulikkoljen	5-108
hydraulikkolje	7-57
Hydraulikkolje påfyllingsmengder / spesifikasjon	7-21
Ventilasjonsfilter	7-56



I			K	
Igangsetting	4-44		Kabin	
Henvisninger til igangsetting	4-38		Dører	4-3
Innstigning	4-4		Fikser dører	4-6
Innstilling			Nødtgang	4-9
Bakspeil	4-14		Sette dører på gløtt	4-7
Førersete	4-10		Sideruter	4-7
Luftfjæret førersete	4-11		Kabindører	4-2
Pallegaffel	5-73		Kippbrytere	4-23
Ratt	4-12		Kjølesystem	7-41
Innstilling av bakspeilet	4-14		Feil	8-2, 8-4
Innstilling av rattet	4-12		Kontroll / etterfylling av kjølevæske	7-42
			Kontroll av frostvæskeblanding	7-45
			Påfyllingsmengder / spesifikasjon	7-21
			Rengjøring	7-46
			Kjøretøyets mål	9-14
			Kjøring på offentlige veier	4-40
			Kontroll av bremsevæskennivået	7-74
			Kontroll av frostvæskeblanding	7-45
			Kontroll av hydraulikkoljenivået	7-57
			Kontroll- og varsellamper	4-26
			Kontrollarbeider	4-39
			Køretøy	6-1

L

Låsing av løfterammen	5-34
Lastearbeider	5-58
Lasting med kran	6-11
Lettgods-/ jordskuffe	
Arbeide med lastekrok	5-61
Lastearbeider	5-58
Utgravingsarbeider	5-60

M

maskin

Beskrivelse	3-4
Driftsstans	5-126
Endelig driftsstans	5-129
Gjennomsmøring	7-31
Igangsetting	4-38
Køretøy	6-1
Lasting	6-6
Mål	9-14
Ny igangsetting	5-128
Nyttelast og akselbelastning	9-13
Rengjøring	7-30
Tanke opp dieseldrivstoff	7-34
Tekniske data	9-1
Transportere	6-15
Vekt	9-12
Motorsmøresystem	7-38

N

Nivåindikator for tilleggsutstyr	5-55
Nødnedsenking	5-77
Nødutgang	4-9

O

Omregningstabeller	1-4
--------------------------	-----

P

Påfylling av sentralsmøreanlegget	7-80
Parkeringsbrems	5-4
Pumpe opp dekk	7-76

R

Regulering av tomgangsturtallet for kaldstart	4-49
Rengjørings- og pleiearbeider	7-29
Resterende trykk i det hydrauliske systemet	5-79
Retningsviser (blinklys)	5-20
Roterende varsellys	5-21
Ryggevarsler	5-9

S

Sentralsmøreanlegg	5-105
Sikkerhetsbelte	4-16
Skilter	
Typeskilter	3-22
Varsel- og henvisningsskilter	3-24
Ytterligere typeskilter	3-23
Slå av	
Etterfylling av motorolje	7-40
Feil	8-2
Fjerning av konservering	5-127
Forvarming	5-108
Konservering	5-126
Kontroll av motoroljenivå	7-38
Motorolje påfyllingsmengder / spesifikasjon	7-21
Starte / slå av	4-44
Tekniske data	9-1
Slepeinnretning	6-5
Smøreskjema	7-18
Smørestoffer og væsker	7-20
Starthjelp / start med startkabler	7-67
Støttebøyle	4-2
Styring	5-1
Symbolforklaring	1-3

T

Tank opp	7-34
Tanke opp dieseldrivstoff	7-34
Tekniske data	9-1
Kjørehydraulikk	9-2
Mål	9-14
Nytte- og akselbelastninger	9-13
Slå av	9-1
Vekt kjøretøy	9-12
Tildeling av sikringene	9-6
Tilleggsutstyr	5-40
4-i-1 skuffe	5-62
Flytfunksjon	5-33
Frakopling (hydraulisk)	5-49
Frakopling (mekanisk)	5-46
Gjødselgrep	5-67
Godkjent tilleggsutstyr	3-12
Gripeklo	5-69
Lasteskuffe	5-57
Pallegaffel	5-71
Tilkopling (hydraulisk)	5-47
Tilkopling (mekanisk)	5-44
Tilkopling av hydrauliske tilkoplinger	5-50
Vedlikehold	7-78
Tiltrekkingsmomenter	9-8
Type- og handelsbetegnelse	9-1

U

Utgravingsarbeider	5-60
Utskifting av tilleggsutstyr	5-40

V

Værforhold

Høye utemperaturer	4-42
Lave utemperaturer	4-43

Vedlikehold

Aksler	7-72
Batteri	7-66
Bremsesystem	7-74
Dekkuutrustning	7-75
Drivverk	7-72
Hjulskift	7-77
Kontroll av bremsevæsknivået	7-74
Motorluftfilter	7-49
Pumpe opp dekk	7-76
Smørskjema	7-18
Smørestoffer og væsker	7-20
Tilleggsutstyr	7-78
Vannutskiller	7-37
Ventilasjonsfilter i førerkabin	7-70
Vernetak nedfellbart	7-79
Vinduspyleranlegg	7-71
Vernetak nedfellbart (opsj.)	5-115



**WACKER
NEUSON**

Bestillingsnummer:
1000366649
Språk: [no]