



KRAMER

Instruktionsbog

Gummiged

**8075 / 8075L
8085 / 8085L
8095 / 8095L**



Køretøjstype

**351-04S / 351-04L
351-05S / 351-05L
351-06S / 351-06L**

Fra stelnummer

**351 04 0001
351 05 0001
351 06 0001**

Version

1.0

Dokumentnummer

1000327965

Sprog

[da]

Yderligere dokumentation	Bestillingsnr.	Bestillingsnr.
Servicehæfte	[de]	1000159213
	[en]	1000159214
	[fr]	1000159215
Reservedelsliste type 351-04S / 351-04L	[de, en, fr]	1000333764
Reservedelsliste type 351-05S / 351-05L	[de, en, fr]	1000332744
Reservedelsliste type 351-06S / 351-06L	[de, en, fr]	1000333896

Udgaver	
Original instruktionsbog	x
Oversættelse af brugermanualen	–
Version	1.0
Dato	02/2015
Trykt udgave	BA 351-04/05/06 *

Copyright - 2015 Kramer-Werke GmbH

Printed in Germany

Alle rettigheder forbeholdt, især den internationalt gældende ophavsret, retten til mangfoldiggørelse og retten til udbredelse.

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

Eftertryk eller oversættelse, også i uddrag, kun efter skriftlig tilladelse fra KRAMER-WERKE GmbH.

Enhver overtrædelse af de lovgivningsmæssige bestemmelser, især bestemmelserne med henblik på beskyttelse af ophavsretten vil blive forfulgt civil- og strafferetligt.

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

Tekniske angivelser, mål og vægt er uden forbindelse. Vi forbeholder os ret til fejl.

Køretøjet på titelbilledet kan være udstyret med specialudstyr (SP).

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1

D-88630 Pfullendorf

Tlf. 0080090209020

e-mail info@kramer.de

www.kramer.de

Indhold

EF-overensstemmelseserklæring	EG-1
EF-overensstemmelseserklæring	EG-2
EF-overensstemmelseserklæring	EG-3
1 Forord	
1.1 Instruktionsbog	1-1
1.2 Garanti og ansvar	1-4
2 Sikkerhed	
2.1 Sikkerhedssymboler og signalord	2-1
2.2 Forholdsregler og sikkerhedsanvisninger	2-2
2.3 Betjenings- og vedligeholdelsespersonalets kvalifikationer	2-3
2.4 Drift	2-4
2.5 Benyttelse til løfteopgaver	2-8
2.6 Anvendelse med anhænger	2-10
2.7 Anvendelse af påmonterede redskaber	2-11
2.8 Bugsering, læsning og transport	2-12
2.9 Vedligeholdelse	2-15
2.10 Foranstaltninger til risikoforebyggelse	2-18
3 Indledning	
3.1 Køretøj - samlet oversigt	3-1
3.2 Kort beskrivelse af køretøjet	3-3
3.3 Anvisninger og forskrifter vedrørende anvendelse	3-5
3.4 Skilte	3-26
4 Idriftsættelse	
4.1 Førerkabine / førerstand	4-1
4.2 Oversigt betjeningselementer	4-25
4.3 Oversigt kontrollamper	4-30
4.4 Forberedelser	4-44
4.5 Start og standsning af motoren	4-52
5 Betjening	
5.1 Styretøj	5-1
5.2 Indstilling af gassen	5-9
5.3 Bremse	5-12
5.4 Kørsel	5-15
5.5 Differentialspærre	5-22
5.6 Belysnings-/signalanlæg	5-23
5.7 Vinduesvisker-/sprinkleranlæg	5-28
5.8 Varme, ventilation og klimaanlæg (ekstraudstyr)	5-30
5.9 Arbejdshydraulik	5-32
5.10 Påmonterede redskaber	5-51
5.11 Arbejdsbrug	5-63
5.12 Nødsænkning	5-91
5.13 Ekstraudstyr	5-92
5.14 Udtagning af drift og fornyet ibrugtagning	5-119
5.15 Endelig udtagning af brug	5-121
6 Transport	
6.1 Bugser maskinen	6-1
6.2 Læsning af køretøjet	6-4
6.3 Transport af køretøjet	6-8

7 Vedligeholdelse

7.1	Anvisninger om vedligeholdelse	7-1
7.2	Vedligeholdelsesoversigt	7-3
7.3	Drifts- og smørestoffer	7-12
7.4	Vedligeholdelsesadgange	7-16
7.5	Rengørings- og plejearbejder	7-17
7.6	Smørearbejder	7-23
7.7	Brændstofs system	7-26
7.8	Motorsmøresystem	7-30
7.9	Kølesystem	7-33
7.10	Luftfilter	7-38
7.11	Kilerem / tandrem	7-40
7.12	Hydrauliksystem	7-41
7.13	Elektrisk system	7-47
7.14	Varmeapparat, ventilation og klimaanlæg	7-52
7.15	Sprinkleranlæg	7-56
7.16	Aksler / køredrev	7-57
7.17	Bremsesystem	7-58
7.18	Dæk	7-60
7.19	Vedligeholdelse og pleje af påmonterede redskaber	7-64
7.20	Vedligeholdelse af ekstraudstyr	7-65
7.21	Rensning af udstødning	7-70
7.22	Konservering af køretøj	7-75

8 Driftsfejl

8.1	Fejl på dieselmotoren	8-1
8.2	Fejl på køredrev	8-4
8.3	Fejl i det hydrauliske system	8-4
8.4	Fejl ved det elektriske system	8-5
8.5	Fejl på klimaanlægget (SP)	8-14

9 Tekniske data

9.1	Typebetegnelse og handelsnavn	9-1
9.2	Motor	9-2
9.3	Køredrev / aksler	9-3
9.4	Bremsning	9-5
9.5	Dæk	9-6
9.6	Styretøj	9-8
9.7	Arbejdshydraulik	9-9
9.8	Elektrik	9-12
9.9	Tilspændingsmomenter	9-17
9.10	Kølerkøleske	9-18
9.11	Støjemissioner	9-18
9.12	Vibrationer	9-19
9.13	Vægt	9-19
9.14	Nyttelast / løftekraft / stabilitet	9-20
9.15	Dimensioner	9-25

Stikordsregister

Stikordsregister	S-1
------------------------	-----

**EF-overensstemmelseserklæring****Producent**

Kramer-Werke GmbH, Wacker Neuson Straße 1, D-88630 Pfullendorf

Produkt

Køretøjsbetegnelse	Gummiged
Type	352
Model	351-04S / 351-04L
Handelsbetegnelse	8075 / 8075L
Chassisnummer	351 04 _ _ _ _
Effekt kW (motor Yanmar 4TNV 88)	35
Målt lydtryksniveau dB(A)	100
Garanteret lydtryksniveau dB(A)	101

Procedure for overensstemmelsesvurdering

I henhold til 2000/14/EF, bilag VIII

Følgende prøvningsinstitut har deltaget i processen

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle (EU-registreringsnummer: 0515)
Fachausschuss Bauwesen
Landsberger Straße 309
D-80687 München

Anvendte direktiver og standarder

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser og krav i følgende EU-direktiver og standarder:
2006/42/EG, 2000/14/EG, 2004/108/EG, 2003/37/EG,
DIN EN ISO 12100: 2010, DIN EN 474-1 og 3, DIN EN 14121, DIN EN 3471,
DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN 15695-1 DIN EN ISO 3449

Befuldmægtiget for sammensætningen af de tekniske bilag

Kramer-Werke GmbH
Leder af produktudvikling
Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Pfullendorf, den __ . __ . ____

e.b.

Michael Arndt
Leder af produktudvikling
Kramer-Werke GmbH

Original overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring**Producent**

Kramer-Werke GmbH, Wacker Neuson Straße 1, D-88630 Pfullendorf

Produkt

Køretøjsbetegnelse	Gummiged
Type	352
Model	351-05S / 351-05L
Handelsbetegnelse	8085 / 8085L
Chassisnummer	351 05 _ _ _ _
Effekt kW (motor Deutz TCD 2.9)	55,4
Målt lydtryk dB(A)	100
Garanteret lydtryk dB(A)	101

Procedure for overensstemmelsesvurdering

I henhold til 2000/14/EF, bilag VIII

Følgende prøvningsinstitut har deltaget i processen

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle (EU-registreringsnummer: 0515)
Fachausschuss Bauwesen
Landsberger Straße 309
D-80687 München

Anvendte direktiver og standarder

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser og krav i følgende EU-direktiver og standarder:
2006/42/EG, 2000/14/EG, 2004/108/EG, 2003/37/EG,
DIN EN ISO 12100: 2010, DIN EN 474-1 og 3, DIN EN 14121, DIN EN 3471,
DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN 15695-1 DIN EN ISO 3449

Befuldmægtiget for sammensætningen af de tekniske bilag

Kramer-Werke GmbH
Leder af produktudvikling
Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Pfullendorf, den __ . __ . ____
e.b.



Michael Arndt
Leder af produktudvikling
Kramer-Werke GmbH

Original overensstemmelseserklæring

**EF-overensstemmelseserklæring****Producent**

Kramer-Werke GmbH, Wacker Neuson Straße 1, D-88630 Pfullendorf

Produkt

Køretøjsbetegnelse	Gummiged
Type	352
Model	351-06S / 351-06L
Handelsbetegnelse	8095 / 8095L
Chassisnummer	351 06 _ _ _ _
Effekt kW (motor Deutz TCD 2.9)	55,4
Målt lydtryk dB(A)	100
Garanteret lydtryk dB(A)	101

Procedure for overensstemmelsesvurdering

I henhold til 2000/14/EF, bilag VIII

Følgende prøvningsinstitut har deltaget i processen

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle (EU-registreringsnummer: 0515)
Fachausschuss Bauwesen
Landsberger Straße 309
D-80687 München

Anvendte direktiver og standarder

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser og krav i følgende EU-direktiver og standarder:
2006/42/EG, 2000/14/EG, 2004/108/EG, 2003/37/EG,
DIN EN ISO 12100: 2010, DIN EN 474-1 og 3, DIN EN 14121, DIN EN 3471,
DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN 15695-1 DIN EN ISO 3449

Befuldmægtiget for sammensætningen af de tekniske bilag

Kramer-Werke GmbH
Leder af produktudvikling
Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Pfullendorf, den __ . __ . ____

e.b.

Michael Arndt
Leder af produktudvikling
Kramer-Werke GmbH

Original overensstemmelseserklæring



Notater:

1 Forord

1.1 Instruktionsbog

Vigtige anvisninger til betjeningspersonalet

Denne instruktionsbog gælder for køretøjer af typen 351-04S / 351-04L / 351-05S / 351-05L / 351-06S / 351-06L og er kun bestemt for føreren samt ejeren.

Den giver oplysninger om anvendelse, indstilling, betjening og vedligeholdelse af køretøjet.

Inden den første køretur eller arbejds?-opgave skal føreren modtage instruktion om dette køretøj og skal omhyggeligt have gennemlæst og forstået nærværende instruktionsbog, især kapitlet

»Sikkerhedsanvisninger«.

Arbejder på køretøjet må kun udføres af uddannet og instrueret personale, der er autoriseret af den driftsansvarlige. Enhver person, der er beskæftiget med betjening, inspektion, service, vedligeholdelse, reparation og transport af køretøjet, skal have læst og forstået hele instruktionsbogen, herunder især afsnittene om sikkerhed, og følge alle anvisninger.

Køberen/den driftsansvarlige er ansvarlig for, at føreren er uddannet til at arbejde sikker på og med køretøjet. Firmaet Kramer-Werke anbefaler at gentage kurserne med regelmæssige mellemrum.

Køberen/den driftsansvarlige er ansvarlig for, at de sikkerhedsforskrifter, der gælder i det land, hvor køretøjet anvendes, ligeledes overholdes.

Køretøjet må kun anvendes af personer, der legemligt, åndeligt og fagligt er egnede til det.

- Personer, der er under indflydelse af alkohol eller narkotika, må **ikke** benytte køretøjet.

Som fører betegnes den person, der betjener og/eller kører køretøjet.

- Føreren af køretøjet skal inden ibrugtagningen kontrollere, at køretøjet er i fejlfri tilstand, og under anvendelsen skal angivelserne vedrørende betjening og anvendelse følges.
- Føreren er ansvarlig for, at køretøjet og dets anvendelse ikke udgør en fare.
- Inden der arbejdes med køretøjet, skal føreren gøre sig fortrolig med alle betjeningselementer og deres funktion samt køretøjets køreegenskaber.



Information

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



Vigtige anvisninger om instruktionsbogen

- Instruktionsbogen og tillæg til denne er en del af køretøjet og skal altid være til rådighed, hvor køretøjet anvendes.
- Opbevar instruktionsbogen i den dertil beregnede lomme eller det dertil beregnede net i førerkabinen.
- Hvis instruktionsbogen er ulæselig eller der mangler noget, skal den omgående udskiftes med en ny.
- Som et supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.
- Hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende køretøjet og brugsanvisningen, er du altid velkommen til at kontakte din autoriserede forhandler.
- Firmaet Kramer-Werke arbejder til stadighed på at forbedre sine produkter, så de afspejler den seneste tekniske udvikling. Derfor må vi forbeholde os ret til ændringer i forhold til illustrationer og beskrivelser i denne dokumentation, uden at der deraf kan afledes et krav om ændringer på allerede leverede køretøjer.
- Tekniske angivelser, mål og vægt er uden forbindende. Vi forbeholder os ret til fejl.

Symboler og forkortelser

Anvisningen **venstre** eller **højre** i beskrivelserne skal altid opfattes som set i køreretningen.

Symboler	Forklaring
•	Angivelse af generelle optællinger
1	Angivelse af optællinger i en tabel (positionsnumre)
2	
1.	Angivelse af handlinger, der skal udføres i en bestemt rækkefølge
2.	
➡	Angivelse af resultater
▶	Angivelse af forebyggelsesforanstaltninger i forbindelse med advarsels- og sikkerhedsangivelserne
Forkortelser	Forklaring
evt.	eventuelt
igf.	i givet fald
O/min	Omdrejning pr. minut
l/min	Liter pr. minut
liter	Liter
MIN.	minimal
MAKS.	maksimalt
f.eks.	for eksempel
hhv.	henholdsvis
sek.	sekunder
fig.	Nummerering under illustrationerne
Dt	Driftstimer
Best.-nr.	Bestillings-, sags- eller delnummer
(SP)	SP (ekstraudstyr)
SW	Hurtigskifteanordning (læsseanordning)
LoF-godkendelse	Godkendt til landbrug eller skovbrug
ROPS	ROPS er forkortelsen af det engelske udtryk „Roll Over Protective Structure“ (beskyttelsesramme i tilfælde af, at køretøjet vælter)
FOPS	FOPS er forkortelsen af det engelske udtryk „Falling Object Protective Structure“ (beskyttelsesanordning mod nedfaldende genstande)
LKW	lastbil



1.2 Garanti og ansvar

Krav i henhold til reklamationsretten kan kun gøres gældende, hvis betingelserne overholdes.

Disse er indeholdt i forhandlernes almindelige salgs- og leveringsbetingelser for fabriksnye køretøjer og reservedele. Endvidere skal anvisningerne i denne instruktionsbog overholdes.

Bemærkninger om vedligeholdelse, reparationer, reservedele

Køretøjets driftssikkerhed og funktionsdygtighed er ikke kun afhængig af beherskelsen af køretøjet, men også af, at køretøjet passes og vedligeholdes. Derfor er regelmæssig vedligeholdelse og pasning nødvendig.



Information

Reparationer, vedligeholdelse eller ændringer må kun udføres af dertil uddannet specialpersonale eller et specialværksted!

Især skal kapitlerne »Anvisninger om vedligeholdelse« og »Vedligeholdelsesoversigt« følges.



Information

Ved reparationer skal du sikre dig, at der kun anvendes originale reservedele.

Hvis der senere ændres eller udskiftes dele af køretøjet eller dele, som har en specificeret kvalitet, eller som ved brug kan udgøre en fare for personer, bortfalder driftstilladelsen.

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedssymboler og signalord

Forklaring

Følgende symbol kendetegner sikkerhedsanvisninger. Det anvendes til at advare imod eventuelle farer for din personlige sikkerhed.



FARE

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

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- Undgåelse af kvæstelser eller død.



ADVARSEL

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

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- Undgåelse af kvæstelser eller død.



FORSIGTIG

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

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- Undgåelse af kvæstelser.

BEMÆRK

BEMÆRK kendetegner en situation, der fører til skader på køretøjet, dersom den ikke undgås.

- Undgåelse af tingskader.



2.2 Forholdsregler og sikkerhedsanvisninger

Forudsætninger for driften

- Køretøjet er konstrueret efter seneste tekniske udvikling og anerkendte sikkerhedstekniske regler.
Alligevel kan der ved anvendelsen opstå fare for føreren eller tredjemand eller for skader på køretøjet.
- Opbevar denne instruktionsbog på det dertil beregnede sted i eller på køretøjet. En beskadiget eller ulæselig instruktionsbog og eventuelle tillæg skal straks erstattes.
- Køretøjet må kun anvendes bestemmelsesmæssigt under overholdelse af anvisningerne i denne instruktionsbog.
- Fører og ejer har pligt til ikke at tage noget beskadiget eller defekt køretøj i brug eller anvende det.
 - Indtræder der en skade eller en fejl under anvendelsen, skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen.
 - Samtlige fejl, som bringer sikkerheden for føreren eller tredjemand i fare, skal straks afhjælpes af et autoriseret specialværksted.
- Tag ikke køretøjet i brug efter et uheld, men lad det undersøge for skader på et autoriseret specialværksted.
 - Lad efter et uheld sikkerhedsselen undersøge af et autoriseret specialværksted, også selv om der ikke kan ses nogen skader på den.
 - Kabine og beskyttelseskonstruktioner
- Hold alle opstigningshjælpemidler (f.eks. greb, trin og gelænder) fri for snavs, sne og is.
- Ejeren er ansvarlig for, at betjenings- og vedligeholdelsespersonalet pålægges at bære beskyttelsesbeklædning og personlige værnemidler i henhold til gældende krav.

2.3 Betjenings- og vedligeholdelsespersonalets kvalifikationer

Ejerens pligter

- Køretøjet må kun betjenes, køres og vedligeholdes af dertil autoriserede, uddannede og erfarne personer.
- Personer under oplæring må udelukkende uddannes eller instrueres af dertil autoriserede og erfarne personer.
- Personer under oplæring skal øve sig under opsyn, indtil de er fortrolige med køretøjet og dets reaktioner (f.eks. styre- og bremsereaktioner).
- Adgang til køretøjet og betjeningen af det er ikke tilladt for børn og personer under påvirkning af alkohol, narkotika eller medikamenter.
- Betjenings- og vedligeholdelsespersonalets kompetencer skal fastlægges klart og entydigt.
- Ansvar på arbejdspladsen, også med henblik på færdselsmæssige forskrifter, skal fastlægges klart og entydigt.
- Giv føreren mulighed for at afvise anvisninger fra tredjemand, som er i modstrid med sikkerheden.
- Vedligeholdelse og reparation af køretøjet må kun foretages af et autoriseret specialværksted.

Krav til førerens viden

- Føreren er ansvarlig over for tredjemand.
- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Føreren skal være i besiddelse af det relevante nationale kørekort.
- Køretøjet må kun anvendes af autoriserede og sikkerheds- og farebevidste førere.
- Fører og ejer er forpligtet til kun at anvende køretøjet i sikker driftsklar tilstand.
- Alle personer, der har til opgave at udføre arbejde på eller med køretøjet, skal inden arbejdets påbegyndelse have læst og forstået sikkerhedsanvisningerne i denne instruktionsbog.
- Lovmæssige og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker skal påpeges og overholdes.
- Færdselslovmæssige og miljøretnlige bestemmelser skal påpeges og overholdes.
- Anvend kun de definerede adgangsveje ved op og nedstigning.
- Vær fortrolig med køretøjets nødudgang.

Førerens forberedende forholdsregler

- Kontroller køretøjet før starten, så der kan køres og arbejdes sikkert.
- Bær ikke udslået langt hår eller smykker.
- Bær stramtsiddende arbejdsbeklædning, som ikke indskrænker bevægelsesfriheden.



2.4 Drift

Forberedende forholdsregler

- Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når sikkerhedsanordningerne er på plads og i orden.
- Hold køretøjet rent. Dette formindsker faren for kvæstelser, ulykker og brand.
- Medførte genstande skal anbringes sikkert på de dertil beregnede steder (f.eks. opbevaringsrum, kopholder).
- Tag ikke genstande med, som rager ind i førerens arbejdsområde. Sådanne kan ved en ulykke udgøre en yderligere fare.
- Følg alle sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte på køretøjet.
- Køretøjet må kun startes og betjenes fra førersædet og med spændt sikkerhedssele.
- Kontroller sikkerhedsselens og fastgørelsens tilstand. Defekte sikkerhedsseler og fastgørelsesdele skal udskiftes på et autoriseret specialværksted.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal sædepositionen indstilles sådan, at alle betjeningslementer kan nås og betjenes fuldstændigt.
- Foretag kun personlig indstilling, når teleskoplæsseren holder stille (f.eks. førersæde, ratstamme).
- Inden arbejdet påbegyndes, sikres det, at alle beskyttelsesanordninger er påmonteret korrekt og fungerer.
- Inden påbegyndelse af arbejdet eller efter en afbrydelse af dette sikres det, at bremse, styretøj, signal- og belysningsanordninger fungerer korrekt.
- Sørg for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet, når køretøjet tages i brug.

Arbejdsomgivelser

- Føreren er ansvarlig over for tredjemand.
- Sørg for at blive fortrolig med arbejdsomgivelserne, før arbejdet påbegyndes. Dette gælder f.eks.:
 - Hindringer i arbejds- og færdselsområdet
 - Sikring af arbejdsomgivelserne i forhold til det offentlige trafikområde
 - Jordens bæreevne
 - Eksisterende luftledninger og jordkabler
 - Særlige anvendelsesbetingelser (f.eks. støv, damp, røg, asbest)
- Føreren skal kende køretøjets og arbejdsredskabets maksimale mål - se de tekniske data.
- Hold tilstrækkelige afstand (f.eks. bygning, kanten af udgravning).
- Vær opmærksom på følgende ved arbejde i bygninger/lukkede rum:
 - loft-/gennemkørselshøjde
 - Bredden af indkørsler og gennemfartsveje
 - Maksimumbelastning for etagedæk og gulve
 - Tilstrækkelig rumventilation (f.eks. fare for kulilteforgiftning)
- Anvend monterede spejle og kamerasystemer for at holde øje med fareområdet.
- Ved dårlig sigtbarhed og i mørke skal forhåndenværende arbejdsbelysning slås til, og det skal sikres, at trafikanter ikke blændes af den.
- Hvis belysningsudstyret på køretøjet ikke er tilstrækkeligt til sikker udførelse af arbejdet, skal arbejdspladsen også oplyses.
- På grund af varme maskindele skal der holdes tilstrækkelig afstand til letantændelige materialer (f.eks. hø, tørt løv).

Risikoområde

- Risikoområdet er det område, hvor personer er i fare som følge af køretøjets, det påmonterede redskabs og/eller lastens bevægelser.
- Til fareområdet hører også det område, som kan nås af nedfaldende materiale, nedfaldende udstyr eller udslyngede dele.
- Fareområdet skal udvides ved umiddelbar nærhed af bygninger, stilladser eller andre faste bygningselementer.
- Afspær risikoområdet, hvis der ikke kan overholdes en tilstrækkelig sikkerhedsafstand.
- Hvis der opholder sig personer i fareområdet, skal arbejdet straks indstilles.



Befordring af personer

- Det er IKKE tilladt at medføre personer med køretøjet.
- Det er IKKE tilladt at medføre personer i påmonterede redskaber eller på påmonteret værktøj.
- Det er IKKE tilladt at medføre personer på eller i anhængere.

Mekanisk ubeskadiget tilstand

- Fører og ejer er forpligtede til kun at anvende køretøjet i sikker driftsklar tilstand.
- Anvend kun køretøjet, hvis alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsbetingede indretninger (f.eks. beskyttelsesstrukturer som kabine eller styrbøjle og aftagelige beskyttelsesanordninger) er monteret og fungerer.
- Kontroller køretøjet for skader og mangler, som kan ses udefra.
- Sker der en skade, og/eller bemærkes der en usædvanlig opførsel under anvendelsen, skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen.
- Samtlige fejl, som bringer sikkerheden for føreren eller tredjemand i fare, skal straks afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

Start køretøjets motor

- Start kun motoren som beskrevet i instruktionsbogen.
- Læg mærke til alle advarsels- og kontrollamper.
- Anvend ingen flydende eller gasformige starthjælpemidler (f.eks. æter eller, startpilot).

Anvendelse af køretøjet

- Køretøjet må kun startes og betjenes fra førersædet og med spændt sikkerhedssele.
- Tag kun køretøjet i brug, hvis der er tilstrækkeligt udsyn (tag i givet fald en assistent til hjælp).
- Ved brug på skråninger:
 - Der må kun køres eller arbejdes op ad bakke eller ned ad bakke.
 - Undgå at køre på tværs. Vær opmærksom på køretøjets (og en eventuel anhængers) maksimalt tilladte hældning.
 - Før læsset i retning mod toppen af skråningen og så tæt ved jorden som muligt.
 - Hold altid arbejdsværktøj/arbejdsredskaber tæt ved jorden.
- Tilpas kørehastigheden efter forholdene (f.eks. jordbundsforholdene, vejrforholdene).
- Ved baglæns kørsel er der øget risiko. Der kan befinde sig personer i køretøjets døde vinkel, og disse bliver ikke set af føreren.
 - Kontroller altid, at der ikke befinder sig personer i køretøjets farezone, inden der skiftes køreretning.
- Stig aldrig op på et kørende køretøj, og spring aldrig ned fra et.



Kørsel på offentlig vej eller plads

- Føreren skal være i besiddelse af det relevante nationale kørekort.
- Ved kørsel på offentlig vej eller plads skal de nationale forskrifter følges (f.eks. færdselsloven).
- Sørg for, at køretøjet overholder de nationale forskrifter.
- For ikke at blænde andre trafikanter er det ikke tilladt at benytte den monterede arbejdsbelysning ved kørsel på offentlig vej eller plads.
- Ved passage af f.eks. underføringer, broer eller tunneler skal man være opmærksom på, om der er tilstrækkelig gennemkørselshøjde og -bredde.
- Det påmonterede arbejdsredskab skal være tilladt til kørsel på offentlig vej eller plads (se f.eks. godkendelsespapirerne).
- Det påmonterede redskab skal være tømt og bragt i transportstilling.
- Det påmonterede redskab skal være forsynet med de foreskrevne lygter og beskyttelsesanordninger.
- Træf foranstaltninger imod utilsigtet aktivering af arbejdshydraulikken.
- På køretøjer med forskellige styremåder sikres det, at den foreskrevne styremåde er valgt.

Stand køretøjets motor

- Stands kun motoren som beskrevet i instruktionsbogen.
- Inden motoren standses, sænkes arbejdsudstyret / det påmonterede redskab ned på jorden.

Parker og bloker køretøjet.

- Først når motoren er slukket, må sikkerhedsselen tages af.
- Inden køretøjet forlades, skal det sikres imod at trille væk (f.eks. parkeringsbremse, bremsekiler).
- Tag tændingsnøglen ud, og l s køretøjet, så det ikke kan tages i brug af ubef jede.



2.5 Benyttelse til løfteopgaver

Forudsætninger

- Udpeg en kvalificeret person, som har tilstrækkeligt kendskab til benyttelsen som kran, og som kender de sædvanlige tegn, til at fastgøre laster og instruere føreren.
- Den person, der giver føreren anvisninger, skal under fastgørelse, føring og løsgørelse af lasten opholde sig inden for førerens synsfelt (hold øjenkontakt).
- Hvis dette ikke er muligt, skal der være en ekstra person til stede med de samme kvalifikationer, som kan give anvisninger.
- Føreren må ikke forlade førersædet, når der er løftet en last.

Fastgørelse, føring og løsgørelse af laster

- Ved fastgørelse, føring og løsgørelse af laster skal de gældende specifikke forskrifter følges.
- Ved fastgørelse, føring og løsgørelse af en last skal der bæres beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, beskyttelsesbriller, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Bære- og fastgørelsesmidler må ikke føres over skarpe kanter og drejende dele. Lasterne skal fastgøres, så de ikke kan forskubbe sig eller falde ned.
- Kør kun med laster på vandret, bæredygtig og jævn grund.
- Før lasten nær ved jorden.
- For at undgå voldsomme svingninger af lasten:
 - Udfør rolige, langsomme bevægelser med køretøjet.
 - Anvend tove til at føre lasten med (må ikke føres med hånden).
 - Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. vindstyrke).
 - Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til genstandene.
- Føreren må kun give lov til fastgørelse og løsgørelse af lasten, hvis køretøjet står stille, og arbejdsudstyret ikke bevæges!
- Der må ikke ske overlapning med andre arbejdende køretøjers fareområder.



Benyttelse til løfteopgaver

- Køretøjet skal være godkendt til at udføre løfteopgaver.
- De nationale forskrifter for anvendelse til løfteopgaver skal følges.
- Løftearbejde omfatter hævnning, transport og frasætning af laster ved hjælp af et bære- og fastgørelsesmiddel.
- Der skal være en ekstra person til stede for at hjælpe med fastgørelse, føring og løsgørelse af lasten.
- Der må ikke befinde sig personer under lasten.
- Køretøjet skal straks bringes til standsning og dieselmotoren slukkes, når der træder personer ind i fareområdet.
- Køretøjet må KUN anvendes til løft, når de foreskrevne løftemidler (f.eks. vinkelled eller løftekroge) og sikkerhedsanordninger (f.eks. optiske og akustiske advarselsanordninger, ledningsbrudssikring, stabilitetstabel) er til stede og fungerer.
- Anvend kun bære- og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test og certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes (brug kun kæder og sjækler). Ingen remme, slynger eller tove).
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bære- og fastgørelsesmidler.
- Afbryd ikke arbejdsprocessen med anhugget last.



2.6 Anvendelse med anhænger

Anvendelse med anhænger

- Køretøjet skal være godkendt til anvendelse med anhænger.
- De nationale forskrifter for anvendelse med anhænger skal følges.
- Føreren skal være i besiddelse af det relevante nationale kørekort.
- Det er IKKE tilladt at medføre personer på eller i anhængere.
- Den maksimalt tilladte lodrette belastning og trukne vægt skal overholdes.
- Overhold den godkendte hastighed med anhænger.
- For at der kan anvendes en anhænger, skal der være monteret et redskab foran.
- Tilkobling af anhænger på køretøjets bugseringsanordning er ikke tilladt.
- Ved anvendelse med anhænger ændrer køretøjets køreegenskaber sig. Føreren skal være fortrolig med denne ændring og handle tilsvarende.
- Vær opmærksom på køretøjets styremåde og anhængerens vendecirkel.
- Inden anhænger kobles til og fra, skal den sikres imod at trille væk (f.eks. parkeringsbremse, bremsekiler).
- Under tilkobling af en anhænger må der ikke opholde sig nogen personer mellem det trækkende køretøj og anhænger.
- Kobl anhænger korrekt til køretøjet.
- Kontroller, at samtlige anordninger fungerer korrekt (f.eks. bremses, belysningsanordninger).
- Inden der køres væk, skal det kontrolleres, at der ikke opholder sig nogen personer mellem det trækkende køretøj og anhænger.
- Hvis køretøjet ikke er godkendt til anvendelse i land- og skovbrug (LOF), må der kun transporteres egne redskaber på en anhænger.
- Sæt forsigtigt i gang, især på skråninger.

2.7 Anvendelse af påmonterede redskaber

Påmonterede redskaber

- Anvend kun påmonterede redskaber, som er godkendt til køretøjet og dets beskyttelsesanordning (f.eks. splintbeskyttelse).
- Alle andre påmonterede redskaber kræver godkendelse fra køretøjets producent.
- Fareområdet og arbejdsområdet afhænger af det anvendte påmonterede redskab – se instruktionsbogen til redskabet.
- Sørg for at sikre læsset.
- Overlæs ikke påmonterede redskaber.
- Kontroller, at låsen er anbragt korrekt.

Drift

- Befordring af personer på / i et påmonteret redskab er forbudt.
- Det er forbudt at montere en arbejdsplatform.
 - Undtagelse: Hvis køretøjet er udstyret med de nødvendige sikkerhedsanordninger og godkendt.
- Påmonteret udstyr og ballastvægte ændrer køretøjets køreegenskaber samt styre- og bremseevnen.
- Føreren skal være fortrolig med denne ændring og handle tilsvarende.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal det ved en prøve sikres, at det påmonterede redskab fungerer korrekt.
- Inden det påmonterede udstyr tages i brug, skal det sikres, at ingen kommer i fare.
- Sænk det påmonterede redskab ned på jorden, inden førersædet forlades.

Omstilling

- Inden til- eller frakobling af hydraulikforbindelser:
 - Sluk motoren
 - Trykaflastning af arbejds hydraulikken
- Opsamling og nedsætning af påmonterede redskaber kræver særlig forsigtighed:
 - Saml redskabet til påmontering op som beskrevet i instruktionsbogen, og fastlås det sikkert.
 - Sæt kun det påmonterede redskab på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.
- Tag kun køretøjet og det påmonterede udstyr i brug, når:
 - alle beskyttelsesanordninger er på plads og i orden
 - alle belysnings- og hydraulikforbindelser etableret og fungerer korrekt.
- Efter tilkoblingen af det påmonterede redskab kontrolleres sammenkoblingen visuelt.
- Ved opsamling og nedsætning af det påmonterede redskab må der ikke opholde sig personer mellem køretøjet og redskabet.



2.8 Bugsering, læsning og transport

Bugsering

- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Der må ikke opholde sig personer inden for bugseringsstangens eller bugseringstovets område. Som sikkerhedsafstand gælder 1,5 gange bugseringsmidlets længde.
- Den foreskrevne transportstilling, tilladte hastighed og vejstrækning skal overholdes.
- Som trækkøretøj skal der anvendes et køretøj af mindst den samme vægtniveau. Endvidere skal det bugserende køretøj have tilstrækkelig trækraft og være forsynet med et sikkert bremsesystem.
- Anvend kun bugseringsstænger eller bugseringstove, der er godkendt af et test- eller certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes.
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bugseringsstænger eller bugseringstove.
- Anbring kun bugseringsstænger eller bugseringstove i de dertil beregnede anordninger.
- For at undgå skader på køretøjet, må dette kun bugseres som beskrevet i denne instruktionsbog.
- Ved bugsering på offentlig vej eller plads skal de nationale forskrifter følges (f.eks. reglerne om lygteføring).

Kranlæsning

- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Læsekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner.
- Tag hensyn til køretøjets samlede vægt – se de tekniske data.
- Ved fastgørelse, føring og løsgørelse af køretøjet skal der bæres beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Anvend kun bære- og fastgørelsesmidler (f.eks. tove, bælter, kroge, sjækler), der er godkendt af et test- og certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes.
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bære- og fastgørelsesmidler.
- Ved en visuel kontrol sikres det, at ingen anhugningspunkter er beskadigede eller slidte (f.eks. ingen udvidelser, ingen skarpe kanter og ingen revner).
- Lad kun erfarne personer arbejde med anhugning af laster og dirigering af kranførere.
- Hjælperen skal opholde sig i kranførerens synsfelt eller i en afstand, så de kan tale sammen.
- Iagttag alle køretøjets og lastoptagningsmidlets bevægelser.
- Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser.
- Løft først køretøjet, når det er sikkert fastgjort og anhuggeren giver tilladelse til det.
- Anbring kun bæremidlerne (f.eks. tove, seler) i de dertil beregnede anhugningspunkter.
- Anhug ikke køretøjet ved at slå bæremidlet (f.eks. tove eller seler) om det.
- Vær opmærksom på lastfordelingen, når bæremidlet og lastoptagelsesmidlet anbringes (tyngdepunkt!).
- Der må ikke befinde sig personer i, under eller på køretøjet under læsseprocessen.
- Overhold nationale forskrifter (f.eks. "Merkheft Erdbaumaschinen" fra den tyske entreprenørsammenslutning (Tiefbau-Berufsgenossenschaft)).
- For at undgå skader på køretøjet, må dette kun læsses som beskrevet i denne instruktionsbog.
- Løft ikke et køretøj, der sidder fast (f.eks. kørt fast eller frosset fast).
- Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. vindstyrke, sigtbarhed).



Transport

- Med henblik på sikker transport af køretøjet:
 - skal transportkøretøjet have en tilstrækkelig lasteevne og ladstørrelse – se de tekniske data.
 - må transportkøretøjets maksimale totalvægt ikke overskrides.
- Anvend kun bære- og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test og certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes.
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bære- og fastgørelsesmidler.
- Til sikring af køretøjet på ladet må kun anvendes de dertil beregnede fastgørelsespunkter.
- Der må ikke befinde sig personer i og på køretøjet under transporten.
- Overhold nationale forskrifter (f.eks. "Merkheft Erdbaumaschinen" fra den tyske entreprenørsammenslutning (Tiefbau-Berufsgenossenschaft)).
- Vær opmærksom på vejforholdene (f.eks. is og sne).
- Mindstevægten på transportkøretøjets styreaksel (styreaksler) må ikke underskrides, og der skal tages hensyn til den regelmæssige vægtfordeling.

2.9 Vedligeholdelse

Vedligeholdelse

- Overhold de lovmæssigt fastsatte intervaller for tilbagevendende kontroller / inspektioner og vedligeholdelsesarbejder, der er angivet i instruktionsbogen.
- Ved inspektions- og vedligeholdelsesarbejder skal det kontrolleres, at alt værktøj og værkstedets udstyr er egnet til det arbejde, der er beskrevet i denne instruktionsbog.
- Anvend ikke beskadiget eller defekt værktøj.
- Få hydraulikslangerne udskiftet med de angivne tidsintervaller, også selvom de ikke udviser synlige mangler.
- Under gennemførelse af vedligeholdelsesarbejder skal køretøjet være ude af drift.
- Afmonterede sikkerhedsanordninger skal igen monteres korrekt efter vedligeholdelsesarbejder.
- Lad køretøjet køle af, inden dele berøres.

Personlige sikkerhedsforholdsregler

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Bær beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Bær ikke udslået langt hår eller smykker.
- Hvis det er nødvendigt at udføre vedligeholdelsesarbejder, mens motoren er i gang:
 - skal der altid arbejde to sammen
 - skal begge personer være oplært og have tilladelse til at køre køretøjet
 - skal den ene person tage plads på førersædet og holde kontakt med den anden person
 - skal der holdes tilstrækkelig afstand til roterende dele (f.eks. ventilatorvinger, rem)
 - skal der holdes tilstrækkelig afstand til varme dele (f.eks. udstødningssystemet).
 - Vedligeholdelse må kun gennemføres i godt ventilerede rum eller rum med et udsugningsanlæg.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal køretøjets komponenter låses sikkert fast eller afstøttes.
- Vær forsigtig ved arbejde på brændstofssystemet på grund af øget brandfare.



Forberedende forholdsregler

- Anbring et advarselsskilt på betjeningsselementerne (f.eks. Vedligeholdelse af køretøjet, må ikke startes).
- Inden der udføres montagearbejder på køretøjet, skal de steder, der skal vedligeholdes, afstøttes, og der skal anvendes egnede løfte- og støtteanordninger ved udskiftning af dele over 9 kg (20 lbs.).
- Udfør kun vedligeholdelsesarbejder, når:
 - køretøjet er parkeret på en jævn og fast overflade
 - køretøjet er sikret mod at rulle væk (f.eks. parkeringsbremse, bremsekile), og alle påmonterede redskaber / arbejdsudstyret er sænket ned på jorden
 - der er slukket for motoren
 - tændingsnøglen er taget ud
 - trykket er taget af arbejds hydraulikken.
- Er der behov for vedligeholdelsesarbejder under et løftet køretøj eller påmonteret redskab, skal dette understøttes sikkert og stabilt (f.eks. løfteplatform, bukke).
- Hydrauliske cylindre eller donkrafte alene sikrer ikke et løftet køretøj eller arbejdsredskab tilstrækkeligt.

Foranstaltninger til gennemførelse

- Der må kun udføres de vedligeholdelsesarbejder, der er beskrevet i denne instruktionsbog.
- Alle arbejder, der ikke er beskrevet, skal udføres af kvalificeret og autoriseret personale.
- Overhold vedligeholdelsesplanen – se vedligeholdelsesplan.
- Brug ved vedligeholdelsesarbejder over kropshøjde dertil beregnede opstigningshjælpemidler og arbejdsplatforme eller lignende, som opfylder kravet om sikkerhed. Brug ikke køretøjets dele eller påmonterede redskaber som opstigningshjælp.
- Påmonterede redskaber eller arbejdsudstyr må ikke anvendes som løfteplatform for personer.
- Hold alle opstigningshjælpemidler (f.eks. greb, trin og gelænder) fri for snavs, sne og is.
- Inden arbejde på det elektriske anlæg, skal batteriets minuspol klemmes af.

Ændringer og reservedele

- Der må ikke foretages ændringer på køretøjet eller arbejdsudstyret / det påmonterede redskab (f.eks. sikkerhedsanordninger, belysning, dæktyper, udretnings- eller svejsearbejder).
- Ændringer skal godkendes af producenten og udføres af et autoriseret specialværksted.
- Anvend kun originale reservedele.

Beskyttelseskonstruktioner

- Førerkabine, styrtbøjle og beskyttelsesgitter er testede beskyttelsesanordninger og må ikke underkastes forandringer (f.eks. må der ikke bores, bøjes eller svejses i dem).
- Udfør visuel kontrol i henhold til vedligeholdelsesplanen (f.eks. fastgørelser, beskadigelser).
- Konstateres der mangler eller skader, skal disse straks undersøges og afhjælpes af et autoriseret specialværksted.
- Eftermonteringsarbejder må kun foretages på et autoriseret specialværksted.
- Udskift selvlåsende fastgørelseselementer (f.eks. selvlåsende møtrikker) med nye efter afmonteringen.

2.10 Foranstaltninger til risikoforebyggelse

Dæk

- Lad altid reparationer på dæk udføre af uddannet sagkyndigt personale
- Kontroller for korrekt lufttryk og udvendigt synlige skader (f.eks. revner, flænger).
- Kontroller, at hjulmøtrikkerne sidder fast
- Anvend kun godkendte dæk.
- Køretøjet skal have ens dæktyper (f.eks. profil, slidbaneomkreds).

Larvefodsbælter

- Vedligeholdelsesarbejder på larvefodsbælterne må kun udføres af fagligt uddannet personale.
- Kontroller for korrekt stramning og udvendigt synlige skader (f.eks. revner, flænger).
- På glat underlag (f.eks. stålplader, is) kræves der særlig forsigtighed. Høj udskridningsfare.
- Anvend kun godkendte larvefodsbælter.

Hydraulisk system (trykluftsanlæg ekstraudstyr)

- Alle ledninger, slanger og forskruninger skal regelmæssigt kontrolleres for utætheder og skader, som kan ses udefra.
- Sprøjtende olie kan medføre personskader og forårsage brand.
- Utætte hydraulik- og trykluftledninger kan føre til fuldstændigt tab af bremsevirkningen.
- Utætheder og beskadigede trykledninger skal straks repareres af et autoriseret specialværksted.
- Få hydraulikslangerne udskiftet af et autoriseret specialværksted med de angivne tidsintervaller, også selvom de ikke udviser synlige mangler.

Elektrisk system

- Anvend kun sikringer med den foreskrevne strømstyrke.
- Optræder der en skade eller en fejl på det elektriske anlæg:
 - skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen
 - skal batteriet klemmes af eller batteriets ledningsadskiller slås fra
 - skal fejlen afhjælpes.
- Sørg for, at arbejder på det elektriske system kun udføres af fagligt uddannet personale.
- Kontroller regelmæssigt det elektriske anlæg, og få straks mangler afhjulpnet (f.eks. løse forbindelser, svedne kabler).
- Driftsspændingen på køretøjet, det påmonterede redskab og anhængerens skal stemme overens (f.eks. 12 V).

Batteri

- Batterier indeholder ætsende substanser (f.eks. svovlsyre). Ved omgang med batteriet skal de specielle sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker overholdes.
- Der dannes en flygtig blanding af brint og luft i batterier ved normal anvendelse og især ved opladning. Ved arbejder på batterier skal der altid bæres beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.
- Vedligehold ikke batterier i nærheden af åben ild.
- Vedligehold kun batteriet i et godt ventileret område (f.eks. på grund af sundhedsskadelige dampe og eksplosionsfare).
- Start af køretøjet med startkabler kan være farlig, hvis det ikke gøres rigtigt. Følg sikkerhedsanvisningerne til batteriet.

Sikkerhedsanvisninger for forbrændingsmotorer

- Forbrændingsmotorer udgør særlige risici under drift og optankning.
- Manglende respekt for sikkerhedsbestemmelser og advarsler kan føre til svære kvæstelser eller døden.
- Hold området omkring udstødningssystemet fri for brandbare materialer.
- Kontroller motor og brændstofsysteem for utætheder (f.eks. løse brændstofledninger). Ved utætheder må motoren ikke startes og ikke køre videre, hvis den er i gang.
- Motorudstødningssystemet fører til døden inden for meget kort tid.
- Motorudstødningssystemet indeholder usynlige og lugtfrie gasser (f.eks. kulilte og kultveile).
 - Lad aldrig køretøjet køre i lukkede rum og områder (f.eks. udgravning), hvis der ikke er et egnet ventilations- og udluftningssystem (f.eks. udstødningfilter, udsugningssystem).
- Anvend aldrig køretøjet i områder med eksplosionsfare.
- Berør ikke motoren, udstødningssystemet og kølesystemet, så længe motoren er i gang eller endnu ikke er kølet af.
- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren er i gang eller stadig er varm.
- Kølervæsken er varm, står under tryk og kan forårsage svære forbrændinger.

Optankning og udluftning af brændstofsysteem

- Optank og udluft ikke brændstofsysteem i nærheden af åben ild.
- Optank og udluft kun brændstofsysteem i et godt ventileret område (f.eks. på grund af sundhedsskadelige dampe og eksplosionsfare).
- Spildt brændstof skal straks fjernes (f.eks. på grund af brandfare, udskridningsfare).
- Luk brændstofdækslet fast i. For ny defekte brændstofdæksler.



Omgang med olier, fedtstoffer og andre substanser

- Ved omgang med olier, fedtstoffer og andre kemiske substanser (f.eks. batterisyre, kølervæske) skal anvisningerne i det gældende sikkerhedsdatablad følges.
- Bær passende beskyttelsesudstyr (f.eks. beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller).
- Vær forsigtig ved omgang med varme drifts- og hjælpestoffer - fare for forbrænding eller skoldning.
- I belastede omgivelser (f.eks. støv, damp, røg, asbest) må der kun arbejdes med dertil passende personlige værnemidler (f.eks. åndedrætsværn).

Brandrisiko

- Brændstoffer, smøremidler og kølervæske er brandbare.
- Tag ikke køretøjet i brug, hvis der er brandfare.
- Anvend ikke brandfarlige rengøringsmidler.
- Hold området omkring udstødningssystemet fri for brandbare materialer.
- På grund af varme maskindele skal der holdes tilstrækkelig afstand til letantændelige materialer (f.eks. hø, tørt løv).
 - Afbryd og parker kun køretøjet på brandsikrede steder.
- Hvis køretøjet udstyres med en brandslukker, skal denne anbringes på det dertil beregnede sted.
- Hold køretøjet rent - det mindsker brandrisikoen.

Arbejde i nærheden af elektriske forsyningsledninger

- Inden der påbegyndes noget arbejde, skal føreren kontrollere, om der befinder sig elektriske forsyningsledninger i det forudsete arbejdsområde.
- Findes der elektriske forsyningsledninger, må der kun anvendes et køretøj med førerkabine (Faradays bur).
- Findes der elektriske forsyningsledninger, skal der holdes tilstrækkelig afstand.
- Hvis dette ikke er muligt, skal føreren i samråd med ejeren eller brugeren af forsyningsledningerne træffe andre sikkerhedsforholdsregler (f.eks. slå strømmen fra).
- Frilægges der elektriske forsyningsledninger, skal disse fastgøres, understøttes og sikres på passende måde.
- Skulle der alligevel ske en berøring af strømførende forsyningsledninger:
 - må førerkabinen (Faradays bur) ikke forlades / berøres
 - skal køretøjet om muligt køres ud af det farlige område
 - skal udenforstående advares mod at komme nærmere og mod at berøre køretøjet
 - Få spændingen koblet fra
 - må maskinen først forlades, når de berørte/beskadigede ledninger med sikkerhed ikke mere står under spænding.

Arbejde i nærheden af ikke elektriske forsyningsledninger

- Inden der påbegyndes noget arbejde, skal føreren kontrollere, om der befinder sig ikkeelektriske forsyningsledninger i det forudsete arbejdsområde.
- Befinder der sig ikkeelektriske forsyningsledninger, skal føreren i samråd med ejeren eller brugeren af forsyningsledningerne træffe sikkerhedsforholdsregler (f.eks. afbryde forsyningsledningen).
- Frilægges der elektriske forsyningsledninger, skal disse fastgøres, understøttes og sikres på passende måde.



Forholdsregler ved tordenvejr

- Hvis der trækker et tordenvejr op, skal arbejdet straks indstilles, køretøjet standses, sikres og forlades, og der skal holdes afstand fra køretøjet.

Støj

- Følg støjforskrifterne (f.eks. ved anvendelse i lukkede rum).
- Tag hensyn til eksterne støjkloder (f.eks. tryklufthammer, betonsav).
- Afmonter ikke køretøjets / det påmonterede redskabs støjdæmpende anordninger.
- Få straks udskiftet beskadigede støjdæmpende anordninger (f.eks. isoleringsmåtte, lyddæmper).
- Søg inden påbegyndelse af arbejdet med et køretøj / påmonteret redskab oplysninger om dets støjniveau (f.eks. mærkater) - bær høreværn.
- Bær ikke høreværn ved kørsel på offentlig vej eller plads.

Rengøring

- Ved brug af trykluft og højtryksrensere er der fare for kvæstelser.
 - Bær egnet beskyttelsesdragt.
- Brug ikke farlige og aggressive rengøringsmidler.
 - Bær egnet beskyttelsesdragt.
- Brug kun køretøjet, når det er rengjort.
 - Hold alle opstigningshjælpe midler (f.eks. greb, trin og gelænder) fri for snavs, sne og is.
 - Hold kabinens glasarealer og spejl rene.
 - Hold belysningsanordninger og reflekser rene.
 - Hold betjeningsselementer og kontrolindikatorer rene.
 - Hold sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte rene, og erstat sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte, der ikke længere er der.
- Foretag kun rengøringsarbejder, når motoren er slukket og kølet af.
- Pas på sårbare komponenter og beskyt dem på passende måde (f.eks. elektroniske styreenheder, relæer).

3 Indledning

3.1 Køretøj - samlet oversigt

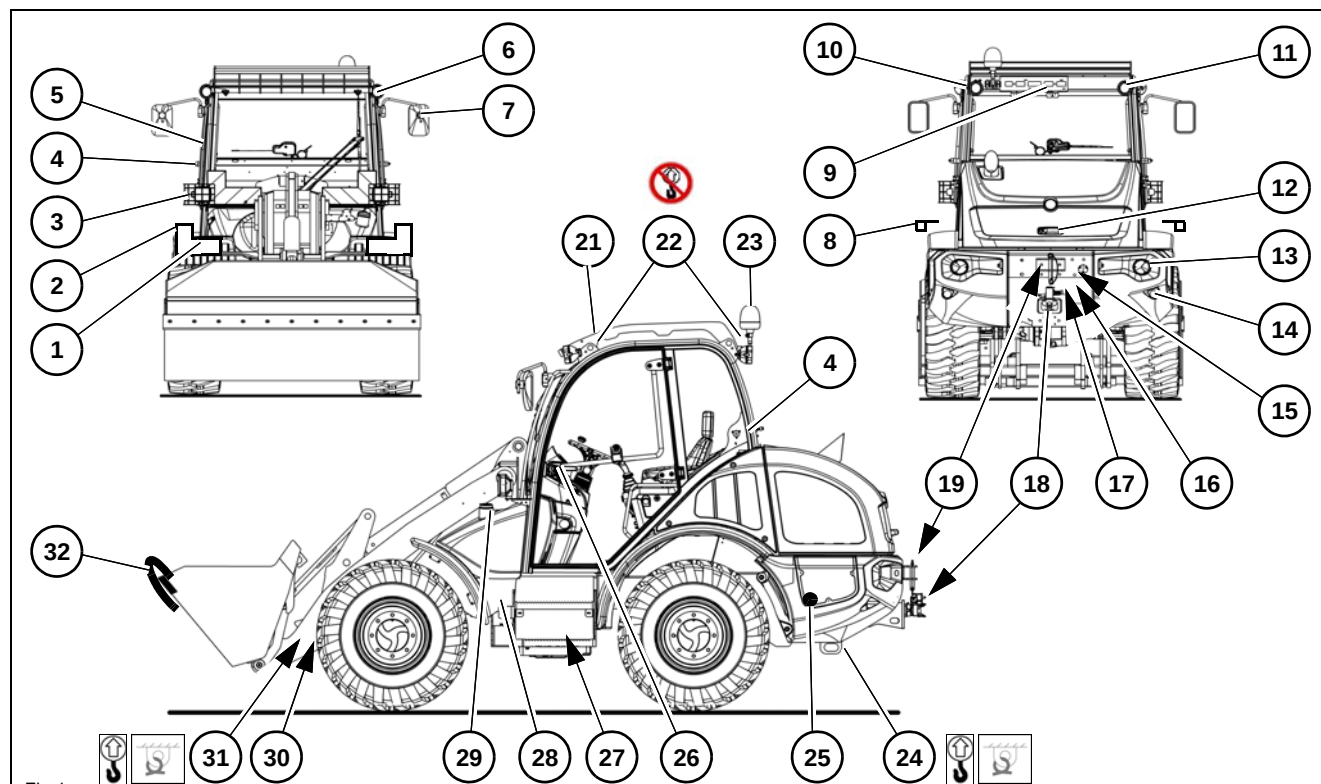


Fig.1

Påmonterede dele udvendig

- | | |
|----|---|
| 1 | Holder til advarselsstriber (SP) |
| 2 | Holder til nummerplade (SP) |
| 3 | Lygter venstre / højre med afviserblink |
| 4 | Dørstopper (kabinedør) |
| 5 | Greb til indstigningen, venstre/højre side |
| 6 | Arbejdslygter foran i venstre/højre side (SP) |
| 7 | Bakspejl venstre/højre |
| 8 | Positionslys med refleks, venstre/højre side (SP) |
| 9 | Holder med belysning til nummerplade (SP) |
| 10 | Arbejdslygte bagpå, venstre side (SP) |
| 11 | Arbejdslygte bagpå, højre side (standard) |
| 12 | Lås motorhjelms |
| 13 | Bremse-, bag-, blinklys |
| 14 | Refleks |
| 15 | Tilslutninger til tryklufsanhængerbremse (SP) |
| 16 | Stikdåse bag (ekstraudstyr) |
| 17 | Stikkobling til hydraulisk anhængerbremse (SP) |
| 18 | Anhængerkobling (SP) |
| 19 | Trækkrog ¹ |

Påmonterede dele udvendig

- | | |
|----|---|
| 20 | Stikkoblinger til ekstra fjernventilkræds (SP) og tipvogn (SP) |
| 21 | FOPS-beskyttelsesgitter (SP) |
| 22 | 4 x fastgørelsesring (afmontering af førerkabinen) ² |
| 23 | Roterende advarselslys (SP) |
| 24 | Læsse- og surringsøje bagpå (venstre/højre) |
| 25 | Stik til hydraulisk olieforvarmning (SP) |
| 26 | Dørgreb med lås (kabinedør) |
| 27 | Sikringsstøtte til læsaneanordning (ekstraudstyr) |
| 28 | Underlægningskile |
| 29 | Påfyldningsstuds brændstoftank |
| 30 | Trækkrog til bugsering ¹ foran til højre |
| 31 | Læsse- og surringsøje på rammen foran (venstre/højre) |
| 32 | Beskyttelsesanordning (skære- og tandbeskyttelse) |

1. Ikke godkendt som anhængerkobling eller til læsning eller fastsurring af køretøjet.
2. Fastgørelsesringene er kun beregnet til afmontering af førerkabinen og må ikke anvendes til læsning af køretøjet

Oversigt over typer og handelsbetegnelse

Køretøjet har to betegnelser som identifikation.

- „**Typebetegnelse**“ => Præget ind på typeskiltet i felt 5
– se "[Stelnummer](#) på side 3-28.
- "**Handelsbetegnelse**" => Klæbet på køretøjet udvendigt.

Bogstavet **S** eller **L** i typebetegnelsen angiver læsseanordningens model:

- **S** = Standardlæsseanordning
- **L** = Forlænget læsseanordning

Typebetegnelse	Handelsbetegnelse
351-04S	8075
351-04L	8075L
351-05S	8085
351-05L	8085L
351-06S	8095
351-06L	8095L

3.2 Kort beskrivelse af køretøjet

Køretøjets vigtigste komponenter

- Stabil stålpladeramme; Motor gummiophængt.
- ROPS/FOPS-testet førerkabine (hovedbeskyttelse/styrtbeskyttelse, kategori I standard, kategori II ekstraudstyr)
– *se kapitel 4.1 "Førerkabine / førerstand" på side 4-1.*
 - ROPS er forkortelsen af det engelske udtryk „Roll Over Protective Structure“ (beskyttelsesramme i tilfælde af, at køretøjet vælter).
 - FOPS er forkortelsen af det engelske udtryk „Falling Object Protective Structure“ (beskyttelsesanordning mod nedfaldende genstande)
- Vandkølet firecylindret dieselmotor:
 - ➔ YANMAR – på type 351-04S/L
 - ➔ DEUTZ – på type 351-05S/L og 351-06S/L.
- Stabil stålpladeramme; Motoren er lejret på svingelementer.
- Køredrev selvkørende, trinløst regulerbart, hydrostatisk aksialstempeldrev.
 - Tophastighed 20 km/t
 - Tophastighed (ekstra - 30/40 km/t)
- Hydraulisk servostyring med firehjulstræk og nødstyringsegenskaber
- Planetstyreaksler for og bag, bageste pendulophængt.
- Driftsbremse:
 - På varianten til 20 km/t Bremseskive på forakslens drivaksel, bremsevirkningen overføres til bagakslen via kardanakslen.
 - På varianten til 30 eller 40 km/t Bremseskive på for- og bagakslens drivaksel (ekstraudstyr).
- Parkeringsbremse (håndbremse) på bremseskiven på forakslens drivaksel.



Information

Køretøjet kan være udstyret med **ekstraudstyret »Telematic«** (videregivelse af driftsdata, placering etc. via satellit)!

Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål angående dette ekstraudstyr.



Hydrostatisk køredrev

Dieselmotoren driver konstant en hydraulikpumpe (pumpe med variabel fortrængning), hvis oliestrøm ledes videre til en hydraulikmotor (20 km/t), der er påflanget transfergearskassen eller et hurtigt gear (30 km/t og 40 km/t (ekstraudstyr)).

Hydraulikmotorens kraftoverføring ledes direkte til bagakslen via transfergearskassen og til forakslen via kardanakselforbindelsen (ved overgear via kardanakselforbindelsen direkte til for- og bagaksel), således at der opnås et permanent firehjulstræk.

Arbejdshydraulik og firehjulsstyring

Dieselmotoren driver også den fælles tandhjulspumpe til arbejdshydraulikken og den hydrostatiske firehjulsstyring. Denne pumpe ydelse afhænger udelukkende af dieselmotorens omdrejningstal.

Under arbejdet kan dieselmotorydelsen udelukkende afgives til tandhjulspumpen til arbejdshydraulik og styring. Dette er muligt ved hjælp af en såkaldt inchventil, som reagerer ved aktivering af bremse-inchpedalen og reducerer køredrevets effektforbrug eller kobler det fra.

Ved tryk på gaspedalen og samtidig aktivering af bremse-inchpedalen står den fulde motorydelse således til rådighed for arbejdshydraulikken (læsseanordningen).

Kølesystem

I motorrummet er der monteret en kombineret vand- og hydraulikoliekøler, der køler såvel dieselmotoren som hydraulikolien.

Ventilator-drev til vand-hydraulikoliekøleren:

- På type 351-04S/L direkte på YANMAR-motoren
- På type 351-05S/L og 351-06S/L via en tandhjulspumpe på DEUTZ-motorens kraftudtag.

3.3 Anvisninger og forskrifter vedrørende anvendelse

Køretøjet generelt

Hjullæsseren kan ikke alene anvendes i byggeriet, men er også en fleksibel og effektiv hjælper i landbrugs- og genbrugsvirksomheder.

Ved hjælp af de mange redskaber, der kan monteres på læsseren, kan man forvandle denne til en rydnings- eller entreprenørmaskine, til en gaffeltruck til arbejde med paller eller til en trækmaskine til transportarbejder i landbruget med LoF-tilladelse.

- Anvendelsesmuligheder med påmonteret redskab
– se "[Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet](#)" på side 3-11.
- Når hjullæsseren anvendes til løft, skal sikkerhedsanordningerne eftermonteres på de pågældende redskaber
– se kapitel "[Benyttelse til løfteopgaver](#)" på side 2-9 og "[Løftekrog \(SP\)](#)" på side 5-92.

Sikker anvendelse af køretøjet

Din egen og andres sikkerhed afhænger i høj grad af, om køretøjet beherskes.

Læs omhyggeligt denne instruktionsbog, inden der køres første gang.

Grundregel: Arbejde med omtanke og forsigtighed er den bedste beskyttelse mod ulykker!

Køretøjets driftssikkerhed og funktionsdygtighed er ikke kun afhængig af beherskelsen af køretøjet, men også af, at køretøjet passes og vedligeholdes. Derfor er regelmæssig vedligeholdelse og pasning nødvendig – se kapitel 7.5 "[Rengørings- og plejearbejder](#)" på side 7-17.



Information

Reparationer, vedligeholdelse eller ændringer må kun udføres af dertil uddannet specialpersonale eller et specialværksted!

Ved reparationer skal du sikre dig, at der kun anvendes originale reservedele.

Hvis der senere ændres eller udskiftes dele af køretøjet eller dele, som har en specificeret kvalitet, eller som ved brug kan udgøre en fare for personer, bortfalder driftstilladelsen.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Køretøjet kan anvendes som selvkørende arbejdsmaskine eller som trækmaskine med den tilsvarende godkendelse (**LoF** = godkendelse til landbrug eller skovbrug, EU-kontrolnummer se side – se "[Typeskiltpå side 3-27](#)).

Hvorledes køretøjet anvendes, afhænger i første linje af de redskaber, der er til rådighed.

BEMÆRK

For at undgå skader på køretøjet må der kun anvendes de redskaber, som er anført i følgende tabel – se "[Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet på side 3-11](#)".

Du bedes bemærke, at **ikke alle** de anførte redskaber til påmontering er godkendt til kørsel på offentlig vej i Tyskland.

- Ved en godkendelse som "selvkørende arbejdsmaskine" fremgår de tilladte redskaber samt de tilhørende pålæg af **typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen!**
- Ved LoF-godkendelse som trækmaskine anføres der ingen påmonterede redskaber i **typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen**. Kun de påmonterede redskaber, der er anført i denne instruktionsbog, må under overholdelse af de pågældende pålæg anvendes ved kørsel på offentlig vej, – se "[Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet på side 3-11](#)".
- Montering af redskaber, der ikke er konstrueret i henhold til typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen, kræver en **særlig godkendelseserklæring** fra de kompetente myndigheder og overholdelse af de særlige forholdsregler i „Merkblätter für Anbaugeräte“ § 30, afs. 10 / 11 / 12 i den tyske færdselslov – se "[Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet på side 3-11](#)".

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Ukorrekt anvendelse

Benyttelse ud over den bestemmelsesmæssige anvendelse er ikke forudset af producenten og udgør dermed en fejlanvendelse i maskindirektivets forstand.

For deraf opståede skader hæfter producenten ikke. Det er udelukkende brugerens ansvar.

Sådanne fejlanvendelser af køretøjet omfatter bl.a.:

- Der må ikke transporteres personer i eller på køretøjet eller redskaberne.
- Anvendelse af flader og rum, der ikke er beskrevet som arbejdsplads eller vedligeholdelsesplads i instruktionsbogen.
- Transportkørsler med flydende materialer i læsseskovlen.
- Ændringer af køretøjet og dets redskaber på egen hånd.
- Montering af ekstraudstyr, der ikke er tilladt eller godkendt
- Anvendelse til sprøjtning.
- Anvendelse i skovbrug.
- Anvendelse til arbejde under jorden.
- Anvendelse i forurenede områder.
- Anvendelse med påmontering af redskaber, der ikke er tilladt / godkendt af producenten.
- Anvendelse i vandløb eller oversvømmede områder.
- Anvendelse til løft.
- Montering af arbejdsplatforme.
- Løft af tunge laster (overbelastning).
- Betjening af køretøjet uden for køretøjet (føreren sidder ikke i førersædet).
- Udførelse af justerings-, rengørings- og vedligeholdelsesarbejder, der ikke er i overensstemmelse med instruktionsbogen.
- Udførelse af afhjælpning af fejl og istandsættelsesarbejder med træk og/eller dieselmotor kørende.
- Manglende overholdelse af advarslerne på køretøjet og i instruktionsbogen.
- Istandsættelses- og reparationsarbejder, der udføres af personale, der ikke er uddannet til dette.
- Anvendelse af uoriginale reservedele.



Information

Det er kun tilladt at anvende køretøjet til løfteopgaver, hvis de komponenter, der er beskrevet på side [5-92](#), er monteret, og der er truffet de passende sikkerhedsforholdsregler.

Der må ikke anvendes andre løftemidler (kroge, øser osv.) på redskaberne eller læsseanordningen.

Hvis dette ikke overholdes, mister køretøjet garanti- og reklamationsretten samt godkendelsen.



Kørekort

Hjullæssere må kun køres på offentlig vej, hvis føreren har tilladelse hertil i henhold til de nationale færdselslove.

I henhold til §5 StVZO (Tyskland) skal du være i besiddelse af følgende kørekort for at føre køretøjer:

- **Kørekort klasse L (EU)**
 - Selvkørende arbejdsmaskiner **indtil 25 km/t**
 - Land- og skovbrugstraktorer **indtil 40 km/t** (med anhænger 25 km/t)
- **Førerbevis klasse C (EU)**
 - Køretøjer over 3500 kg tilladt samlet vægt (med anhænger indtil 750 kg)
- **Kørekort klasse C1 (Europæisk Union)**
 - Køretøjer mellem 3500 kg og 7500 kg tilladt samlet vægt (med anhænger indtil 750 kg)
- **Førerbevis klasse CE (EU)**
 - Køretøjer over 3500 kg tilladt samlet vægt (med anhænger over 750 kg)
- **Førerbevis klasse T (EU)**
 - Selvkørende arbejdsmaskiner til anvendelse i land- og skovbrug **indtil 40 km/t**
 - Land- og skovbrugstraktorer **indtil 60 km/t**

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Køretøj, nummerplade

I henhold til § 3 i den tyske forordning om godkendelse af køretøjer skal selvkørende arbejdsmaskiner, som kan køre mere end 20 km/t forsynes med en almindelig nummerplade i henhold til samme forordnings § 8.

På selvkørende arbejdsmaskiner med en højeste hastighed på **under 20 km/t** skal ejeren i henhold til forordningens § 4b (Forbundsrepublikken Tyskland) anbringe et skilt med sit fornavn, efternavn og sin adresse (firma og hjemsted) med uudviskelig skrift på venstre side af køretøjet.

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Syn af køretøj

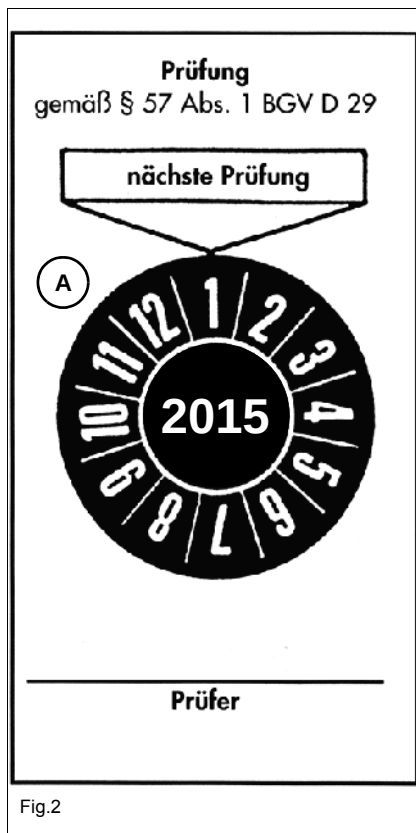


Fig.2

I Tyskland er enhver bruger i henhold til arbejdssikkerhedsbekendtgørelsen (BGV A1 / BetrSichV §10) forpligtet til at lade alle maskiner og redskaber kontrollere regelmæssigt. Kontrollen skal gennemføres af en sagkyndig efter behov, dog mindst en gang om året, og skal dokumenteres skriftligt. Der skal ligeledes gennemføres en efterkontrol af de konstaterede mangler.

Den ansvarlige kontrolmyndighed kan forlange, at kontrolprotokollen skal findes på maskinens driftssted.

Som synligt tegn på kontrollen anbringes testmærkaten **A** (se eksemplet [Fig. 2](#)).

Man skal være opmærksom på, at ikke kun køretøjet selv, men alt arbejdstilbehør og alle tekniske hjælpemidler og indretninger skal kontrolleres. (Definition: arbejdstilbehør er værktøj, redskaber, maskiner eller systemer).

Dette krav er f.eks. opfyldt, når resultaterne fremgår af en kontrolbog, et kontrolkartotek eller en kontrolrapport. Se også den faglig sammenslutnings grundlæggende dokument „Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige“ (Kontrol af køretøjer ved sagkyndige) (BGG 916)

Ved anvendelse af teleskoplæsseren skal også de nationale sikkerhedsforskrifter overholdes, f.eks. i Tyskland bestemmelserne til forebyggelse af ulykker fra det tyske prøvningsinstitut for land- og skovbrugsteknik (DPLF) og bestemmelserne til forebyggelse af ulykker i forbindelse med køretøjer (BGV D29) § 57, stk. 1).

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Dokumenter, som skal medbringes

I henhold til StVZO (Tyskland) skal følgende dokumenter medbringes:

- ABE (typegodkendelse) eller specifikationsbekræftelse
- Kørekort
- Kontrolrapport i henhold til BGV D29, § 57, stk. 2, i bestemmelserne til forebyggelse af ulykker i forbindelse med køretøjer
- Instruktionsbog

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.



Udstyr, der skal medføres

I henhold til § 53 i den tyske lov om indregistrering af køretøjer mv. skal følgende udstyr fremskaffes af den driftsansvarlige og medbringes i køretøjet:

- 1 godkendt advarselstrekant
- 1 godkendt kontrollampe
- 1 godkendt advarselsvest
- 1 forbindskasse i henhold til DIN 13 164 bl. 1

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Advarselsmærkning af køretøjet

Et køretøj, der på offentligt område anvendes til bygning, reparation og renholdelse af gader og anlæg, skal i medfør af § 52, stk. 4.1, i den tyske færdselslov af 1.10.1998 forsynes med den rød-hvide advarselsmarkering i henhold til DIN 30 710 sammen med den gule roterende advarselsslampe (SP).

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Tilladt anvendelsestemperaturområde

Anvendelsestemperaturområdet for et køretøj, der vedligeholdes i overensstemmelse med vedligeholdelsesvejledningen, er ved normalt arbejde med maksimal effekt i kort tid mellem -15 og +40 °Celsius.

Anvendelsestemperaturer under -15 °C eller over +40 °C kræver særligt udstyr eller specielle driftsmidler (brændstof, motor- og hydraulikolie).

Du er velkommen til at kontakte din forhandler, hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende anvendelse i ekstreme temperaturområder.

Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet

Hvorledes køretøjet anvendes, afhænger i første linje af de redskaber, der er til rådighed.

- Køretøjet kan være forsynet med følgende hurtigskifteanordninger til montering af KRAMER-, SKID-STEER-, EURO- eller VOLVO-redskaber.
- De godkendte redskaber samt de tilhørende pålæg fremgår af følgende tabeller:
 - – se "[Redskaber til hurtigskifteanordning fra KRAMER](#)" på side 3-12
 - – se "[Redskaber til SKID-STEER-hurtigskifteanordning](#)" på side 3-21
 - – se "[Redskaber til EURO-hurtigskifteanordning](#)" på side 3-22
 - – se "[Redskaber til VOLVO-hurtigskifteanordning](#)" på side 3-23
- Ved kørsel på offentlig vej tillades der kun påmonterede redskaber, som for selvkørende arbejdsmaskiners vedkommende yderligere er anført i typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen eller i registreringsattesten.
- Redskaber, som ikke er opført i typegodkendelsen, specifikationsbekræftelsen eller registreringsattesten eller i de følgende lister for det pågældende hurtigskiftesystem, skal drøftes med forhandleren og godkendes af denne (berører reklamationsretten)! Endvidere skal der indhentes en særlig driftstilladelse fra de ansvarlige nationale myndigheder!
- I denne instruktionsbog beskrives udelukkende anvendelsen samt på- og afmontering af standardskovl, gribeskovl og pallegaffel – se kapitel 5.10 "[Påmonterede redskaber](#)" på side 5-51.
- Beskrivelse om af- og påmontering samt anvendelse af andre redskaber findes i instruktionsbøgerne til redskaberne.

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.



Redskaber til hurtigskifteanordning fra KRAMER

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af anvendelse af ikke godkendte redskaber

- ▶ Anvend kun redskaber, der er godkendt til den pågældende hurtigskifteanordning og som har et lastdiagram, der er godkendt til redskabet.
- ▶ Hvis der anvendes andre redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrol) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted.



Information

Det er ikke tilladt at køre transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej i Tyskland!



Information

Ved redskaber, der ikke er tilladt til kørsel på offentlig vej i Tyskland, skal følgende overholdes:

- ▶ Afmonter redskaber ved transport på offentlig vej.
- ▶ Læs redskabet på transportkøretøjet og transporter det til det sted, hvor det skal anvendes.



Information

Overhold fodnoterne i tabellerne!

- Hvis der monteres ikke godkendte redskaber, eller hvis der efterfølgende ændres på eller udskiftes dele af hurtigskifteanordningen eller redskabet, bortfalder driftstilladelsen samt garantien.
- Som et supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.
- Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål vedrørende hurtigskiftesystemet og de tilhørende redskaber.



Oversigt KRAMER-redskaber type 351-04

Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)					
Standardskovl (normalt gods)	351-04S 351-04L	1000102344 1000160648	1750 (68,90) m. ST 1750 (68,90) o. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	Løsning, optagning, transport og læsning af løst eller fast materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=1,8 t/m ³)
Gribeskovl ²	351-04S	1000187786 1000187787	1750 (68,90) m. ST 1750 (68,90) o. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	Planering, aftagning, afskrælning af f.eks. græsbevoksning; optagning og jævn påføring af styrtgod;
	351-04L	1000187786	1750 (68,90) m. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	flytning af omfangsrigt materiale Læsning af lastvogn (styrtgodsdensitet ≤ p=1,8 t/m ³)
	351-04S	1000250021	1850 (72,83) u. ST	0,5 / 0,075 (17.65) / (26.84)	
Standardskovl (let gods) ³	351-04S 351-04L	1000137538	1850 (72,83) u. ST	0,65 / 0,85 (22.95) / (26.84)	Optagning, transport og læsning af meget lette materialer (styrtgodsdensitet ≤ p=1,3 t/m ³)
Standardskovl (ekstralet gods) ³	351-04S 351-04L	1000332562	2150 (84,64) u. ST	0,9 / 1,1 (31.78) / (38.84)	Optagning, transport og læsning af let materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=0,9 t/m ³)
Sidesvingsskovl ^{2, 4}	351-04S 351-04L	1000175757	1744 (68,66) u. ST	0,4 / 0,55 (14.12) / (19.42)	Standardskovl, dog med forstykker ved fyldning og skubning
Pallegaffel med opklappelige gaffelgrene ^{2, 5}	351-04S 351-04L	1000237336	1200 (47,24)	–	Optagning og transport af paller
Saltspreder ^{2, 6, 7, 8}	351-04S 351-04L	1000333962	–	170 liter (44.9 gal)	Snerydning



Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)					
Pallegaffel ²	351-04S 351-04L	1000237357 1000237358	1000 (39.37) 1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Højtippekovl ^{2, 4}	351-04S	1000156433 1000154475	1850 (72.83) u. ST	–	Som standardskovl, dog med en 80 – 100 cm højere tømningshøjde
	351-04L	1000156433	1850 (72.83) u. ST	–	(styrtgodsdensitet ≤ p=1,3 t/m ³)
Skovl med hydr. klemmer til omfangsrigt gods ^{2, 4}	351-04S 351-04L	1000111090	1850 (72.83) u. ST	0,55 / 0,7 (19.42) / (24.72)	Optagning og transport af f.eks. omfangsrigt genbrugsmateriale (styrtgodsdensitet ≤ p=1,3 t/m ³)
Pallegaffel (hydr. sideforskydning af gaffelgrenene) ²	351-04S 351-04L	1000247565	1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Pallegaffel (flydende) - gaffelgrene er lejret svømmende ²	351-04S 351-04L	1000177240	1000 (39.37)	–	
Materialeskubber ²	351-04S 351-04L	1000330950	3000 (118.11)	–	Skubbeblad til flytning af løst gods
3-punktsadapter med træk (KAT II) ²	351-04S 351-04L	1000251760 1000251781	–	–	Optagning af specielle redskaber KAT II (f.eks. slåmaskine)
Lynkoblingstrekant ²	351-04S 351-04L	1000252244	–	–	
Sneplov ^{2, 6, 8}	351-04S	1000142915 1000275571 1000275572 1000284633	2500 (98.42) 2400 (94.49) 2400 (94.49) 2500 (98.42)	–	Snerydning
Løftekrog til påsætning ⁹	351-04S 351-04L	1000290054	Se lastdiagram.	–	Optagning og transport af laster med anhuigningsmiddel
Fejemaskine ^{2, 6}	351-04S	1000139717 ¹⁰ 1000161527 ¹¹	2000 (78.74) 2050 (80.71)	–	Rensning af stier og veje
Buskrydder UMK 18 FM ²	351-04S 351-04L	1000266611	–	–	Slåning af græs



Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland).					
Arbejdsplatform 2, 12, 13	351-04S	1000336399 ¹⁴	–	–	Monteringsarbejde
Gødningsgreb ²	351-04S 351-04L	1000292240	Tænder 800 (31.50) Bredde 1900 (74.80)	–	Optagelse og transport af ensilage-, strå- eller halmballer
Rundballetang ²	351-04S 351-04L	1000177701	Spændområde 800 – 1800 (31.50 – 70.86)	Nyttelast 1550 kg (3417.1 lb)	
Ballespyd ²	351-04S 351-04L	1000290452	Tænder 1000 (39.37) Bredde 1200 (47,24)	Nyttelast 1800 kg (3968,2 lb)	
Ensilageskovl med hydr. klemmer ²	351-04S 351-04L	1000292272	1800 (70.86)	–	
Ensilageskæreklo ²	351-04S 351-04L	1000308431	1570 (61.81)	–	
Universalgaffel med grab ²	351-04S 351-04L	1000292247	Tænder 800 (31.50) Bredde 1900 (74.80)	–	

1. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
2. Idriftsættelse og anvendelse fremgår også af instruktionsbogen til det påmonterede redskab
3. Ved kørsel på offentlig vej (Forbundsrepublikken Tyskland) skal der desuden monteres positionslys i venstre og højre side (best.-nr. 1000185392) sammen med reflekser på førerkabinen. I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes.
4. Kun tilladt i forbindelse med ekstraudstyret „Drosselventil i tippecylinderspærre“.
5. Ved kørsel på offentlig vej (i Tyskland) skal gaffelgrenene klappes op og blokeres
6. Kun tilladt i forbindelse med særlig godkendelseserklæring til kørsel på offentlig vej (Forbundsrepublikken Tyskland)
7. Når saltsprederen anvendes, skal der være monteret en sneplov eller en læsseskovl for at overholde forakseltrykket.
8. Kun i forbindelse med roterende advarselsblink
9. Kun i forbindelse med lastdiagram (best.-nr. 1000290082)
10. TUCHEL
11. BEMA
12. Montering er kun tilladt med ekstraudstyret „tippecylinderspærre“.
13. Anvisningerne i instruktionsbogen "Arbejdsplatform" skal ubetinget følges og overholdes.
14. Ikke godkendt til persontransport og kørsel på offentlig vej.
14. Under forberedelse

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:
 Merkblatt für Anbaugeräte §30 Afs. 10 / 11 / 12 StVZO (Tyskland)
 Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte



Oversigt KRAMER-redskaber type 351-05

Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)					
Standardskovl (normalt gods)	351-05S	1000096388 1000137538	1850 (72.83) m. ST 1850 (72.83) u. ST	0,65 / 0,85 (22.95) / (30.02)	Løsningen, optagning, transport og læsning af løst eller fast materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=1,8 t/m ³)
	351-05L	1000102344 1000160648	1750 (68,90) m. ST 1750 (68,90) o. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	
Gribeskovl ²	351-05S	1000187296 1000187297	1850 (72.83) m. ST 1850 (72.83) u. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	Planering, afskrælning af f.eks. græsbevoksning optagning og jævn påføring af styrtgods; flytning af omfangsrigt materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=1,8 t/m ³)
	351-05L	1000187786	1750 (68,90) m. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	
Standardskovl (let gods)	351-05S	1000233791 ³	2050 (80.70) u. ST	0,85 / 1,0 (30.0) / (35.31)	Optagning, transport og læsning af meget lette materialer (styrtgodsdensitet ≤ p=1,3 t/m ³)
	351-05L	1000245973	1950 (76.77) u. ST	0,7 / 0,95 (24.72) / (33.54)	
Standardskovl (superlet gods) ³	351-05S 351-05L	1000330536	2150 (84.64) u. ST	1,0 / 1,4 (35.31) / (49.44)	Optagning, transport og læsning af let materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=0,9 t/m ³)
Sidesvingsskovl ^{2, 4}	351-05S	1000176121 1000247210 ⁵	1844 (72,60) u. ST	–	Standardskovl, dog med forstykker ved fyldning og skubning
Pallegaffel med opklappelige gaffelgrene ^{2, 6}	351-05S 351-05L	1000237336	1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Saltspreder ^{2, 7, 8, 9}	351-05S 351-05L	1000333962	–	170 liter (44.9 gal)	Snerydning
Pallegaffel ²	351-05S 351-05L	1000237357 1000237358	1000 (39.37) 1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Sidesvingsskovl ^{2, 4}	351-05L	1000176121 1000247210 ⁵	1844 (72,60) u. ST	–	Standardskovl, dog med forstykker ved fyldning og skubning

Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland).					
Højtippeskovl ^{2, 4}	351-05S	1000156433 1000154475	1850 (72.83) u. ST	–	Som standardskovl, dog med en 80 – 100 cm højere tømningshøjde (styrtgodsdensitet ≤ p=1,3 t/m ³)
	351-05L	1000156433	1850 (72.83) u. ST		
Pallegaffel (hydr. sideforskydning af gaffelgrebene) ²	351-05S 351-05L	1000247565	1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Pallegaffel (flydende) - gaffelgrene er lejret svømmende ²	351-05S 351-05L	1000177240	1000 (39.37)	–	
3-punktsadapter med træk (KAT II) ²	351-05S 351-05L	1000251760 1000251781	–	–	Optagning af specielle redskaber KAT II (f.eks. slåmaskine)
Lynkoblingstrekant ²	351-05S 351-05L	1000252244	–	–	
Sneplø ^{2, 6, 8}	351-05S 351-05L	1000142915	2500 (98.42)	–	Snerydning
Løftekrog til påsætning ¹⁰	351-05S 351-05L	1000290054	Se lastdiagram.	–	Optagning og transport af laster med anhugningsmiddel
Fejemaskine ^{2, 6}	351-05S	1000139717 ¹¹ 1000161527 ¹²	2000 (78.74) 2050 (80.71)	–	Rensning af stier og veje
Buskrydder UMK 18 FM ²	351-05S 351-05L	1000266611	–	–	Slåning af græs
Rundballetang ²	351-05S 351-05L	1000177701	Spændområde 800 – 1800 (31.50 – 70.86)	Nyttelast 1550 kg (3417.1 lb)	Optagelse og transport af ensilage-, strå- eller halmballer

1. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
2. Idriftsættelse og anvendelse fremgår også af instruktionsbogen til det påmonterede redskab
3. Ved kørsel på offentlig vej (Tyskland) skal der desuden monteres positionslys i venstre og højre side (best.-nr. 1000185392) sammen med reflekser på førerkabinen. I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes.
4. Kun tilladt i forbindelse med ekstraudstyret „Drosselventil i tippecylinder”.
med tipning til venstre
6. Ved kørsel på offentlig vej (i Tyskland) skal gaffelgrebene klappes op og blokeres
7. Kun tilladt i forbindelse med særlig godkendelseserklæring til kørsel på offentlig vej (Forbundsrepublikken Tyskland)
8. Når saltsprederen anvendes, skal der være monteret en sneplø eller en læsseskovl for at overholde forakseltrykket.
9. Kun i forbindelse med roterende advarselsblink
10. Kun i forbindelse med lastdiagram (best.-nr. 1000290082)
11. TUCHEL
12. BEMA

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:
Merkblatt für Anbaugeräte §30 Afs. 10 / 11 / 12 StVZO (Tyskland)
Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte



Oversigt KRAMER-redskaber type 351-06

Påmonteret redskab	Køre-tøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)					
Standardskovl (normalt gods)	351-06S	1000154547 1000245973	1950 (76,77) m. gravetænder 1950 (76,77) u. ST	0,7 / 0,95 (24.72) / (33.54)	Løsning, optagning, transport og læsning af løst eller fast materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=1,8 t/m ³)
		1000112105	1600 (62.99) u. ST	0,65 / 0,75 (22.95) / (24.72)	
		1000110166	1700 (66.92) u. ST	0,85 / 1,0 (30.01) / (35.31)	
		1000110167	1700 (66.92) u. ST	0,7 / 0,8 (24.72) / (28.52)	
Gribeskovl ²	351-06S	1000236118 1000236120	1950 (76,77) m. gravetænder 1950 (76,77) u. ST	0,7 / 0,8 (24.72) / (28.52)	Planering, aftagning, afskrælning af f.eks. græsbevoksning; optagning og jævn påføring af styrtgod; flytning af omfangsrigt materiale Læsning af lastvogn (styrtgodsdensitet ≤ p=1,8 t/m ³)
Standardskovl (let gods) ³	351-06S	1000233791	2050 (80.70) u. ST	0,85 / 1,0 (30.0) / (35.31)	Optagning, transport og læsning af meget lette materialer (styrtgodsdensitet ≤ p=1,3 t/m ³)
		1000332562	2150 (84.64) u. ST	0,9 / 1,1 (31.78) / (38.84)	
Standardskovl (superlet gods) ³	351-06S	1000187889	2300 (90.55) u. ST	– / 1,3 – / (45.90)	Optagning, transport og læsning af let materiale (styrtgodsdensitet ≤ p=0,9 t/m ³)
Sidesvingsskovl ^{2, 4}	351-06S	1000176121 1000247210 ⁵	1844 (72,60) u. ST	–	Standardskovl, dog med forstykker ved fyldning og skubning
Pallegaffel med opklappelige gaffelgrene ^{2, 6}	351-06S 351-06L	1000237336	1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Saltspreder ^{2, 7, 8, 9}	351-06S	1000333962	–	170 liter (44.9 gal)	Snerydning



Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber, der ikke er tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)					
Standardskovl (normalt gods)	351-06L	1000096388 1000137538	1850 (72.83) m. ST 1850 (72.83) u. ST	0,65 / 0,85 (22.95) / (30.02)	Løsning, optagning, transport og læsning af løst eller fast materiale (styrtgodsdensitet $\leq p=1,8 \text{ t/m}^3$)
Gribeskovl ²	351-06L	1000187296 1000187297	1850 (72.83) m. ST 1850 (72.83) u. ST	0,5 / 0,75 (17.65) / (26.84)	Planering, aftagning, afskrælning af f.eks. græsbevoksning; optagning og jævn påføring af styrtgod; flytning af omfangsrigt materiale Læsning af lastvogn (styrtgodsdensitet $\leq p=1,8 \text{ t/m}^3$)
Standardskovl (superlet gods) ³	351-06L	1000187889	2300 (90.55) u. ST	– / 1,3 – / (45.90)	Optagning, transport og læsning af let materiale (styrtgodsdensitet $\leq p=0,9 \text{ t/m}^3$)
Højtippeskovl ^{2, 4}	351-06S	1000156433 1000154475	1850 (72.83) u. ST	–	Som standardskovl, dog med en 80 – 100 cm højere tømningshøjde (styrtgodsdensitet $\leq p=1,3 \text{ t/m}^3$)
	351-06L	1000156433	1850 (72.83) u. ST	–	
Stenskovl med hydraulisk klemme ^{2, 4}	351-06S 351-06L	1000100611	1850 (72.83) u. ST	/ 0,7 / (24.72)	Optagning og transport af f.eks. omfangsrigt genbrugsmateriale (styrtgodsdensitet $\leq p=1,3 \text{ t/m}^3$)
Pallegaffel ²	351-06S 351-06L	1000237357 1000237358	1000 (39.37) 1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Pallegaffel (hydr. sideforskydning af gaffelgrenene) ²	351-06S 351-06L	1000247565	1200 (47.24)	–	Optagning og transport af paller
Pallegaffel (flydende) - gaffelgrene er lejret svømmende ²	351-06S 351-06L	1000177240	1000 (39.37)	–	
Materialeskubber ²	351-06S	1000330950	3000 (118.11)	–	Skubbeblad til flytning af løst gods
	351-06L	1000330961	4000 (157.48)	–	



Påmonteret redskab	Køretøjstype	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Anvendelse
Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland).					
3-punktsadapter med træk (KAT II) ²	351-06S 351-06L	1000251760 1000251781	–	–	Optagning af specielle redskaber KAT II (f.eks. slåmaskine)
Lynkoblingstrekanter ²	351-06S 351-06L	1000252244	–	–	
Løfteskrog til påsætning ¹⁰	351-06S 351-06L	1000290054	Se lastdiagram.	–	Optagning og transport af laster med anhugningsmiddel
Fejemaskine ^{2, 6}	351-06S	1000161527 ¹¹	2050 (80.71)	–	Rensning af stier og veje
Buskrydder UMK 18 FM ²	351-06S 351-06L	1000266611	–	–	Slåning af græs
Arbejdsplatform 2, 11, 12	351-06S 351-06L	1000336399 ¹³	–	–	Monteringsarbejde
Gødningsgreb ²	351-06S 351-06L	1000292240	Tænder 800 (31.50) Bredde 1900 (74.80)	–	Optagelse og transport af ensilage-, strå- eller halmballer
Rundballetang ²	351-06S 351-06L	1000177701	Spændområde 800 – 1800 (31.50 – 70.86)	Nyttelast 1550 kg (3417.1 lb)	
Ballespyd ²	351-06S 351-06L	1000290452	Tænder 1000 (39.37) Bredde 1200 (47.24)	Nyttelast 1800 kg (3968.2 lb)	
Ensilageskovl med hydr. klemmer ²	351-06S 351-06L	1000292249	2000 (78.74)	–	
Ensilageskæreklo ²	351-06S 351-06L	1000308514	1780 (70.08)	–	
Universalgaffel med grab ²	351-06S	1000292246	Tænder 800 (31.50) Bredde 1900 (74.80)	–	
	351-06L				

1. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top

2. Idriftsættelse og anvendelse fremgår også af instruktionsbogen til det påmonterede redskab

3. Ved kørsel på offentlig vej (Tyskland) skal der desuden monteres positionslys i venstre og højre side (best.-nr. 1000185392) sammen med reflekser på førerkabinen. I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes.

4. Kun tilladt i forbindelse med ekstraudstyret „Drosselventil i tippecylinder“.

5. med tipning til venstre

6. Ved kørsel på offentlig vej (i Tyskland) skal gaffelgrenene klappes op og blokeres

7. Kun tilladt i forbindelse med særlig godkendelseserklæring til kørsel på offentlig vej (Forbundsrepublikken Tyskland)

8. Når saltsprederen anvendes, skal der være monteret en snepløj eller en læsseskovl for at overholde forakseltrykket.

9. Kun i forbindelse med roterende advarselsblink

10. Kun i forbindelse med lastdiagram (best.-nr. 1000290082)

11. Montering er kun tilladt med ekstraudstyret „tippecylinderspærre“.

Anvisningerne i instruktionsbogen "Arbejdsplatform" skal ubetinget følges og overholdes.

12. Ikke godkendt til persontransport og kørsel på offentlig vej.

13. Under forberedelse

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:

Merkblatt für Anbaugeräte §30 Abs. 10 / 11 / 12 StVZO (Tyskland)

Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte

Redskaber til SKID-STEER-hurtigskifteanordning

Der er for tiden fra producentens side ikke godkendt redskaber til denne hurtigskifteanordning!

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af anvendelse af ikke godkendte redskaber

- ▶ Hvis der anvendes ikke godkendte redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrollen) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted.



Information

Følgende oplysningsark

– se kapitel "Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent" på side 5-87 kan anvendes til stabilitetskontrollen.



Information

Det er ikke tilladt at køre transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej i Tyskland!



Information

Ved redskaber, der ikke er tilladt til kørsel på offentlig vej i Tyskland, skal følgende overholdes:

- ▶ Afmonter redskaber ved transport på offentlig vej.
 - ▶ Læs redskabet på transportkøretøjet og transporter det til det sted, hvor det skal anvendes.
-
- Hvis der monteres ikke godkendte redskaber, eller hvis der efterfølgende ændres på eller udskiftes dele af hurtigskifteanordningen eller redskabet, bortfalder driftstilladelsen samt garantien.
 - Som et supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.
 - Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål vedrørende hurtigskiftesystemet og de tilhørende redskaber.

Redskaber til EURO-hurtigskifteanordning

Der er for tiden fra producentens side ikke godkendt redskaber til denne hurtigskifteanordning!

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af anvendelse af ikke godkendte redskaber

- ▶ Hvis der anvendes ikke godkendte redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrol) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted.



Information

Følgende oplysningsark

– [se kapitel " Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent" på side 5-87](#) kan anvendes til stabilitetskontrollen.



Information

Det er ikke tilladt at køre transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej i Tyskland!



Information

Ved redskaber, der ikke er tilladt til kørsel på offentlig vej i Tyskland, skal følgende overholdes:

- ▶ Afmonter redskaber ved transport på offentlig vej.
 - ▶ Læs redskabet på transportkøretøjet og transporter det til det sted, hvor det skal anvendes.
-
- Hvis der monteres ikke godkendte redskaber, eller hvis der efterfølgende ændres på eller udskiftes dele af hurtigskifteanordningen eller redskabet, bortfalder driftstilladelsen samt garantien.
 - Som et supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.
 - Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål vedrørende hurtigskiftesystemet og de tilhørende redskaber.

Redskaber til VOLVO-hurtigskifteanordning

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af anvendelse af ikke tilladte redskaber

- ▶ Anvend kun redskaber, der er godkendt til den pågældende hurtigskifteanordning og som har et lastdiagram, der er godkendt til redskabet.
 - ▶ Hvis der anvendes andre redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrol) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted.
-



Information

Følgende oplysningsark

– se kapitel "Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent" på side 5-87 kan anvendes til stabilitetskontrollen.



Information

Det er ikke tilladt at køre transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej i Tyskland!



Information

Ved redskaber, der ikke er tilladt til kørsel på offentlig vej i Tyskland, skal følgende overholdes:

- ▶ Afmonter redskaber ved transport på offentlig vej.
 - ▶ Læs redskabet på transportkøretøjet og transporter det til det sted, hvor det skal anvendes.
-



Information

Læg mærke til fodnoterne i tabellerne!

- Hvis der monteres ikke godkendte redskaber, eller hvis der efterfølgende ændres på eller udskiftes dele af hurtigskifteanordningen eller redskabet, bortfalder driftstilladelsen samt garantien.
- Som et supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.
- Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål vedrørende hurtigskiftesystemet og de tilhørende redskaber.

Oversigt VOLVO-redskaber type 351-05

**Information**

Af hensyn til stabiliteten er de redskaber, der står anført i nedenstående tabel, **ikke** godkendt til montering på køretøjstypen 351-05L (forlænget læsseanordning)!

Påmonteret redskab	Køre-tøjstype	Kramer Best.-nr.	VOLVO best.-nr.	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Styrtgods-densitet
Standardskovl	351-05S	1000335675	–	1900 (74.80) m. ST	0,75 / 0,9 (24.72) / (31.78)	≤ p = 1,8 t/m ³
		1000325052	–	1900 (74.80) u. ST		
Gribeskovl ²	351-05S	1000335570	–	1800 (70,86) m. skovltænder	0,5 / 0,7 (17.65) / (24.72)	≤ p = 1,8 t/m ³
		1000328984	–	1800 (70.86) u. ST		
		1000306515	CL 11391144	1900 (74.80) m. ST	–	
Pallegaffel ³	351-05S	1000308375	Tænder CL 2890381 + Bærer CL 2812454	1200 (44.10) (Tandlængde)	–	–

1. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
2. Idriftsættelse og anvendelse fremgår også af instruktionsbogen til det påmonterede redskab
3. Ikke godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:
 Merkblatt für Anbaugeräte §30 Afs. 10 / 11 / 12 StVZO (Tyskland)
 Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte



Oversigt VOLVO-redskaber type 351-06

**Information**

Af hensyn til stabiliteten er de redskaber, der står anført i nedenstående tabel, **ikke** godkendt til montering på køretøjstypen 351-06L (forlænget læsseanordning)!

Påmonteret redskab	Køre-tøjstype	Kramer Best.-nr.	VOLVO best.-nr.	Mål mm (in)	Indhold ¹ m ³ (ft ³)	Styrtgods-densitet
Standardskovl	351-06S	1000330673	—	2050 (80,70) m. skovltænder	0,8 / 0,95 (28.25) / (33.54)	≤ p = 1,8 t/m ³
		1000330458	—	2050 (80.70) u. ST		
Gribeskovl ²	351-06S	1000306515	CL 11391144	1900 (74.80) m. ST	—	≤ p = 1,8 t/m ³
		1000335005	—	1900 (74.80) m. ST	0,6 / 0,8 (21.88) / (28.25)	
		1000328996	—	1900 (74.80) u. ST		
Pallegaffel ³	351-06S	1000308375	Tænder CL 2890381 + Bærer CL 2812454	1200 (44.10) (Tandlængde)	—	—

1. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top

2. Idriftsættelse og anvendelse fremgår også af instruktionsbogen til det påmonterede redskab

3. Ikke godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)

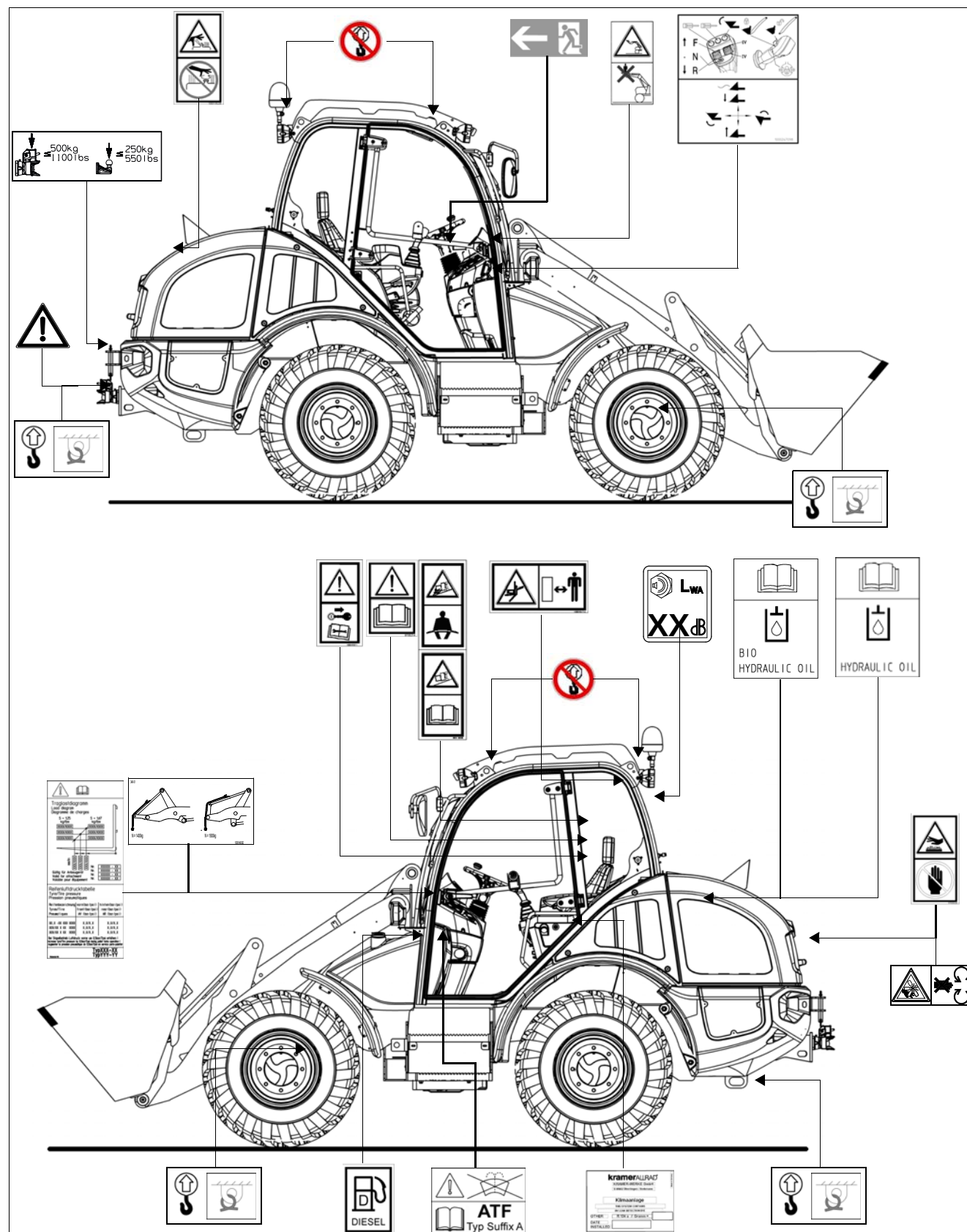
Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:

Merkblatt für Anbaugeräte §30 Afs. 10 / 11 / 12 StVZO (Tyskland)

Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte

3.4 Skilte

Oversigt skilte



Symboler

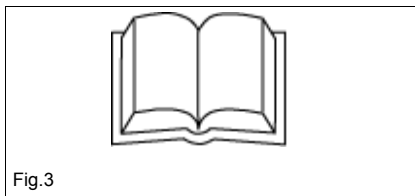


Fig.3

Symbolet „Bog“ på de pågældende anvisnings- og typeskilte angiver, at angivelserne og forklaringerne er beskrevet nøjere i denne instruktionsbog.

Typeskilt

Fig.4

Typeskiltet sidder foran til højre på køretøjets ramme (i siden på læsseanordningens legebuk).

CE-mærkningen på typeskiltet bekræfter, at køretøjet i EU overholder kravene i maskindirektivet 2006/42 EG, og at der er udført overensstemmelseskontrol.

Aflæsningseksempel: type 351-04S (8075)

1. Køretøjsbetegnelse	Gummiged
2. Stelnr.:	351 00 xxxx
3. Køretøjstype	352
4. Ydelse kW (hk)	35 (46.9)
5. Køretøjstype / udførelse	351-04S eller 351-04L
6. Egenvægt (kg)	—
7. Transportvægt (kg)	—
8. Maksimal totalvægt (kg)	5500
9. Maksimal nyttelast (kg)	—
10. Tilladt akseltryk foran (kg)	3600
11. Maksimalt akseltryk bag (kg)	3600
12. EU-godkendelsens kontrolnummer (kun for køretøjer, der må anvendes i land- og skovbrug)	e1*2003/37*xxxx*xx
13. Produktionsår	2015
14. Tilladt trukken vægt ¹ ubremset (kg)	—
15. Tilladt trukket vægt (kg) påløbsbremse (1 aksel)	3500
16. Tilladt trukket vægt med påløbsbremse (kg)	—
17. Tilladt trukket vægt (kg) (hydr./pneum. bremse)	—
20. Modelår	2015

Yderligere data – se [kapitel 9 "Tekniske data" på side 9-1](#)

1. Ekstra anhängerkobling

Stelnummer

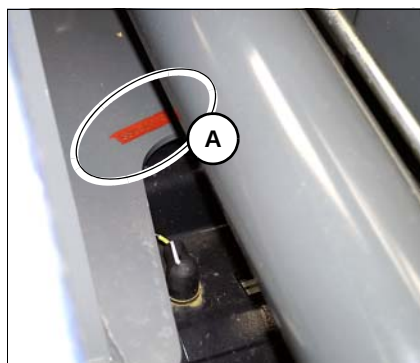


Fig.5

Stelnummer

Stelnummeret er præget ind i køretøjets ramme **A**.
Det befinder sig desuden på typeskiltet.

Kabinenummer

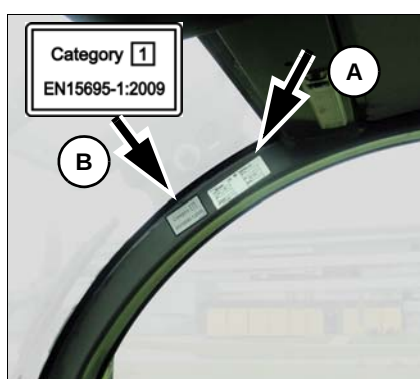


Fig.6

Kabinenummer

Kabinens typeskilt (**A**) befinder sig til højre i køreretningen øverst på stolpen.

Typeskiltet (**B**) angiver, at førerkabinen ikke yder beskyttelse mod sundhedsskadelige stoffer, og at køretøjet dermed ikke er godkendt til anvendelse med sprøjtemidler.

Kabinens EF-godkendelsesmærke (LoF-tilladelse ekstraudstyr)

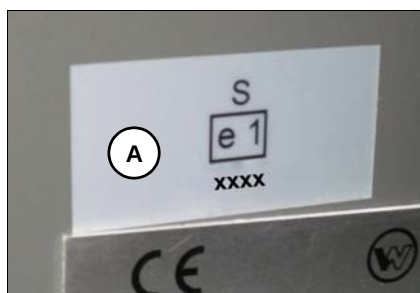


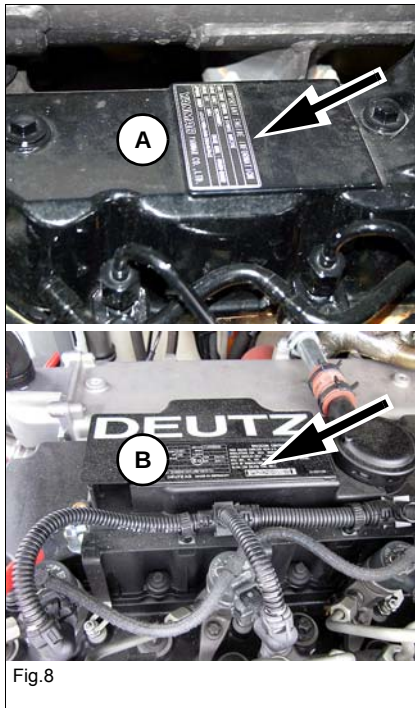
Fig.7

EF-godkendelsesmærke for førerkabinen (eksempel)

Mærkning på førerkabinen på køretøjer med godkendelse til anvendelse i skov- og landbrug, som er bestemt for EU.

- ➔ e1 = EF-godkendelsesmærke.
- ➔ xxxx = Godkendelsesnummer fremgår endvidere af køretøjets papirer (typegodkendelse eller specifikationsbekræftelse).

Motornummer



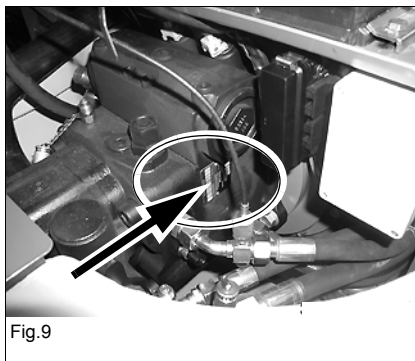
Typeskiltet (pil) sidder på ventildækslet (motor).

A YANMAR – på type 351-04S/L

B DEUTZ – på type 351-05S/L og 351-06S/L.

Fig.8

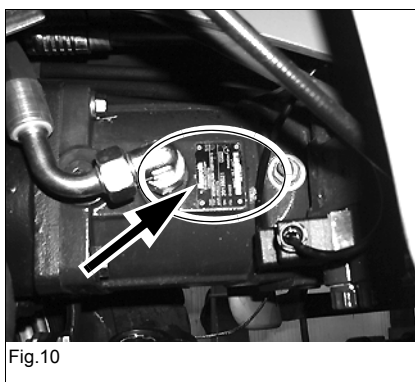
Nummer på pumpen med variabel fortrængning



Typeskiltet (pil) sidder på huset til pumpen med variabel fortrængning (køredrevet tæt ved dieselmotorens beslag).

Fig.9

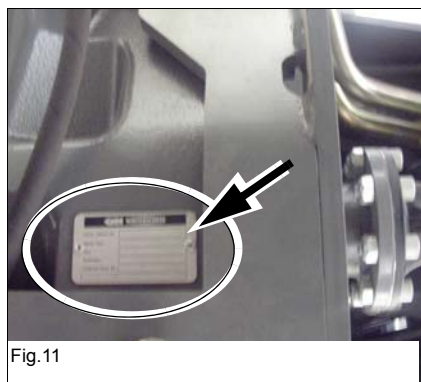
Nummer på motor med variabel fortrængning (20 km/t (12.43 mph))



Typeskiltet (pilen) befinder sig til højre i køreretningen på motoren med variabel fortrængning (køredrev bagaksel).

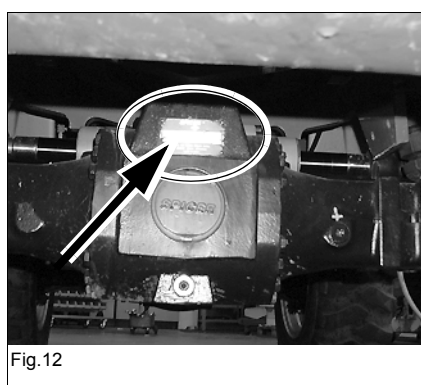
Fig.10

Hurtigt gear-transmissionsnummer (ekstraudstyr)



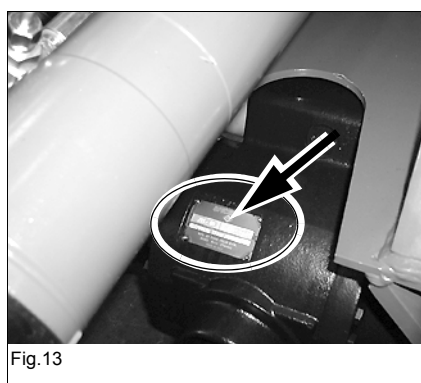
Typeskiltet (pil) sidder på gearkassen.

Bagakslens nummer



Typeskiltet (pilen) befinder sig øverst på differentialehuset bagest i køreretningen.

Forakslens nummer



Typeskiltet (pilen) befinder sig øverst på differentialehuset forrest i køreretningen.

Advarselsskilte



Fig. 14



Fig. 15

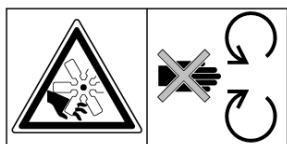


Fig. 16



Fig. 17: Anvisningsskilt: bremsevæske



Fig. 18



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af beskadigede eller manglende advarsels- og oplysningsskilte!

Fører til svære kvæstelser eller døden.

- Beskadigede eller manglende advarsels- og anvisningsskilte skal straks udskiftes med nye.
- Dette gælder især anvisningsskilte, der gør opmærksom på farer!

Advarselsskilt: fastgørelsesringe på førerkabine

Fastgørelsesringene på førerkabinen er kun beregnet til afmontering af førerkabinen og må **ikke** anvendes til læsning af køretøjet. Yderligere oplysninger, se – se "[Læsning af køretøj med kran](#)" på side 6-6

Anbragt

Øverst på førerhuset (4x)

Advarselsskilt: generelle advarsler om farer

Obs! Der må ikke opholde sig personer i køretøjets fareområde.

Anbragt foran til venstre og højre på læsaneanordningen samt bag på køretøjet.

Advarselsskilt: fare for alvorlige kvæstelser

Obs! Stik ikke hænderne ind i roterende dele!

Udfør kun kontrol- og vedligeholdelsesarbejder, når dieselmotoren er slukket!

Anbragt i motorkølingsområdet (kileremsbeskyttelse) og på motorhjelm i nærheden af grebet.

Anvisningsskilt: bremsevæske!

A Obs! Fyld aldrig vand i!

B Der må kun anvendes LHM-bremsevæsker!

- ➔ – se kapitel "[Kontroller bremsevæsken og fyld på efter behov](#)" på side 7-59 og "[Oversigt smøremidler](#)" på side 7-12

Anbragt på beklædningen i nærheden af bremsevæskebeholderen (kabineindgang i venstre side)

Advarselsskilt: læs instruktionsbogen!

Obs! Læs instruktionsbogen, inden køretøjet tages i brug, eller inden der udføres vedligeholdelse eller reparationer på det!

Anbragt i kabinen på højre stolpe.



Fig.19

Advarselsskilt: tag tændingsnøglen ud!

Obs! Træk tændingsnøglen, inden der udføres kontrol- eftersyns- og vedligeholdelsesarbejder på køretøjet.

- Læs servicehåndbogen, inden der udføres vedligeholdelse.
- Reparationer må kun udføres af uddannet specialpersonale.

Anbragt i kabinen på højre stolpe.

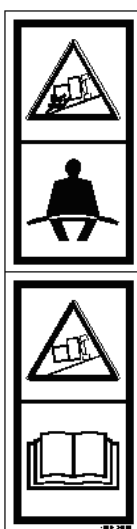


Fig.20

Advarselsskilt: tag sikkerhedsselen på, vær opmærksom på køretøjets stabilitet!

- Betjen kun køretøjet fra førersædet.
- Hav altid sikkerhedsselen spændt, når køretøjet anvendes.
- Vær opmærksom på køretøjets stabilitet og tippesikring.
- Læs instruktionsbogen

Anbragt i kabinen på højre stolpe.



Fig.21

Advarselsskilt: transporter ikke personer!

Advarsel! Det er ikke tilladt at løfte eller transportere personer på køretøjet, i skovlen eller på pallegafflen.

Anbragt indvendigt til højre på forruden.



Fig.22

Advarselsskilt: transporter ikke personer!

Advarsel! Transporter ikke ledsagende personer i kabinen.

Anbragt i kabinen på højre stolpe.



Fig.23

Advarselsskilt: beholder under tryk, fare for forbrænding!

Obs! Åbn ikke, køleren er varm og står under tryk.

- Åbn først køleren, når kølervæsken er kølet af
- Åbn forsigtigt dækslet til første hak, så trykket kan slippe ud
- Bær beskyttelseshandsker og -dragt

Anbragt i motorrummet i nærheden af køleren.



Fig.24

Advarselsskilt: forbrændingsfare!

Obs! Undgå at berøre overfladen.

- Bær beskyttelseshandsker og -tøj ved vedligeholdelsesarbejder

Anbragt på motorrummets bagvæg til venstre i nærheden af udstødningsrøret og på motorhjelmene i nærheden af grebet.

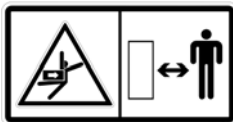


Fig.25

Advarselsskilt svingområde!
Advarsel! Fare for kvæstelser!

Ophold dig ikke inden for maskinens svingområde under arbejdet!

Anbragt i førerkabinen over bagruden.

Anvisningsskilte

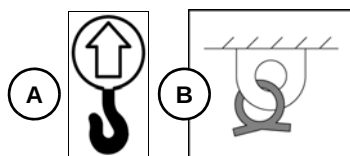


Fig.26

Anvisningsskilt: anhugningspunkter til læsning og fastsurring af køretøjet

Henviser til fastgørelsesringene til fastsurring **B** til transport samt til fastgørelsesringene **A** til læsning af køretøjet.

➔ – se kapitel "Læs køretøjet på transportkøretøjet" på side 6-4

➔ – se kapitel "Læsning af køretøj med kran" på side 6-6

Anbragt i venstre og højre side af køretøjets ramme oven over fastgørelsen af forakslen og på undersiden bagpå.



Fig.27

Anvisningsskilt: typebetinget tophastighed!

Køretøjets typebetingede tophastighed 20 km/t (30 / 40 km/t ekstraudstyr)

Anbragt bag på køretøjet og til venstre / højre på ballastvægten.

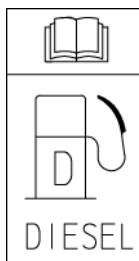


Fig.28

Anvisningsskilt: åbning til påfyldning af diesel

Der må udelukkende anvendes de anførte dieselbrændstoffer!

- DIN EN 590 (EU) / ASTM D975-94 (USA).
- Anvend ikke dieselbrændstof med additiver (tilsætnings- eller hjælpestoffer).

Ved anvendelse af andre brændstoffer bortfalder reklamationsretten (garantien) ved eventuelle motorskader

– se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12!

Anbragt i nærheden af brændstoftankens påfyldningsstuds (på køretøjets venstre side).

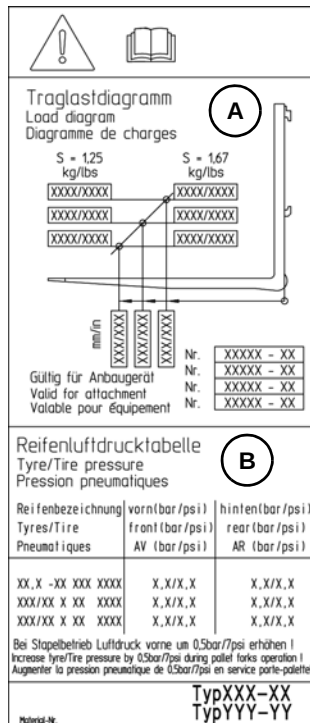


Fig.29

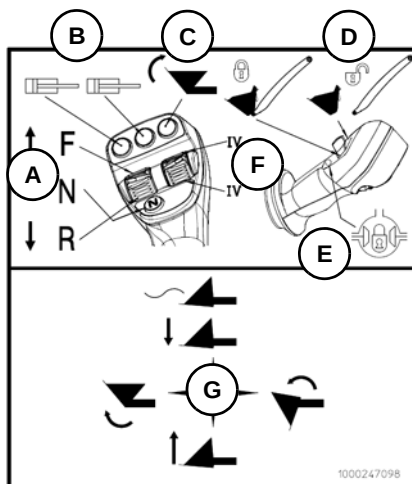


Fig.30

Anvisningsskilt lastdiagrammer (A)

Lastdiagrammer med angivelse af de maksimale nyttelaster ved anvendelse af pallegafflen – *se kapitel 9.14 "Nyttelast / løftekraft / stabilitet" på side 9-20.*

i Information

Det anbragte lastdiagram (til venstre på forruden) gælder udelukkende ved anvendelse af de godkendte pallegaffler og de tilsvarende dækstørrelser.

De godkendte skovle er ved overholdelse af det angivne indhold og styrtogsdensiteten ligeledes dækket af lastdiagrammet.

Ved anvendelse af andre redskaber skal de pågældende lastdiagrammer følges – *se kapitel "Montering af redskaber fra anden producent (SP)" på side 5-86!*

Anvisningsskilt: dæktrykstabel (B)

Liste over de tilladte dæktyper med det foreskrevne dæktryk.

Indvendigt på forruden til venstre.

Anvisningsskilt: Styregreb (joystick) og styregreb til 3. fjernventilkreds med mekanisk låsning.

Placering: Forreste beklædning til højre

- A** Betjening: køreretning: (F) fremad / (R) bak og (N) neutral stilling
- B** Betjening: ekstra fjernventilkreds med ekstra funktioner (SP)
- C** Betjening: automatisk tilbageføring af skovlen (SP) eller strømfor- syning til stikdåse foran
- D** Betjening: låsning/oplåsning af redskab på hurtigskifteanordningen
- E** Betjening: differentialsperre (SP)
- F** Betjening: 4. fjernventilkreds (SP)
- G** Skifteschema: Betjening hævnning/sænkning af læsseanordningen / frem- og tilbagetipning (flydestilling SP)

Yderligere beskrivelse af betjening af læsseanordning

– *se kapitel 5.9 "Arbejdshydraulik" på side 5-32*

Anbragt på højre siderude i nærheden af styregrebet (joystick).

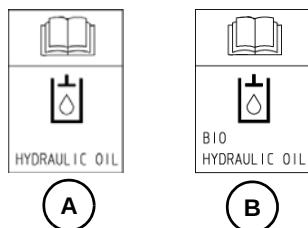


Fig.31

Anvisningsskilt: Påfyldningsåbning til hydraulikolie!

A Hydraulikolie

B BIO-hydraulikolie

Anbragt på motorrummets bagvæg til venstre i nærheden af påfyldningsstudsene (hydraulikoliebeholder).

Yderligere data

– se *kapitel "Vigtige anvisninger om drift med bioolie"* på side 7-15

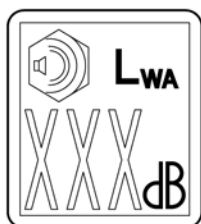


Fig.32

Anvisningsskilt: støjniveau

Angivelse af støjniveauet fra køretøjet.

LWA = Lydtryksniveau

Yderligere data – se *kapitel 9.11 "Støjmissioner"* på side 9-18

Anbragt på bagruden.



Fig.33

Anvisningsskilt Nødudgang!

Viser, hvor man kan stige ud i en eventuel nødsituation!

– se *kapitel "Nødudgang"* på side 4-5

Anbragt på grebet på højre kabinedør.

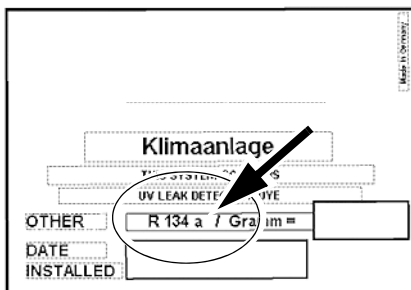


Fig.34

Anvisningsskilt påfyldning af klimaanlæg (SP)

Der må udelukkende anvendes de kølemidler (se pilen), der er angivet på typeskiltet, til opfyldning af klimaanlægget.

Anbragt i førerkabinen.

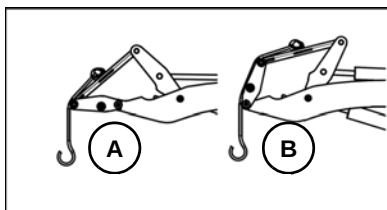


Fig.35

Anvisningsskilt: lastdiagram løftekrog på hurtigskifteanordning (ekstraudstyr)

Maksimal bærekraft

- A Lastangivelser = Læsseanordningen og hurtigskifteanordningen strakt ud.
- B Lastangivelser = Læsseanordning udstrakt og hurtigskifteanordningen tippet ind.

- Lastangivelser – se kapitel "Nyttelast med løftekrog på hurtigskifteanordning fra KRAMER (ekstraudstyr)" på side 9-24 og "Nyttelast med løftekrog på hurtigskifteanordning fra VOLVO (ekstraudstyr)" på side 9-24.

Indvendigt på forruden til venstre.



4 Idriftsættelse

4.1 Førerkabine / førerstand

Vigtige anvisninger om førerkabinen

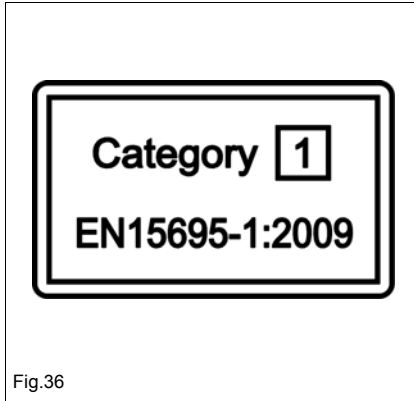


Fig.36

- I henhold til EN 15695-1:2009 yder køretøjets kabine ingen beskyttelse mod sundhedsskadelige stoffer, og den er dermed ikke godkendt til anvendelse ved sprøjtning.
- Tag kun køretøjet i brug, når alle førerkabinens ruder er fri for snavs, sne og is.
- Førerkabinen yder ved skovarbejde som standard ingen tilstrækkelig beskyttelse imod nedfaldende træer eller grene eller imod genstande, der trænger ind i kabinen. Af denne grund er det ikke tilladt at benytte køretøjet til skovarbejde.
- Hvis en førerkabine er blevet beskadiget (deformeret) ved en ulykke, må den ikke repareres, men skal udskiftes af et autoriseret specialværksted.
- Det er forbudt at gennembore, svejse eller adskille dele af kabinen, da sådanne arbejder ændrer kabinen, således at denne ikke mere svarer til godkendelsen.

Kabinens EF-godkendelsesmærke (LoF-tilladelse ekstraudstyr)

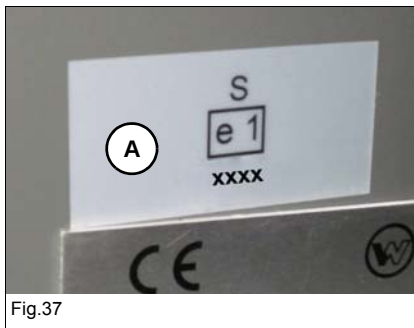


Fig.37

Køretøjer godkendt til landbrug eller skovbrug (LoF), der er bestemt for EU, er forsynet med et EU-godkendelsesmærke **A** i henhold til direktiv 2009/75/EF.

- e1 = EF-godkendelsesmærke.
- xxxx = Godkendelsesnummer fremgår endvidere af køretøjets papirer.

Sikkerhedsanvisninger ved op- og nedstigning



FORSIGTIG

Fare for styrt ved ind- eller udstigning!

Ukorrekt ind- eller udstigning kan føre til kvæstelser.

- ▶ Hold den foreskrevne indstigningshjælp ren.
- ▶ Anvend den foreskrevne opstigningshjælp ved ind- og udstigning.
- ▶ Vend ansigtet imod køretøjet ved ind- og udstigning.



Fig.38



Information

Kabinens dør i venstre side = Hovedindstignings- og udstigningssted!

Benyt kun adgangen i højre side i nødstilfælde!

(udstigning i nødsituation se anvisningsskilt)!

Inden udstigning i højre side skal styregrebet (joysticket) sikres, og styregrebsholderen skal vippes tilbage!

Beskyttelsesgitter til forrude og/eller forlygter (SP)

Hjullæsseren kan til beskyttelse imod nedfaldende styrtgods være forsynet med et beskyttelsesgitter foran forruden og/eller forlygterne.



FORSIGTIG

Fare for ulykker som følge af indskrænket synsfelt ved monteret beskyttelsesgitter!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Afmonter beskyttelsesgitteret inden kørsel på offentlig vej.
- ▶ Beskyttelsesgitterene må kun anvendes under arbejdet.
- ▶ Beskyttelsesgitterene har ingen ABE (typegodkendelse) eller specifikationsbekræftelse og registrering i henhold til lov om registrering af motorkøretøjer mv. i Tyskland (StVZO)

Åbn og luk kabinedør (venstre/højre)

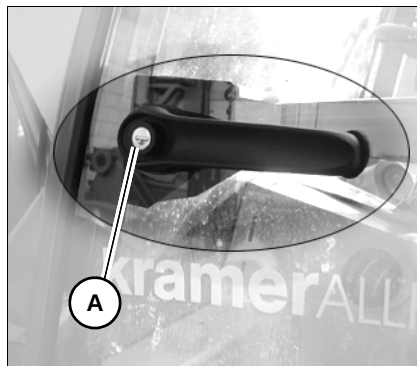


Fig.39

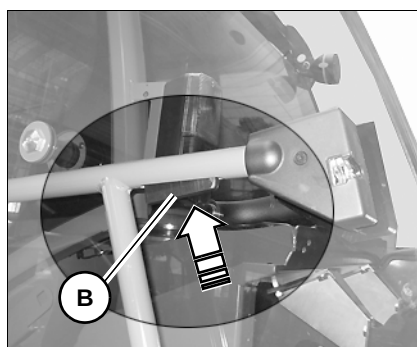


Fig.40



Fig.41

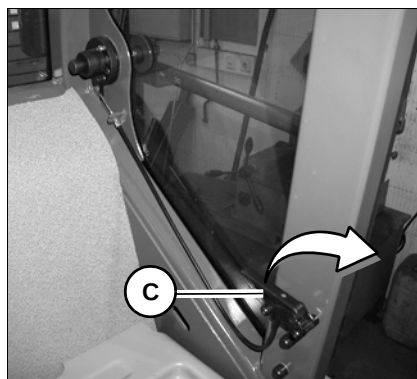


Fig.42

FORSIGTIG

Fare for klemmeskader på grund af ikke låst kabinedør!

Hvis kabinens dør klapper i, kan det medføre klemmeskader.

- Lås kabinedøren, eller fastgør den i dørholderen, inden køretøjet sættes i bevægelse.

Åbning af dør udefra

1. Lås døren op med tændingsnøglen (drej den til højre)
2. Tryk på dørknoppen A.

Lukning af dør udefra

1. Lås døren med tændingsnøglen (drej den til venstre)

Åbning af dør indefra

1. Træk grebet B opad

Information

Køretøjet har et system med kun én nøgle.

Alle låse (førerkabine, tændingslås, motorhjelms benzintank og værktøjskasse) åbnes og lukkes med nøglen til køretøjet.

Fastgørelse af kabinedøren i dørstopper

1. Åbn kabinedøren helt, og fastgør den i 33dørstopperen

Information

Smør dørholderen regelmæssigt!

Frigør kabinedøren fra dørstopperen

1. Tryk grebet C på dørstopperen fremad.
 - ➔ Døren trykkes af fjederkraften ud af låsepositionen.
2. Lukning af kabinedøren

Sæt højre kabinedør på klem

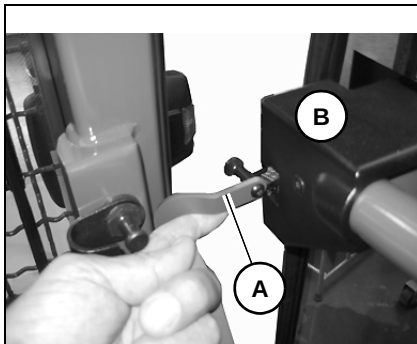


Fig. 43

For at opnå en bedre ventilation i kabinen kan kabinens højre dør åbnes på klem og fastgøres med en dørholder!

1. Sæt grebet A i hak i dørlåsen B.

Klap styregrebsholderen bagud

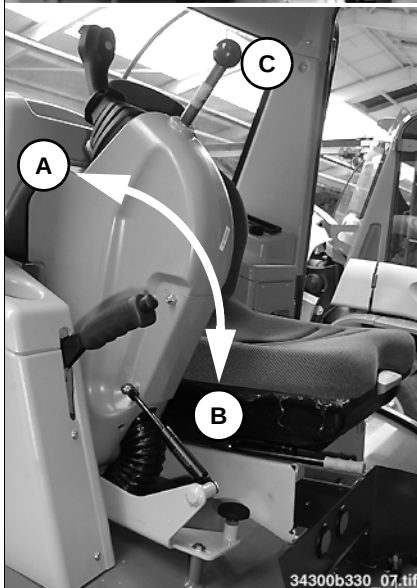


Fig. 44: Holder til styrehåndtag

Indstigning i og udstigning af kabinen skal helst foregå i venstre side. Benyt kun adgangen i højre side i nødstilfælde!



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis styregrebsholderen klapper for tidligt ned

Kan føre til svære kvæstelser eller døden, hvis køretøjet eller læsseanordningen bevæger sig utilsigtet

- ▶ Stands køretøjet
- ▶ Sænk læsseanordningen ned på jorden
- ▶ Træk håndbremsen
- ▶ Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud
- ▶ Bevæg styregrebet (joysticket) **10** flere gange frem eller tilbage for tage trykket af
- ▶ Sikr styregrebet (joystick)

BEMÆRK

Styregrebsholderen bliver beskadiget af for kraftig belastning

- ▶ Benyt ikke grebet **D** som indstigningshjælp

1. Træk styregrebsholderen helt op i grebet **C** til stilling **A**
 - Holderen til styregrebet holdes oppe af gastrykfjederen
2. Klap styregrebsholderen nedad til **B** efter indstigning eller udstigning
 - Holderen til styregrebet holdes nede af gastrykfjederen

Nøddudgang

Anvisninger vedrørende udstigning i nødsituationer



Information

Kabinens dør i venstre side = Hovedindstignings- og udstigningssted!

Benyt kun adgangen i højre side i nødstilfælde!

(udstigning i nødsituation se anvisningsskilt)!

Inden udstigning i højre side skal styregrebet (joysticket) sikres, og styregrebsholderen skal vippes tilbage

– se "Klap styregrebsholderen bagud på side 4-4!"

Køretøjer, der er godkendt til landbrug eller skovbrug (LoF) (SP), er udstyret med en nødhammer.

I nødstilfælde kan man bruge hammeren til at slå en af ruderne ud og benytte denne som udgang.

Hammeren til nødsituationer er placeret i højre side ved siden af parkeringsbremsen (håndbremsen).

Foretag nødudstigning



FORSIGTIG

Når ruden slås i stykker, er der fare for glassplinter, fare for skader!

- ▶ Tildæk ansigt og øjne, inden ruden slås ud
- ▶ Få fat i hjælp udefra, inden du slår ruden ud, hvis det er muligt

1. Stands dieselmotoren.
2. Sluk for alle strømforbrugere, og træk tændingsnøglen ud.
3. Få fat i hjælp udefra, hvis det er muligt.
4. Slå ruden ud med hammeren, og stig forsigtigt ud af førerkabinen.



Information

Inden køretøjet igen tages i brug, skal hammeren atter fastgøres på den dertil beregnede plads og plomberes!

Få den ødelagte rude udskiftet på et autoriseret specialværksted!

Førersæde



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis førersædet indstilles under kørslen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Indstil kun førersædet, når køretøjet holder stille.
- ▶ Lad grebet til indstilling af førersædet gå sikkert i hak.

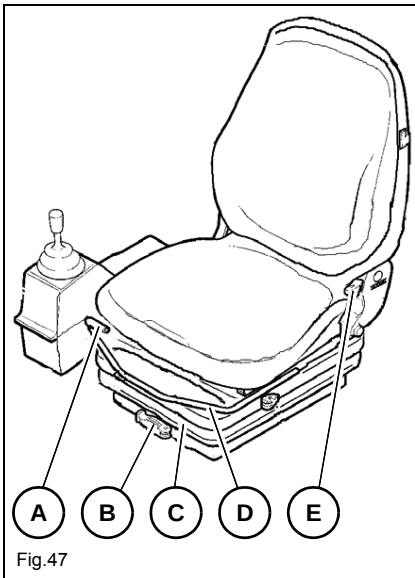


FORSIGTIG

Et forkert indstillet eller defekt førersæde kan forårsage sundhedsskader!

Kan føre til kvæstelser af rygraden!

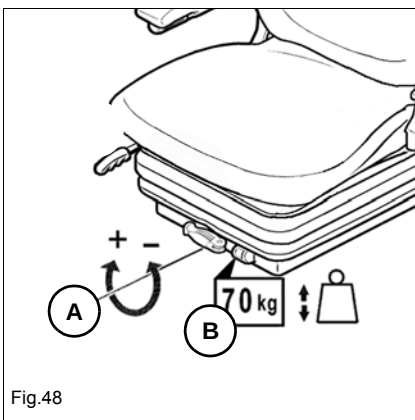
- ▶ Vægtindstillingen skal indstilles efter den enkelte førers vægt, hver gang inden køretøjet tages i brug og ved hvert førerskift.
- ▶ For at undgå tilskadekomst må der ikke opbevares nogen genstande i førersædets svingområde.
- ▶ Førersædets standardtilstand må ikke ændres (f.eks. ved eftermontering af ikkeoriginale reservedele).
- ▶ Hvis der optræder uregelmæssigheder i sædets funktioner (f.eks. hvis sædet fjedrer), skal der omgående opsøges et specialværksted.



Øversigt over indstillingen af sædet

Der kan foretages følgende indstillinger af sædet:

- A** Længdegående indstilling uden betjeningskonsol
- B** Vægtindstilling
- C** Vægtangivelse
- D** Længdegående indstilling med styregrebsholder
- E** Ryglænsindstilling

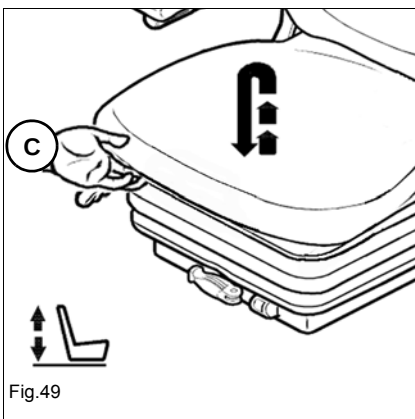


Vægtindstilling

1. Føreren skal tage plads på førersædet.
2. Indstil vægt

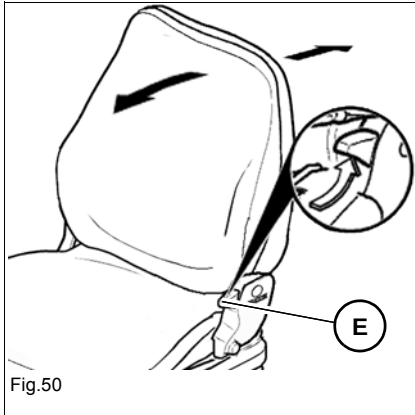
Sædets affjedring kan indstilles med grebet **A**, så den passer til førerens vægt. Vægtangivelsen **B** viser den indstillede førervægt [kg].

Vægt	sikkerhedsselen
Højere førervægt	Drej grebet A med uret, indtil vægten er nået i displayet B (10 kg / 22 lb pr. hak)
Lavere førervægt	Drej grebet A imod uret, indtil vægten er nået i displayet B (10 kg / 22 lb pr. hak)



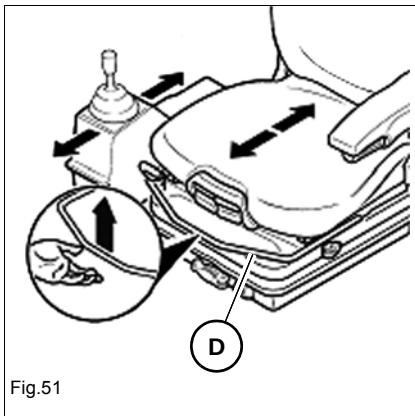
Højdeindstilling

1. Hæv eller sænk sædet efter behov, til det går i hak med et hørbart klik.



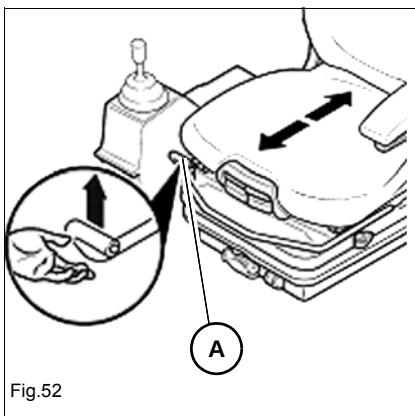
Hældningsindstilling – ryglæn

1. Føreren skal tage plads på førersædet.
2. Træk grebet **E** opad, og bring samtidig ryglænet i den ønskede position ved at presse ryggen mod det.
3. Lad grebet **E** gå i hak.



Længdegående indstilling med styregrebsholder

1. Tag plads på førersædet
2. Træk grebet **D** opad, og skub samtidig førersædet frem eller tilbage
3. Lad grebet **D** gå i hak i den ønskede position



Længdegående indstilling uden betjeningskonsol

1. Tag plads på førersædet
2. Træk grebet **A** opad, og skub samtidig førersædet frem eller tilbage
3. Lad grebet **A** gå i hak i den ønskede position

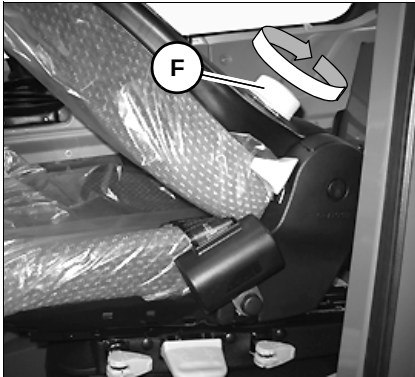


Fig.53

Indstilling af vandret affjedring (SP)

Når håndhjulet **F** drejes til venstre eller højre, kan både højden og styrken af ryglænets polstring tilpasses den enkelte.

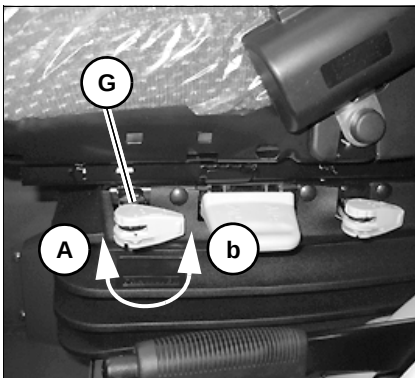


Fig.54

Indstilling af den vandrette affjedring (SP)

Under visse driftsbetingelser (f.eks. kørsel med anhænger) er det en fordel at slå den horisontale affjedring til med styregrebet **G**.

Derved opfanges stødbelastninger i køreretningen bedre af førersædet.

- Position **a** = Vandret affjedring **til**
- Position **b** = Vandret affjedring **fra**

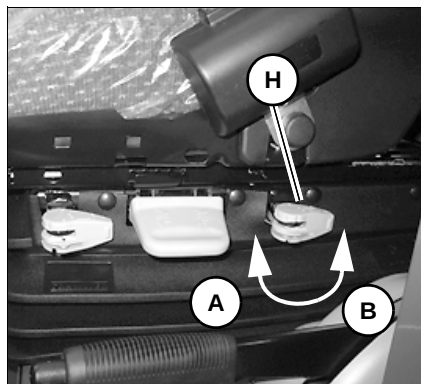


Fig.55

Sædeaffjedringens indstillelige dæmper (SP)

Føreren kan tilpasse førersædets affjedring efter sine egne behov og de forskellige anvendelsesbetingelser.

Der er mulighed for fire trin fra **blød** til **hård**.

- Greb **H** i position **A** = **blød**
- Greb **H** i position **B** = **hård**

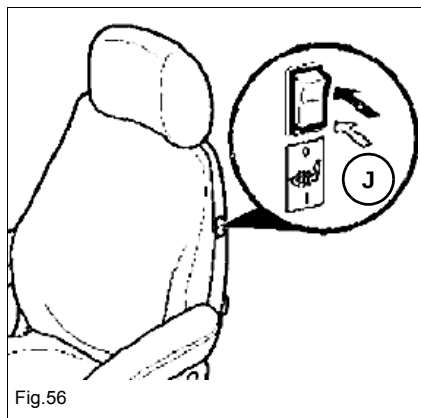


Fig.56

Sædevarme (SP)

Sædevarmen kobles til med kontakten **J**.

Luftfjedersæde (SP)

Kontroller inden køretøjet tages i brug, at kontakten i sædet fungerer korrekt.



FORSIGTIG

Fare for ulykker ved defekt luftaffjedret sæde!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Tag ikke køretøjet i brug, hvis det luftaffjedrede sæde er defekt.
- ▶ Få førersædet repareret på et autoriseret specialværksted.



Fig.57

Det luftaffjedrede sædes højde tilpasses trinløst.

Den automatiske vægtindstilling sker i to trin.

I det andet trin er der mulighed for en individuel højdeindstilling.

- Træk i eller tryk på styregrebet **K** z.
 - ➔ Siddehøjden ændres.
 - ➔ Hvis øverste eller nederste endestop nås, sker der en automatisk højdetilpasning for at sikre en mindste fjedervandring.

BEMÆRK

For at undgå skader på luftkompressoren må denne højst betjenes 1 minut ad gangen!

Brandslukker (SP)



Fig.58

Brandslukkeren leveres **ikke** som standard med køretøjet (SP).

Den efterfølgende montering af brandslukkeren skal udføres på et autoriseret specialværksted.

- Monteringssted er til højre under styregrebsholderen på sædepladen
- Betjening af brandslukkeren sker efter de angivelser, der findes trykt på beholderen.



Information

For at sikre brandslukkerens fulde funktionsdygtighed:

- Kontroller regelmæssigt brandslukkeren, og sørg for at den bliver fyldt op efter behov, se kontrolmærkat.
- Fjern kun brandslukkeren fra førerkabinen i nødsfald.
- Efter brug: Få brandslukkeren fyldt op på et autoriseret specialværksted, eller udskift den med en ny.

Sikkerhedssele (hoftesele)



ADVARSEL

Fare for kvæstelser, hvis sikkerhedsselen ikke er taget på, eller ikke er taget korrekt på!

Hvis sikkerhedsselen ikke spændes, eller hvis den tages forkert på, kan det medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Tag sikkerhedsselen på inden arbejdet!
 - ▶ Sikkerhedsselen må ikke snos!
 - ▶ Sikkerhedsselen skal gå over bækkenet – ikke over maven – og skal altid sidde tæt til!
 - ▶ Læg ikke sikkerhedsselen over hårde, kantede genstande eller genstande, som kan gå i stykker i tøjet.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis sikkerhedsselen er beskadiget eller tilsmudset!

En beskadiget eller tilsmudset sikkerhedssele kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Hold sikkerhedsselen og selelåsen ren.
 - ▶ Kontroller sikkerhedsselen og selens lås for skader.
 - ▶ Få en defekt sikkerhedsseler og selelås udskiftet af et autoriseret specialværksted.
 - ▶ Sikkerhedsselen skal udskiftes af et autoriseret specialværksted efter hver ulykke, og det skal kontrolleres, om forankringspunkterne og sædefastgørelsen kan tåle yderligere belastning.
-

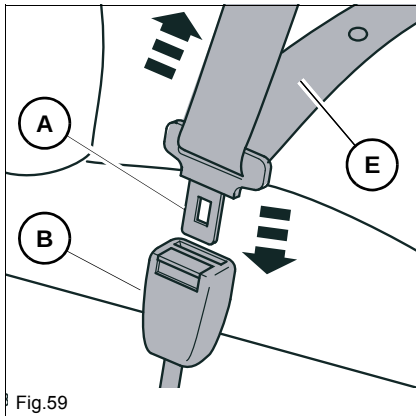


ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis sikkerhedsselen indstilles under kørsel!

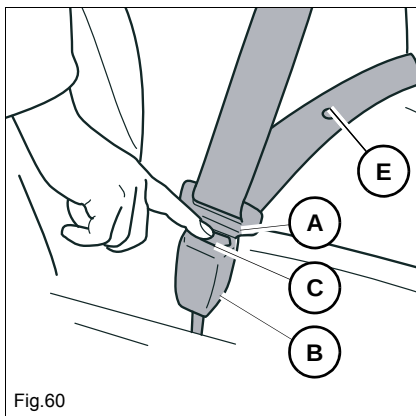
Det kan føre til svære kvæstelser eller døden, hvis sikkerhedsselen indstilles under kørslen.

- ▶ Indstil sikkerhedsselen, inden køretøjet tages i brug.
 - ▶ Kontroller, at sikkerhedsselen er gået i indgreb (trækprøve).
-



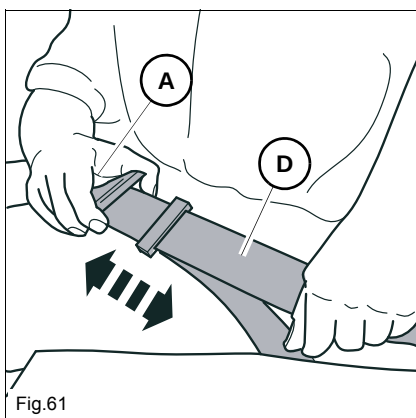
Spænd sikkerhedsselen

1. Føreren skal tage plads på førersædet.
2. Træk med en jævn bevægelse sikkerhedsselen Ei låsetungen **A** hen over bækkenet til seletåsen **B**.
3. Stik låsetungen **A** ind i seletåsen **B**, indtil det kan høres, at den går i indgreb (**trækprøve**).
4. Stram sikkerhedsselen ved at trække i enden af selen.
 - Sikkerhedsselen må ikke være snoet, og den skal sidde stramt hen over førerens bækken!



Aftagning af sikkerhedssele

1. Hold fast i sikkerhedsselen **E**.
2. Tryk på den røde knap **C** på seletåsen **B**.
 - Låsetungen **A** springer ud af seletåsen **B** ved tryk på fjedertrykknappen.
3. Før langsomt sikkerhedsselen til oprulleren.



Forlængelse/afkortning af sikkerhedsselen

1. Låsetungen **A** holdes fast i en ret vinkel i forhold til selve selen, og denne trækkes igennem, til den har den ønskede længde.
2. Hofteselen forkortes ved at trække i den frie ende **D** af selen.



Information

Den automatiske sikkerhedssele giver fuld bevægelsesfrihed ved langsomme bevægelser. Ved pludselig nedbremsning blokerer den dog. Den automatiske sikkerhedssele kan også blokere, hvis der køres over huller eller andre ujævnheder.

Motorhjelmens lås



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelm, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.

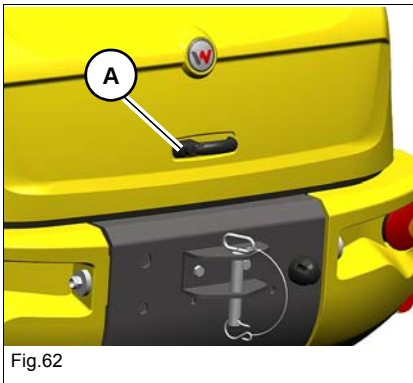


Fig.62

Åbn motorhjelm:

1. Sluk motoren og tag tændingsnøglen ud.
2. Lås låsen **A** op med tændingsnøglen.
3. Tryk på låsen **A**
 - ➔ Motorhjelm trykkes opad med understøttelse af en gasstiver

Lukning af motorhjelm:

1. Tryk motorhjelm kraftigt nedad, til låsen **A** går i hak med et klik
2. Lås motorhjelm med tændingsnøglen.

Hovedkontakt for batteriet

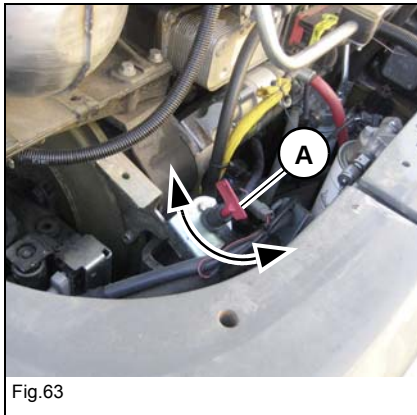
Ved hjælp af batteriets hovedkontakt adskilles hele det elektriske system fra batteriet, således at uautoriserede ikke kan starte motoren.

Batteriets hovedkontakt **A** befinder sig i motorrummet til højre ved siden af motorens oliefilter.

BEMÆRK

Hvis strømkredsløbet afbrydes for tidligt, kan det medføre skader på dieselmotoren og oliefyret (SP).

- ▶ Drej aldrig batteriets hovedkontakt ud af hakket, når motoren kører.
- ▶ Vent mindst 30 sekunder, efter at motoren er blevet slukket (med oliefyr mindst 2 minutter).
- ▶ Respekter rækkefølgen (se anvisningsskilt)!



Sådan slukkes der for batteriets hovedkontakt

1. Stands dieselmotoren.
2. Vent mindst 30 sekunder (med oliefyr mindst 2 minutter).
3. Drej nøglen **A** ud af hakket, og træk den ud.
 - Hele det elektriske system er ude af drift.

Sådan tændes der for batteriets hovedkontakt

1. Sæt nøglen i batteriets hovedkontakt, og drej den, så den går i hak.
 - Hele det elektriske system er i drift.



Information

Et eksternt oliefyr (SP) kan ikke anvendes, hvis der er slukket for batteriets hovedkontakt.

Startspærre med nøglesystem (SP)

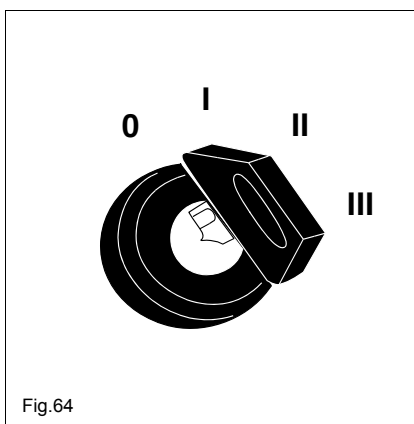
Startspærren er integreret i standardtændingslåsen og kan kun deaktiveres med den medfølgende blå tændingsnøgle!

Medfølger ved levering:

- Startspærren er indbygget i køretøjet
- 2x tændingsnøgle (kodet) blå
- 1x masternøgle rød (til kodning af blå nøgler)

Kodning af tændingsnøgle

Kodning af nye personlige nøgler sker ved hjælp af masternøglen (rød). Den skal derfor opbevares omhyggeligt uden for køretøjet. Masternøglen kan kun anvendes til kodning af nøglen og ikke til deaktivering af startspærren



1. Tænd for positionslyset – *se kapitel "Positionslys/nærlys" på side 5-23.*
2. Sæt masternøglen i tændingskontakten, og drej den til position (2).
3. Drej masternøglen til position (0) inden for 5 sekunder, og tag den ud.
4. Sæt den nøgle, der skal kodes, i tændingskontakten, drej den til position (2), og hold den der i mindst 1 sekund.
 - ➔ Nøglen er registreret som gyldig nøgle.
5. Træk nøglen ud.
 - ➔ Trin 4 kan nu gentages, hvis flere nøgler skal kodes.
 - ➔ Der kan kodes ind til 10 nøgler.
 - ➔ Hvis der ikke registreres en ny nøgle inden for 15 sekunder, afsluttes kodningsproceduren automatisk.



Information

Der findes kun én masternøgle til startspærren!

- Hvis hovednøglen mistes, skal startspærren udskiftes af et autoriseret specialværksted.

Aktivering af startspærren

1. Træk håndbremsen – *se kapitel "Parkeringsbremse" på side 5-14*
2. Sluk for motoren – *se "Slukning af motoren" på side 4-56.*
3. Træk tændingsnøglen (blå) ud.
 - ➔ Startspærren aktiveres efter 30 sekunder.



Information

Trækkes tændingsnøglen (blå) **ikke** ud af tændingslåsen, bliver startspærren ved at være deaktiveret!

Deaktivering af startspærren

- Sæt tændingsnøglen i tændingslåsen.
 - Startspærren deaktiveres efter 5 sekunder.
- Start motoren – se "[Start motoren på side 4-54](#)".
 - Så længe motoren kører, er startspærren deaktiveret.

Sletning af kodede nøgler

Det er nødvendigt at slette kodede nøgler, når der er mistet en kodet nøgle.

1. Tænd for positionslyset – se [kapitel "Positionslys/nærlys" på side 5-23](#).
2. Sæt masternøglen (blå) i tændingskontakten, drej den til position (2), og hold den der i mindst 20 sekunder.
 - Derefter er alle kodede nøgler slettet, og alle forhåndenværende nøgler kan kodes igen – se "[Kodning af tændingsnøgler på side 4-17](#)".

**Information**

Alle kodede nøgler slettes.

Masternøglens (blå) kode bevares.

Sikkerhedsfunktioner

- Hvis der inden for 1 minut aktiveres mere end 5 nøgler med forskellige ugyldige koder i tændingslåsen, forbliver startspærren aktiveret i 15 minutter og accepterer i denne tid ingen gyldige nøgler.
- Denne procedure forhindrer, at der prøves forskellige nøgler, og at der tilfældigt findes den rigtige.
- Gyldige nøgler accepteres først efter de 15 minutter, og når det registreres, at tændingslåsen er sat i position (0). Derved forhindres det, at der kan prøves nøgler uden at aktivere den mekaniske tændingslås, f.eks. hvis tændingslåsen med vold er sat i position (2).
- En afbrydelse af forsyningsledningen eller af andre styreledninger fører ikke til en deaktivering af startspærren eller til sletning af data (f.eks. datakoder).
- Alle relevante data gemmes i den permanente hukommelse.

Startspærre med indtastning af kode (SP)

Oversigt over tastatur til indtastning af kode

Startspærren aktiveres og deaktiveres ved at indtaste en "personlig kode" på tastaturet. Der er to koder til rådighed:

- Den allerede eksisterende og permanente sekscifrede hovedkode, som ikke kan ændres, til deaktivering af startspærren, til indgivelse af en personlig kode eller til ændring af den personlige kode
- Den personlige kode med fire, fem eller seks cifre benyttes ved deaktivering og indtastes af brugeren



Information

Det anbefales at benytte den personlige kode til deaktivering af systemet. Hovedkoden skal opbevares på et sikkert sted

BEMÆRK

Startspærren kan blive beskadiget af varme og fugt

- Beskyt tastatur og styreenhed imod varme og fugtighed.

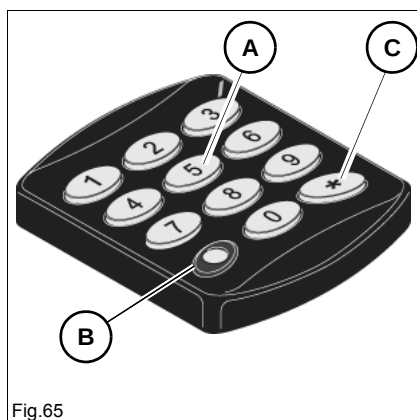


Fig.65

Oversigt tastatur

A	10 numeriske taster til indtastning af koden
B	LED (rød kontrollampe)
C	Tast (*) til bekræftelse af den indtastede kode

- Tastaturet har et akustisk signal til angivelse af handlinger
Eksempel: Når der trykkes på en tast, lyder der et signal som bekræftelse.
- Tastaturet lyser, når der trykkes på en tast.
- Tastaturet blinker, når der skal vises særlige systemtilstande.

Indtast/skift personlig kode

1. Deaktiver startspærren ved at indtaste hovedkoden (6 cifre) og bekræfte med tasten (*).
2. Drej tændingsnøglen til stilling "1"
 - ➡ LED'en lyser i 2 sekunder
3. Så snart LED'en slukkes, skal den nye personlige kode bestående af 4, 5 eller 6 cifre indtastes inden for 20 sekunder og bekræftes med et tryk på tasten (*).
 - ➡ LED'en blinker kort.
4. Indtast igen den nye personlige kode og bekræft med tasten (*).
 - ➡ LED'en blinker 2 gange kort, derefter lyser LED'en i 2 sekunder.
5. Så snart LED'en slukkes, drejes tændingsnøglen til nulpositionen og trækkes ud
 - ➡ Den nye personlige kode er nu gemt og kan anvendes til deaktivering af startspærren.



Information

Den personlige kode skal indtastes korrekt to gange efter hinanden, i modsat fejl viser LED'en fejl ved at blinke en enkelt gang:

- Koder bestående af 3 eller færre cifre eller af mere end 6 cifre ignoreres af systemet
- Simple koder (med samme eller på hinanden følgende cifre, f.eks. 1, 2, 3, 4) afvises af systemet med fire korte signaler
- Indtastningen af en ny personlig kode erstatter den forrige. En kode kan til enhver tid ændres, forudsat man er i besiddelse af hovedkoden.

Aktivering af startspærren

1. Sluk for motoren
2. Tag tændingsnøglen ud
 - ➡ Startspærren aktiveres automatisk
 - ➡ LED'en blinker.

Deaktivering af startspærren

1. Indtast personlig kode eller hovedkode (6 cifre), og bekræft med tasten (*).
 - ➔ 2 lange akustiske signaler og langt LED-blink.
 - ➔ LED slukket, startspærren er deaktiveret
 - ➔ Dieselmotoren kan startes
- Hvis der indtastes en forkert kode:
- ➔ 4 korte akustiske signaler og blinkende LED = forkert kode.
 - ➔ Dieselmotoren kan ikke startes.
2. Indtast koden igen
 3. Drej tændingsnøglen og start motoren, inden LED'en blinker igen (30 sekunder).
-



Information

Hvis den forkerte kode indtastes fire gange efter hinanden, er tastaturet spærret i 5 minutter, så der ikke kan indtastes yderligere koder.

- Indtast koden efter 5 minutter
 - Under spærringen lyser tastaturet ikke.
Det lyser kort op hvert fjerde sekund, og der lyder et akustisk signal
 - Efter hver kode skal der trykkes på tasten (*)
 - Når tændingsnøglen drejes til stillingen "Motor start" lyser LED'en kortvarigt
-



Information

Hvis strømforsyningen er blevet afbrudt, mens startspærren er aktiveret, lyder der korte akustiske signaler, når der tændes for tastaturet.

Sker det, skal man vente, indtil der ikke mere lyder noget signal. Derefter kan startspærren deaktiveres med den personlige kode eller hovedkoden.



Sæt startspærren ud af funktion

Det anbefales at sætte startspærren ud af funktion, f.eks. i forbindelse med værkstedsophold, eller når køretøjet ikke skal beskyttes, så det ikke er nødvendigt at oplyse koden.

1. Deaktiver systemet ved at indtaste den personlige kode eller hovedkoden samt trykke på tasten (*).
2. Drej tændingsnøglen til position 1
 - ➔ LED'en lyser i 2 sekunder
3. Så snart LED'en går ud, holdes knappen (*) trykket ned i ca. 2 sekunder, indtil der lyder et kort akustisk signal fulgt af to yderligere signaler
 - ➔ LED'en blinker nu meget langsomt, tastaturet er nu deaktiveret
4. Drej tændingsnøglen til nulstilling, og træk nøglen ud
 - ➔ Motoren kan startes uden indtastning af koden.

Systemet er ude af drift, også når strømforsyningen afbrydes.



Information

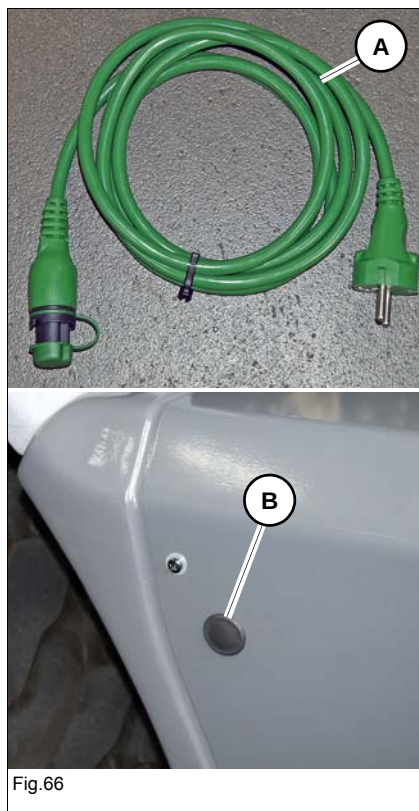
Hvis systemet er ude af drift, blinker LED'en langsomt, selv om tændingsnøglen befinder sig i stilling 1.

Indtastning af den personlige kode eller hovedkoden bevirker ikke, at systemet sættes i funktion igen (alligevel lyder de akustiske signaler til bekræftelse). Se nedenstående fremgangsmåde eller genbrugtagning for igen at sætte systemet i funktion.

Sæt startspærren i funktion igen

1. Drej tændingsnøglen til position (0).
2. Tryk tasten (*) ned i 2 sekunder, indtil der lyder to korte akustiske signaler.
3. Systemet er nu atter aktiveret. Koden skal indtastes igen for at starte motoren.

Forvarmning af hydraulikolie (SP)



Hydraulikolieforvarmningen fungerer som koldstarthjælp ved temperaturer under -5°C .

Ved anvendelse af hydraulikolieforvarmningen reduceres emissionen af skadelige stoffer under varmkøringsfasen, samtidig med at der spares brændstof.



ADVARSEL

Fare som følge af elektrisk spænding

Beskadigede kabler og spændingskilder kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- I Tyskland skal kablet **A** og spændingskilden regelmæssigt kontrolleres af en elektriker i overensstemmelse med VDE 0701. I andre lande skal de pågældende nationale bestemmelser overholdes.

Anvisninger om idriftsættelse

Varmeelementer opvarmer hydraulikolien i hydraulikolietanken.

En gennemgående opvarmning af hydraulikolien kan kun opnås, hvis forvarmningen tilsluttes i længere tid.

Køretøjets stikdåse **B** (230 V eller 110 V) til varmeelementet befinder sig til i indstigningstrinene til venstre (specialkabel **A** til netstikdåsen er en del af ekstraudstyrets leveringsomfang.

Ibrugtagning af forvarmningen

Stikdåsen **B** er placeret i afdækningen (vedligeholdelsesdækslet) til venstre bag på køretøjet.

1. Parker køretøjet i nærheden af en stikkontakt (230 V eller 110 V).
2. Forbind først det medfølgende tilslutningskabel **A** med stikket på køretøjet **B**, og sæt derefter stikket i stikkontakten.

Afbrydelse af forvarmningen

1. Inden start af dieselmotoren, tages specialkablet **A** først ud af netstikdåsen og derefter ud af stikdåsen på køretøjet.
2. Luk køretøjets stikdåse **B** med et beskyttelsesdæksel.

Brændstofforvarmning (SP)

Brændstofforvarmningen forhindrer dannelse af paraffinkrystaller, som ved lave temperaturer tilstopper brændstoffilteret og brændstofsyste

Ved temperaturer på under $+10^{\circ}\text{C}$ slås brændstofforvarmningen automatisk til via en temperaturkontakt, når tændingen slås til.

Varmeelementet i brændstofledningen (mellem brændstoftank og forfilter) forsynes gennem køretøjets elektriske system.



Notater:

4.2 Oversigt betjeningselementer

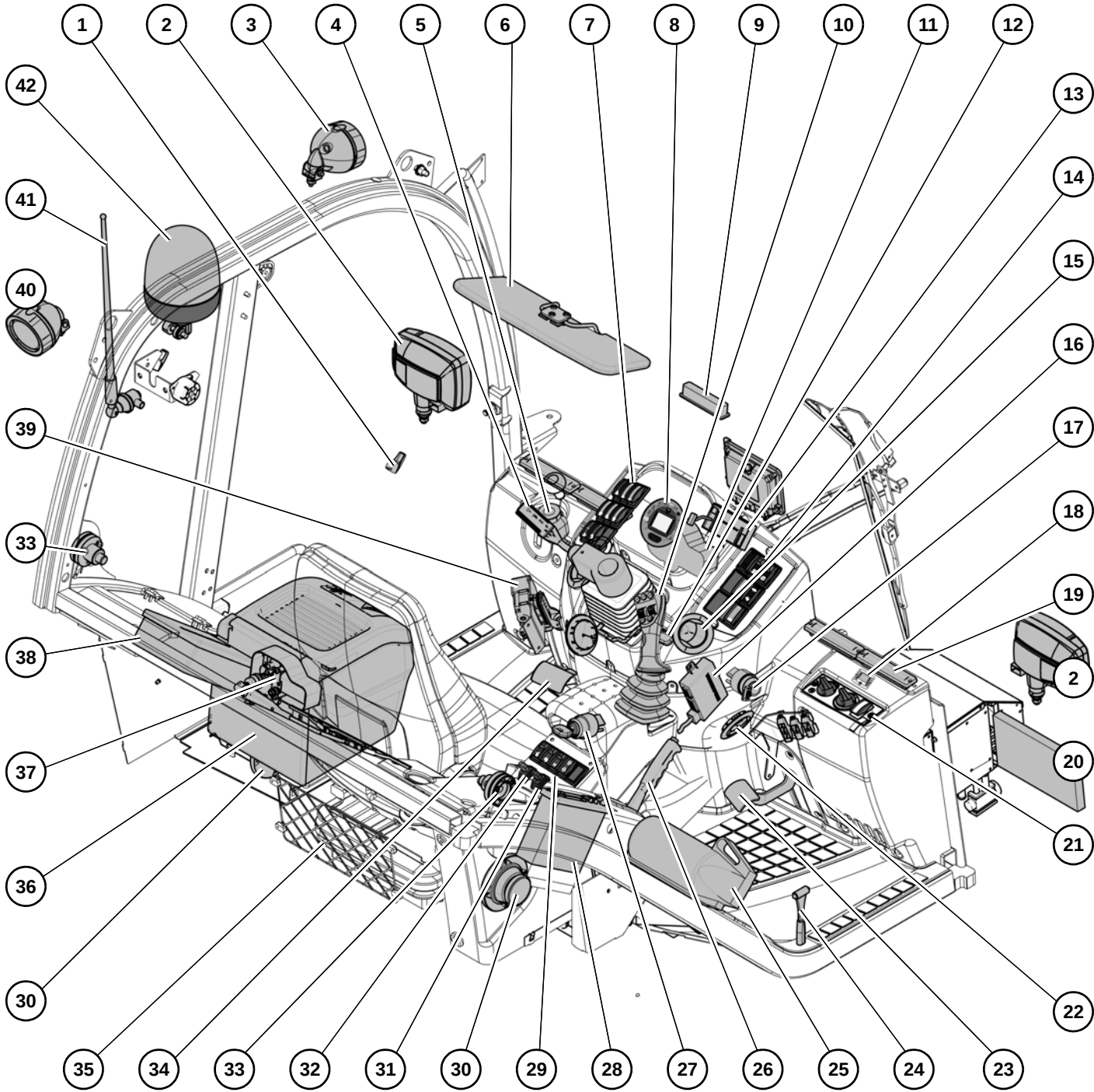
Beskrivelse af betjeningselementerne

Beskrivelsen af betjeningselementerne indeholder informationer om funktion og håndtering af de enkelte kontroldisplays og betjeningselementer i førerkabinen.

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

For at forbedre overblikket kan oversigtssiderne foldes ud.

**Førerkabinen
indvendigt**



Førerkabinen indvendigt

Oversigt over førerkabinen indvendig	yderligere oplysninger på side
1 Knage	
2 Køretøjets lygter venstre/højre	5-23
3 Arbejdslygter foran (SP)	5-25
4 Multifunktionsgreb – afviserblink, vinduesvisker, horn	5-24, 5-26, 5-27, 5-28
5 Beholder – bremsevæske	7-59
6 Solskærm	
7 Kontaktkonsol, venstre Relæer og sikringer under beklædningen	7-519-12
8 Indikatorinstrument	
9 Indvendig belysning	5-26
10 Styregreb (joystick)	5-33
11 Viskermotor – Forrude	
12 Greb – Justering af ratstamme	5-1
13 Styreelektronik	
14 Kontaktkonsol, højre Relæer og sikringer under beklædningen	7-519-12
15 Luftdyse - førerkabinen foran i venstre/højre side	5-30
16 Startspærre	4-17, 4-19
17 12 V stikdåse	
18 Indikator - Oliefyr (SP)	5-116
19 Luftdyse – Forrude venstre / højre	5-30
20 Friskluftfilter – varme	5-30
21 Kontaktkonsol – friskluft, varme (klimaanlæg SP)	5-30
22 Luftdyse – Ved fødderne venstre/højre	5-30
23 Pedal – fodgas	5-9
24 Hammer til nødsituationer (kun til køretøjer, der må anvendes i land- eller skovbrug)	4-5
25 Brandslukker (SP)	4-12
26 Parkeringsbremse – håndbremsegreb	5-14
27 Glødestartskontakt	4-54
28 Radio (SP)	
29 Kontaktliste armlæn	
30 Højttaler venstre / højre (SP)	
31 Styregreb (orange) – håndgas (SP)	5-10
32 Styregreb (blåt) – Anordning til langsom kørsel (SP)	5-112
33 Dørstopper – Venstre/højre kabinedør	4-3
34 Bremseinchpedal	5-12
35 Opbevaringsnet til brugsanvisning	
36 Opbevaringsrum / værktøjskasse / køleboks (SP)	
37 Viskermotor – Bagrude	5-28
38 Holder – forbindskasse	
39 Holder med skillested til kabinens elektronik	
40 Arbejdslygte bag	5-25
41 Antenne – Radio (SP)	
42 Roterende advarselslys (SP)	5-113

Fig.67

Instrumentbræt med betjeningselementer

Instrumentbræt
med
betjeningselement
er

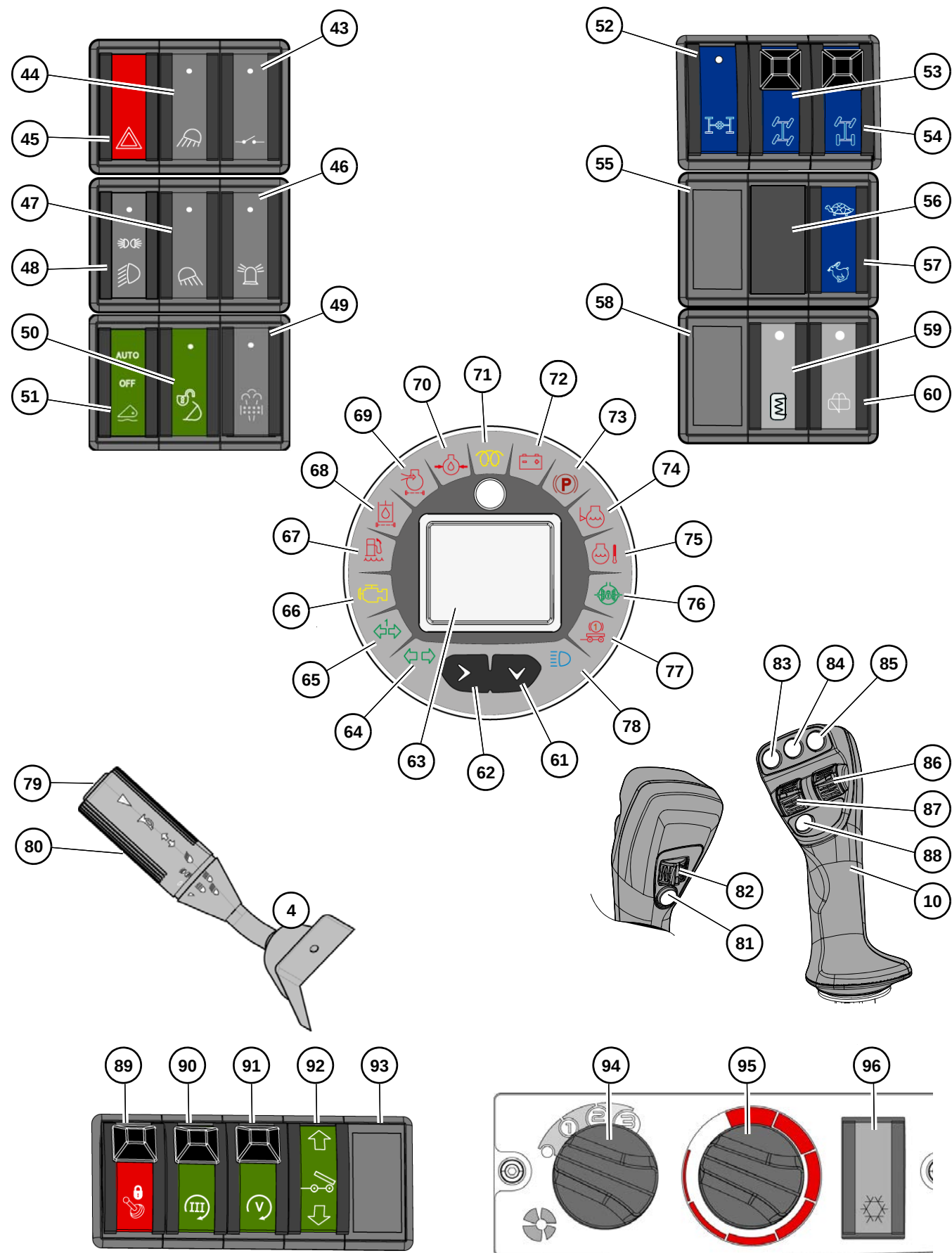


Fig.68

Instrumentbræt med betjeningselementer

Kontaktkonsol venstre yderligere oplysninger på side

43	Knap eller kipkontakt (grå) – Stikdåse foran (SP)	5-50
44	Kipkontakt (grå) - arbejdslygter foran (SP)	5-25
45	Kontakt (rød) – advarselsblink	5-27
46	Kipkontakt (grå) – roterende advarselsblink (ekstraudstyr)	5-113
47	Kipkontakt (grå) – arbejdslygte bagpå	5-25
48	Kipkontakt (grå) – kørellys	5-23
49	Kontakt - dieselpartikelfilter (ekstraudstyr)	7-70
50	Knap (grøn) – oplåsning af hurtigskifteanordningens spærre	5-37
51	Kipkontakt (grøn) – laststabilisator (SP)	5-117

Kontaktliste højre yderligere oplysninger på side

52	Kontakt (grå) - styretøjssynkronisering	5-3
53	Kipkontakt med spærre (grå) – diagonalstyring (krabbestyring SP)	5-7
54	Kipkontakt med spærre (blå) – firehjuls-/forhjulssstyring	5-5, 5-6
55	Anvendes ikke	
56	Anvendes ikke	
57	Kipkontakt (blå) – valg af køretrin	5-16
58	Anvendes ikke	
59	Knap (grå) – varme i bagrude (SP) eller kipkontakt – varme i spejl (SP)	5-114
60	Kipkontakt (grå) – bagrudevisker	5-28

Indikatorinstrument, yderligere oplysninger på side

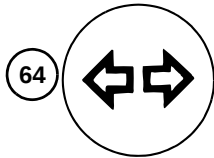
61	Knap til menuforespørgsel i det digitale display (niveau 1)	4-33
62	Knap til menuforespørgsel i det digitale display (niveau 2)	4-33
63	Digitalt display	4-33
64	Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre	5-26
65	Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre for redskaber monteret bagpå	5-26
66	Kontrollampe (gul) – fejl i motorens styreenhed eller kabinens styreenhed	4-33
67	Kontrollampe (rød) – brændstofs systemets vandudskiller	7-26
68	Kontrollampe (rød) - hydraulikoliefilter	7-42
69	Kontrollampe (gul) – luftfilter	7-38
70	Kontrollampe (rød) - motorolietryk	7-30
71	Kontrollampe (gul) - koldstarts anordning	4-54
72	Kontrollampe (rød) – generatorladefunktion	4-54, 7-49
73	Kontrollampe (rød) – parkeringsbremse (håndbremse)	5-14
74	Kontrollampe (gul) - kølevandsstand	7-35
75	Kontrollampe (rød) – dieselmotorens temperatur	4-54, 7-33
76	Kontrollampe (grøn) – differentialspærre	5-22
77	Kontrollampe (rød) – anhængers trykluftbremse (SP)	5-106
78	Kontrollampe (blå) – langt lys	5-24



Multifunktionskontakt afviserblink, vinduesvisker, horn		yderligere oplysninger på side
79	Knap – horn	5-27
80	Drejeknap og taste – vinduesvisker foran, vaskepumpe	5-28
Styregreb (joystick),		yderligere oplysninger på side
81	Knap differentialspærre	5-22
82	Vippekontakt – oplåsning/låsning 3. fjernventilkreds	5-37
83	Knap – fjernventilkreds med ekstra funktioner (SP)	5-40
84	Knap – fjernventilkreds med ekstra funktioner (SP)	5-40
85	Kontakt på stikdåse foran (SP) eller automatisk tilbageføring af skovl (SP)	5-50 , 5-94
86	Vippekontakt (rulleknap) – ekstra fjernventilkreds (4. fjernventilkreds proportionalstyring SP)	5-46
87	Vippekontakt – køreretning fremad/baglæns	5-18 , 5-19
88	Trykkontakt – køreretning neutral	5-20
Kontaktkonsol (armlæn)		yderligere oplysninger på side
89	Kipkontakt med spærre (rød) – spærre til arbejdshydraulik, kørsel på offentlig vej	4-50
90	Vippekontakt med spærre (grøn) – vedvarende drift 3. fjernventilkreds (SP)	5-37
91	Kipkontakt (grøn) - fjernventilkreds foran/bagpå (SP)	5-40
92	Knap (grøn) – hævsænkehydr. tippevogn (SP)	5-44
93	Anvendes ikke	
Kontaktkonsol varme (klimaanlæg ekstraudstyr)		yderligere oplysninger på side
94	Drejeknap – varmeblæser	5-30
95	Drejekontakt –temperaturregulering varmeapparat	5-30
96	Kipkontakt (grå) – klimaanlæg (SP)	5-30

4.3 Oversigt kontrollamper

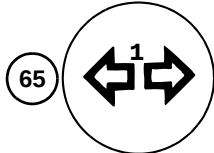
Kontrollamper i indikatorinstrumentet



Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre

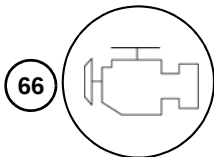
Blinker periodisk, når afviserblinket aktiveres.

– se "[Afviserblinkpå side 5-26](#)"



Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre på hækmonteret udstyr

Blinker periodisk ved aktivering af køreretningsdisplayet, hvis der er elektrisk forbindelse til påmonteret udstyr foran eller bagpå.

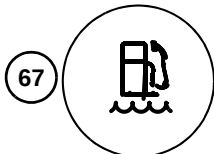


Kontrollampe (gul) – styreenhed /controller

Lyser, når der er en fejl i motorens eller kabinens styreenhed.

– se "[Fejlhukommelsepå side 4-40](#)"

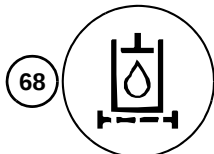
– se "[Fejl ved det elektriske systempå side 8-5](#)"



Kontrollampe (rød) – vandudskiller brændstofs system (SP)

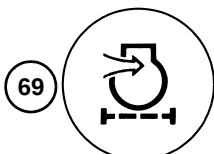
Lyser, når der er for meget vand i brændstofforfilterets vandudskiller:

Tap vand af– se "[Brændstofs systempå side 7-26](#)"



Kontrollampe (rød) – tilsmudsning af hydraulikoliefilter

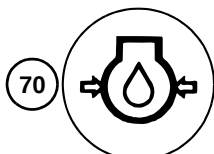
Lyser, når modstanden mod olie gennemstrømningen i returfilteret bliver for høj – se "[Overvågning: hydraulikolie og returløbsfilterpå side 7-42](#)".



Kontrollampe (gul) – luftfilter

Lyser, når luftfilteret er snavset

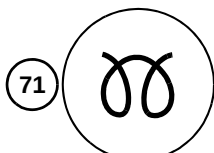
– se "[Luftfilterpå side 7-38](#)".



Kontrollampe (rød) – motorolietryk

Lyser ved for lavt motorolietryk.

– se "[Motorsmåresystempå side 7-30](#)".

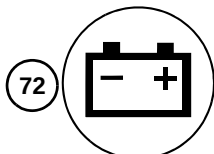


Kontrollampe (gul) – forglødning

Lyser, når nøglen i glødestartkontakten står i stilling 1.

Dieselmotorens indsugningsluft opvarmes i dette tidsrum med et gløderør, og lampen slukkes, når forglødetiden er nået.

– se "[Start motorenpå side 4-54](#)".



Kontrollampe (rød) – generatorladefunktion

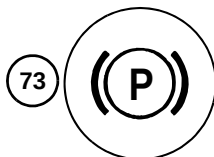
Kontrollampen lyser, når tændingen er slået til, men slukkes, så snart motoren er startet.

Lyser, når motoren kører, indikerer en defekt i generatorkileremmen eller i generatorens ladestrømkreds.

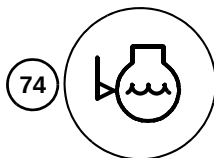
➡ Batteriet lader ikke længere.

➡ Vandpumpen drives ikke længere.

– se "[Kilerem / tandrempå side 7-40](#)".


Kontrollampe (rød) – håndbremse

Lyser ved aktivering af håndbremsen.


Kontrollampe (gul) - kølevandsstand

Lyser, når kølevæskestanden i køleren er for lav.

– se "[Kølesystem](#)" på side 7-33

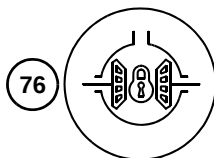

Kontrollampe (rød) - kølemiddeltemperatur

Lyser, når den maksimalt tilladte kølevæsketemperatur er nået.


Information

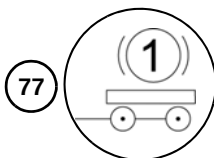
Kølevæsketemperaturen skal ligge imellem 80 og 105°C.

- maks. tilladte temperatur er 110°C.
- Advarselstonen lyder fra 115 °C – se "[Kølesystem](#)" på side 7-33


Kontrollampe (grøn) – differentialspærre

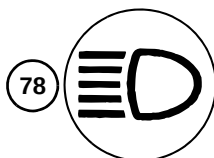
Lyser, når differentialspærren er slået til

– se "[Differentialspærre](#)" på side 5-22.


Kontrollampe (rød) – anhængerbremse (SP)

Lyser, når trykket i tryklufthremsesystemet til anvendelse med anhænger synker til under 5 bar (72.52 psi).

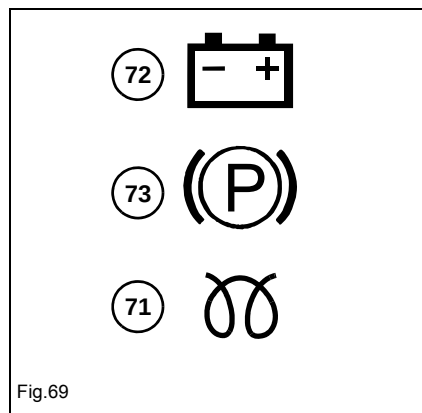
– se kapitel "[Anhængerens tryklufthremsesystem \(ekstraudstyr\)](#)" på side 5-106


Kontrollampe (blå) – fjernlys

Lyser, når fjernlyset er tændt og ved advarselsslys.

– se "[Positionslys/nærlyspå](#)" side 5-23

Kontrol af kontrollamper



Når tændingen slås til, lyser alle kontrollamper i indikatorinstrumentet kort til kontrol, og de slukkes igen efter et par sekunder.



Information

Kontrollamperne **72** og **73** forbliver tændte, når tændingen er slået til! Når det er koldt udenfor, lyser endvidere kontrollampen **71** (forglødning) yderligere nogle sekunder.



Information

Af hensyn til din egen sikkerhed og for at undgå følgeskader på de enkelte komponenter på køretøjet, skal defekte kontrollamper straks kontrolleres eller udskiftes på autoriseret specialværksted!

Digitalt display

Indikatorinstrumentet er forsynet med en advarselstone og et digitalt display **63**, der oplyser om aktiverede funktioner, aktuelle driftstilstande, serviceoplysninger, maskinstatus samt fejlkoder.



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det digitale display betjenes under kørslen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Stands køretøjet, inden det digitale display betjenes.

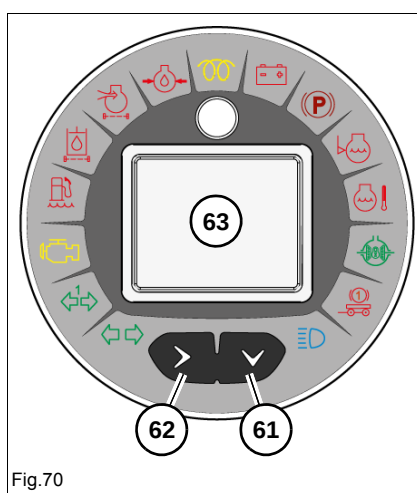


Fig.70

Betjening af det digitale display

De følgende tabeller giver et overblik over menustrukturen i det digitale display.

Med knappen **61** kan der skiftes mellem visningerne på 1. niveau.

Med knappen **62** skiftes der til 2. niveau.

Eksempel:

Gå fra **hoveddisplay 1** til **servicedisplayet** på følgende måde:

1. Tryk en gang på knappen **61**.
 - ➔ Hoveddisplay 1 vises.
2. Tryk en gang på knappen **62**.
 - ➔ Servicedisplayet vises.

1. niveau	2. niveau
Hoveddisplay 1	Servicedisplay
Hoveddisplay 2	—
Visning af maskinstatus HMI	—
Visning af maskinstatus VCU	—
Visning af maskinstatus ECU	• Ash = Askebelastning og Soot = Sodbelastning • DEF = Påfyldningsmængde urinstof • Ø I/t = Brændstofforbrug
Fejlhukommelse	—
Indstilling af det digitale display	—

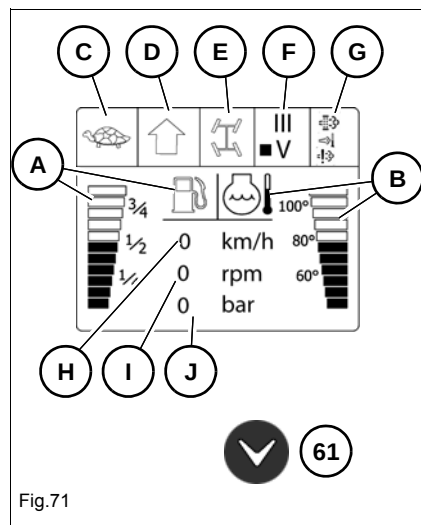


Fig.71

Hoveddisplay 1

- Tryk flere gange på knappen 61 for at hente indholdet i hoveddisplay 1.

Visning	Betydning
A	Visning – brændstofstand / reservetank Viser brændstofstanden i tanken som registreret af en føler. Hvis der tages hul på reservetanken, begynder tanksymbolet at blinke, og for hver 10 sekunder lyder der en advarselstone.
B	Visning - kølemiddeltemperatur Viser den motorens kølervæsketemperatur, som registreret af en føler. Når den maksimalt tilladte kølervæsketemperatur er nået, lyser kontrollampen 75 i indikatorinstrumentet, og der lyser en advarselstone. – se " Kølesystem " på side 7-33
C	Kontrollampe – køretrin hurtigt gear (hare) Lyser, når det hurtige gear er aktiveret med knappen 57 – se kapitel " Oversigt over køretrin " på side 5-16
	Kontrollampe – køretrin arbejdsgearet (skildpadde) Lyser, når arbejdsgearet er aktiveret med knappen 57 – se kapitel " Oversigt over køretrin " på side 5-16
	Kontrollampe – køreretning fremad Lyser, når der er valgt fremadgående køreretning. – se kapitel " Vælg køreretning, og sæt i gang " på side 5-18
D	Kontrollampe - køreretning baglæns Lyser, når der er valgt baglæns køreretning. – se kapitel " Vælg køreretning, og sæt i gang " på side 5-18
	Kontrollampe - køreretning neutral Lyser, når køreretningen er deaktiveret. – se kapitel " Vælg køreretning, og sæt i gang " på side 5-18

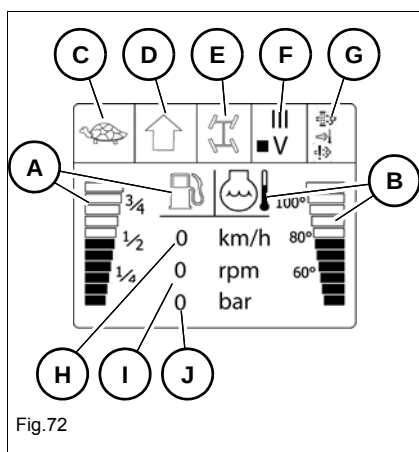
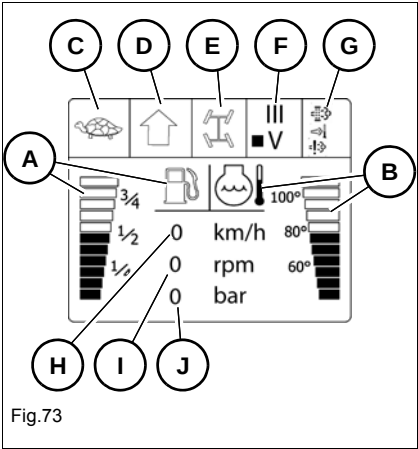
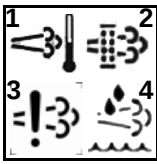
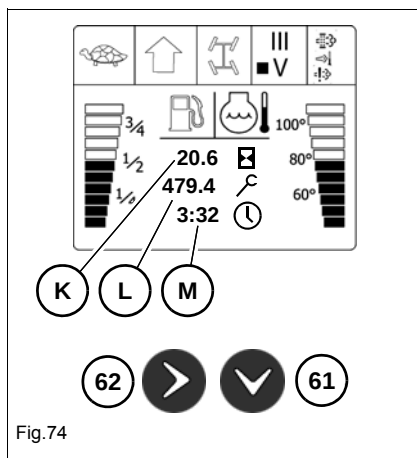


Fig.72

E		Kontrollampe - synkronisering af styringen Angiver, at hjulene på begge aksler er parallelle – se " <i>Manuel synkronisering af styretøjet (standard, 20 km/t)</i> " på side 5-2.
		Kontrollampe - forakselstyring (SP) Lyser, når forhjulsstyringen er aktiveret – se " <i>Forakselstyring (SP)</i> " på side 5-6.
		Kontrollampe - firehjulsstyring Lyser, når firehjulsstyringen er aktiveret – se " <i>Firehjulsstyring</i> " på side 5-5.
		Kontrollampe - diagonalstyring (krabbestyring) (SP) Lyser, når diagonalstyringen er aktiveret – se " <i>Diagonalstyring (krabbestyring SP)</i> " på side 5-7.
F		Kontrollampe - 3. fjernventilkreds i tipfunktion Lyser, når 3. fjernventilkreds er aktiveret i tipfunktion – se " <i>3. fjernventilkreds</i> " på side 5-37.
		Kontrolindikator - 3. fjernventilkreds i vedvarende funktion (SP) Viser, når 3. fjernventilkreds er aktiveret i vedvarende funktion – se " <i>Ibrugtagning af redskab i vedvarende anvendelse</i> " på side 5-39.
		Kontrollampe - fjernventilkreds i tipfunktion (ekstraudstyr) Viser, når den ekstra fjernventilkreds er aktiveret i tipfunktion – se " <i>Fjernventilkreds foran/bagpå (SP)</i> " på side 5-40.
		Kontrollampe - fjernventilkreds i vedvarende funktion (ekstraudstyr) Viser, når den ekstra fjernventilkreds er aktiveret i vedvarende funktion – se " <i>Fjernventilkreds foran/bagpå (SP)</i> " på side 5-40.
		Kontrollampe – spærre til arbejdshydraulik/kørsel på vej Viser, når spærren for arbejdshydraulikken/kørsel på vej er aktiveret med kontakten 89. ➔ Hele arbejdshydraulikken er slået fra – se " <i>Sørg for at sikre styregrebet (joysticket) / slå arbejdshydraulikken frapå</i> " side 4-50.



		Kontrollampe – dieselpartikelfilter og urinstof (ekstraudstyr) – se kapitel 7.21 " Rensning af udstødning" på side 7-70 • Symbolet 1 lyser konstant: regenerering er i gang. • Symbolet 2 blinker: Udfør en manuel regenerering. • Symbolet 3 Læsningsgraden er for høj. Dieselmotorens ydelse reduceres. (Kontakt et autoriseret specialværksted) • Symbolet 4 (under forberedelse) Urinstoffets påfyldningsstand under 10 % Symboleterne vises enkeltvis
H		Kontrollampe - kørehastighed
I		Kontrollampe - dieselmotorens omdrejningstal
J		Kontrollampe - trykluftbremssystem



Service display

- Tryk på knappen **62**, indtil hoveddisplay 1 vises, tryk derefter på knappen **61**.

Visning	Betydning
K	Driftstimetæller Antal driftstimer siden afleveringen af køretøjet.
L	Vedligeholdelsesberegner Viser, hvor mange driftstimer der er til næste vedligeholdelse. Hvis der er mindre end 30 timer til næste vedligeholdelseseftersyn, vises vedligeholdelsessymbolet efter start af dieselmotoren kort i hovedmenuen i stedet for tank- og temperatursymbolet. Vedligeholdelsesintervallerne vises i følgende rækkefølge: 100 driftstimer 400 driftstimer 500 driftstimer - samt for hver yderligere 500 driftstimer Vedligeholdelsesintervaller, der skal gennemføres – se kapitel 7.2 "Vedligeholdelsesoversigt" på side 7-3 . Vedligeholdelsesindikatoren kan kun nulstilles af et autoriseret specialværksted. Nulstillingen har ingen indflydelse på visningen af det næste interval.
M	Klokkeslæt

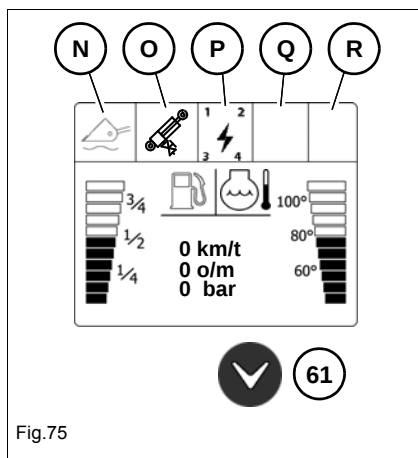
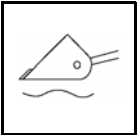
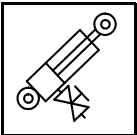
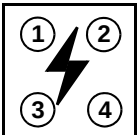
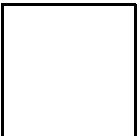
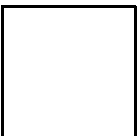
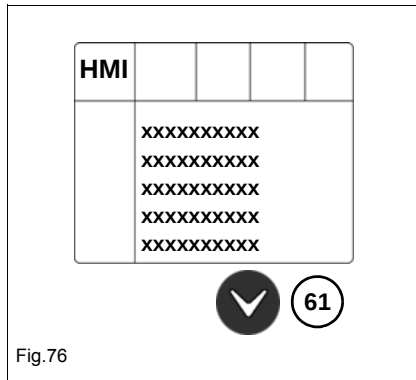


Fig.75

Hoveddisplay 2

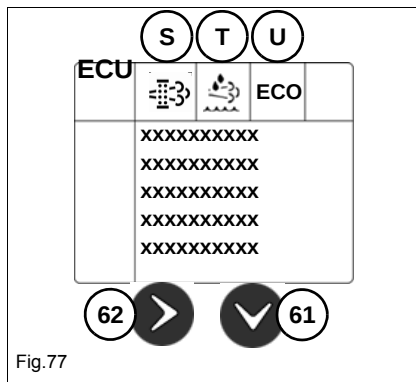
- Tryk flere gange på tasten **61** for at hente indholdet i hoveddisplay 2.

Visning	Betydning
N	 Kontrollampe - laststabilisator læsseeanordning Vises, når laststabilisatoren er aktiveret – se kapitel "Laststabilisator til læssesystemet (SP)" på side 5-117.
O	 Kontrollampe - rørbrudssikring Vises, når rørbrudssikringen er deaktiveret – se kapitel "Laststabilisator til læssesystemet (SP)" på side 5-117.
P	 Kontrollampe - stikdåse foran Vises, når den forreste stikdåses strømkreds 1, 2, 3 eller 4 er aktiveret – se "Frontstikdåse 7-benet (SP)" på side 5-50.
Q	 Anvendes ikke
R	 Anvendes ikke



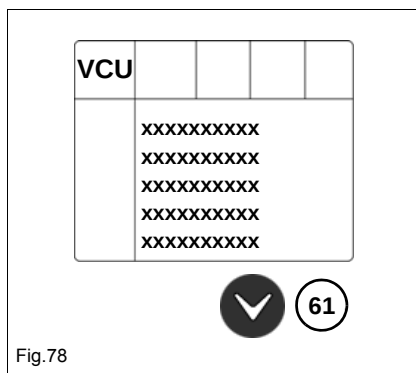
Visning af maskinstatus indikatorinstrument (HMI)

- Tryk flere gange på knappen **61** for at få vist status i indikatorinstrumentet.
 - ➔ Indeholder oplysninger (data) om indikatorinstrumentet.



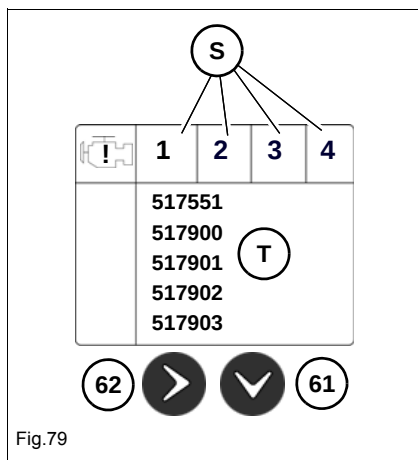
Visning af maskinstatus motorens styreenhed (ECU)

- Tryk flere gange på knappen **61** for at få vist statusvisningen "ECU".
 - ➔ Indeholder oplysninger (data) om motorens styreenhed.
- Tryk flere gange på knappen **62** for at få vist statusvisningen "S, T, U".
 - ➔ **S** - Dieselpartikelfilterets aske- og sodbelastning
– se kapitel 7.21 " Rensning af udstødning" på side 7-70
 - ➔ **T** - Påfyldningsstand-urinstof
 - ➔ **U** - Brændstofforbrug



Visning af maskinstatus - kabinens styreenhed (VCU)

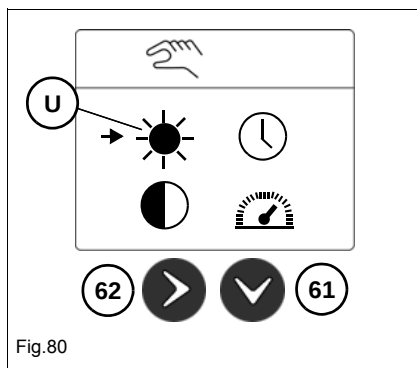
- Tryk flere gange på knappen **61** for at få vist status for kabinens styreenhed.
 - ➔ Indeholder oplysninger (data) om kabinens styreenhed.



Fejlhukommelse

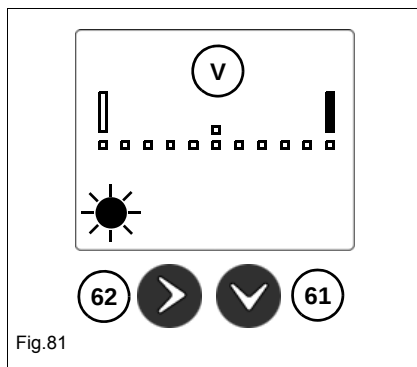
- Tryk flere gange på tasten **61** for at hente fejlhukommelsen.
- Når køretøjets elektronik registrerer en fejl, lyder der en advarselstone, og fejlen vises kort i hoveddisplayet i stedet for tank- og temperatur-symbolet.
- Endvidere gemmes fejlen, og den kan ses i fejlhukommelsen indtil næste genstart.
- Fejlhukommelsen kan rumme op til 20 forskellige fejlkoder (4 sider X med maks. 5 fejlkoder).
- Der kan skiftes til næste side i fejlhukommelsen ved at trykke på knappen **62**.
- Yderligere oplysninger
– [se kapitel 8.4 "Fejl ved det elektriske system" på side 8-5](#)

Visning		Betydning
S	1 – 4	Siderne 1 – 4 til udlæsning af fejlkoderne.
	517551 517900 517901 517902 517903	6-cifret fejlkode. Nøgle – se kapitel 8.4 "Fejl ved det elektriske system" på side 8-5
T		Der er ingen fejlkoder.

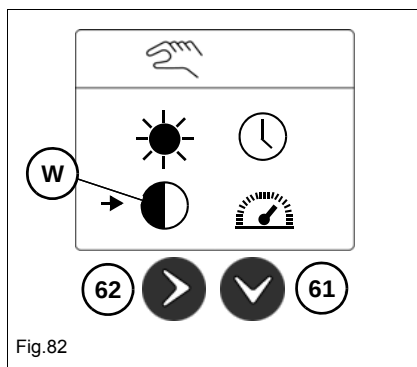


Indstillinger af det digitale display - indstil lysstyrke

1. Tryk flere gange på knappen **61**, indtil indstillingsindikatoren vises.
2. Tryk på knappen **62**, indtil symbolet **U** er valgt.

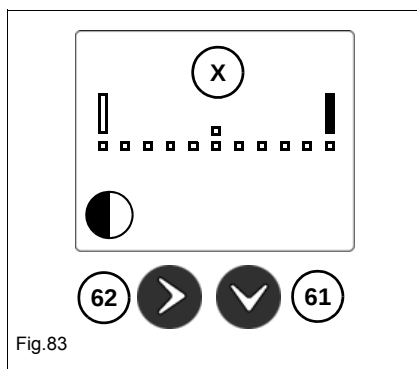


3. Tryk på kontakten **61**
➡ Indikatoren **V** vises.
4. Tryk på knappen **62**, indtil den ønskede lysstyrke vises.
5. Tryk på knappen **61** for at forlade visningen **V**.

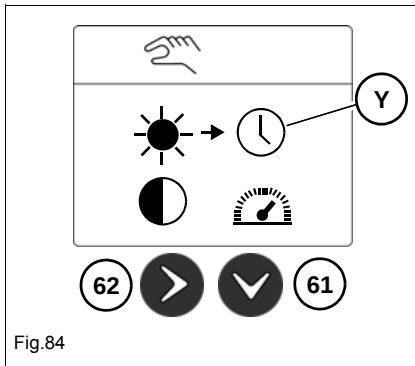


Indstilling af det digitale display - indstil kontrast

1. Tryk flere gange på knappen **61**, indtil indstillingsindikatoren vises.
2. Tryk på knappen **62**, indtil symbolet **W** er valgt.

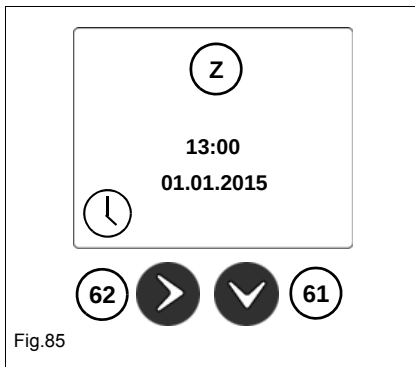


3. Tryk på kontakten **61**
➡ Indikatoren **X** vises.
4. Tryk på tasten **62**, indtil den ønskede kontrast er nået.
5. Tryk på knappen **61** for at forlade visningen **X**.

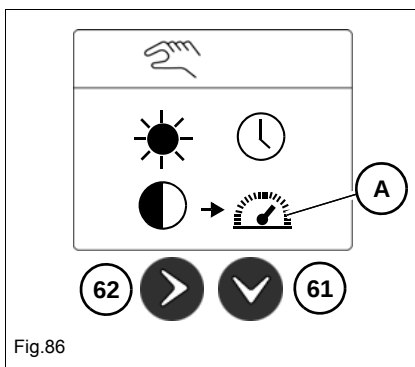


Indstilling af det digitale display - indstilling af klokkeslæt

1. Tryk flere gange på knappen **61**, indtil indstillingsindikatoren vises.
2. Tryk på knappen **62**, indtil symbolet **Y** er valgt.

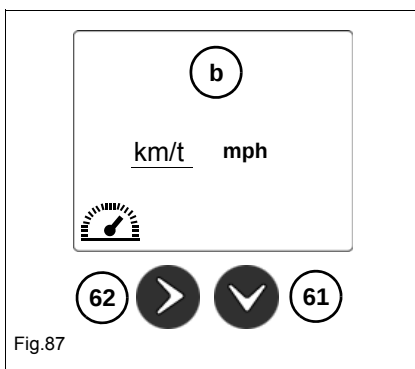


3. Tryk på kontakten **61**
 ➤ Indikatoren **Z** vises. Årstallet blinker.
4. Tryk på tasten **62**, indtil det ønskede årstal er nået. Tryk på tasten **61**.
5. Gentag trin 3 for at indstille måned, dag, timer og minutter.



Indstilling af det digitale display - indstil mph eller km.

1. Tryk flere gange på knappen **61**, indtil indstillingsindikatoren vises.
2. Tryk på knappen **62**, indtil symbolet **a** er valgt.



3. Tryk på kontakten **61**
 ➤ Indikatoren **b** vises.
4. Tryk på tasten **62**, indtil den ønskede indstilling er valgt.
 Tryk på tasten **61**.
5. Gentag trin 3 for at indstille måned, dag, timer og minutter.
6. Tryk på knappen **61** for at forlade visningen **b**.

Akustiske advarsler

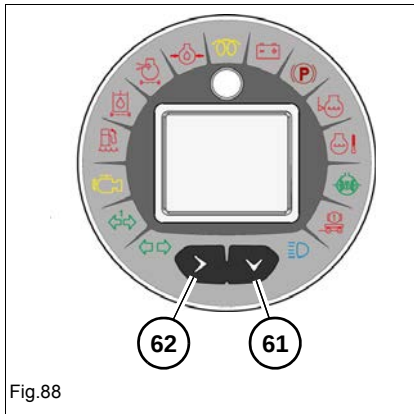


Fig.88

Advarselssummer for køretøjets elektronik

Foreligger der en fejl i køretøjets elektronik, vises denne ved hjælp af fejlkoder i informationsdisplayet i indikatorinstrumentet og med advarselstoner af forskellig længde.

Vedvarende advarselstoner lyder, til de bliver bekræftet.

- Kort advarselstone bekræftes automatisk.
 - ➔ Fejl gemmes.
- Vedvarende advarselstone, bekræft ved at trykke på knappen **61** eller **62** .
 - ➔ Fejl gemmes.

BEMÆRK

Hvis der ikke reageres på advarselsmeddelelser, kan det medføre skader på køretøjet.

- ▶ Fejl med vedvarende advarselstone vises, hver gang motoren startes, indtil den udlæses og afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

- **Vedvarende** advarselstone: motorens olietryk er under 2 bar. Under starten af dieselmotoren lyder der en vedvarende tone, indtil motorolietrykket har nået 2 bar, – *se kapitel "Kontrol af motoroliestand" på side 7-31.*
- **Vedvarende** advarselstone: Når dieselmotorens kølervæsketemperatur stiger til over 20 °C – *se kapitel "Kontrol af kølervæskestand" på side 7-35.*
- **Kort** advarselstone: Når dieselpartikelfilterets sodbelastning stiger til 125 % og videre til 143 % – *se kapitel "Beskrivelse af symbolerne (regenerering af dieselpartikelfilteret)" på side 7-72.*
- **Vedvarende** advarselstone: Når dieselpartikelfilterets sodbelastning stiger til 214 % – *se kapitel "Beskrivelse af symbolerne (regenerering af dieselpartikelfilteret)" på side 7-72.*
- **Vedvarende** advarselstone: Nærlyset er tændt, og der er slukket for tændingen – *se kapitel "Positionslys/nærlys" på side 5-23.*

Bakalarm (SP)

Signalgiveren udsender et advarselssignal, når maskinen sættes i bagegear – *se kapitel "Bakalarm (SP)" på side 5-115.*

4.4 Forberedelser

Vigtige anvisninger ved ibrugtagning af køretøjet



FORSIGTIG

Fare for styrt ved ind- eller udstigning!

Ukorrekt ind- og udstigning kan føre til kvæstelser.

- ▶ Hold den foreskrevne indstigningshjælp ren.
- ▶ Anvend den foreskrevne opstigningshjælp ved ind- og udstigning.
- ▶ Vend ansigtet imod køretøjet ved ind- og udstigning.
- ▶ Udskift beskadiget opstigningshjælp.

Anvisninger og krav til betjeningspersonalet

- Betjeningspersonalet (føreren) skal inden ibrugtagning af køretøjet have læst og forstået denne instruktionsbog.
- Køretøjet må kun tages i brug af personer, der er **berettigede og uddannede** til det.
- Køretøjet må kun tages i brug fra førersædet.
- Stig aldrig op i, og hop aldrig af køretøjet, mens det er i gang.
- Inden køretøjet forlades, sænkes læsseanordningen, dieselmotoren slukkes, og parkeringsbremsen trækkes.
- Det er ikke tilladt at medtage/transportere passagerer i førerkabinen og/eller på køretøjet.
- Vis personen ud af risikoområdet.
- Køretøjet må kun benyttes, hvis det er i teknisk korrekt tilstand og kun anvendes bestemmelsesmæssigt, sikkerheds- og risikobevist og under overholdelse af anvisningerne i den nationale typegodkendelse eller specifikationsbekræftelsen samt i denne instruktionsbog.
- Følg ubetinget advarsels- og anvisningsskiltene samt bærelastdiagrammerne.
- Beskadigede eller ulæselige advarsels- og anvisningsskilte skal straks udskiftes med nye.
- Indstil bakspejl i venstre og højre side.
- Følg tjeklisten i følgende tabeller, og handl derefter
– se "Tjeklister på side 4-45.

Tilkøringsperiode

Køretøjet er forsynet med en automatisk termobeskyttelse til motorolie samt køre- og arbejdshydraulikkens olie. Den forhindrer, at køretøjet kan tages i brug i kold driftstilstand med højt omdrejningstal.

- Ved temperaturer under -10 °C begrænses dieselmotorens maksimale omdrejningstal automatisk til 1500 o/min.
- Ved temperaturer mellem -10 °C og 10 °C forøges dieselmotorens omdrejningstal ved tomgang let, indtil 10 °C er nået.
- Ved temperaturer over 10 °C er dieselmotorens omdrejningstal uden begrænsning.

I løbet af de første **100 driftstimer** skal der køres og arbejdes skånsomt med køretøjet.

- Belast ikke dieselmotoren, når den er kold.
- Undgå at belaste dieselmotoren i tomgang.
- Lad ikke dieselmotoren køre ved højeste omdrejningstal hele tiden.
- Lad belastningen stige ved skiftende omdrejningstal
- Den fulde kørehastighed (køredynamik) nås, når køredrevet har nået en temperatur på 20 - 30 °C.
- Overhold nøje vedligeholdelsesintervallerne og udfør de foreskrevne vedligeholdelsesarbejder (eller lad dem udføre)
– [se kapitel 7.2 "Vedligeholdelsesoversigt" på side 7-3.](#)

BEMÆRK

For at undgå skader på kørehydraulikken reduceres kørehastigheden (køredynamikken) automatisk med 50 %, hvis kørehydraulikkens olietemperatur er for høj >105 °C, indtil oliens temperatur er under <105 °C.

- Få altid årsagen til den for høje olietemperatur kontrolleret eller repareret af et autoriseret specialværksted.
-

Tjeklister

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

De anførte kontrol- og overvågningsopgaver uddybes i de efterfølgende kapitler i instruktionsbogen.

Dersom et af spørgsmålene besvares med "NEJ", skal årsagen til fejlen afhjælpes, inden arbejdet påbegyndes eller fortsættes.



Tjekliste „Start af køretøjet“

Benævnelse	X
1 Tilstrækkeligt brændstof i tanken?	
2 Motoroliestand i orden?	
3 Er kølervæskestanden i orden?	
4 Oliestand i den hydrauliske beholder i orden?	
5 Vand i beholderen til sprinkleranlægget i orden?	
6 Kileremstilstand og -forspænding i orden?	
7 Læsseanordning smurt?	
8 Bremseanlæg (inkl. håndbremse) i orden?	
9 Bremsevæskestand (LHM) i orden?	
10 Dækkenes tilstand og lufttryk i orden?	
11 Sidder hjulmøtrikkerne fast (især efter hjulskift)?	
12 Er pedalområdet holdt rent?	
13 Belysningsanordning, signal-, advarsels- og kontrollamper i orden?	
14 Er ruder, spejle, belysningsanordninger og trinflader rene?	
15 Monteret udstyr på læsseanordningen låst sikkert?	
16 Motorhjelms låst sikkert?	
17 Især efter rengørings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejder: Er klude, værktøj eller andre løse genstande fjernet?	
18 Findes den lovpligtige advarselstrekant, kontrollampe og førstehjælpskasse i køretøjet?	
19 Sædeposition og bakspejl indstillet rigtigt?	
20 Sikkerhedssele spændt?	
21 Er alle ekstra fjernventilkredse deaktiveret.	
22 Batteriets hovedkontakt slået til?	

Tjekliste „Anvendelse af køretøjet“

Benævnelse	X
1 Er kontrollampen for motorolietryk og ladning gået ud?	
2 Bremseseffekt tilstrækkelig?	
3 Temperaturdisplay for motorens kølevæske i normalt område?	
4 Fungerer styringen korrekt?	
5 Befinder der sig personer eller dyr i køretøjets risikoområde?	
6 Påmonteret redskab låst fast i hurtigskifteanordningen?	
Vær særligt opmærksom på følgende ved kørsel på offentlig vej:	
7 Skovle og montering udstyr i transportstilling?	
8 Transportsikringer anbragt?	
9 Er læsseanordningens styregreb til hæve- og tippehydraulikken sikret?	
10 Er tandbeskyttelsen anbragt på skovlen?	
11 Følges pålæggene i køretøjets papirer (specifikationsbekræftelse/ABE)?	

Tjekliste "Standstning af køretøjet"

Tjekliste "Standstning af køretøjet"	X
1 Påmonteret udstyr på læsseanordning sat ned på jorden?	
2 Er alle ekstra fjernventilkredse deaktiveret.	
3 Håndbremsen trukket?	
4 Er der slukket for dieselmotoren?	
5 Er førerkabinen låst? Især vigtigt, hvis der ikke kan holdes opsyn med læsseren.	
Parkering på offentlig vej:	
6 Er maskinen sikret tilstrækkeligt?	
Ved parkering på stigninger eller hældninger:	
7 Køretøjet sikret ekstra med underlagskiler under hjulene, så det ikke kan trille væk?	



Anvisninger til kørsel på offentlig vej

- Der må ikke medtages eller transporteres **ledsagende personer** i førerkabinen eller på teleskoplæsseren
- Køretøjet er underkastet de til enhver tid gyldige nationale bestemmelser, f.eks. **den tyske færdselslov** og de pålæg, der er givet i **typegodkendelsen** eller **specifikationsbekræftelsen** eller i **køretøjets registreringsattest**.
- På offentlig vej tillades der kun påmonterede redskaber, som er anført i typegodkendelsen, specifikationsbekræftelsen eller registreringsattesten, eller som er beskrevet i denne instruktionsbog – se "*Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet*" på side 3-11.
- Afmonter ikketilladte påmonterede redskaber – se "*Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet*" på side 3-11.
- Kørsel på offentlig vej med læs på det påmonterede udstyr er forbudt.
- Ved godkendelse som selvkørende arbejdsmaskine:
Der må ikke transporteres gods med køretøjet og en tilkoblet anhænger. Der må kun på anhængerens transporteres redskaber til montering på køretøjet.
- De gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker fra de ansvarlige myndigheder skal overholdes.
- I andre lande skal de tilsvarende nationale bestemmelser overholdes.

Forberedelse til kørsel på offentlig vej

- Påmonterede redskaber, der **ikke er tilladt på offentlig vej**, skal afmonteres – *se kapitel "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet" på side 3-11.*
- Tøm det påmonterede redskab helt, og sørg for at sikre det – *se kapitel "Optagelse af udstyr til påmontering" på side 5-51.*
- Hæv læsseanordningen til transportstilling (afstand til jorden ca. 250 mm) – *se kapitel "Kørsel med skovl på offentlig vej med skovl" på side 5-64.*
- Sæt ratstammen i den forreste stilling – *se kapitel "Indstilling af ratstammens højde og hældning" på side 5-1*
- Anbring beskyttelsesanordningen på læsseskovlens skærekant.
- Klap pallegaflejs gaffelgrene op, og fastgør dem.
- Sluk arbejdslygterne ved kørsel på offentlig vej – *se kapitel "Arbejdslygte" på side 5-25.*
- På model med hurtigt gear (30, 35, 40 km/t) skal styringen skiftes til forakselstyring – *se kapitel "Forakselstyring (SP)" på side 5-6.*
- Slå laststabilisatoren (SP) til – *se kapitel "Laststabilisator til læssesystemet (SP)" på side 5-117.*
- Lås styregrebet (læsseanordningen) og læsseanordningens 3. fjernventilkreds. – *se kapitel "3. fjernventilkreds" på side 5-37.*
- Kun gyldig på italiensk model! Luk stophanen på løfte- og tippecylinderen – *se "Fastgør løfte- og tippecylinderen (italiensk model)" på side 4-50*
- Gennemfør funktionskontrol af alle signal- og belysningsanordninger.
- Afmonter forrudens beskyttelsesgitter og/eller beskyttelsesgitteret på forlygterne (begge dele ekstraudstyr) – *se kapitel "Beskyttelsesgitter til forrude og/eller forlygter (SP)" på side 5-114*
- Lås førerdøren og den justerbare rude.
- Kontroller ved anvendelse af anhænger, at anhængerens er låst korrekt fast i anhængertrækket, og at lasten på anhængerens er godt fastsurret.
- Indstil førersædets position – *se kapitel "Førersæde" på side 4-6*
- Spænd sikkerhedsselen – *se kapitel "Motorhjelmens lås" på side 4-15.*
- Kontroller bakspejlet, og indstil det om nødvendigt .



FORSIGTIG

Fare for ulykker som følge af forkert indstillet bakspejl!

Kan føre til kvæstelser.

- Indstil bakspejlene sådan, at der sikres frit udsyn bagud (fartøjets bagende).

Sørg for at sikre styregrebet (joysticket) / slå arbejdshydraulikken fra



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis læsseanordningen aktiveres utilsigtet!

Kan føre til kvæstelser eller døden.

- Sørg altid for at sikre joysticket inden kørsel på offentlig vej, og inden køretøjet forlades.

Kipkontaktens **89** spærre til arbejdshydraulikken/til kørsel på offentlig vej befinder sig i kontaktkonsollen (armlænet).

Sørg for at sikre styregrebet (joysticket) / Slå arbejdshydraulikken fra

1. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk samtidig kontakten til stilling **B**.
 - Symbolet **F** vises i det digitale display.
 - Styregrebet (joystick) **10** er deaktiveret.
 - Hele arbejdshydraulikken er slået fra.

Frigør styregrebet (joysticket) / slå arbejdshydraulikken til

1. Skub sikringen i kipkontakten **89** fremad, og tryk samtidig kontakten til **A**.
 - Symbolet **F** forsvinder fra digitale display.
 - Styregrebet (joysticket) **10** er afsikret helt.
 - Hele arbejdshydraulikken er driftsklar.

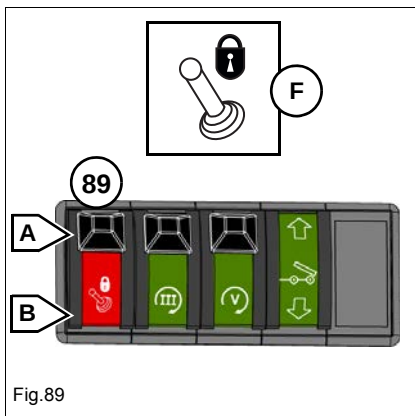


Fig.89

Fastgør løfte- og tippecylindren (italiensk model)

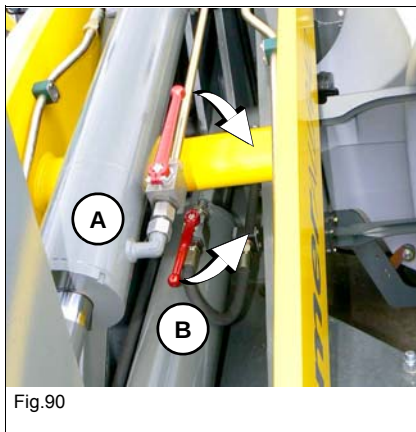


Fig.90

Ved kørsel på offentlig vej i Italien skal ikke blot styregrebet, men også løfte- og tippecylindren blokeres imod tipning af det påmonterede redskab og sænkning af læsseanordningen.

1. Træk spærrehanen på løftecylindren **B** i pilens retning til anslag
 - Træk spærrehanen på tippecylindren **B** i pilens retning til anslag

Udfør funktionskontrol af alle betjeningslementer

- – se "*Afprøvning af styretøj*" på side 5-1
- – se "*Bremseinchpedal*" på side 5-12
- – se "*Belysnings-/signalanlæg*" på side 5-23
- – se "*Arbejdshydraulik*" på side 5-32

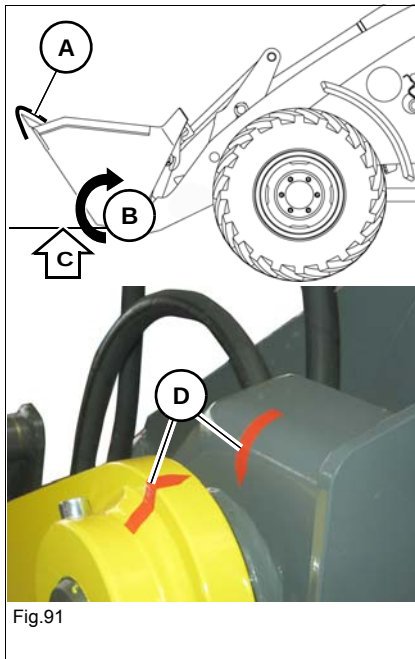
Skovlens transportstilling



Information

Skovle/redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej, skal afmonteres og flyttes med et egnet transportmiddel

– se kapitel "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet" på side 3-11.



Betjening af læsseanordningen – se "Arbejdshydraulik" på side 5-32:

1. Tøm skovlen og klap den bagud **B**.
2. Læsseanordningen hæves så meget, at de to røde markeringer **D** på løfterammen og på legebukken er over hinanden.
➔ Afstand til jorden **C** ca. 250 mm.
3. Tildæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning **A**.
4. Foretag sikring af styregrebet – se "Sørg for at sikre styregrebet (joysticket) / slå arbejdshydraulikken frapå side 4-50.

4.5 Start og standsning af motoren

Forberedelser til start af motoren

- Gennemgå tjeklisten »Start af køretøjet«
– se "*Tjekliste „Start af køretøjet“*" på side 4-46.
- Slå batteriets hovedkontakt til
– se "*Hovedkontakt for batteriet*" på side 4-16.
- Tag plads på førersædet
- Træk parkeringsbremsen!
➤ Motoren kan kun startes, når parkeringsbremsen er trukket.
- Sæt dig i sædet – se "*Førersæde*" på side 4-6.
➤ Alle betjeningselementer skal nemt kunne nås.
➤ Bremse- og gaspedal skal kunne trædes helt i bund!
- Indstil bakspejlet.
- Spænd sikkerhedsselen.
- Kontroller, at alle ekstra fjernventilkredse er koblet fra
– se kapitel "*Fjernventilkreds foran/bagpå (SP)*" på side 5-40.
- Deaktiver startspærren (SP)
– se "*Startspærre med nøglesystem (SP)*" på side 4-17.
– se "*Startspærre med indtastning af kode (SP)*" på side 4-19
- Gashåndtaget (SP) sættes tilbage til tomgang
– se kapitel "*Håndgas (SP)*" på side 5-10.
- Indretning til langsom kørsel sættes tilbage i nulstilling
– se kapitel "*Indretning til langsom kørsel (SP)*" på side 5-112
- Sæt styregrebet til læsseanordningen i neutral stilling
– se kapitel "*Vælg køreretning, og sæt i gang*" på side 5-18

Vigtige anvisninger til undgåelse af motorskader

BEMÆRK

Anvend ikke yderligere starthjælp (f.eks. indsprøjtning af Startpilot).

BEMÆRK

For at undgå skader på starteren må motoren **ikke** startes igen, umiddelbart efter at den er blevet slukket!

- ▶ Vent mindst 10 sekunder, inden den igen startes.
-



Information

Køretøjet er forsynet med en automatisk termobeskyttelse til motorolie samt køre- og arbejdshydraulikkens olie. Den forhindrer, at køretøjet kan tages i brug i kold driftstilstand med højt omdrejningstal.

- ▶ Ved temperaturer under -10 °C begrænses dieselmotorens maksimale omdrejningstal automatisk til 1500 o/min.
 - ▶ Ved temperaturer mellem -10 °C og 10 °C forøges dieselmotorens omdrejningstal ved tomgang let, indtil 10 °C er nået.
 - ▶ Ved temperaturer over 10 °C er dieselmotorens omdrejningstal uden begrænsning.
-



Information

Ved anvendelse i udendørstemperaturer under -10° C anbefaler vi eftermontering af en brændstof- og/eller motor- og hydraulikolieforvarmer (SP)!



Information

Starteren kan ikke aktiveres, hvis motoren allerede er i gang (spærring for gentagen start).

Afbryd startforsøget efter maks. 10 sekunder, hvis dieselmotoren ikke starter, så batteriet kan komme sig.

- ▶ Gentag først startforsøgene efter ca. 1 minut.
 - ▶ **Motoren kan ikke startes ved at forsøge at trække køretøjet i gang**, da der ikke er kraftforbindelse (f.eks. kardanaxsel) mellem motor og drev! (Hydrostatisk køredrev).
-

Start motoren

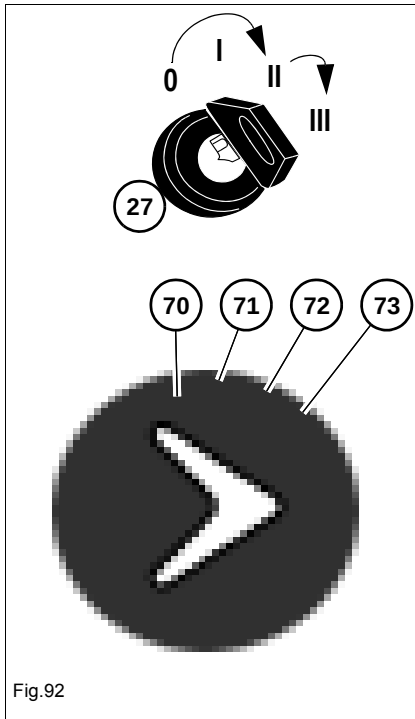


Fig.92

Starten foretages på følgende måde

Glødestartskontakten 27 findes under armlænet.

1. Kontroller, at parkeringsbremsen (håndbremsen) er aktiveret.
2. Drej tændingsnøglen til position II.

➤ Kontrol af kontrollamper:
Alle advarsels- og kontrollamper lyser kortvarigt.

Følgende advarsels- og kontrollamper lyser fortsat:

- Kontrollampe 73 (håndbremse trukket).
 - Kontrollampe 72 (generatorens ladefunktion).
 - Når det er koldt udenfor, lyser endvidere kontrollampen 71 (forglødning) yderligere nogle sekunder.
3. Når kontrollampen 71 er slukket, trædes kørepedalen ca. 1/4 ned.
 4. Drej tændingsnøglen til stilling III, og hold den i denne stilling, indtil motoren er i gang.
 5. Slip tændingsnøglen.
 6. Øg langsomt omdrejningstallet.
 7. Aktiver først arbejdshydraulik og køredrev, når alle kontrollamper er slukkede.

BEMÆRK

Stands straks motoren, hvis en af kontrollamperne 70 eller 72 ikke slukkes, og lad et autoriseret værksted finde årsagen!
Lad omgående et defekt indikatorinstrument udskifte.



Information

Ved for tidlig start (kontrollampen 71 lyser stadig) vises der en fejlmeddelelse i det digitale display.

- Slå tændingen fra, og gentag starten.



Information

Hvis motoren ikke starter efter 30 sekunder:

- Fjern foden fra kørepedalen.
- Drej tændingsnøglen tilbage til stilling 0.
- Gentag starten efter mindst et minuts ventetid

Start af motoren med starthjælp

Sikkerhedsanvisninger for ekstern starthjælp

BEMÆRK

Skader på det elektriske system som følge af kortslutning ved start af køretøjet med startkabler fra et andet køretøj.

- ▶ Sørg for, at de to køretøjer ikke berører hinanden.
- ▶ Start ikke ved hjælp af et andet køretøj, hvis batteriet er defekt eller frosset.
- ▶ Forbind ikke to batterier i serie.
- ▶ Anvend kun batterier med samme spænding.
- ▶ Kun afprøvede og godkendte startkabler med isolerede poltænger og tilstrækkeligt kabeltværsnit.
- ▶ Træk startkablerne sådan, at de ikke kan gribes af roterende motordele.

Udfør starthjælpen på følgende måde:

1. Kør det strømgivende køretøj hen til køretøjet, så startkablerne kan nå til det afladene batteri.
2. Lad motoren på det strømgivende køretøj køre.
3. Klem først den ene ende af det røde startkabel (+) på +-polen på det afladene batteri, derefter den anden ende på +-polen på det strømgivende batteri.
4. Klem den ene ende af det sorte startkabel på **--polen** på det strømgivende batteri, og den anden ende (–) på en massiv metaldel, der er skruet fast på motorblokken, eller på motorblokken selv.
 - ➔ Den må ikke tilsluttes det afladene batteris minuspol, da der ved gnistdannelse kan ske antændelse af den knaldgas, der strømmer ud af batteriet!
5. Start motoren i køretøjet med det tomme batteri.

Når starten er gennemført:

1. Mens motoren kører, tages begge de to startkabler af i omvendt rækkefølge (først **--polen**, derefter **+-polen**).
 - ➔ På denne måde undgås gnistdannelse på batteriets poler!

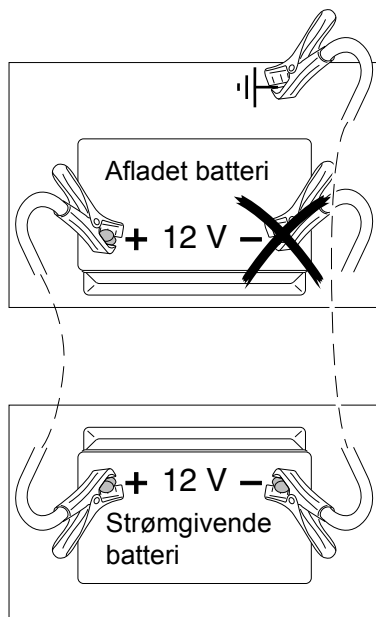


Fig.94

Undgå at anvende motoren ved lav belastning

BEMÆRK

Motorens kørefunktion kan blive påvirket, hvis motoren kører med højt omdrejningstal og mindre end 20 % belastning! Det kan medføre

- Forkert driftstemperatur
- Øget smøreolieforbrug
- Smøreolie i udstødningssystemet og dermed tilsmudsning af motoren
- Blårøg i udstødningen

- Lad motoren køre med en motorbelastning på over 20 % ved regelmæssigt arbejde

Slukning af motoren

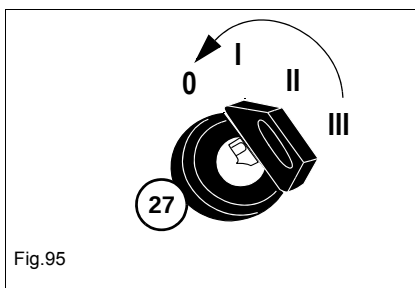
BEMÆRK

For at undgå skader på motoren som følge af overophedning skal motoren køre i ca. 3 minutter i tomgang for at udligne temperaturen, hvorefter den slukkes.

BEMÆRK

For at undgå skader på starteren må motoren **ikke** startes igen, umiddelbart efter at den er blevet slukket!

- Sluk for motoren.
- Vent mindst 10 sekunder, inden den igen startes.



1. Sænk læsseanordningen helt.
2. Træk håndbremsen.
3. Lad først motoren køre ca. 2 minutter i tomgang.
4. Drej tændingsnøglen (glødestartkontakten 27) til position 0, og tag den ud.



Notater:



5 Betjening

5.1 Styretøj

Indstilling af ratstammens højde og hældning

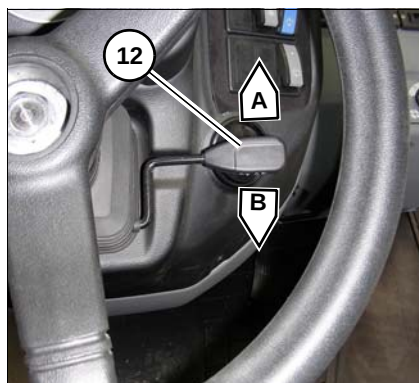


Fig.96



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis ratstammen indstilles under kørslen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Indstil kun ratstammen, når køretøjet holder stille.

1. Stands hjullæsseren, og sluk for motoren.
2. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
3. Tag plads i førersædet, og indstil ratstammens højde og hældning i forhold til kroppen (se tabellen)

Funktion	Betjening
Højdejustering	Træk grebet 12 opad til A , og træk eller tryk ratstammen til den ønskede position, og slip derefter grebet
Hældningsjustering	Tryk grebet 12 nedad til B , vip ratstammen til den ønskede position, og slip grebet

Afprøvning af styretøjet



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af utæt og ukorrekt fungerende styretøj!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Et utæt eller ikke korrekt fungerende styretøj skal omgående repareret af et autoriseret specialværksted.

1. Drej rattet til højre og venstre, mens motoren er i gang, og der køres i skridttempo. Kontroller i denne forbindelse, at hjulene bevæger sig i overensstemmelse med rattets bevægelser.



Information

Styretøjet er kun driftsklart, når motoren er i gang!

Hvis dieselmotoren eller pumpedrevet svigter, kan køretøjet stadig styres – **nødstyringsfunktion!**

Det kræver så flere kræfter at betjene styretøjet! Vær især opmærksom på dette, når køretøjet bugseres bort!

► Tilpas bugseringshastigheden efter de ændrede styreforhold! (skridtgang)

Manuel synkronisering af styretøjet (standard, 20 km/t)

Gælder for maskiner i standardudførelse med bypass-synkronisering (uden styreelektronik).

På grund af indvendige lækager i styrehydraulikken kører hjulene på for- og bagaksel efter længere tids arbejde ikke mere i det samme spor, når der køres ligeud. Derfor er det nødvendigt at synkronisere styretøjet med jævne mellemrum.



ADVARSEL

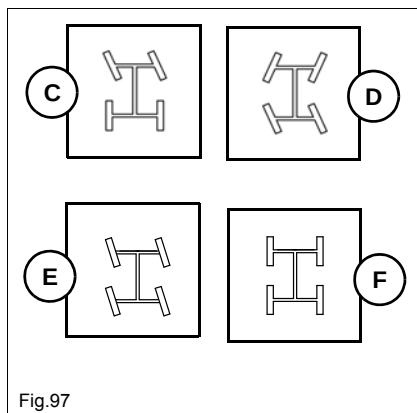
Ved synkronisering af styringen under kørselen er der fare for ulykker!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Synkroniser kun styretøjet, når køretøjet kører i skridttempo.

-
1. Drej ved skridttempo langsomt styretøjet mod venstre eller højre til anslag, og prøv kort at dreje rattet videre til yderstillingen (kørsel i snævre kurver).
 2. Drej straks styretøjet tilbage i ligeudstilling igen
 - Skulle dette ikke lykkes, bedes du kontakte din autoriserede forhandler.

Elektronisk synkronisering af styretøjet (SP)



Gælder for maskiner med ekstraudstyret styreelektronik og/eller hurtigt gear 30 km/t (18.64 mph) eller 40 km/t (24.85 mph).

På grund af indvendige lækager i styrehydraulikken kører hjulene på for- og bagaksel efter længere tids arbejde ikke mere i det samme spor, når der køres ligeud. Derfor er det nødvendigt at synkronisere styretøjet med jævne mellemrum.

Synkronisering ved genstart af køretøjet og ved skift af styremåde



ADVARSEL

Ved synkronisering af styringen under kørselen er der fare for ulykker!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Synkroniser kun styringen, når maskinen holder stille eller kører i skridttempo.



Information

Synkroniseringen kan kun udføres i køretrinet "Skildpadde"!

Under synkroniseringen kan køretrinet "Hare" vælges med kontakten **57**. Det fungerer imidlertid først igen, når synkroniseringen er afsluttet!

1. Start dieselmotoren, og vælg eventuelt ny styremåde.
 - ➡ Symbolet for den valgte styremåde **C**, **D** eller **E** og symbolet for synkroniseringen **F** blinker skiftevis.
2. Drej rattet flere gange mod venstre og højre.
 - ➡ Synkroniseringen er afsluttet, når begge styrecylindre på for- og bagaksel har nået stillingen ligeud eller er kørt igennem denne, og symbolet for den valgte styremåde **C**, **D** eller **E** lyser konstant i det digitale display.

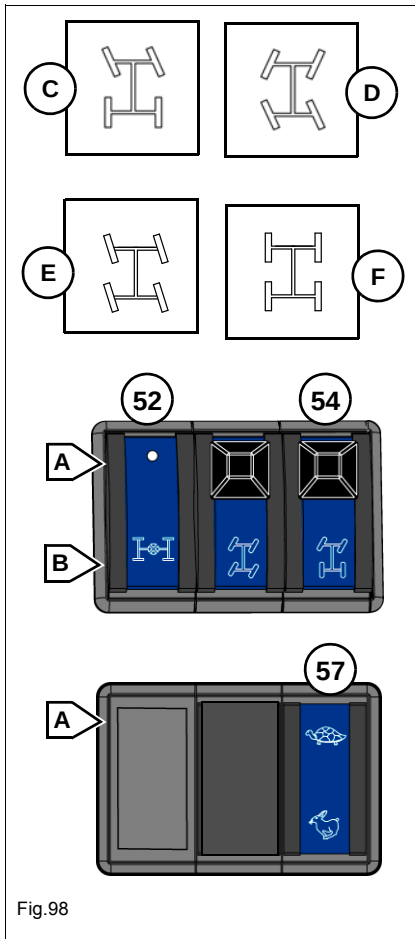


Fig.98

Synkronisering under arbejdet



ADVARSEL

Ved synkronisering af styringen under kørselen er der fare for ulykker!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Synkroniser kun styretøjet, når køretøjet kører i skridttempo.

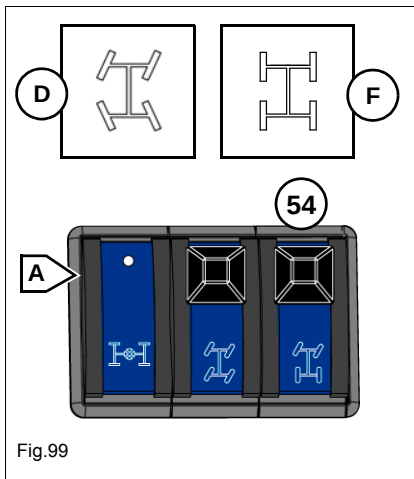


Information

Med ekstraudstyret forhjulsstyring skal der skiftes til firehjulsstyring, inden styretøjet synkroniseres – se ["Firehjulsstyring på side 5-5"](#).

1. Aktiver firehjulsstyringen ved at skubbe sikringen i kipkontakten **54** nedad og trykke kipkontakten til stilling **A**.
2. Vælg køretrinet »Skildpadde« ved at trykke kipkontakten **57** til position **B**.
3. Tryk ved skridttempo kontakten **52** (synkronisering) til position **B**, og slip den.
 - Symbolet for den valgte styremåde **C**, **D** eller **E** og symbolet for synkroniseringen **F** blinker skiftevis.
4. Drej rattet flere gange mod venstre og højre.
 - Synkroniseringen er afsluttet, når begge styrecylindre på for- og bagaksel har nået stillingen ligeud eller er kørt igennem denne, og symbolet for den valgte styremåde **C**, **D** eller **E** lyser konstant i det digitale display.
5. Udfør funktionskontrol af bremseanlægget!

Firehjulsstyring



Firehjulsstyring er egnet til opnåelse af de mindste vendediametre ved hurtige læssearbejder, hvor der er begrænset plads.



ADVARSEL

Fare for ulykker ved skift af styremåde under kørsel!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Skift kun styremåde, når maskinen holder stille eller kører i skridttempo.

Aktiver firehjulsstyringen

1. Stands køretøjet, eller brems ned til skridttempo.
2. Sæt styretøj i ligeudstilling.
3. Skub sikringen i kipkontakten **54** nedad, og tryk samtidig kontakten til stilling **A**.

Hvis symbolerne **D** og **F** vises skiftevis i det digitale display:

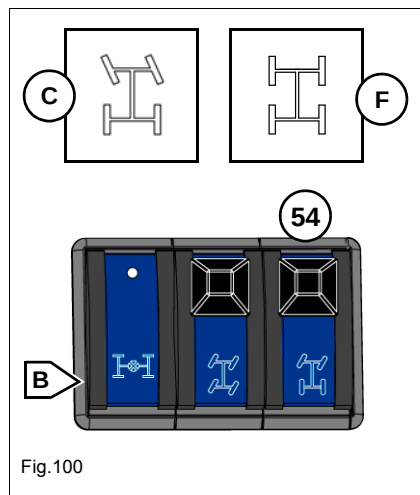
4. Drej rattet til venstre og/eller højre, indtil hjulene på for- og bagaksel står i positionen ligeud eller er kørt igennem denne.
 - ➔ Symbolet **D** vises konstant i det digitale display.
 - ➔ Firehjulsstyringen er i drift.



Information

Med ekstraudstyret »hurtigt gear« reduceres køretrinet automatisk til 20 km/t, når der skiftes til firehjulsstyring!

Forakselstyring (SP)



Forhjulsstyring er egnet til hurtig transportkørsel og kørsel på offentlig vej. Ved kørsel med anhænger eller med hurtigt gear (30 km/t eller 40 km/t) må der kun køres på offentlig vej med forakselstyring.



ADVARSEL

Fare for ulykker ved skift af styremåde under kørsel!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Skift kun styremåde, når maskinen holder stille eller kører i skridttempo.

Aktiver forakselstyringen

1. Stands køretøjet, eller brems ned til skridttempo.
2. Sæt styretøjet i ligeudstilling.
3. Skub sikringen i kipkontakten **54** nedad, og tryk samtidig kontakten til position **B**.

Hvis symbolerne **C** og **F** vises skiftevis i det digitale display:

4. Drej rattet til venstre og/eller højre, indtil hjulene på for- og bagaksel står i positionen ligeud eller er kørt igennem denne.
 - Symbolet **C** vises konstant i det digitale display.
 - Forhjulsstyringen er i drift.

Diagonalstyring (krabbestyring SP)

Diagonalstyringen (krabbestyring) er kun beregnet til at køre sidelæns væk fra f.eks. en væg, eller hvis køretøjet **kort** skal køres sidelæns.



ADVARSEL

Der er fare for ulykker ved kørsel med diagonalstyring (krabbestyring) på offentlig vej!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Skift til forakselstyring inden kørsel på offentlig vej!
-



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis håndgassen anvendes ved diagonalstyring (krabbestyring)!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Anvend ikke håndgassen, når diagonalstyringen (krabbestyringen) er aktiveret.
-

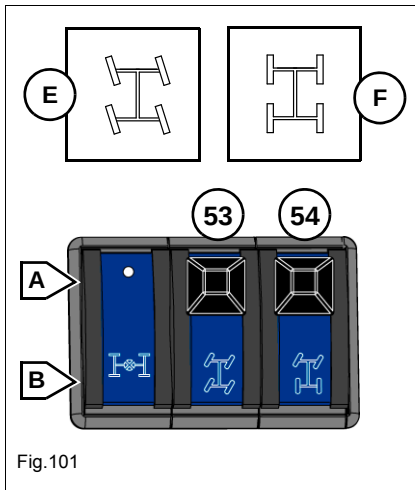


ADVARSEL

Fare for ulykker ved skift af styremåde under kørsel!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Skift kun styremåde, når maskinen holder stille eller kører i skridttempo.
-

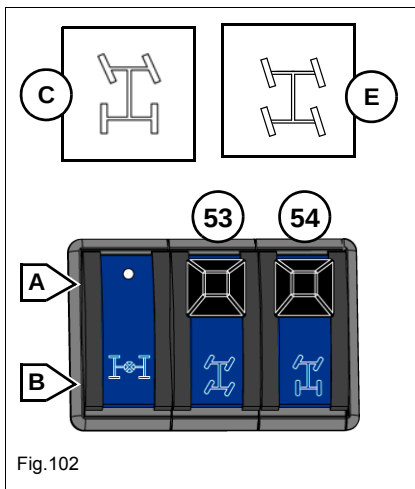


Skift fra firehjuls- til diagonalstyring

1. Stands køretøjet
2. Vælg firehjulsstyring ved at skubbe sikringen i kipkontakten **54** nedad og samtidig trykke kontakten til position **A**.
3. Skub sikringen i kipkontakten **53** nedad, og tryk samtidig kontakten til position **B**.

Hvis symbolerne **E** og **F** vises skiftevis i det digitale display:

4. Drej rattet til venstre og/eller højre, indtil hjulene på for- og bagaksel står i positionen ligeud eller er kørt igennem denne.
 - Symbolet **E** vises konstant i det digitale display.
 - Diagonalstyringen er i drift.



Skift fra foraksel- til diagonalstyring



Information

Der kan ikke skiftes direkte fra forakselstyring til diagonalstyring!

Hvis der alligevel vælges diagonalstyring med kipkontakten **53** ved aktiv forakselstyring, bremses køretøjet harmonisk ned til 10 km/t og forbliver i forakselstyring. Endvidere lyder der en advarselssummer, og symbolerne **C** og **E** blinker i det digitale display.

1. Skift til diagonalstyring ved at skubbe sikringen i kipkontakten **54** nedad og trykke kipkontakten til stilling **A**.
2. Drej rattet til venstre og/eller højre, indtil hjulene på for- og bagaksel står i positionen ligeud eller er kørt igennem denne.
 - Symbolet **E** vises konstant i det digitale display.
 - Diagonalstyringen er i drift.

5.2 Indstilling af gassen

Gaspedal



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af blokeret eller tilsmudset gaspedal!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Hold gaspedalen ren og læg ikke genstande i nærheden af pedalen.



Fig.103

Gaspedalen **23** er anbragt i køretøjets højre side.

Med gaspedalen reguleres motorens omdrejningstal eller køretøjets hastighed trinløst.

Den opnåelige hastighed afhænger af, hvilket køretrin der vælges!

– se "[Oversigt over køretrin](#)" på side 5-16

Håndgas (SP)

Håndgasfunktionen er især nyttig ved anvendelse af påmonteret hydraulisk udstyr, så der opnås en regelmæssig forsyning af hydraulikolie.



ADVARSEL

Der er fare for ulykker ved kørsel på offentlig vej med håndgas!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Inden kørsel på offentlig vej deaktiveres gashåndtaget.
- ▶ Anvend kun håndgassen under arbejde!



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af uventet køreadfærd!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Slå tændingen fra, inden der skiftes fører.
- ▶ Deaktiver håndgassen, inden der skiftes til diagonalstyring.
- ▶ Anvend IKKE håndgassen, når diagonalstyringen (krabbestyringen) er aktiveret.

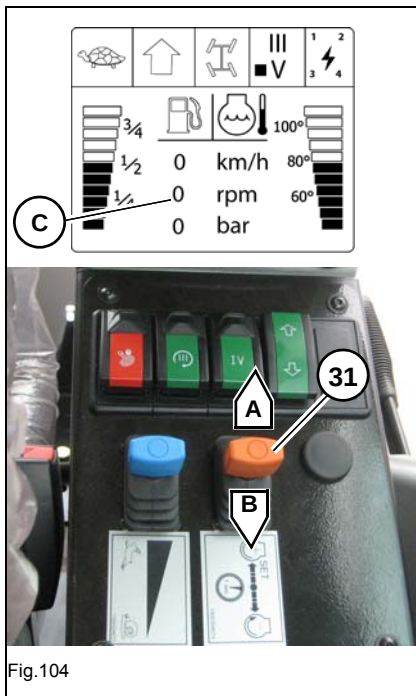


Fig.104

Indstilling af motorens omdrejningstal / aktivering af håndgassen

1. Vælg køretrin og styremåde.
2. Vælg køreretning.
3. Vælg først det ønskede motoromdrejningstal med kørepedalen (gaspedalen).
 - Det aktuelle omdrejningstal **C** vises i det digitale display.
4. Tryk gashåndtaget **31** fremad (**A**) i mindst 1 sekund.
 - Det valgte motoromdrejningstal gemmes.
 - Hvis der allerede er gemt et omdrejningstal, overskrives den gemte værdi.

Forøgelse af motoromdrejningstallet

1. Vip kort gashåndtaget **31** fremad (**A**).
 - Det valgte motoromdrejningstal øges trinvist.
 - Den tidligere gemte værdi overskrives.



Information

Efter behov kan motoromdrejningstallet øges med kørepedalen. Hvis der ikke mere trædes på kørepedalen, falder motorens omdrejningstal tilbage til den sidst gemte værdi.

Reducering af motoromdrejningstallet

1. Vip kort gashåndtaget **31** bagud (**B**).
 - Motorens omdrejningstal reduceres trinvis indtil tomgang.

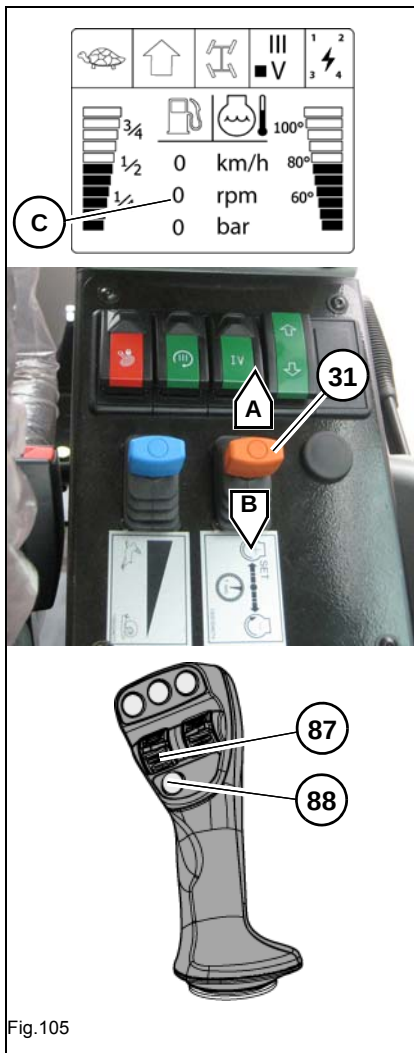


Fig.105

Indstil motorens omdrejningstal, når køretøjet holder stille

1. Vælg køretrin og styremåde efter ønske.
2. Sæt køreretningen til neutral ved at trykke på knappen **88** på styregrebet (joysticket).
3. Vælg først det ønskede motoromdrejningstal med kørepedalen (gaspedalen).
 - ➔ Det aktuelle omdrejningstal **C** vises i det digitale display.
4. Tryk gashåndtaget **31** fremad (**A**) i mindst 1 sekund.
 - ➔ Omdrejningstallet gemmes.
5. Tilpas motorens omdrejningstal efter behov ved (gentagne gange) at vippe gashåndtaget **31**:
 - ➔ fremad **A** – Omdrejningstallet øges,
 - ➔ bagud **B** – Omdrejningstallet reduceres.
6. Vælg køreretning med vippekontakten **87** i styregrebet (joysticket).
7. Vip kort gashåndtaget **31** fremad (**A**).
 - ➔ Køretøjet accelererer til det forvalgte omdrejningstal.

Særlige træk ved håndgassen ved køretrinnet »skildpadde«

- Hvis køretøjet bremses ned ved aktiveret håndgas med bremseinchpedalen **34**, holder motoren sit omdrejningstal. Når bremseinchpedalen slippes, accelererer køretøjet igen til den gemte værdi.
- Hvis der trykkes på knappen **88** (køreretning Neutral), mens håndgassen er aktiveret, afbrydes håndgassens funktion, og køretøjet bremses regelmæssigt ned.

De gemte omdrejningstal hentes igen på følgende måde:

1. Vælg køreretning med vippekontakten **87** i styregrebet (joysticket).
2. Vip gashåndtaget **31** fremad eller bagud i mindst 1 sekund.
 - ➔ Køretøjet accelererer til motorens gemte omdrejningstal.

Deaktivering af håndgassen

Køretrin	Betjening	Funktion
	Tryk på knappen 88 (Neutral) på styregrebet (joysticket).	➔ Symbolet N vises i det digitale display. ➔ Håndgassen er deaktiveret. ➔ Det gemte omdrejningstal bevares.
	Aktiver bremseinchpedalen eller tryk på knappen 88 (køreretning Neutral) på styregrebet (joysticket).	➔ Håndgassen er deaktiveret. ➔ Det gemte omdrejningstal slettes.

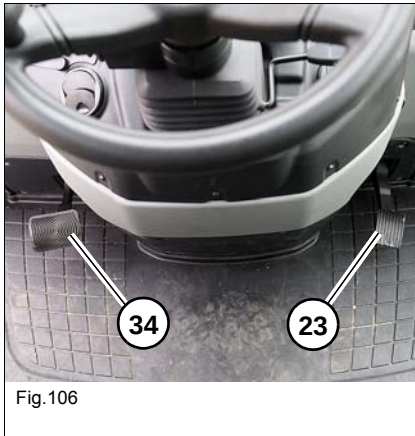


Information

Håndgassen deaktiveres også, når tændingen slås fra. Det gemte motoromdrejningstal slettes derved.

5.3 Bremse

Bremseinchpedal



Vigtig anvisning vedrørende aktivering af bremseinchpedalen

Bremseinchpedalen **34** er anbragt til venstre i køretøjet.

To funktioner betjenes med bremseinchpedalen:

- **Inchning** – Ved samme motoromdrejningstal reduceres kørehastigheden, og arbejdshydraulikkens ydelse øges.
- **Bremsning**

FARE

Fare for ulykker som følge af blokeret eller tilsmudset pedal!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Bremseinchpedalen skal holdes ren, og der må ikke henlægges genstande i nærheden af pedalen.

Bremsning med bremseinchpedalen (driftsbremse)

ADVARSEL

Fare for ulykker ved for høj hastighed ned ad bakke!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden. For højt omdrejningstal kan føre til skader på køredrevet eller dieselmotoren.

- Vælg lavere køretrin, inden der køres ned ad bakke .
- Reducer motoromdrejningstallet: Tag foden af gaspedalen.
- Reducer kørehastigheden med bremseinchpedalen (stødvis bremsning).

1. Kontroller ved at se i bakspejlet, at der ikke er personer i området.
2. Slip gaspedalen **23** helt.
3. Træd kraftigt på bremseinchpedalen **34** med venstre fod.



Foretag bremsekontrol

1. Med et blik i bakspejlet og ved langsom hastighed trædes bremseinchpedalen **34** ned for at afprøve bremsevirkningen.
 - ➔ Efter bremseinchpedalens halve vandring skal der føles en forsinkelse, og bremsekygterne skal lyse.

Inchning med bremseinchpedalen

1. Træd bremseinchpedalen **34** let ned.
 - ➔ Inden for inchområdet – pedalen aktiverer en smule – kan pedalen anvendes som en koblingspedal i en personbil.
 - ➔ Køredrevet kører langsommere, og den motordrejelse, som derved frigøres, står til rådighed for arbejdshydraulikken.
 - ➔ Løft med læsseanordning kan dermed foretages hurtigere.



Information

Bremsekygterne lyser ikke i inchområdet.

Parkeringsbremse

Anvisning vedrørende parkeringsbremse

Parkeringsbremsen (håndbremsen) er placeret i højre side ved siden af styregrebsholderen.

En startspærre forhindrer, at køretøjet allerede kan startes ved let antrukket håndbremse.

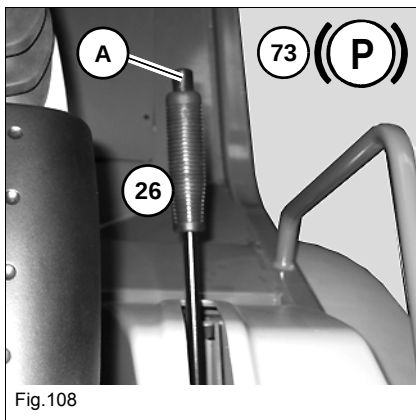


Information

Det er kun muligt at skifte køreretning, når parkeringsbremsen (håndbremsen) er helt sluppet.

Valget af køreretning (køredrev) fremad/bagud ophæves automatisk og aktiveres i neutralstilling, når parkeringsbremsen aktiveres.

træk i denne forbindelse håndbremsen



FORSIGTIG

Hvis parkeringsbremsen aktiveres under kørslen, bremses køretøjet stærkt ned!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Aktiver kun parkeringsbremsen, når køretøjet holder stille.
- ▶ Benyt kun bremseinchpedalen som bremse ved kørsel.

1. Træk grebet **26** kraftigt opad.
 - Kontrollampen **73** i displayinstrumentet lyser.
 - Motoren kan startes.
 - Valget af køreretning fremad/baglæns (køredrevet) ophæves automatisk og den neutrale stilling aktiveres
2. Bloker køretøjet med kiler under hjulene.

Deaktivering af parkeringsbremsen

1. Træk grebet **26** lidt op.
2. Tryk på knappen **A**.
3. Bevæg grebet **26** nedad til anslag.
 - Kontrollampen **73** i indikatorinstrumentet slukkes.

5.4 Kørsel

Vigtig anvisning inden ibrugtagning



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis der opholder sig personer i fareområdet!

Ophold i køretøjets fareområde kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Sørg altid for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.
 - ▶ Stands straks alle arbejdsbevægelser, hvis fareområdet betrædes af personer.
 - ▶ Sørg for at sikre fareområdet og et godt stykke udenom med afspærringer.
-

BEMÆRK

For at undgå skader på kørehydraulikken reduceres kørehastigheden (køredynamikken) automatisk med 50 %, hvis kørehydraulikkens olietemperatur er for høj >105 °C, indtil oliens temperatur er under <105 °C.

- ▶ Få altid årsagen til den for høje olietemperatur kontrolleret eller repareret af et autoriseret specialværksted.
-

Oversigt over køretrin

Køretøjet råder over to køretrin (se tabellen)

De mulige køretrin er afhængige af den valgte styremåde.

Inden der skiftes køretrin, skal den ønskede styremåde vælges,

– se "*Forakselstyring (SP)*" på side 5-6

– se "*Firehjulsstyring*" på side 5-5

– se "*Diagonalstyring (krabbestyring SP)*" på side 5-7

Køretrin	Kørehastighed	Anbefalet
	0 - 7 km/t mulig med alle styremåder!	Ved arbejde med korte læssecykler, dvs. ved en hurtig følge af materialeoptagelse og aflæsning (f.eks. på lastbil), samt ved arbejder, hvor hastigheden skal kunne reguleres nøjagtigt – f.eks. ved brug af en fejmaskine
	0 – 20 km/t standard) Kun mulig ved forakselstyring: 0 - 30 km/t (SP) 0 - 40 km/t (0 - 24,85 mph, SP)	Ved lange transportveje



Information

På køretøjer med hurtigt gear (SP) skal følgende betingelser være opfyldt for at opnå tophastigheden:

- jævnt, asfalteret terræn!
- Tom standardskovl uden brug af anhænger!
- Køredrevets temperatur på ca. 20 - 30 °C nået!

Skift af køretrin



ADVARSEL

Fare for ulykker ved kørsel ned ad bakke!

For høj hastighed kan føre til svære kvæstelser eller døden. For højt omdrejningstal kan føre til skader på køredrevet eller dieselmotoren.

- ▶ Vælg lavere køretrin »Skildpadde«, inden der køres ned ad bakke.
- ▶ Reducer motoromdrejningstallet: Tag foden af gaspedalen.
- ▶ Reducer kørehastigheden med bremseinchpedalen (stødvis bremsning).

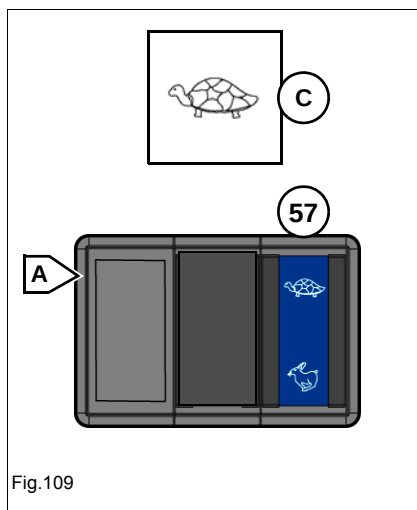


Fig.109

Sænk hastigheden

1. Indstil den ønskede styremåde
2. Tryk kipkontakten **57** til stilling **A** (skildpadde).
 - ➔ Symbolet **C** vises i det digitale display.
 - ➔ Hvis symbolet **C** blinker, er hastigheden for høj til det valgte køretrin.
3. Brems køretøjet ned med bremseinchpedalen.
 - ➔ Når hastigheden er reduceret svarende til det valgte køretrin, lyser symbolet **C** i det digitale display.

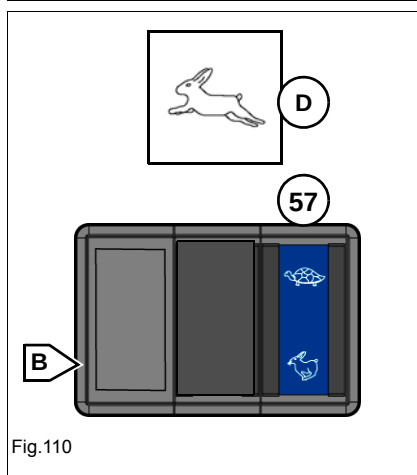


Fig.110

Øg hastigheden

1. Indstil den ønskede styremåde
2. Tryk kipkontakten **57** til stilling **B** (hare).
 - ➔ Symbolet **D** vises i det digitale display.



Information

Køretrinnet på 40 km/t (hare) aktiveres først ved valg af forakselstyring – se "Forakselstyring (SP)" på side 5-6.

Vælg køreretning, og sæt i gang



ADVARSEL

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

Ved baglæns kørsel kan personer i fareområdet blive overset og kvæstet eller dræbt.

- ▶ Indstil hjælpemidlerne til forbedret udsyn på køretøjet (f.eks. spejle) korrekt.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt og omhyggeligt ved baglæns kørsel.
- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.



FORSIGTIG

Fare for ulykker ved skift af køreretning ved kørsel på offentlig vej!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Stift ikke køreretning under kørslen, da køretøjet straks kører i den modsatte retning.
- ▶ Skift kun køreretning, når køretøjet holder stille.

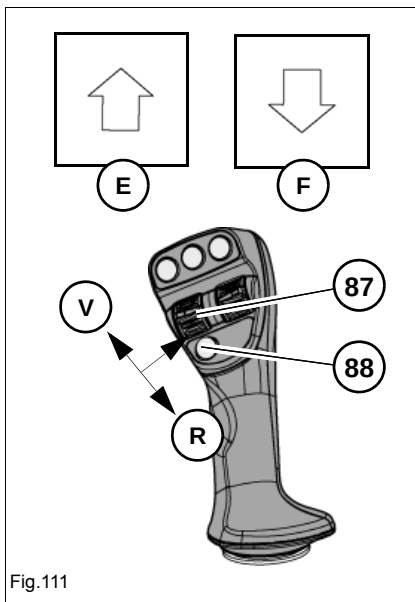


Fig.111

1. Brems køretøjet ned med driftsbremsen.
2. Vælg køreretning med vippetasten **87** i styregrebet
 - **V** = fremad - Symbolet **E** vises i det digitale display.
 - **R** = baglæns - Symbolet **F** vises i det digitale display.
3. Træd langsomt gaspedalen ned.
 - ➔ Køretøjet kører.
4. Ved ringe kørehastighed gennemføres en bremseprøve.

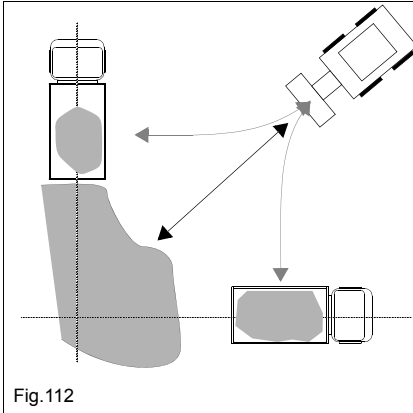


Information

Accepteres valget af køreretning ikke (ingen funktion), er der ved en fejl blevet trykket på knappen **83** (køredrev - neutralstilling)!

- ▶ Gentag valg af køreretning.

Reversering (ændring af køreretning)



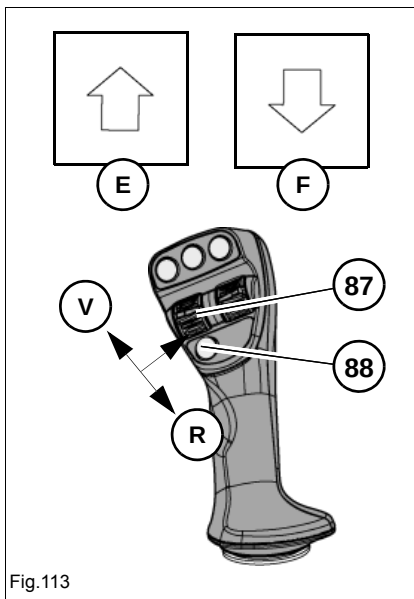
Reversering (skift af køreretning uden at holde stille) er kun tilladt i et sikret arbejdsområde til hurtige læssecarbejder ved ringe kørehastigheder og lave læsehøjder.

ADVARSEL

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

Ved baglæns kørsel kan personer i fareområdet blive overset og kvæstet.

- ▶ Indstil hjælpemidlerne til forbedret udsyn på køretøjet (f.eks. spejle) korrekt.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt og omhyggeligt ved baglæns kørsel.
- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.



1. Reducer kørehastigheden til under 15 km/t.
2. Vælg køreretning med vippestasten **87** i styregrebet
 - **V** = fremad - Symbolet **E** vises i det digitale display.
 - **R** = baglæns - Symbolet **F** vises i det digitale display.

Information

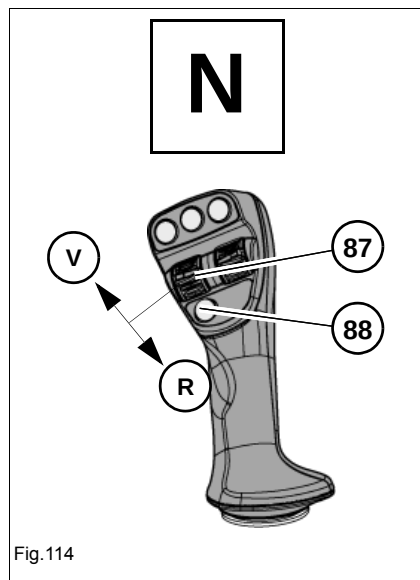
Af sikkerhedshensyn er køreretningsskift under kørslen er kun muligt i køretrinet »Hare« under 15 km/t!

Information

Accepteres valget af køreretning ikke (ingen funktion), er der ved en fejl blevet trykket på knappen **88** (køredrev - neutralstilling)!

- ▶ Gentag valg af køreretning.

Neutral stilling, stands køretøjet



Variant 1

3. Reducer kørehastigheden 0 – 20 km/t (0 - 12 mph).
4. Tryk på knappen **88** i styregrebet.
 - ➔ Symbolet **N** vises i det digitale display.
5. Bring køretøjet til standsning med bremsepedalen.
6. Aktiver parkeringsbremsen (håndbremsen)
 - se "[Parkeringsbremse](#) på side 5-14.

Variant 2

1. Reducer motoromdrejningstallet ved at tage foden væk fra gaspedalen.
2. Stands køretøjet med driftsbremsen.
3. Skift køreretning til neutral med tasten **88**.
 - ➔ Symbolet **N** vises i det digitale display.
4. Aktiver parkeringsbremsen (håndbremsen)
 - se "[Parkeringsbremse](#) på side 5-14.

Parkering af køretøjet



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis køretøjet parkeres på skråninger!

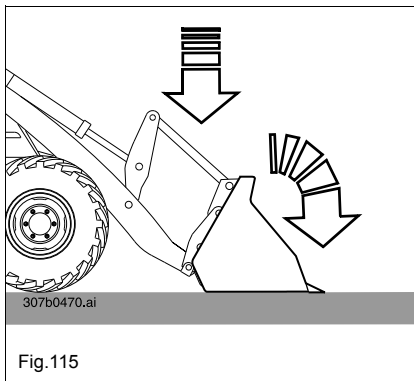
Hvis køretøjet ruller, kan det medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Træk håndbremsen.
- ▶ Bloker yderligere køretøjet med kiler (SP) under de hjul, der er rettet nedad.

BEMÆRK

Beskadigelse af motoren som følge af slukning fra fuld belastning.

- ▶ Lad motoren køre i ca. 3 minutter i tomgang for at udligne temperaturen, og sluk derefter motoren.



1. Træk håndbremsen – se "[Parkeringsbremsepå side 5-14](#)."
2. Slå alle ekstra fjernventilkredse fra – se "[Fjernventilkreds foran/bagpå \(SP\)på side 5-40](#)."
3. Sænk læsleanordningen helt og placer læsseskovlen vandret i forhold til jorden.
Betjening – se "[Oversigt over styregrebet \(joystick\)på side 5-33](#)"
4. Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud.
➡ Startspærren (SP) aktiveres.
5. Luk og lås vinduer og dør.
6. Træk nøglen ud af batteriets hovedkontakt
– se kapitel "[Hovedkontakt for batteriet](#)" på side 4-16
7. Lås motorhjelm.

Yderligere ved stigninger og hældninger:

8. Køretøjet sikres yderligere med kiler under de hjul, der er rettet nedad.
➡ Kilen A befinder sig til venstre på rammen foran førerkabinen.

5.5 Differentialspærre

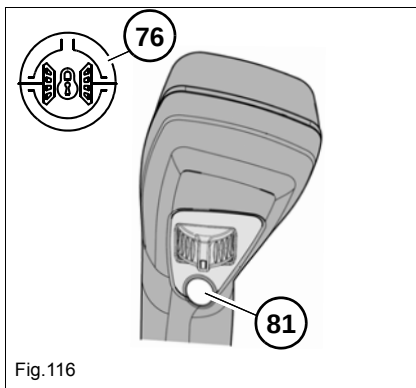
100 % differentialspærren på for- og bagakslen forhindrer differentialets udligningsvirkning,
dvs. at drivkraften virker ensartet på hjulene på for- og bagaksel.

BEMÆRK

For at undgå skader på differentialet,

- ▶ Aktiver kun differentialspærren, når der kan forventes hjulspind, f.eks. ved arbejde på skråninger eller på fedtet jordbund.
- ▶ Kobl kun differentialspærren til, når køretøjet holder stille.
- ▶ Kobl differentialspærren fra ved kørsel i kurver.

Tilkobling af differentialspærren



⚠ ADVARSEL

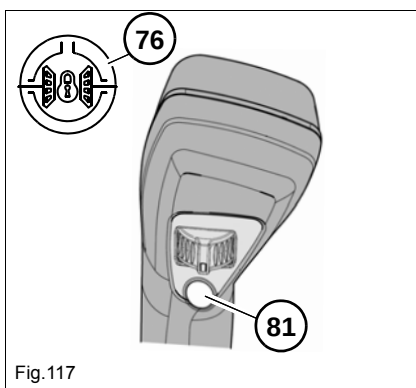
Fare for ulykker! Når differentialspærren er aktiveret, ændres køre- og styreegenskaberne betydeligt!

- ▶ Anvend kun differentialspærre ved lav hastighed og kun ved kørsel ligeud

For at undgå skader ved tilkobling af differentialspærren, kan denne kun aktiveres ved betjening af både knappen **81** i styregrebet **og** bremseinchpedalen samtidig!

1. Stands køretøjet.
2. Tryk på knappen **81** i styregrebet og hold den inde.
3. Træd på bremseinchpedalen (2-3 sekunder), indtil kontrollampen **76** i indikatorinstrumentet lyser.
 - Differentialspærren er aktiveret.
4. Sæt forsigtigt køretøjet i gang med knappen **81** trykket ned, og hold knappen der.

Frakobling af differentialspærren



1. Reducer kørehastighed og motoromdrejningstal.
2. Slip knappen **81** i styregrebet.
 - Kontrollampen **76** i indikatorinstrumentet slukkes, differentialspærren er deaktiveret.

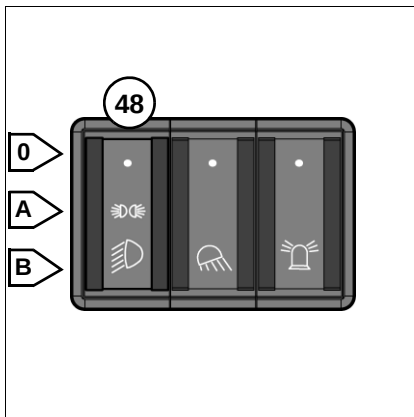


Information

Differentialspærren kan afhængigt af belastningen af drivaggregatet fortsat være aktiv i kort tid, selv om knappen er sluppet.
Differentialspærren er først deaktiveret, når kontrollampen **76** er slukket!

5.6 Belysnings-/signalanlæg

Positionsllys/nærlys



Kipkontakten til køretøjets belysning er placeret i den bageste kontaktliste til højre ved siden af førersædet.

Betjening positionsllys		Funktion
TIL	Tryk kipkontakten 48 til stilling A .	➤ Kontrollampen i kipkontakten lyser.
FRA	Tryk kipkontakten 48 til position 0 .	➤ Kontrollampen i kipkontakten slukkes.

Betjening nærlys		Funktion
TIL	Tryk kipkontakten 48 til stilling B .	➤ Kontrollampen i kipkontakten lyser.
FRA	Tryk kipkontakten 48 til position 0 .	➤ Kontrollampen i kipkontakten slukkes.



Information

Når tændingen afbrydes, mens det nedblændede lys er tændt, fortsætter parkeringslyset med at lyse!

Fjernlys / overhalingsblink

 ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af blændede trafikanter!

Ved kørsel på offentlig vej kan andre trafikanter blive stærkt blændet af arbejdslygterne eller overhalingsblinklyset, hvilket kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Blænd rettidigt ned ved kørsel på offentlig vej.
- Følg de nationale forskrifter.

Fjernlys og overhalingsblink styres med multifunktionsgrebet 5. Multifunktionsgrebet befinder sig på venstre side af rattet.

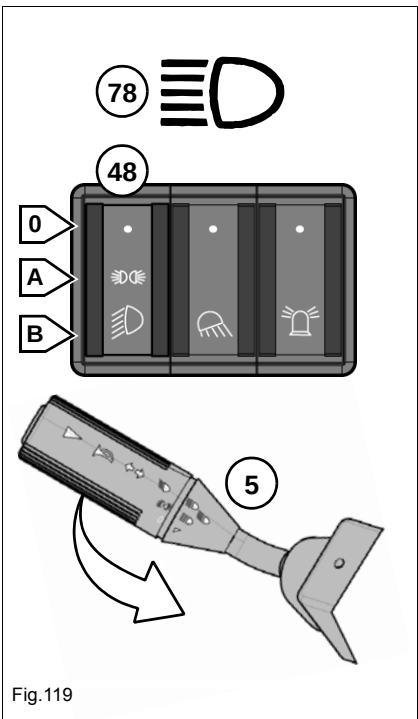


Fig.119

Betjening fjernlys		Funktion
TIL	1. Tryk kipkontakten 48 til stilling B. 2. Træk multifunktionsgrebet 5 mod rattet, og slip det.	➔ Fjernlys og kontrollampe 78 lyser
FRA	Træk igen multifunktionsgrebet 5 mod rattet, og slip det.	➔ Fjernlys og kontrollampe 78 slukkes
Betjening overhalingsblink		Funktion
TIL	Træk multifunktionsgrebet 5 mod rattet med korte intervaller	➔ Fjernlys og kontrollampe 78 lyser

Arbejdslygte

For at opnå den optimale belysning af arbejdsområdet kan føreren vælge mellem følgende arbejdslygter i forskellige udførelser:

- Arbejdslygte bagpå, højre side - standard
 - Arbejdslygter foran og/eller bagpå til venstre - ekstraudstyr
- Kipkontakten befinder sig i kontaktkonsollen til venstre for rattet.



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af blændede trafikanter!

Ved kørsel på offentlig vej kan andre trafikanter blive stærkt blændet af tændte arbejdslygterne, hvilket kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Ved kørsel på offentlig vej skal arbejdslygter altid slukkes.
- Tænd kun under arbejdet, når ingen blændes.
- Overhold nationale forskrifter for belysning af byggepladser.



Information

Arbejdslygterne lyser også videre, når der slukkes for tændingen.

Køretøjets batteri belastes i den forbindelse stærkt.

- Sluk arbejdslygterne, når de ikke bruges.

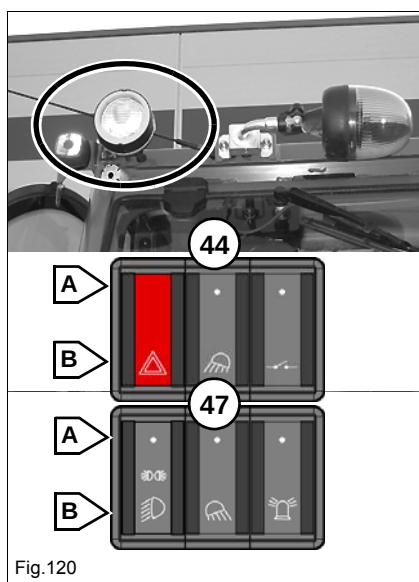
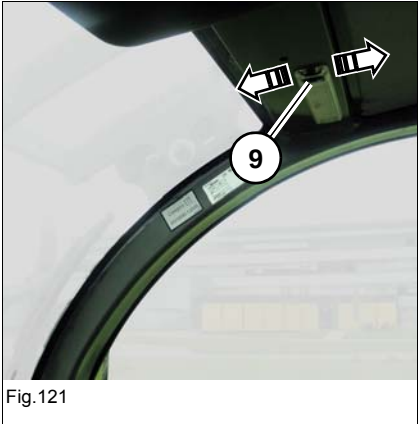


Fig.120

Betjening arbejdslygter		Funktion
TIL	Tryk kipkontakten 44 (foran) og/eller kipkontakten 47 (baggå) til position B .	➤ Kontrollampen i kipkontakten lyser.
FRA	Tryk kipkontakten 44 (for) og/eller kipkontakten 47 (bag) til position A .	➤ Kontrollampen i vippekontakten slukkes.

Indvendig belysning



Den indvendige belysning befinder sig foroven til højre i kabinens loft. Den indstilles med kontakten **9**.

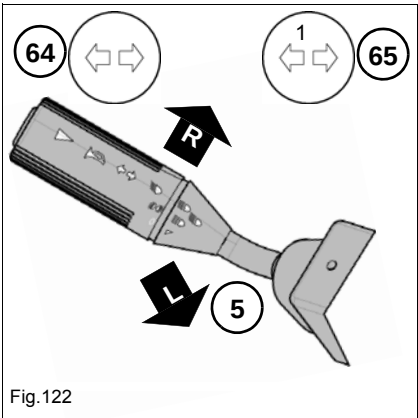
Kontaktstilling	Kabinebelysningens funktion
Foran	Belysning over dørkontakter
I midten	Belysning slukket
Bagtil	Belysning tændt konstant

Afviserblink

BEMÆRK

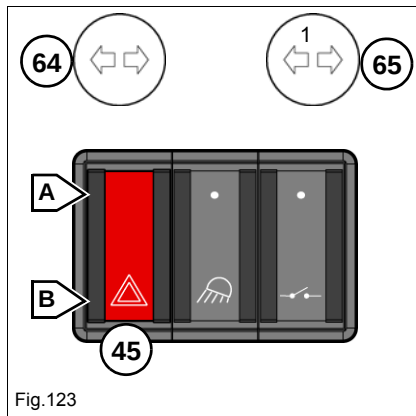
Hvis kontrollampen **64** og/eller **65** blinker ca. dobbelt så hurtigt som normalt, er afviserblinksystemet ikke i orden!

► Lad blinklyset reparere



Betjening af køreretningsdisplayet		Funktion
Højre	Tryk multifunktionsgrebet 5 fremad R	➔ Kontrollampen 64 blinker.
Venstre	Træk multifunktionsgrebet 5 bagud L	➔ Ved brug af anhænger blinker kontrollampen 65 med.

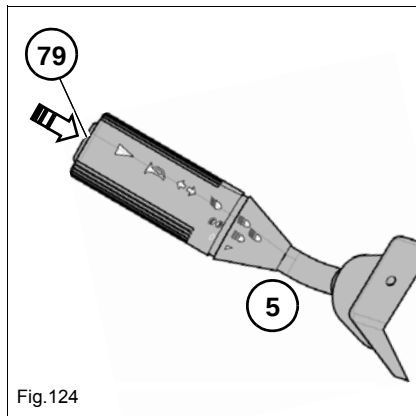
Havariblink



Kontakten til havariblinket befinder sig i kontaktkonsollen i venstre side ved siden af rattet.

Betjening af havariblinket		Funktion
TIL	Tryk kontakten 45 til position B .	➤ Kontrollampen i kontakten og kontrollampen 64 blinker. ➤ Ved brug af anhænger blinker desuden kontrollampen 65.
FRA	Tryk kontakten 45 til position A .	➤ Kontrollampen i kontakten og kontrollamperne 64 og 65 slukkes.

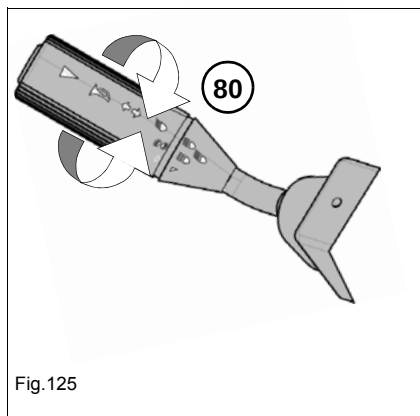
Signalhorn



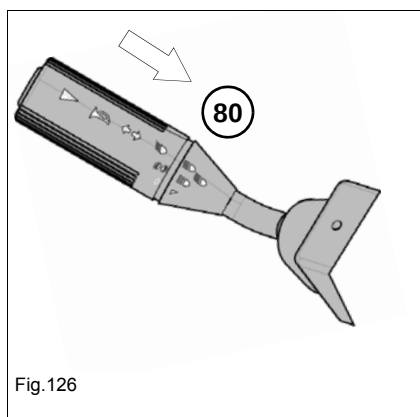
Betjening af signalhorn		Funktion
TIL	Tryk på knappen 79	➤ Hornet lyder

5.7 Vinduesvisker-/sprinkleranlæg

Betjening af forrudeviskerne

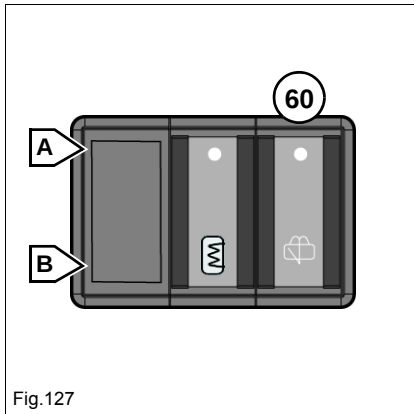


Vinduesvisker på forruden		Funktion
TIL	Drej drejekontakten 80 på multifunktionsgrebet til 1. trin.	➔ Viskerfunktion med intervaller
TIL	Drej drejekontakten 80 på multifunktionsgrebet til 2. trin.	➔ Vedvarende viskning
FRA	Drej drejekontakten 80 helt tilbage.	➔ Vinduesviskeren bevæger sig tilbage til udgangsstillingen



Sprinklervæske (for- og bagrude)		Funktion
TIL	Tryk drejekontakten 80 mod rattet, og hold den der.	➔ Der doseres sprinklervæske på for- og bagrude. ➔ Forrudeviskeren visker 3 gange.
FRA	Slip drejekontakten 80	➔ Forrudeviskeren bevæger sig tilbage til udgangsstillingen.

Betjening bagrudevisker



Kontakten til bagrudeviskeren er placeret på kontaktkonsollen til højre ved siden af rattet.

Vinduesvisker på bagruden		Funktion
TIL	Tryk kipkontakten 60 til bagrudeviskeren til stilling B .	➤ Bagrudeviskeren i funktion
FRA	Tryk kipkontakten 60 til bagrudeviskeren til stilling A .	➤ Bagrudeviskeren bevæger sig tilbage i udgangsstilling

Sprinkleranlægspumpe (bagruden)		Funktion
TIL	Tryk vippekontakt 60 gennem position B og hold den der (trykknappfunktion)	➤ Sprinklerdyse i funktion ➤ Vinduesvisker visker 3 gange



Information

Efterfyldning af sprinklervæske – [se kapitel "Beholder til sprinkleranlæg" på side 7-56](#)

5.8 Varme, ventilation og klimaanlæg (ekstraudstyr)

Varme og ventilation

Luften ledes via to dyser til forruden, området ved fødderne og førerkabinen – se [kapitel "Førerkabinen indvendigt" på side 4-26](#).

Alle dyser kan lukkes og/eller justeres separat.

Der kan vælges to driftstilstande!

- Ventilation med friskluftfunktion
- Opvarmning

Drej drejekontakten **94** og **95** til regulering af varme og ventilation befinder sig til højre i kontaktkonsollen (nær kabinedøren).

Ventilation med friskluftfunktion

1. Blæserens styrke indstilles med drejekontakten **94** (stilling **1 – 3**).
2. Drej drejekontakten **95** til anslag til position **K** (kold).

Opvarmning

1. Blæserens styrke indstilles med drejekontakten **94** (stilling **1 – 3**).
2. Indstil drejekontakten **95** på den ønskede temperatur:
K = koldt /
W = varmt

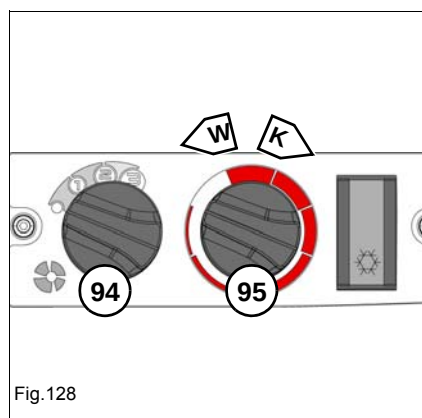


Fig.128

Klimaanlæg (SP)

Anvisning til ibrugtagning af klimaanlægget

Ved hjælp af klimaanlægget ledes der affugtet og rensset luft ind i førerkabinen til køling og opvarmning.

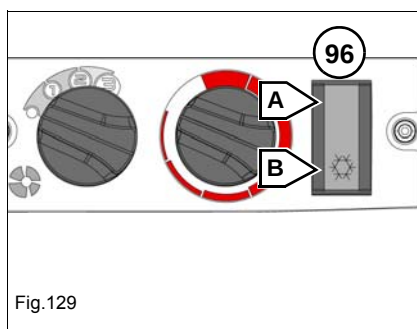
Sådan opnås en optimal effekt af klimaanlægget:

- Udluft kabinen godt inden ibrugtagning.
- Luk vinduer og døre.
- Sæt i begyndelsen blæseren på maksimal effekt, og doser derefter.
- For at undgå unødigt dannelse af kondensvand på fordamperen skal der slukkes for klimaanlægget i god tid, inden kørslen afsluttes.

BEMÆRK

Overhold følgende punkter for at undgå funktionsforstyrrelser, tab af kølemiddel samt udtørring af tætningerne:

- ▶ Klimaanlægget tages i brug mindst en gang om måneden (ideelt set bør der aldrig slukkes for det).
- ▶ Rengør varmeveksleren (kondensatoren) regelmæssigt. Dagligt i arbejdsomgivelser med meget støv og snavs – se kapitel "Klimaanlæg (SP)" på side 7-53.
- ▶ Kontroller kileremmen for revner og korrekt stramning – se kapitel "Kontroller kileremmen" på side 7-40.
- ▶ Få klimaanlægget kontrolleret af et autoriseret specialværksted mindst en gang årligt.
- ▶ Reparation, vedligeholdelse og påfyldning af kølemiddel på klimaanlægget skal foretages af faguddannet personale og et autoriseret specialværksted.



Betjening af klimaanlægget

Kipkontakten 96 befinder sig i kontaktkonsollen i højre side (nær kabinedøren).

Betjening af klimaanlæg		Funktion
TIL	Tryk vippekontakt 96 til position B	➤ Kontrollampen i kontakten lyser ➤ Klimaanlægget i funktion
FRA	Tryk kipkontakten 96 til position A	➤ Klimaanlægget slukket



Information

Med tilkobling af klimaanlægget kan der vælges de samme driftsfunktioner som med det normale opvarmnings- og ventilationsanlæg!

5.9 Arbejdshydraulik

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende betjeningen af læsseanordningen



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge ukontrollerede bevægelser med styregrebet!

Ukontrollerede bevægelser af styregrebet kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Betjen kun køretøjet fra førersædet.
- ▶ Arbejd forsigtigt og roligt.
- ▶ Undlad hurtige og hektiske bevægelser af styregrebet.
- ▶ Sænk læsseanordningen ned på jorden, når arbejdet afbrydes eller afsluttes.
- ▶ Bloker styregrebet inden kørsel på offentlig vej.
- ▶ Bloker styregrebet, inden køretøjet forlades.



ADVARSEL

Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!

Det tippende køretøj kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling inden kørslen.
- ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
- ▶ Tilpas kørehastigheden til det læssede materiale.
- ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
- ▶ Sænk kørehastigheden inden kørsel ned ad bakke.
- ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
- ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
- ▶ Styr et køretøj med hævet læsseanordning forsigtigt.
- ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.



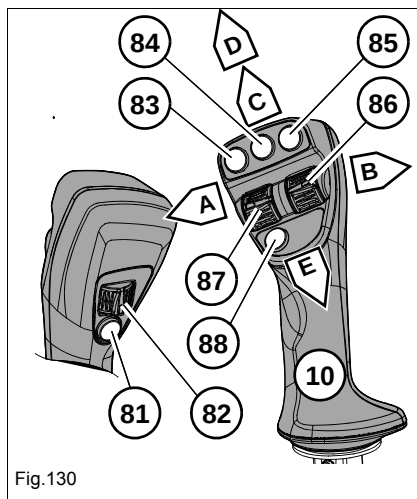
Information

Førersædet er udstyret med en sædekontakt.

Køretøjet kan kun køres, når føreren sidder på førersædet.

Hvis vægten tages af førersædet under kørslen, slukkes motoren efter 5 sekunder.

Oversigt over styregrebet (joystick)



Betjening		Funktion
A	Til venstre	➔ Tilbagetipning af påmonteret redskab
B	Til højre	➔ Tømning af redskab
C	Frem	➔ Sænkning af læsseanordningen
D	Helt frem (trin 2)	➔ Sænk læsseanordningen til flydestilling (SP)
E	Tilbage	➔ Hævning af læsseanordning
81	Knap	➔ Aktiver differentialspærren – se " Differentialspærrepå side 5-22 "
82	Vippekontakt	➔ 3. fjernventilkreds – låsning og oplåsning af hurtigskifteanordningen
83 / 84	Knap	➔ Fjernventilkreds med ekstra funktioner (ekstraudstyr)
85	Knap	➔ Stikdåse foran (SP) eller automatisk tilbageføring af skovl (SP)
86	Vippekontakt	➔ Ekstra fjernventilkreds (4. styrekreds proportionalstyring SP)
87	Vippekontakt	➔ Køreretning fremad/baglæns – se " Vælg køreretning, og sæt i gang på side 5-18 "
88	Knap	➔ Deaktiver køreretning (neutral stilling) – se " Neutral stilling, stands køretøjet på side 5-20 "

Information

Styregrebet **10** kan kun betjenes, når dieselmotoren kører, og styregrebets sikring er deaktiveret.

Information

Styreenheden kan efter eget valg være udstyret med flydestilling (SP). Flydestillingen er fordelagtig ved anvendelse af fejekost, sneplov og til aftrækning af styrtgods under bakning.

Information

Af sikkerhedsmæssige årsager er det ikke muligt at sænke en læsseanordning med rørbrudssikring (SP), når dieselmotoren er slukket og tændingen er slået fra!

Oversigt over de hydrauliske fjernventiler / stikkoblinger

Følgende fjernventilkredse og hydrauliktilslutninger står til rådighed på køretøjet alt efter dettes udstyr.

Betjeningen af de enkelte fjernventiler og hydrauliktilslutninger beskrives på de følgende sider.

Stikkoblinger KRAMER-hurtigskifteanordning (standard)

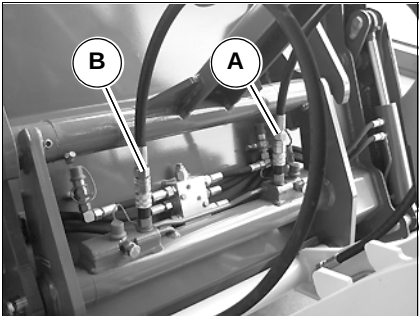


Fig.131

Fjernventilkredse:	Hydrauliktilslutninger:	Betjening se side:
3. fjernventilkreds	A + B	5-37,
3. fjernventilkreds vedvarende funktion (SP)		

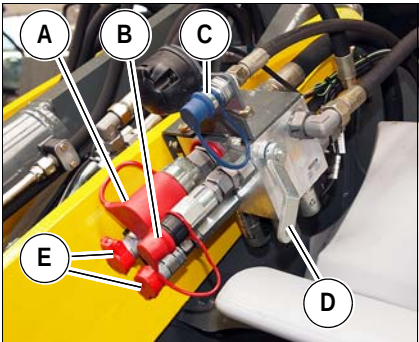


Fig.132

Stikkoblinger ekstra fjernventilkreds foran

Fjernventilkredse:	Hydrauliktilslutninger:	Betjening se side:
Stikkobling foran (trykløs retur)	A	5-40
Stikkobling foran (tryk)	B	
Stikkobling (lækolieledning)	C	
Skiftehane til stikkoblinger E	D	
Stikkobling foran til ekstra funktioner	E	5-43

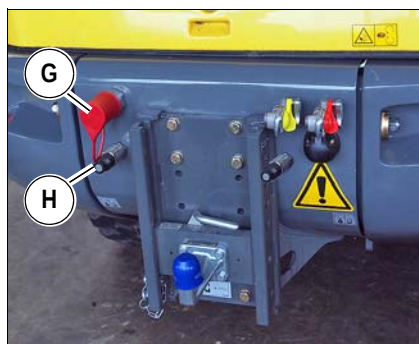


Fig. 133

Stikkoblinger ekstra fjernventilkreds bagpå (SP)

Fjernventilkredse:	Hydrauliktilslutninger:	Betjening se side:
Stikkobling bagpå (trykløs retur til tank)	G	5-40
Stikkobling bagpå (enkeltvirkende tryk)	H	

Tipvognstilslutning bagpå (SP)

Fjernventilkredse:	Hydrauliktilslutninger:	Betjening se side:
Stikkobling bagpå (dobbeltvirkende tryk)	H	5-44

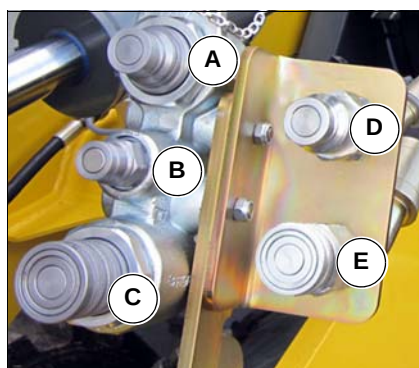


Fig. 134

Stikkoblinger 3. fjernventilkreds (Fasterblock) og ekstra fjernventilkreds i siden ved læsseanordningen (ekstraudstyr)
** Information**

Dette udstyr (Fasterblock) fås kun i forbindelse med SKID-STEER-hurtigskifteanordningen!

Fjernventilkredse:	Hydrauliktilslutninger:	Betjening se side:
Stikkobling (3. fjernventilkreds vedvarende funktion trykløs retur)	A	5-48
Stikkobling (lækolieledning)	B	–
Stikkobling (3. fjernventilkreds vedvarende funktion - tryk)	C	5-48
Stikkobling (ekstra fjernventilkreds trykløs retur)	D	5-49
Stikkobling (ekstra fjernventilkreds - tryk)	E	

Vigtige anvisninger vedrørende tilslutning og betjening af de hydrauliske fjernventiler



ADVARSEL

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller, at det påmonterede redskabs slanger er tilsluttet korrekt til køretøjet.
 - ▶ Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet.
 - ▶ Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.
-

BEMÆRK

For at undgå utætheder i stikkoblingerne samt snavs i hydraulikolien

- ▶ skal stikkoblinger og slangeledninger gøres rene før tilslutningen.
 - ▶ Stands dieselmotoren inden tilslutningen af slangeledningerne.
-

BEMÆRK

Risiko for skader på køretøjet og/eller skader på redskabet!

- ▶ Kontroller redskabets literydelse, inden det tages i brug
 - ▶ Se betjeningsvejledningen til redskabet.
 - ▶ Sørg altid for, at alle hydraulikledninger er koblet fra, inden redskabet sættes ned.
-



Information

Køretøjets hydrauliske system står også under tryk, selv om motoren er standset. Stikkoblingerne kan løsnes, men ikke monteres igen, fordi trykket i de hydrauliske ledninger ikke er reduceret.

- ▶ Tag trykket af de systemafsnit og trykledninger, der skal åbnes, inden redskabet kobles til og fra!

– se ["Trykreduktion på stikkoblingerne på side 5-55"](#)



Information

Det er ikke muligt at anvende redskaber på de forreste og bageste koblingstilslutninger samtidigt! Kobl det ikke anvendte redskab fra!

3. fjernventilkreds

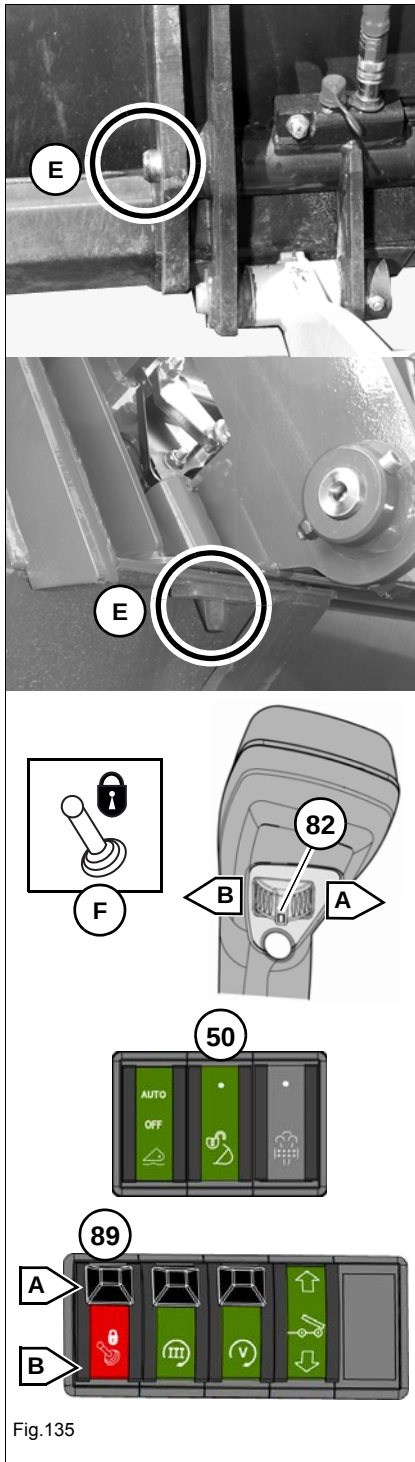


Fig.135

Låsning af redskab

ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst!

Redskabet kan frigøre sig uventet og dermed forårsage svære kvæstelser eller døden.

► Kontroller, at redskabet er synligt låst i begge sider med låseboltene **E**.

1. Tryk vippekontakten **82** i joysticket mod venstre.
 - ➔ Det påmonterede redskab låses fast i hurtigskifteanordningen
2. Aktiver blokeringen til kørsel på offentlig vej ved at skubbe sikringen i kipkontakten **89** nedad og trykke til stilling **B**.
 - ➔ Symbolet **F** vises i det digitale display, vippekontakten i styregrebet har ingen funktion.

Oplåsning af det påmonterede redskab

Det fastlåste påmonterede redskab i hurtigskifteanordningen er sikret mod en utilsigtet aktivering af vippekontakten **82** i joysticket. Det påmonterede redskab kan kun låses op ved at trykke endnu en gang på kontakten **50**. I den forbindelse skal føreren sidde i førersædet.

Information

For at forebygge skader på redskabets tilkoblingslås skal betjeningsrækkefølgen for oplåsningen overholdes.

1. Deaktiver blokeringen til arbejdshydraulikken/kørsel på offentlig vej ved at skubbe sikringen i kipkontakten **89** nedad til stilling **A**.
 - ➔ Symbolet **F** forsvinder fra det digitale display.
2. Tryk på kontakten **50**, og hold den.
3. Tryk samtidig vippekontakten **82** i joysticket mod højre, indtil låseboltene er kørt helt ud af det påmonterede redskabs monteringshuller.
4. Slip vippekontakten **82** i joysticket.
5. Slip derefter kontakten **50**.

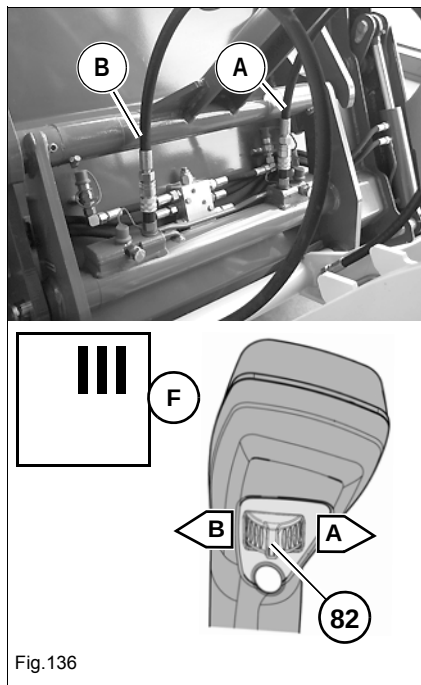


Fig.136

Ibrugtagning af påmonterede redskaber med hydraulisk funktion

Et redskab med hydraulisk funktion (f.eks. gribeskovl) kan betjenes med den 3. fjernventilkreds.

Til det formål sluttes slangeledningerne **A + B** fra hurtigskifteanordningens stikkoblinger til redskabet.

Betjeningen foretages med vippekontakten **82** i styregrebet (joysticket).



ADVARSEL

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- Kontroller, at det påmonterede redskabs slanger er tilsluttet korrekt til køretøjet.
- Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet.
- Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.

1. Saml redskabet op, og fastlås det sikkert.
– se "[Optagelse af udstyr til påmontering](#)" på side 5-51
– se "[Låsning af redskabet](#)" på side 5-37
2. Reducer trykket i stikkoblingerne
– se "[Trykreduktion på stikkoblingerne](#)" på side 5-55
3. Genopret hydraulikforbindelsen til 3. fjernventilkreds
– se "[Genopret hydraulikforbindelsen til 3. fjernventilkreds](#)" på side 5-58

Betjening af redskab	Funktion
Skud vippekontakten 82 til venstre A (set i køreretningen)	➔ Symbolet F vises i det digitale display. ➔ Venstre stikkobling B belastes med tryk. ➔ Det påmonterede redskab aktiveres proportionalt, f.eks. åbnes gribeskovlen.
Skub vippekontakten 82 til højre B (set i køreretningen)	➔ Symbolet F vises i det digitale display. ➔ Venstre stikkobling A belastes med tryk. ➔ Det påmonterede redskab aktiveres proportionalt, f.eks. lukkes gribeskovlen.

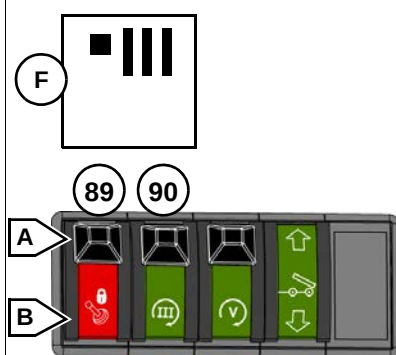
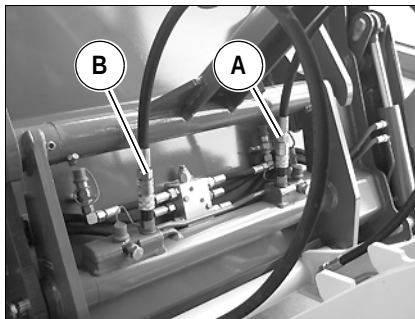


Fig. 137

Ibrugtagning af redskab i vedvarende anvendelse

Den vedvarende anvendelse er beregnet til gennemførelse af længere trykforløb eller anvendelse af hydrauliske motorer (f.eks. fejmaskine) eller til anvendelse af redskaber med integreret styreventil, der er afstemt efter den maksimale transportmængde, og som har et trykløst returløb.

1. Saml redskabet op, og fastlås det sikkert.
– se "*Optagelse af udstyr til påmontering*" på side 5-51
– se "*Låsning af redskab*" på side 5-37
2. Sænk læsseanordningen, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
4. Reducer trykket i stikkoblingerne
– se "*Trykreduktion på stikkoblingerne*" på side 5-55
5. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
6. Tag slangerne **A** og **B** af hurtigskifteanordningens stikkoblinger, og slut dem til redskabets stikkoblinger.
7. Start dieselmotoren.

Slå vedvarende drift til

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver blokeringen til arbejdshydraulikken/kørsel på offentlig vej ved at skubbe sikringen i kipkontakten 89 nedad til stilling A. 2. Skub sikringen i kipkontakten 90 nedad, og tryk kontakten til stilling B. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Symbolet F vises i det digitale display. ➤ Vedvarende drift er aktiveret, olietrykket opbygges langsomt. |
|--|--|



Information

Låsning genstart i vedvarende drift!

Af sikkerhedsgrunde deaktiveres den vedvarende funktion automatisk, hvis tændingen slås fra og derefter til igen!
Når den vedvarende funktion genoptages, skal den igen aktiveres!



Information

For at undgå tab af effekt skal den vedvarende funktion slås fra, når den ikke længere er nødvendig.

Fjernventilkreds foran/bagpå (SP)

De ekstra fjernventilkredse foran (38 l/min eller 115 l/min) er beregnet til drift af hydraulisk drevne påmonterede redskaber, f.eks. fejmaskine eller sneslynge med ekstrafunktionen svingbart udkast.

Fjernventilkredsene bagpå (38 l/min) er beregnet til hydraulisk drevne redskaber, f.eks. saltspreder eller anhænger med tippeanordning.

Med skiftehanen **D** vælges der, om den ekstra fjernventilkreds foran eller bagpå skal anvendes. Det er ikke muligt at anvende redskaber på de forreste og bageste koblingstilslutninger samtidigt.

Oversigt over tilslutningerne til fjernventilkredsene

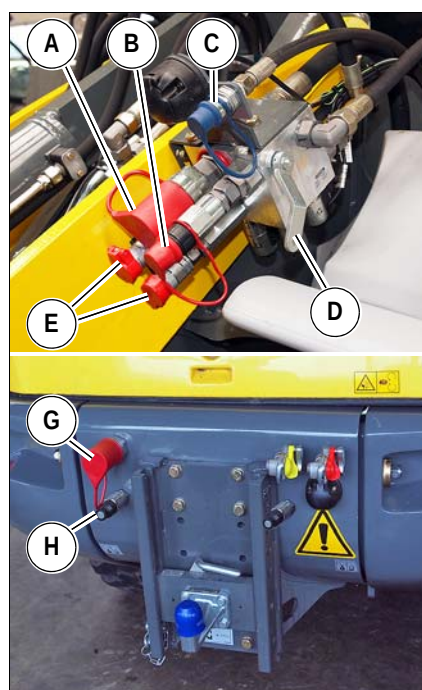


Fig.138

Hydraulikudtag på fordelerblokken foran og bagpå

A	Stikkobling foran (trykløs retur)
B	Stikkobling foran (tryk)
C	Stikkobling (lækolieledning)
D	Skiftehane til tilslutningerne A/B foran eller G/H bagpå
E	Stikkobling foran (til ekstra funktioner)
G	Stikkobling bagpå (trykløs retur)
H	Stikkobling bagpå (tryk)

Vigtige anvisninger til ekstra fjernventilkreds foran/bagpå

**ADVARSEL**

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller, at det påmonterede redskabs slanger er tilsluttet korrekt til køretøjet.
 - ▶ Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet.
 - ▶ Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.
-

BEMÆRK

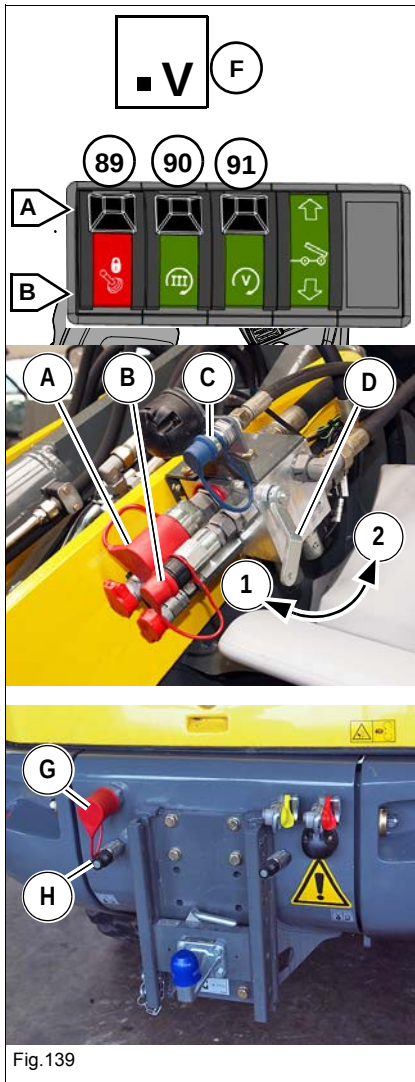
For at undgå utætheder i stikkoblingerne samt snavs i hydraulikolien

- ▶ skal stikkoblinger og slangeledninger gøres rene før tilslutningen.
-

BEMÆRK

Risiko for skader på køretøjet og/eller skader på redskabet!

- ▶ Kontroller redskabets literydelse, inden det tages i brug
 - ▶ Se betjeningsvejledningen til redskabet.
 - ▶ Sørg altid for, at alle hydraulikledninger er koblet fra, inden redskabet sættes ned.
-



Anvend ekstra fjernventilkreds foran/bagpå i vedvarende funktion

Inden slangeledningen sluttes til køretøjet:

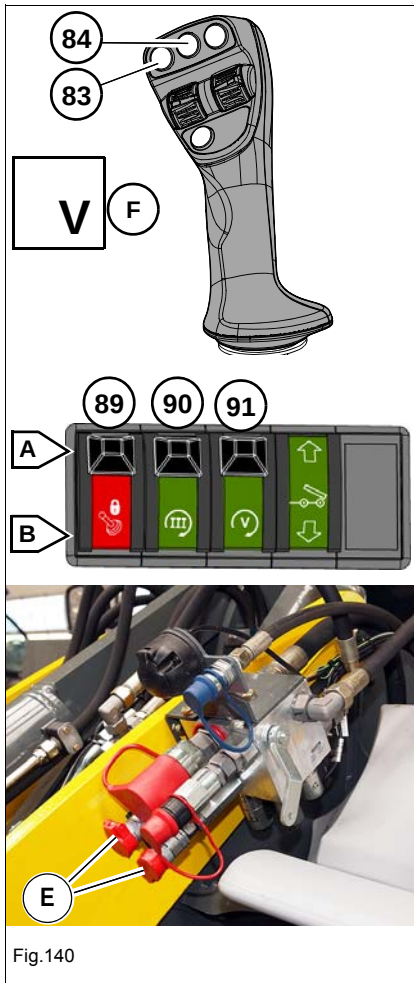
- Saml redskabet op, og fastlås det sikkert.
– se *"Optagelse af udstyr til påmontering på side 5-51"*
– se *"Låsning af redskab på side 5-37"*
- Sænk læsseanordningen, og aktiver parkeringsbremsen.
- Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
- Reducer trykket i stikkoblingerne
– se *"Trykreduktion på stikkoblingerne på side 5-55"*
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.

Ekstra fjernventilkreds 38 l/min foran/bagpå

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Anbring redskabets slangeledninger på koblingstilslutningerne A + B foran eller G + H (bagpå). 2. Drej skiftehanen D til position 1 (for) eller 2 (bag). 3. Skub sikringen i kipkontakten 89 nedad og til stilling A. 4. Skub sikringen i kipkontakten 91 nedad, og tryk den til stilling B. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollampen F vises. ➤ Koblingstilslutning B (for) eller H (bag) sættes under tryk. ➤ Koblingstilslutning A (for) eller G (bag) er trykløs. |
|---|--|

Ekstra fjernventilkreds (115 l/min) foran

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Anbring redskabets slangeledninger på koblingstilslutningerne på fordelerblokken A + B foran. 2. Drej skiftehanen D til position 1 (for). 3. Skub sikringen i kipkontakten 89 nedad, og tryk kontakten til stilling A. 4. Skub sikringen i kipkontakten 90 nedad, og tryk den til stilling B. 5. Skub sikringen i kipkontakten 91 nedad, og tryk den til stilling B. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollampen F vises. ➤ Koblingstilslutningen B foran sættes under tryk. ➤ Koblingstilslutning A retur. |
|--|---|


Ibrugtagning af ekstra funktioner til ekstra fjernventilkreds foran
Ekstra funktioner til ekstra fjernventilkreds (115 l/min) foran

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Anbring redskabets slangeledninger på koblingstilslutningerne E og F. 2. Skub sikringen i kipkontakten 89 nedad, og tryk kontakten til stilling A. 3. Skub sikringen i kipkontakten 90 nedad, og tryk kipkontakten til stilling B. 4. Skub sikringen i kipkontakten 91 nedad, og tryk kipkontakten til stilling B. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollampen F vises. ➤ Den ekstra fjernventilkreds aktiveres. |
| <ol style="list-style-type: none"> 5. Tryk på knappen 83 eller 84 i styregrebet (joysticket). | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Koblingstilslutningerne E belastes med tryk afhængigt af, hvilken knap der trykkes på. |

Fjernventilkreds til tipvogn (SP)

Med dette ekstraudstyr kan der kun betjenes tipvognsanhængere med enkeltvirkende tippecylinder.

Vigtige anvisninger til ekstra fjernventilkreds til tipvogn

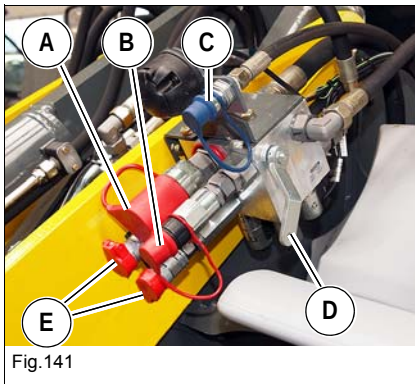


ADVARSEL

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller, at det påmonterede redskabs slanger er tilsluttet korrekt til køretøjet.
- ▶ Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet.
- ▶ Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.



ADVARSEL

Fare for ulykker!

Inden tipvognen tages i brug må der ikke være sluttet redskaber til stikkoblingerne "Ekstra fjernventilkreds foran" (A, B, C, E)!

- ▶ Frakobling af redskaber.
- ▶ Luk stikkoblingerne med et beskyttelsesdæksel.

BEMÆRK

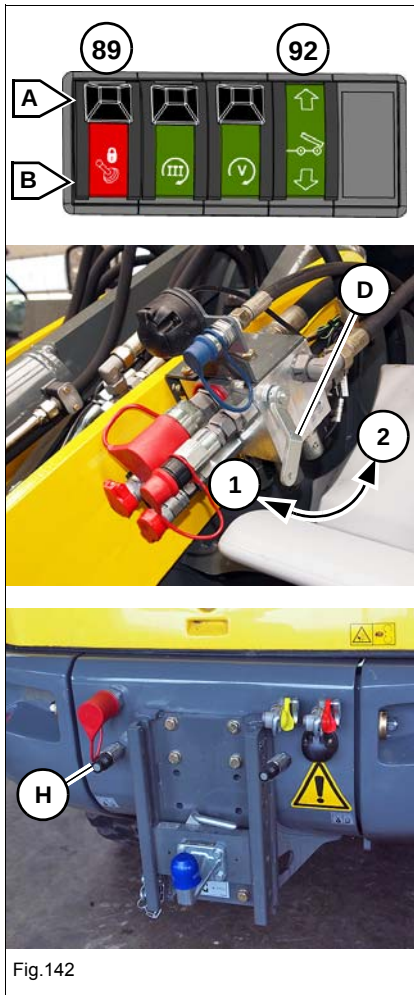
For at undgå utætheder i stikkoblingerne samt snavs i hydraulikolien

- ▶ skal stikkoblinger og slangeledninger gøres rene før tilslutningen.

BEMÆRK

Risiko for skader på køretøjet og/eller skader på redskabet!

- ▶ Kontroller redskabets literydelse, inden det tages i brug
- ▶ Se betjeningsvejledningen til redskabet.
- ▶ Sørg altid for, at alle hydraulikledninger er koblet fra, inden redskabet sættes ned.



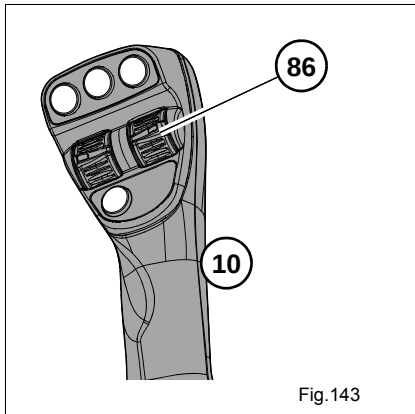
Ibrugtagning af ekstra fjernventilkreds til tipvogn

1. Sænk læsseanordningen, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
3. Reducer trykket i stikkoblingerne
– se "[Trykreduktion på stikkoblingerne på side 5-55](#)"
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Slut tipvognens slangeledning til koblingstilslutningen **H** på fordelerboksen.
6. Drej skiftehanen **D** til stilling **2 (for)** (bag).
7. Start dieselmotoren.
8. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk den til stilling **A**.
➔ Fjernventilkredsen til tippevognen er aktiveret
9. Sænk tipvognen: Tryk kontakten **92** til stilling **B**.
10. Hæv tipvognen: Tryk kontakten **92** til stilling **A**.

Den ekstra fjernventilkreds til tipvogn slås fra

1. Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
2. Reducer trykket i stikkoblingerne
– se "[Trykreduktion på stikkoblingerne på side 5-55](#)"
3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
4. Tag tipvognens slangeledning ud af koblingstilslutningen **H**.

Ekstra fjernventilkreds proportionalstyring (ekstraudstyr)



Til drift af påmonterede hydrauliske redskaber med ekstra hydrauliske funktioner (f.eks. skovl med klemmer til høj aflæsning) er der monteret stikkoblinger med hydraulikslange på hjullæsserens læsseanordning.

Den ekstra fjernventilkreds betjenes elektronisk (proportionalstyring) med hjulet 86 i styregrebet (joysticket) via en magnetventil på styreenheden.

Vigtige anvisninger til ekstra fjernventilkreds proportionalstyring



ADVARSEL

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller, at det påmonterede redskabs slanger er tilsluttet korrekt til køretøjet.
- ▶ Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet.
- ▶ Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.

BEMÆRK

For at undgå utætheder i stikkoblingerne samt snavs i hydraulikolien

- ▶ skal stikkoblinger og slangeledninger gøres rene før tilslutningen.

BEMÆRK

Risiko for skader på køretøjet og/eller skader på redskabet!

- ▶ Kontroller redskabets literydelse, inden det tages i brug
- ▶ Angivelser af literydelse og forbrugertrykangivelser på køretøjets stikkoblinger – se kapitel "Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds (SP)" på side 9-11



Information

Kobl altid redskaber med kun en hydraulikkreds til stikkoblingerne på 3. fjernventilkreds.

Ibrugtagning af ekstra fjernventilkreds proportionalstyring

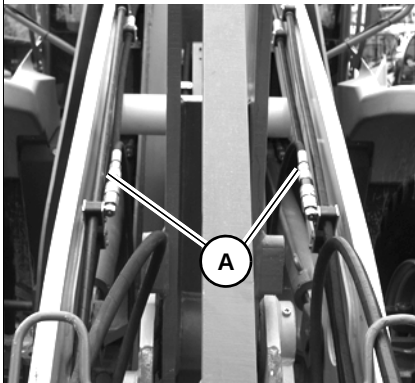
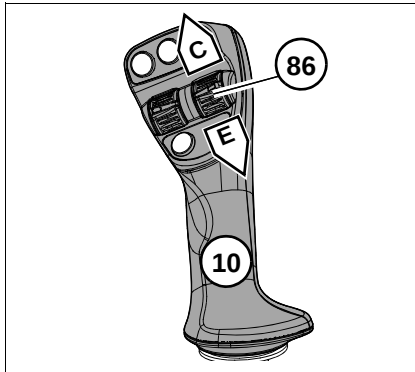


Fig. 144



ADVARSEL

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller, at det påmonterede redskabs slanger er tilsluttet korrekt til køretøjet.
- ▶ Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet.
- ▶ Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.

1. Sænk læsseeanordningen, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
3. Tag trykket af stikkoblingerne ved at holde vippekontakten **86** inde i stilling **C** og **E** i henholdsvis ca. 5 sekunder.
 - ➡ Trykket i hydraulikledningerne reduceres.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Tag stikkoblingerne **A** ud af blindstikkene og anbring dem i de tilsvarende stikkoblinger på redskabet.
6. Start motoren
7. Betjen den ekstra fjernventilkreds (proportionalstyringen) med hjulet **86** i styregrebet (joysticket).

Betjening: 3. fjernventilkreds ved vedvarende anvendelse - SKID STEER-redskaber (ekstraudstyr)

Den vedvarende anvendelse er beregnet til gennemførelse af længere trykforløb eller anvendelse af hydrauliske motorer (f.eks. fejmaskine) eller til anvendelse af redskaber med integreret styreventil, der er afstemt efter den maksimale **oliemængde på 38 l/min**, og som har et trykløst returløb.

BEMÆRK

Risiko for skader på køretøjet og/eller skader på redskabet!

- Kontroller redskabets litydelse, inden det tages i brug
- Angivelser af litydelse og forbrugertrykangivelser på køretøjets stikkoblinger – se kapitel "Effektivt forbrugertryk på lynkoblinger (3. fjernventilkreds)" på side 9-11 og "Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds (SP)" på side 9-11.
- De nødvendige oliemængder fremgår endvidere af instruktionsbogen til det påmonterede redskab.

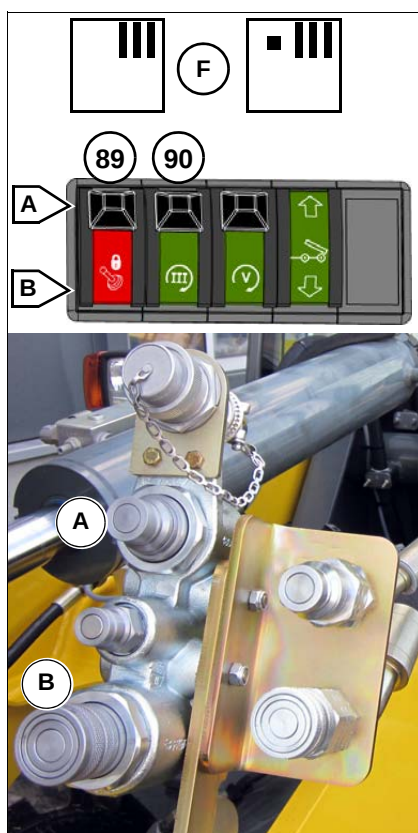


Fig.145

Ibrugtagning med oliemængde 38 l/min

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Slut redskabets slanger til stikkoblingerne A+B på fordelerblokken. 2. Skub sikringen i kipkontakten 89 nedad, og tryk den til stilling A. 3. Skub sikringen i kipkontakten 90 nedad, og tryk den til stilling B. | <ul style="list-style-type: none"> ► Kontrollampen F vises. ► Koblingstilslutningen B sættes under tryk. ► Koblingstilslutning A retur. |
|---|---|

Udtagning af drift: vedvarende funktion

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver den vedvarende funktion af 3. fjernventilkreds ved at trykke kipkontakten 90 til stilling A. 1. Deaktiver 3. fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten 89 nedad, og tryk den til stilling B. | <ul style="list-style-type: none"> ► Stikkoblingerne A + B fungerer ikke. |
|--|---|



Information

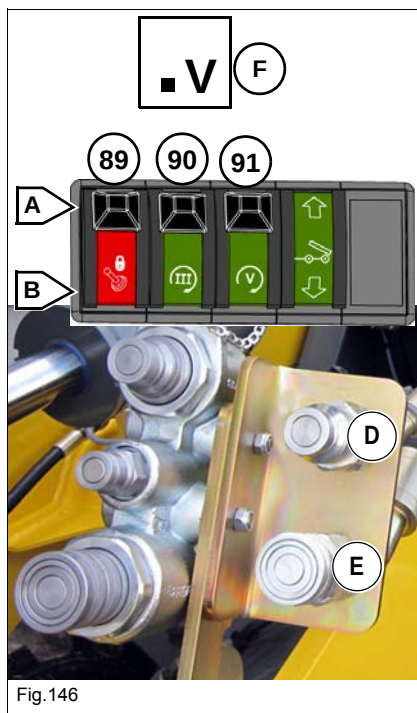
Af sikkerhedsgrunde kan dieselmotoren ikke startes igen, når den slukkes, mens den vedvarende drift er aktiveret (startspærre)!

- Slå først den vedvarende funktion på 3. fjernventilkreds fra, inden dieselmotoren tages i brug.

Betjening af den ekstra fjernventilkreds – SKID STEER-redskaber (ekstraudstyr)

Anvendelse af den ekstra fjernventilkreds i vedvarende funktion

Den ekstra fjernventilkreds er beregnet til drift af hydraulisk drevne redskaber, f.eks. fejmaskine eller sneslynge med ekstrafunktionen "Sideudkast".



Ibrugtagning: Vedvarende funktion ekstra fjernventilkreds (115 l/min)

1. Slut redskabets slanger til stikkoblingerne **D+E**.
2. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk kipkontakten til stilling **A**.
3. Skub sikringen i kipkontakten **90** nedad, og tryk kipkontakten til stilling **B**.
4. Skub sikringen i kipkontakten **91** nedad, og tryk kipkontakten til stilling **B**.

- ➔ Kontrollampen **F** vises.
- ➔ Koblingstilslutning **E** belastes med tryk.
- ➔ Koblingstilslutning **D** retur.

Tage ud drift: Ekstra fjernventilkreds

1. Tryk kipkontakten **91** til stilling **A**.
2. Tryk kipkontakten **90** til stilling **A**.
3. Deaktiver 3. fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk den til stilling **A**.

- ➔ Stikkoblingerne **D + E** er ude af drift.

Information

Af sikkerhedsgrunde kan dieselmotoren ikke startes igen, når den slukkes, mens den vedvarende drift er aktiveret (startspærre)!

- Slå den ekstra fjernventilkreds vedvarende funktion fra, inden dieselmotoren startes igen.

Information

Betjening af ekstra funktion som f.eks. elektrohydrauliske fjernventiler i redskaberne muliggøres via frontstikdåsen

– se "[Frontstikdåse 7-benet \(SP\)](#)" på side 5-50.

Frontstikdåse 7-benet (SP)

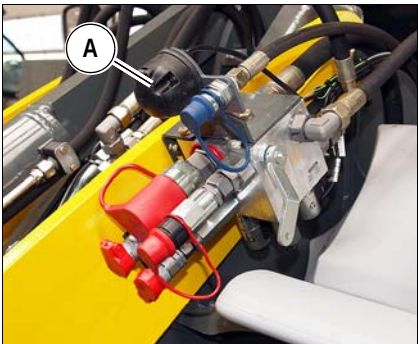


Fig.147

Køretøjet kan som ekstraudstyr være forsynet med en 7-polet stikdåse **A** (foran til venstre på læsseanordningen) til forsyning af elektrisk drevne redskaber.

Ekstraudstyret frontstikdåse findes i to varianter:

- Med en strømkreds, hvis køretøjet desuden er forsynet med ekstraudstyret "Automatisk tilbageføring af skovlen".
- Med to strømkredse, hvis ekstraudstyret "Automatisk tilbageføring af skovlen" ikke forefindes.

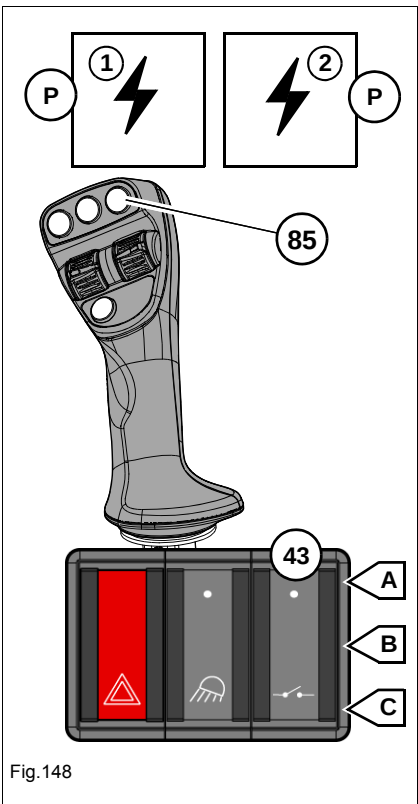


Fig.148

Frontstikdåse med to strømkredse

Med kipkontakten **43** i kontaktkonsollen kan strømforsyningen indstilles til knapbetjening eller vedvarende funktion, eller den kan slås fra.

Med knappen **85** i betjeningsgrebet (joysticket) kan der skiftes mellem de to strømkredse (til elektrisk drevne redskaber, med to forskellige elektriske funktioner).

Betjening		Funktion
Knapfunktion	Tryk vippekontakt 43 til position B	➔ Symbolet P/2 vises i det digitale display ➔ Strømkreds 2 er aktiv.
	Tryk på kontakten 85 , og hold den	➔ Symbolet P/1 vises i det digitale display ➔ Strømkreds 1 er aktiv.
FRA	Tryk kipkontakten 43 til position A	➔ Strømforsyningen er afbrudt.

Betjening		Funktion
Vedvarende funktion	Tryk kipkontakten 43 til position C	➔ Symbolet P/2 vises i det digitale display ➔ Strømkreds 2 er aktiv.
	Tryk på knappen 85 for at skifte til strømkreds 1 eller 2.	➔ Symbolet P/2 eller P/1 vises i det digitale display.
FRA	Tryk kipkontakten 43 til position A	➔ Strømforsyningen er afbrudt.

5.10 Påmonterede redskaber

Optagelse af udstyr til påmontering

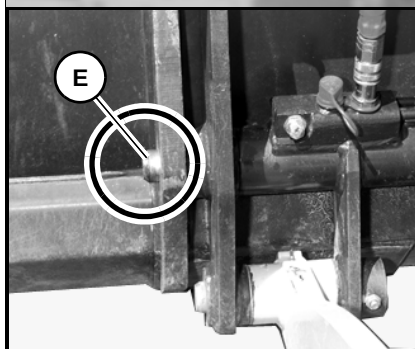
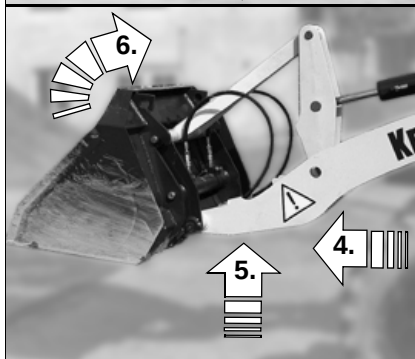
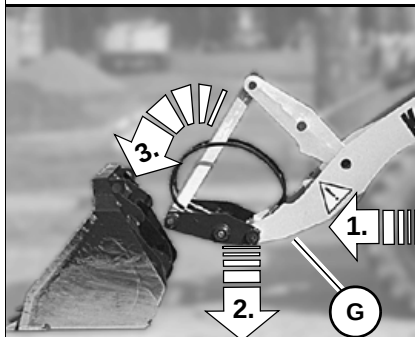
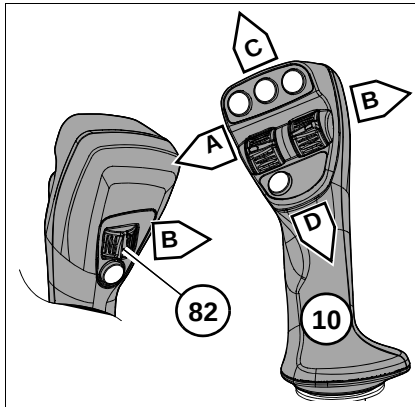


Fig.149

Saml redskabet op i Kramer-hurtigskifteanordningen

! ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst korrekt!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller regelmæssigt låseboltene og monteringshullet i redskabet for skader.
- ▶ Beskadigede dele skal omgående udskiftes af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Påmonterede redskaber må kun låses fast og frigøres tomme og uden last.
- ▶ Kontroller, at redskabet er synligt låst i begge sider med låseboltene **E**.

1. Kør køretøjet hen til redskabet, der skal monteres
2. Sænk læsseeanordningen ved at trykke styregrebet fremad **C**
3. Vip hurtigskifteanordningen fremad ved at trykke joysticket mod højre **B**
4. Kør langsomt køretøjet fremad, indtil hurtigskifteanordningens tilkobling **G** står direkte under redskabets tilkobling.
5. Hæv læsseeanordningen, indtil hurtigskifteanordningen går i indgreb i det påmonterede redskabs ophæng ved at trække styregrebet bagud **D**.
6. Hurtigskifteanordningen tippes helt ind, idet styregrebet trykkes mod venstre **A**
7. Lås redskabet ved at trykke vippekontakten **82** i joysticket mod venstre – se "[Låsning af redskabet på side 5-37](#)".

i Information

Redskabet er sikret mod utilsigtet oplåsning.

Det kan kun frigøres fra hurtigskifteanordningen med to hænder – se "[Oplåsning af det påmonterede redskab på side 5-37](#)".

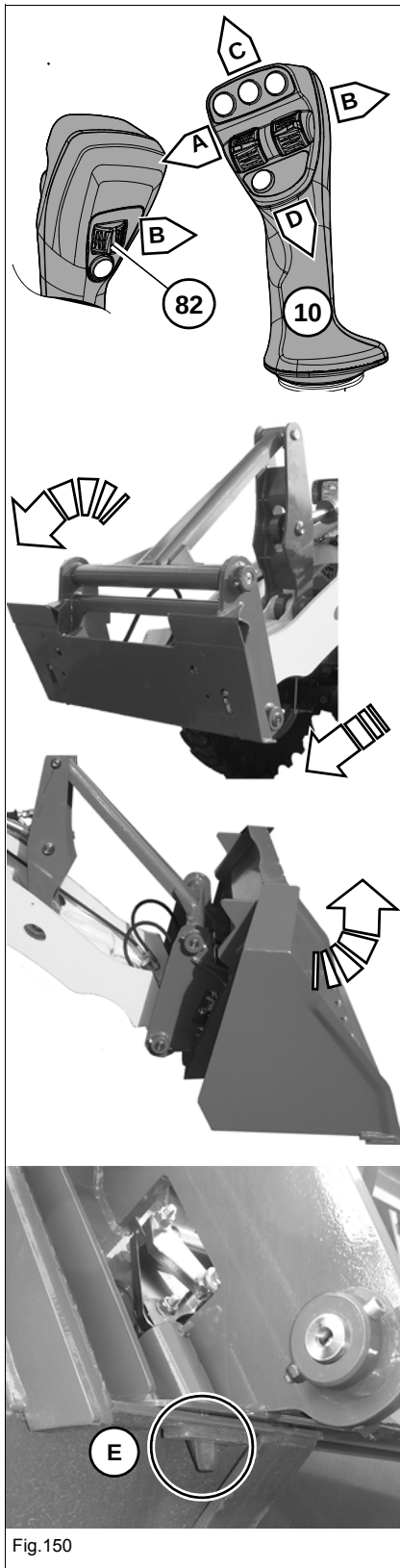


Fig.150

Saml redskabet op på SKID STEER-hurtigskifteanordningen

ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst korrekt!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller regelmæssigt låseboltene og monteringshullet i redskabet for skader.
- ▶ Beskadigede dele skal omgående udskiftes af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Påmonterede redskaber må kun låses fast og frigøres tomme og uden last.
- ▶ Kontroller, at redskabet er synligt låst i begge sider med låseboltene E.

1. Kør køretøjet hen til redskabet, der skal monteres
2. Sænk læsseanordningen ved at trykke styregrebet fremad C
3. Vip hurtigskifteanordningen fremad ved at trykke joysticket mod højre B
4. Kør langsomt køretøjet fremad, indtil hurtigskifteanordningens tilkobling G står direkte under redskabets tilkobling.
5. Hæv læsseanordningen, indtil hurtigskifteanordningen går i indgreb i det påmonterede redskabs ophæng ved at trække styregrebet bagud D.
6. Hurtigskifteanordningen tippes helt ind, idet styregrebet trykkes mod venstre A
7. Lås redskabet ved at trykke vippekontakten 82 i joysticket mod venstre – se "Låsning af redskab på side 5-37.

Information

Redskabet er sikret mod utilsigtet oplåsning.

Det kan kun frigøres fra hurtigskifteanordningen med to hænder – se "Oplåsning af det påmonterede redskab på side 5-37.

Sæt det påmonterede redskab ned

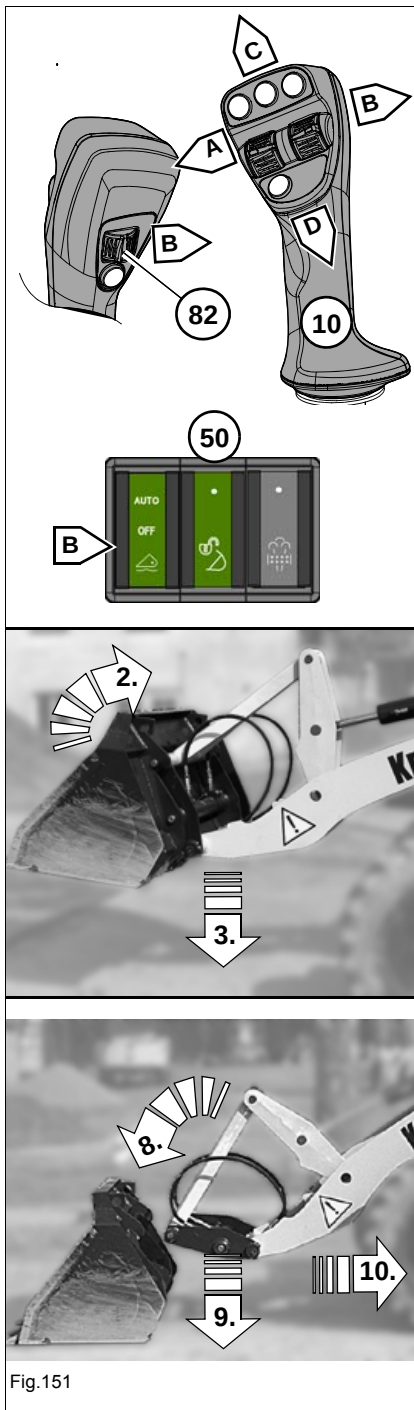


Fig.151

Frakobling af redskabet fra Kramer-hurtigskifteanordningen

Det fastlåste påmonterede redskab er sikret mod en utilsigtet aktivering af vippekontakten **82**. Det kan kun frigøres fra hurtigskifteanordningen med to hænder.



ADVARSEL

Det påmonterede redskab kan vælte, efter at det er blevet sat ned på jorden!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kobl alle slanger til redskabet fra.
- Sæt redskabet på et lige underlag, og anbring en sikring imod, at det vælter.

1. Tøm det påmonterede redskab, og køр til frasætningsstedet.
2. Anbring det påmonterede redskab, så det er parallelt med jorden, ved at trykke styregrebet til venstre **A**.
3. Sænk læsseeanordningen, indtil det påmonterede redskab befinder sig ca. 5 - 10 cm over jorden, ved at trykke styregrebet fremad **C**.



Information

For at forebygge skader på redskabets tilkoblingslås skal rækkefølgen af oplåsningen overholdes.

4. Lås det påmonterede redskab op ved at trykke kontakten **50** til position **B** og holde den der.
5. Tryk samtidig vippekontakten **82** i joysticket mod højre, indtil låseboltene er kørt helt ud af det påmonterede redskabs monteringshuller.
6. Slip vippekontakten **82** i joysticket.
7. Slip derefter kontakten **50**.
8. Tip det påmonterede redskab lidt fremad ved at trykke styregrebet imod højre **B**.
9. Sænk læsseeanordningen ved at trykke styregrebet fremad **C**, indtil redskabet står fast på jorden.
10. Køр køretøjet baglæns væk fra det afmonterede redskab.



Information

Hvis det påmonterede redskab udsættes for solens stråler, efter at det er stillet ned, varmes olien i hydraulikcylindrene op. Derved opbygges der et tryk i hydraulikcylindrene, som senere vanskeliggør tilslutningen af de hydrauliske ledninger til de hydrauliske tilslutninger voldsomt.

- Stil redskabet på et skyggefuldt sted.

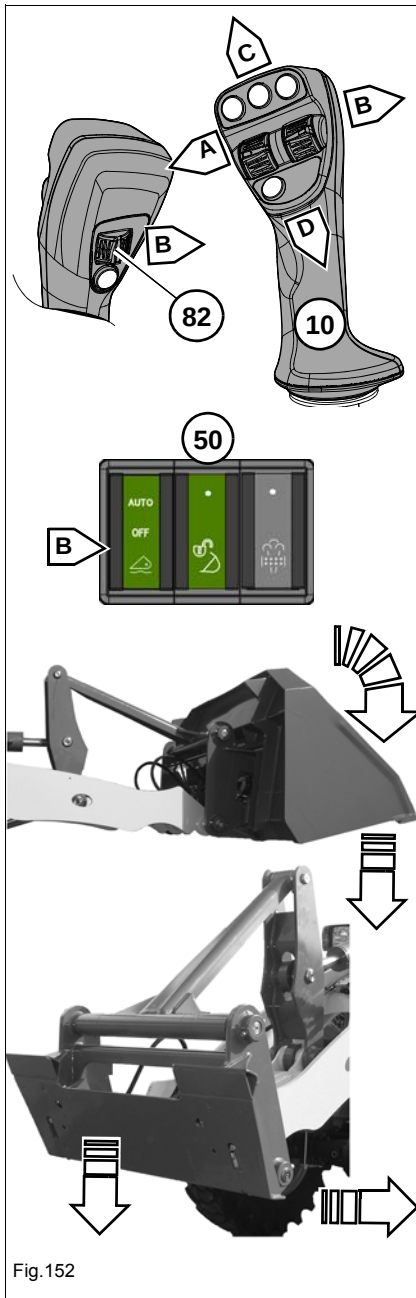


Fig.152

Frakobling af redskabet fra SKID STEER-hurtigskifteanordningen

Det fastlåste påmonterede redskab er sikret mod en utilsigtet aktivering af vippekontakten **82**. Det kan kun frigøres fra hurtigskifteanordningen med to hænder.



ADVARSEL

Det påmonterede redskab kan vælte, efter at det er blevet sat ned på jorden!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kobl alle slanger til redskabet fra.
- Sæt redskabet på et lige underlag, og anbring en sikring imod, at det vælter.

1. Tøm det påmonterede redskab, og køør til frasætningsstedet.
2. Anbring det påmonterede redskab, så det er parallelt med jorden, ved at trykke styregrebet til venstre **A**.
3. Sænk læsseanordningen, indtil det påmonterede redskab befinder sig ca. 5 - 10 cm over jorden, ved at trykke styregrebet fremad **C**.



Information

For at forebygge skader på redskabets tilkoblingslås skal rækkefølgen af oplåsningen overholdes.

4. Lås det påmonterede redskab op ved at trykke kontakten **50** til position **B** og holde den der.
5. Tryk samtidig vippekontakten **82** i joysticket mod højre, indtil låseboltene er kørt helt ud af det påmonterede redskabs monteringshuller.
6. Slip vippekontakten **82** i joysticket.
7. Slip derefter kontakten **50**.
8. Tip det påmonterede redskab lidt fremad ved at trykke styregrebet imod højre **B**.
9. Sænk læsseanordningen ved at trykke styregrebet fremad **C**, indtil redskabet står fast på jorden.
10. Køør køretøjet baglæns væk fra det afmonterede redskab.



Information

Hvis det påmonterede redskab udsættes for solens stråler, efter at det er stillet ned, varmes olien i hydraulikcylinderne op. Derved opbygges der et tryk i hydraulikcylinderne, som senere vanskeliggør tilslutningen af de hydrauliske ledninger til de hydrauliske tilslutninger voldsomt.

- Stil redskabet på et skyggefuldt sted.

Trykreduktion på stikkoblingerne



Information

Køretøjets hydrauliske system står også under tryk, selv om motoren er standset! De hydrauliske stikkoblinger kan løsne sig, men de kan ikke monteres igen, fordi trykket i de hydrauliske ledninger ikke er reduceret.

- Inden montering eller afmontering af et redskab, skal systemafsnittene gøres trykløse!

3. fjernventilkreds (hurtigskifteanordning) - reducer trykket mekanisk

1. Træk håndbremsen.
2. Træk sikringen i kipkontakten **89** bagud, og tryk kipkontakten til stilling **B**.
3. Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra.
4. Tryk på kontakten **50**, og hold den. Hold vippestasten **82** inde i stilling **C** og **D** i henholdsvis **ca. 5 sekunder**.
 - ➔ Trykket i hydraulikledningerne reduceres.
 - ➔ Nu kan stikkoblingerne byttes om
– se "[Oversigt over de hydrauliske fjernventiler / stikkoblinger](#)" på side 5-34.

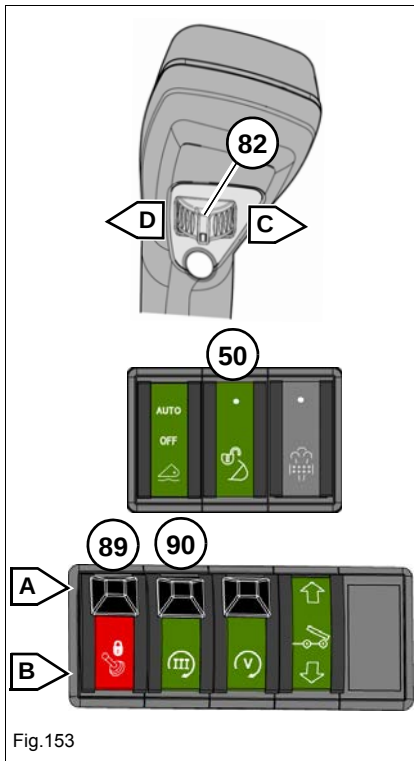
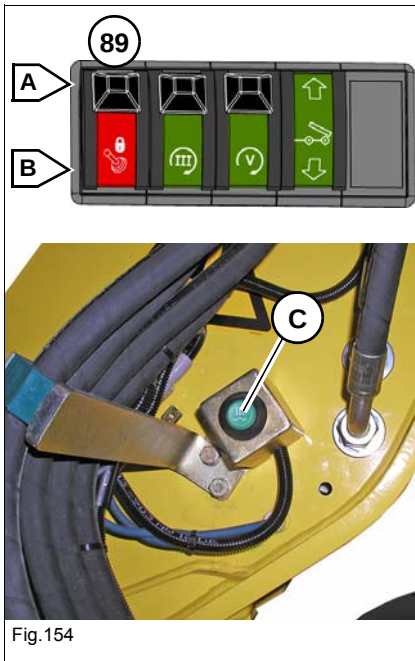


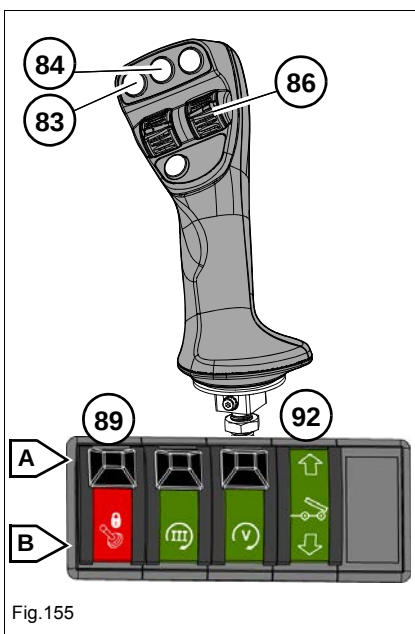
Fig.153



3. fjernventilkreds (hurtigskifteanordning) - reducer trykket (ekstraudstyr)

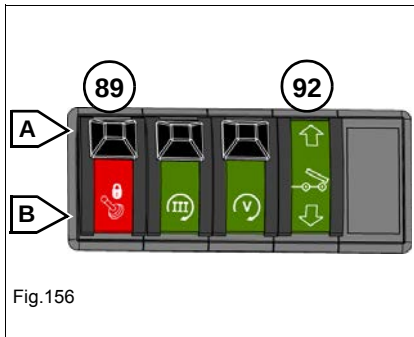
Med dette ekstraudstyr kan trykket i stikkoblingerne på hurtigskifteanordningen reduceres med en knap på læsseanordningen, mens motoren kører.

1. Sænk læsseanordningen, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk den til stilling **A**.
3. Tryk på knappen **C** og hold den inde i ca. 5 sekunder.
➔ Trykket i slangerne reduceres.
4. Byt stikkoblingerne – se "[Oversigt over de hydrauliske fjernventiler / stikkoblinger](#)" på side 5-34 om.

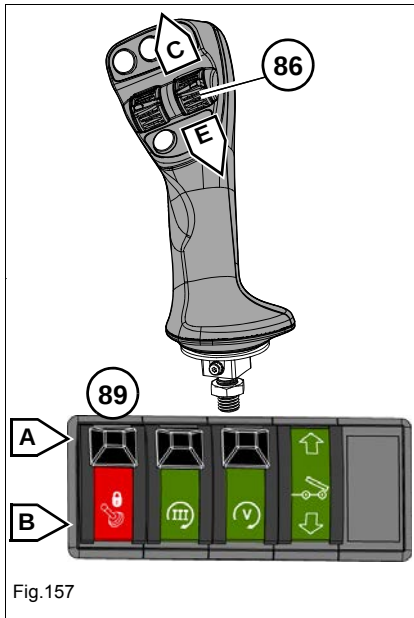


Ekstra funktioner til fjernventilkreds - reducer trykket

1. Træk håndbremsen.
2. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk den til stilling **A**.
3. Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra.
4. Hold knapperne **83** og **84** i styregrebet trykket ind i ca. 5 sekunder.
➔ Trykket i hydraulikledningerne reduceres.
5. Byt stikkoblingerne – se "[Oversigt over de hydrauliske fjernventiler / stikkoblinger](#)" på side 5-34 om.


Tipvogn - reducer trykket

1. Træk håndbremsen.
2. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk den til stilling **A**.
3. Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra.
4. Tryk på kontakten **50**, og hold den. Hold vippestasten **92** inde i stilling **C** og **D** i henholdsvis **ca. 5 sekunder**.
 ➔ Trykket i hydraulikledningerne reduceres.
5. Byt stikkoblingerne – se "[Oversigt over de hydrauliske fjernventiler / stikkoblinger på side 5-34](#)" om.


Ekstra fjernventilkreds proportionalstyring - reducer trykket

1. Træk håndbremsen.
2. Skub sikringen i kipkontakten **89** nedad, og tryk den til stilling **A**.
3. Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra.
4. Hold vippekontakten **86** inde i stilling **C** og **E** i henholdsvis **ca. 5 sekunder**.
 ➔ Trykket i hydraulikledningerne reduceres.
 ➔ Nu kan stikkoblingerne byttes om – se "[Oversigt over de hydrauliske fjernventiler / stikkoblinger på side 5-34](#)".

Genopret hydraulikforbindelsen til 3. fjernventilkreds

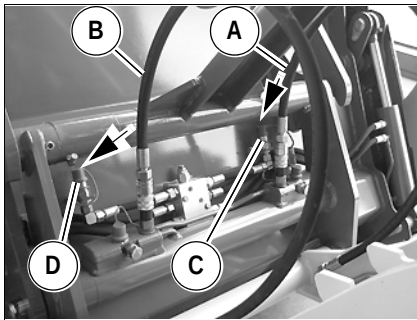


Fig.158

Et redskab med hydraulisk funktion (f.eks. gribeskovl) kan betjenes med den 3. fjernventilkreds. Til det formål sluttet slangeledningerne **A + B** fra hurtigskifteanordningens stikkoblinger til redskabet.



ADVARSEL

Forkert tilsluttede slanger medfører forkert betjening, og/eller at det påmonterede redskab bevæger sig ukontrolleret!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- Kontroller, at slangerne er tilsluttet korrekt (IKKE over kors).
- Følg betjeningsvejledningen fra producenten af redskabet!
- Inden anvendelsen af det påmonterede redskab skal betjeningsorganernes aktiveringsretning kontrolleres.

1. Saml redskabet op, og fastlås det sikkert.
 - se "[Optagelse af udstyr til påmontering](#)" på side 5-51
 - se "[Låsning af redskab](#)" på side 5-37
2. Sænk læsseanordningen, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
4. Aflast trykket i hydraulikledningerne
 - se "[Trykreduktion på stikkoblingerne](#)" på side 5-55
5. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
6. Rengør stikkoblingerne **C** og **D** på redskabet.
7. Løsn slangerne **A** og **B** fra hurtigskifteanordningens stikkoblinger, og slut dem til redskabets stikkoblinger **C** og **D**.
 - Slange **A** på stikkobling **C**.
 - Slange **B** på stikkobling **D**.
8. Start dieselmotoren.
9. Kontroller det påmonterede redskabs funktion – se "[Ibrugtagning af påmonterede redskaber med hydraulisk funktion](#)" på side 5-38.

Adskil hydraulikforbindelsen til 3. fjernventilkreds

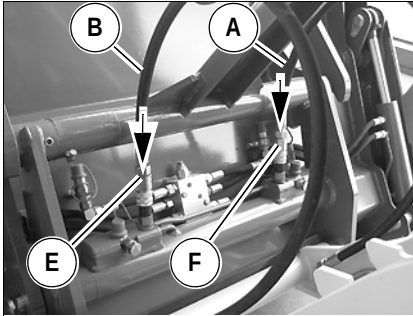


Fig. 159



ADVARSEL

Det påmonterede redskab kan vælte, efter at det er blevet sat ned på jorden!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kobl alle slanger til redskabet fra.
- Sæt redskabet på et lige underlag, og anbring en sikring imod, at det vælter.

1. Tøm det påmonterede redskab, og tip det helt ind.
2. Sluk for motoren **uden** at slå tændingen fra.
3. Træk håndbremsen.
4. Aflast trykket i 3. fjernventils hydraulikledninger
– se "[Trykreduktion på stikkoblingerne på side 5-55](#)"
5. Rengør stikkoblingerne **E** og **F** på hurtigskifteanordningen.
6. Løsn slangerne **A** og **B** fra redskabets stikkoblinger, og slut dem til hurtigskifteanordningens stikkoblinger.
 - ➡ Slange **A** på stikkobling **F**.
 - ➡ Slange **B** på stikkobling **E**.
7. Luk stikkoblingerne på redskabet med de dæksler, der hænger ved siden af.
8. Start motoren, og sæt redskabet ned på jorden
– se "[Sæt det påmonterede redskab ned på side 5-53](#)"

Standardskovl

Standardskovlens anvendelsesområde

- Anvendelsesområdet for standardskovle ligger først og fremmest inden for jordarbejde ved løsningen, optagning, transport og læsning af løse eller faste materialer.
- Det er ikke tilladt at køre transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej i Tyskland!
 - se *"Anvisninger til kørsel på offentlig vej"* på side 4-48,
 - se *"Forberedelse til kørsel på offentlig vej"* på side 4-49
- I andre lande skal de pågældende nationale bestemmelser overholdes.
- Endvidere skal de gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker f.eks. UVV i Tyskland overholdes.



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af ikke tilladt anbringelse af løftemidler på redskabet!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Redskabet er ikke godkendt til løfteformål.
- Der må ikke anbringes kroge, ringe eller andre løftemidler på redskabet.



Information

Det anbragte bærelastdiagram (til venstre på forruden) gælder udelukkende ved anvendelse af den godkendte pallegaffel og den tilsvarende dækstørrelse og det tilsvarende dæktryk.

De af Kramer godkendte redskaber til påmontering er ved overholdelse af det angivne indhold og styrtgodsdensiteten ligeledes dækket af lastdiagrammet – se *kapitel "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet"* på side 3-11

Ved anvendelse af andre redskaber skal de pågældende lastdiagrammer følges – se *"Montering af redskaber fra anden producent (SP)"* på side 5-86!



Information

Montering og afmontering af redskabet beskrives følgende steder:

- se *"Optagelse af udstyr til påmontering"* på side 5-51
- se *"Sæt det påmonterede redskab ned"* på side 5-53

Redskabets anvendelsesområde – se *"Arbejdsbrug"* på side 5-63.

Gribeskovl

Anvendelsesområde for gribeskovl

- Anvendelsesområdet for gribeskovlen ligger først og fremmest inden for jordarbejde ved løsningen, optagning, transport, læsning og flytning af løse eller faste materialer.
- Det er ikke tilladt at køre transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej i Tyskland!
 - se "[Anvisninger til kørsel på offentlig vej](#)" på side 4-48,
 - se "[Forberedelse til kørsel på offentlig vej](#)" på side 4-49
- I andre lande skal de pågældende nationale bestemmelser overholdes.
- Endvidere skal de gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker f.eks. UVV i Tyskland overholdes.



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af ikke tilladt anbringelse af løftemidler på redskabet!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Redskabet er ikke godkendt til løfteformål.
- ▶ Der må ikke anbringes kroge, ringe eller andre løftemidler på redskabet.



Information

Det anbragte bærelastdiagram (til venstre på forruden) gælder udelukkende ved anvendelse af den godkendte pallegaffel og den tilsvarende dækstørrelse og det tilsvarende dæktryk.

De af Kramer godkendte redskaber til påmontering er ved overholdelse af det angivne indhold og styrtgodsdensiteten ligeledes dækket af lastdiagrammet – se kapitel "[Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet](#)" på side 3-11

Ved anvendelse af andre redskaber skal de pågældende lastdiagrammer følges – se "[Montering af redskaber fra anden producent \(SP\)](#)" på side 5-86!



Information

Montering og afmontering af redskabet beskrives følgende steder:

- se "[Optagelse af udstyr til påmontering](#)" på side 5-51
- se "[Sæt det påmonterede redskab ned](#)" på side 5-53

Redskabets anvendelsesområde – se "[Arbejdsbrug](#)" på side 5-63.

Pallegaffel

Pallegaflens anvendelsesområde

- Pallegaflen er hovedsagelig beregnet til arbejde med opsamling, transport og læsning af palleterede materialer, paller eller andet stablet gods!
- I Tyskland er det ikke tilladt at køre med pallegaffler med fastmonterede gaffelgrene på offentlig vej.
- Det er tilladt at køre med pallegaffler med opklappelige gaffelgrene på offentlig vej! Gaffelgrenene skal i den forbindelse klappes op.
 - se "[Anvisninger til kørsel på offentlig vej på side 4-48](#),"
 - se "[Forberedelse til kørsel på offentlig vej på side 4-49](#)"
- I andre lande skal de pågældende nationale bestemmelser overholdes.
- Endvidere skal de gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker f.eks. UVV i Tyskland overholdes.



Information

Det anbragte bærelastdiagram (til venstre på forruden) gælder udelukkende ved anvendelse af den godkendte pallegaffel og den tilsvarende dækstørrelse og det tilsvarende dæktryk.

De af Kramer godkendte redskaber til påmontering er ved overholdelse af det angivne indhold og styrtgodsdensiteten ligeledes dækket af lastdiagrammet – se [kapitel "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet" på side 3-11](#)

Ved anvendelse af andre redskaber skal de pågældende lastdiagrammer følges – se "[Montering af redskaber fra anden producent \(SP\) på side 5-86](#)!"



Information

Montering og afmontering af redskabet beskrives følgende steder:

– se "[Optagelse af udstyr til påmontering på side 5-51](#)"

– se "[Sæt det påmonterede redskab ned på side 5-53](#)"

Redskabets anvendelsesområde – se "[Arbejdsbrug på side 5-63](#)."

5.11 Arbejdsbrug

Rørbrudssikring (SP)

Vigtige sikkerhedsanvisninger

Hvis der sker et slange- eller rørbrud, spærrer rørbrudssikringen en ubremset sænkning og tømning af læsseanordningen!

Løfte- eller tippecylindren spærres ved et slangebrud og kan dermed ikke mere betjenes.



ADVARSEL

Ved nødsænkning af læsseanordningen er der fare for ulykker!

Kan medføre svære kvæstelser eller døden!

- ▶ Afspær i god afstand omkring risikoområdet.
- ▶ Forsøg aldrig at udføre reparationer under den løftede last.
- ▶ Foretag nødsænkningen med største forsigtighed.

I tilfælde af brud på rør eller slanger på læsseanordningen

1. Stands straks køretøjet.
2. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen).
3. Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud.
4. Afspær i god afstand omkring risikoområdet.
5. Foretag nødsænkning, hvis det kan gøres uden risiko
– se "[Nødsænkning af læssesystemet, hvis dieselmotoren svinger på side 5-91](#)"
6. Slange- og rørbrud samt rørbrudssikringen skal straks repareres af et autoriseret specialværksted.



Miljø

Opsaml udslippende hydraulikolie i en egnet beholder, **hvis det kan gøres uden risiko**, og bortskaf den miljørigtigt!

Kørsel med skovl på offentlig vej med skovl

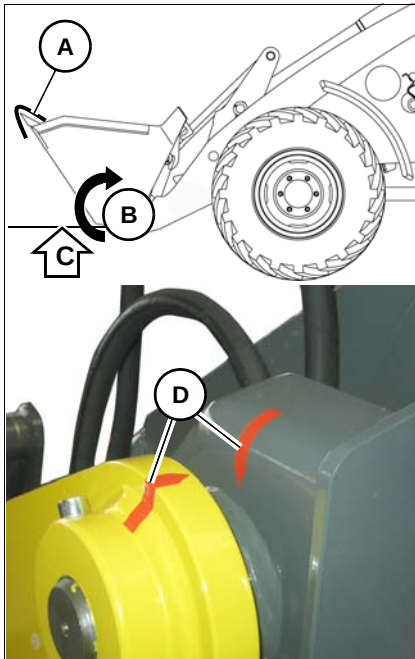


Fig.160

Information

Der må kun køres på offentlig vej med påmonterede redskaber, der er godkendt til dette køretøj – se kapitel "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet" på side 3-11

Information

Endvidere er det **ikke** tilladt at køre på offentlig vej, når afstanden fra skovlens forkant (transportstilling) til midten af rattet overstiger **3500 mm**. Endvidere skal de særlig forholdsregler i "Merkblätter für Anbaugeräte" § 30, afs. 10 / 11 / 12 i den tyske færdselslov overholdes.

Information

Transportkørsel med fyldt standardskovl på offentlig vej er ikke tilladt i Tyskland!

I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes.

Forberedelse til kørsel på offentlig vej

1. Tøm skovlen og tip den tilbage **B**.
2. Hæv læsseanordningen så meget, at de to røde markeringer **D** på løfterammen og på legebukken er nøjagtigt over hinanden.
➡ Afstand til jorden **C** ca. 250 mm.
3. Tildæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning **A**.
4. Styregrebet (læsseanordningen) skal sikres – se "Sørg for at sikre styregrebet (joysticket) / slå arbejdshydraulikken frapå side 4-50.

Sikkerhedsanvisninger ved arbejde med standardskovl



ADVARSEL

Fare for at køretøjet vælter, hvis det falder ned i udgravningen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kør aldrig hen til kanten af en udgravning.
 - ▶ Grav aldrig ind under fundamenter til mure.
-



ADVARSEL

Livsfare på grund af elektriske højspændingskabler, jordkabler, gas- og vandledninger!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Inden der arbejdes, skal der tages kontakt til forsyningsselskabet.
-



ADVARSEL

Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!

Det tippende køretøj kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling inden kørslen.
 - ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
 - ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
 - ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
 - ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
 - ▶ Styr et køretøj med hævet læsseanordning forsigtigt.
 - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast. Se lastdiagrammet, anbragt i forruden eller i den forreste beklædning til venstre i førerkabinen.
 - ▶ Overskrid ikke de tilladte værdier for indhold og styrtgodsdensitet.
 - ▶ Foretag ingen pludselige bevægelser med joysticket.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af usikkert parkeret køretøj!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Inden køretøjet forlades, skal skovlen sænkes til jorden, dieselmotoren standses, tændingen slås fra og nøglen trækkes ud.
-

Transportkørsel med fyldt skovl



ADVARSEL

Der er fare for ulykker som følge af nedfaldende gods under transport og fare for at vælte, når læsseanordningen er hævet!

Kan medføre svære kvæstelser.

- ▶ Foretag ingen transportkørsler med løftet læsseanordning.
- ▶ Løft først den fyldte skovl på aflæsningsstedet og kun, når køretøjet holder stille.
- ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling, og tip skovlen helt ind.
- ▶ Udfør ikke vendemanøvrer på stejle skråninger.
- ▶ Kontroller, at der er frit udsyn til den last, der skal tages op, og til kørestrækningen.
- ▶ Transport på stejle skråninger skal, hvis det er muligt, udføres baglæns.
- ▶ Ved voluminøst materiale:
 - Fastgør lasten
 - Forsyn skovlens ryg med en beskyttelsesanordning
 - Monter et frontbeskyttelsesgitter (SP) på førerkabinen
 - Anvend påmonterede redskaber med hydraulisk grab (SP)



Information

Transportkørsel med fyldt skovl på offentlig vej er ikke tilladt i Tyskland!

I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes.

Arbejde med standardskovl

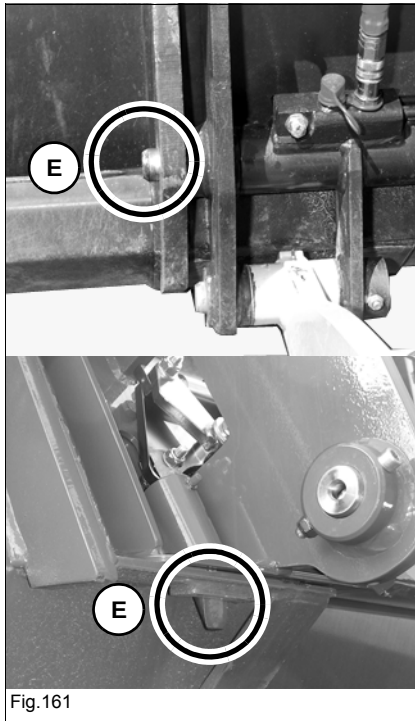


Fig. 161



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst!

Redskabet kan frigøre sig uventet og dermed forårsage svære kvæstelser eller døden.

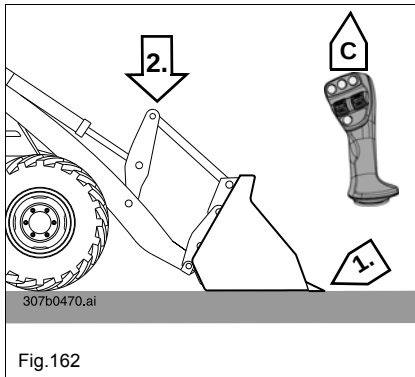
► Kontroller, at redskabet er synligt låst i begge sider med låseboltene **E**.



Information

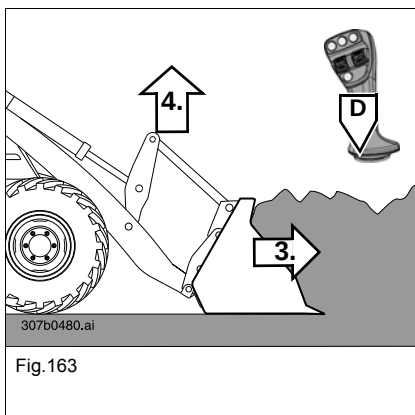
Læs sikkerhedsanvisningerne inden læssecarbejdet, og følg instruktionerne – se kapitel 2.7 "Anvendelse af påmonterede redskaber" på side 2-11.

I forbindelse med de godkendte redskaber skal de tilladte værdier for indhold og styrtgodsdensitet overholdes – se "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet" på side 3-11.



307b0470.ai

Fig. 162



307b0480.ai

Fig. 163

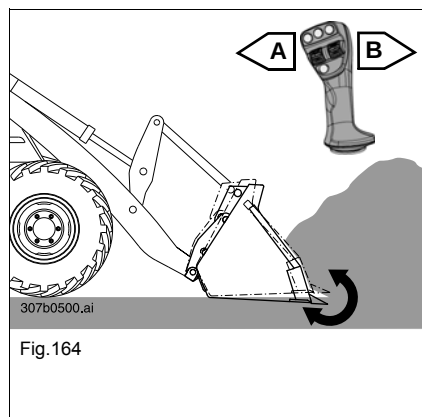
Læsning af løst materiale

1. Anbring skovlens skærekant parallelt med jorden.
2. Sænk læssecanordningen ned på jorden ved at trykke styregrebet fremad **C**.

3. Kør fremad ind i læssematerialet.

Hvis dieselmotoren bremses på grund af for meget læssemateriale:

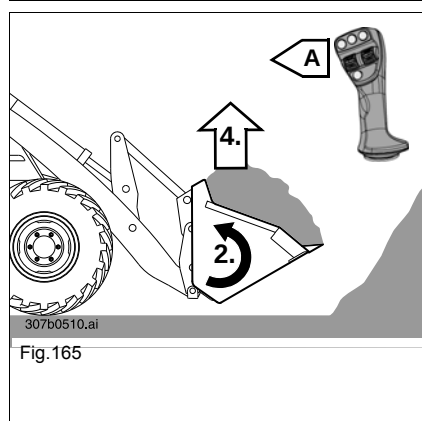
4. Hæv læssecanordningen let ved at trække styregrebet bagud **D**.



Læsning af vanskeligt gennemtrængeligt materiale

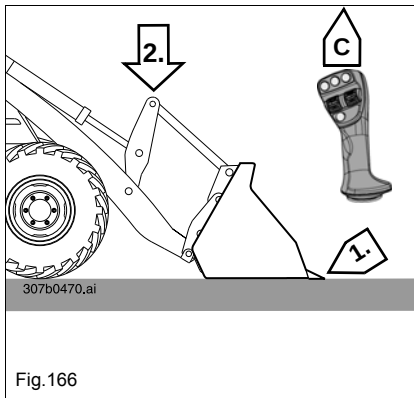
Som ved løst gods, dog derudover:

1. Tip skovlen lidt ind og ud ved at bevæge styregrebet mod venstre **A** og højre **B**.



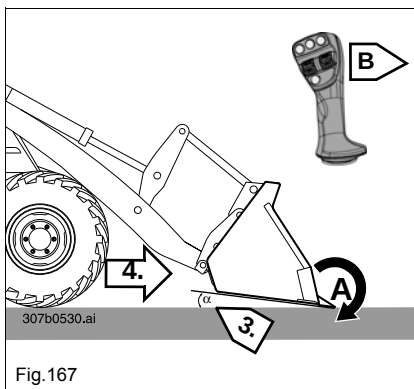
Når skovlen er fyldt:

2. Tip skovlen helt ind ved at trykke styregrebet mod venstre **A**.
3. Kør baglæns ud af læssematerialet.
4. Hæv skovlen til transportstilling.

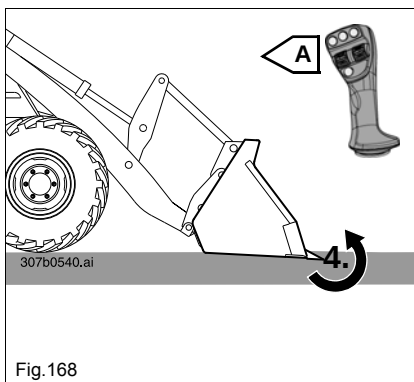


Afgravning/optagning i blødt underlag

1. Anbring skovlens skærekant parallelt med jorden.
2. Sænk læsseanordningen ned på jorden ved at trykke styregrebet fremad **C**.

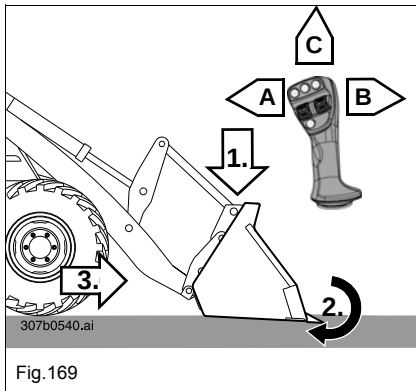


3. Indstil gravevinklen ved at trykke styregrebet mod højre **B**.
4. Kør fremad.



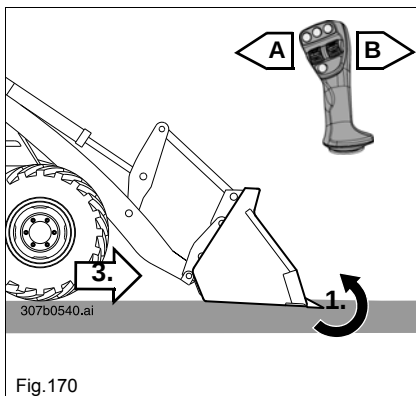
Når skovlen er trængt ned i jorden:

5. Indstil gravevinklen noget fladere ved at trykke styregrebet mod venstre **A** for så vidt muligt at fjerne et regelmæssigt lag og formindske hjulslippet.
6. Videre fremgangsmåde ved læsning af løst materiale.



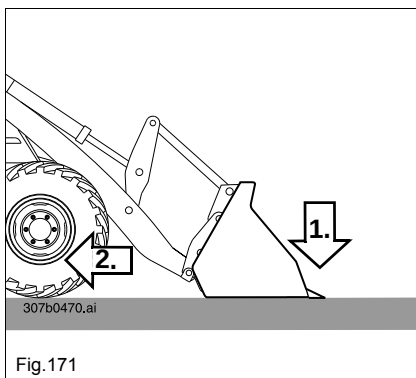
Afgravning/optagning i hård jord

1. Anbring skovlen vandret på jorden ved at trykke styregrebet fremad **C**.
2. Indstil gravevinklen fladere end ved udgravning i blød jordbund ved at trykke styregrebet mod venstre **A**.
3. Kør fremad og tryk samtidig skovlen let nedad, idet styregrebet trykkes let fremad **C**.



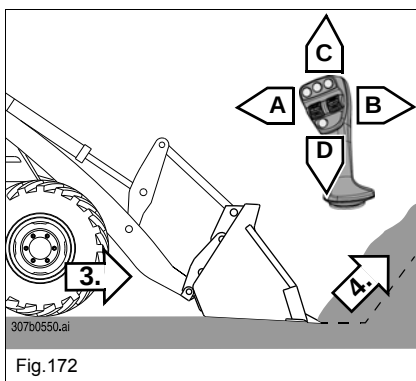
Når skovlen er trængt ned i jorden:

4. Indstil gravevinklen noget fladere ved at trykke styregrebet mod venstre **A** for så vidt muligt at fjerne et regelmæssigt lag og formindske hjulslippet.
5. Tryk styregrebet mod venstre **A** og højre **B**, så materialet løsnes.
6. Yderligere fremgangsmåde som ved læsning af tungt gennemtrængeligt materiale.



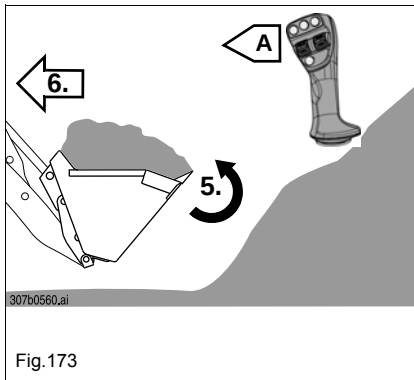
Planering

1. Anbring læsseanordningen parallelt med jorden.
2. Kør tilbage over det areal, som skal planeres.

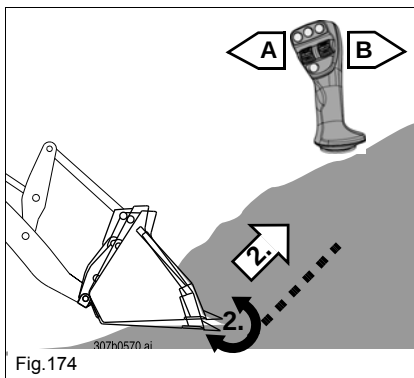


Afgravning af stenmasser (let gennemtrængeligt materiale)

1. Stil skovlens skærekant parallelt med jorden ved at bevæge styregrebet mod venstre **A** eller højre **B**.
 2. Anbring skovlen vandret på jorden ved at trykke styregrebet fremad **C**.
 3. Start fremad
- Efter indtrængning i stenbunken:
4. Hæv læsseanordningen lige meget i begge sider ved at trække styregrebet bagud **D** bagud.

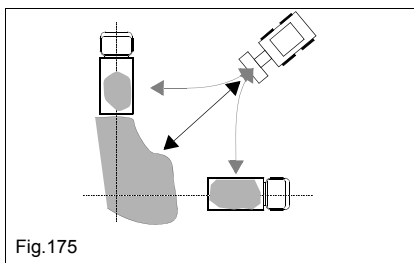


5. Tip skovlen helt ind ved at trykke styregrebet mod venstre **A**.
6. Kør baglæns ud af stenbunken
7. Sænk læsseanordningen til transportstilling



Afgravning af stenbunker (tungt gennemtrængeligt materiale)

1. Gå frem som ved let gennemtrængeligt materiale.
2. Når skovlen løftes i stenbunken, tippes skovlen let ind og ud ved at bevæge styregrebet skiftevis mod venstre **A** og højre **B**.
 - ➔ På denne måde løsnes læssegodset



Læsning af køretøjer

1. Lastvognens og læsserens arbejdsretning skal så vidt muligt danne en vinkel på 45°.
2. Løft først den fyldte skovl op til aflæsningshøjde, når du kører ligeud i retning af lastvognen.



Information

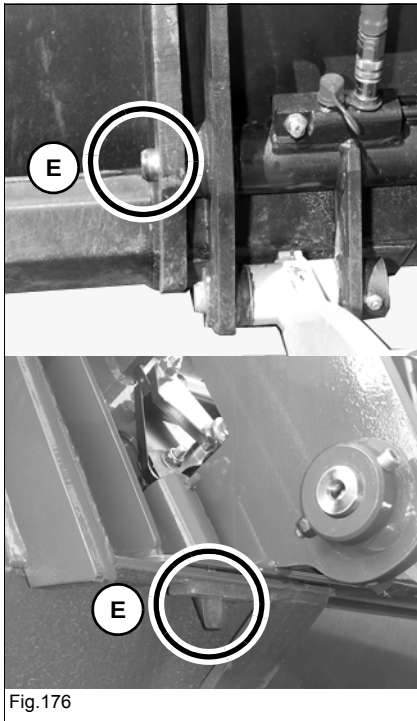
Ved støvafgivende materiale: Læs så vidt muligt i vindretningen, så støvet holdes borte fra øjne, luftfiltre og ventilatorer.

Frigøring af køretøjet

Gå frem som følger, dersom køretøjet kører fast ved opsamling af læssegods:

1. Vip skovlen ud, indtil skærelisten står lodret over jorden
2. Sænk læsseanordningen helt ned
3. Vip langsomt skovlen ind
 - ➔ Køretøjet skubbes bagud
4. Kør langsomt tilbage
5. Gentag forløbet, indtil hjulene står på en fast undergrund
6. Kør køretøjet tilbage og væk

Arbejde med gribeskovl



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst!

Redskabet kan frigøre sig uventet og dermed forårsage svære kvæstelser eller døden.

► Kontroller, at redskabet er synligt låst i begge sider med låseboltene **E**.



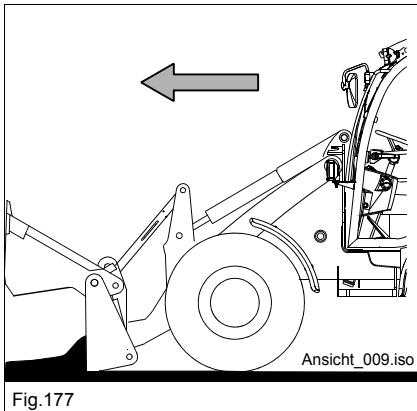
Information

Læs sikkerhedsanvisningerne inden læssearbejdet, og følg instruktionerne – se *kapitel 2.7 "Anvendelse af påmonterede redskaber"* på side 2-11.

I forbindelse med de godkendte redskaber skal de tilladte værdier for indhold og styrtgodsdensitet overholdes – se *"Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet"* på side 3-11.

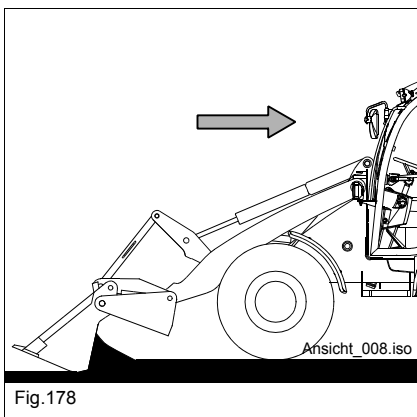
Planering

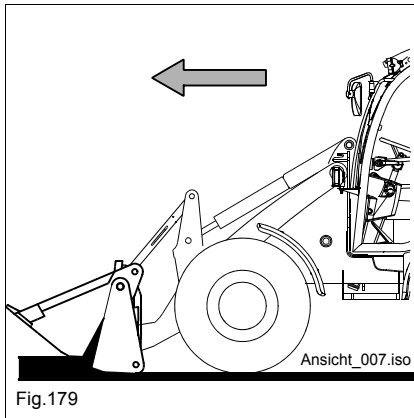
1. Klap den forreste skovlhalvdel op.
2. Indstil dybden for det afgravede materiale med løftehydraulikken.
3. Indstil hældningsvinklen for den bageste skæreliste
4. Planer fladen ved at køre forlæns.



Tilbagetagning af materiale

1. Vip gribeskovlen ud.
2. Løft skovlen med løftehydraulikken.
3. Klap den forreste skovlhalvdel op.
4. Sænk gribeskovlen ned på jorden.
5. Indstil indstillingsvinklen
6. Udglat flader ved baglæns kørsel.





Afskrælning og pålægning

Afskrælning:

1. Indstil en flade gravevinkel
2. Klap den forreste skovlhalvdel ca. 10 til 15 cm op
3. Sæt køretøjet i gang.
 - ➔ Materialet ruller ind i skovlen og optages samtidig.
 - ➔ I denne stilling kan græsvækst f.eks. skubbes væk i en tykkelse på op til ca. 8 cm.

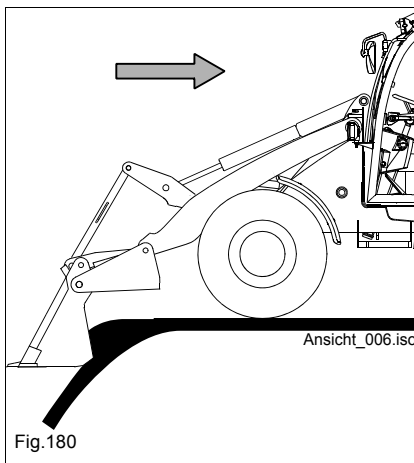
Pålægning:

1. Indstil den bageste skæreliste parallelt med jorden
2. Klap den forreste skovlhalvdel så meget op, at den ønskede mængde materiale tømmes ud på jorden
3. Sæt køretøjet i gang
4. Sænk gribeskovlen ned på jorden.
 - ➔ Den bageste skæreliste planerer samtidig udtømt materiale ved åbning af den forreste skovlhalvdel. I denne stilling kan der lægges materiale på, uden at det er nødvendigt at køre på det underste planum.

Optagning af materiale

Information

I denne stilling kan materialet risikoløst hentes op ved skråninger eller fra landevejsgrøfter og derefter lægges i den rigtige højde.

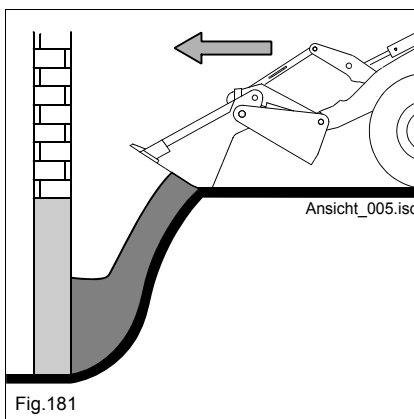


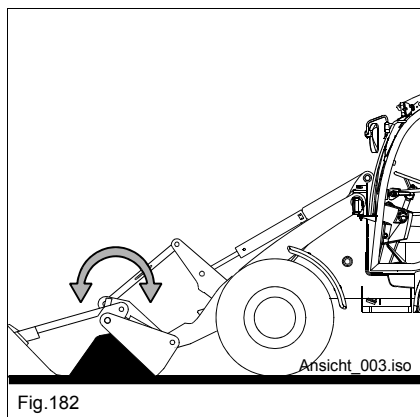
Forskydning af materialet med øget udhæng

Information

I denne stilling kan materialet forskydes, uden at skråningerne ved bygningsværker ødelægges.

- ➔ Risikofri opfyldning uden at beskadige skråningerne.





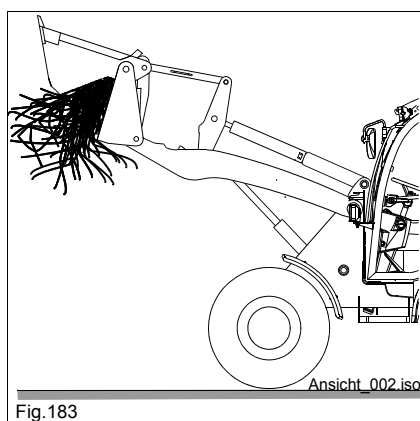
Optagning af restmateriale uden spild

1. Klap den forreste skovlhalvdel (gribeskovl) op
2. Tip skovlen ud
3. Sænk skovlen ned på jorden med løftehydraulikken.
Vær opmærksom på, at både grab og læssehalvdel ligger på jorden
4. Luk gribeskovlen og tip den samtidigt ind
5. Løft skovlen med løftehydraulikken.



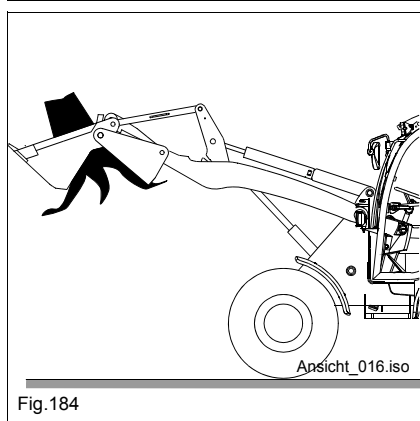
Information

For at restmaterialet virkelig kan optages helt, skal begge skovlhalvdele ligge på jorden.

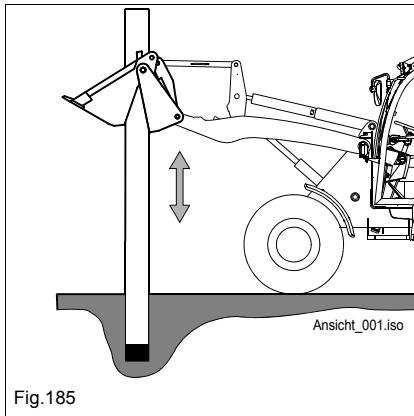


Optagning af spærrende materiale

- Med gribeskovlen kan bygningstømmer, armeringer, emballeringsbånd, tråd og lign. tages op og således optages sikkert til transport.

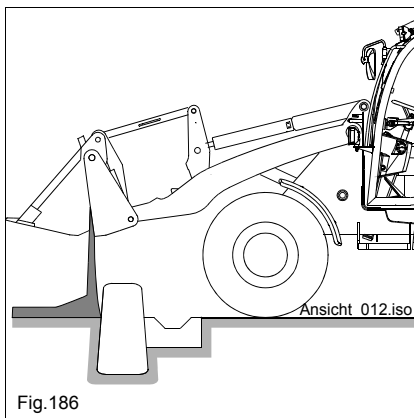


- Med gribeskovlen kan store genstande tages op, så de kan transporteres sikkert.



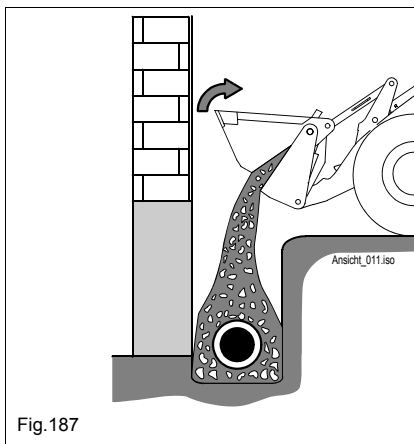
Udtrækning og placering af pæle

1. Kør med åbnet gribeskovl over pælen, og grib sikkert om den
2. Løsn pælene med forsigtige bevægelser op og ned.



Opfyldning med ral og doseret aflæsning

- Præcis dosering og placering af materiale, som kan drysse ned.



Fordel ved arbejdsmåden:

- Skovltænderne bevæger sig ved åbning af skovlen væk fra væggen.

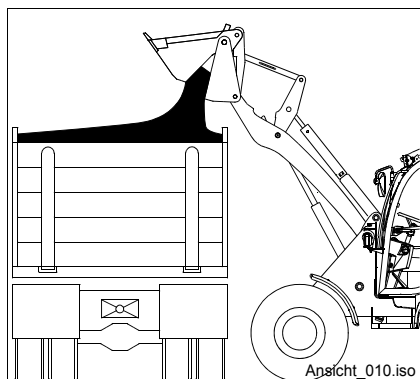


Fig.188

Jordtømning til dybere fyldninger

Fordel ved arbejdsmåden:

- Forøgelse af tømningshøjden med mindst 55 cm (alt efter skovl størrelse) i forhold til udtipningen.

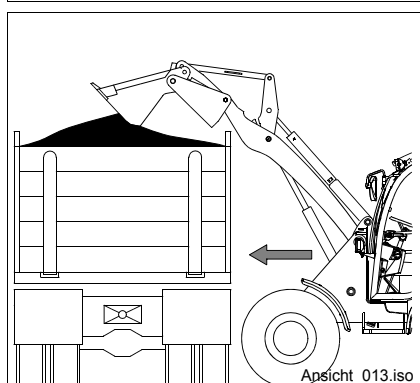


Fig.189

- Materialet kan forskydes med den opklappede gribeskovl.

Arbejde med pallegaffel

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende arbejde med pallegafflen



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af pallegafflens gaffelgrene!

Ved kørsel på offentlig vej kan pallegafflens gaffelgrene føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Afmonter pallegafflen, og transporter den separat.
På pallegaffer med opklappelige gaffelgrene skal disse klappes op og fastgøres.
- ▶ Transporter ikke pallegafflen i en påmonteret skovl.
- ▶ Bøjede, revnede eller på anden måde ødelagte gaffelgrene/pallegaffer må ikke anvendes!
- ▶ Kontroller før arbejdet, at gaffelgrenene er låst sikkert fast på gaffelholderen!



ADVARSEL

Fare for ulykker ved forkert anvendelse af det påmonterede redskab!

Dette kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Transport af personer er forbudt.
- ▶ Det er forbudt at opholde sig under hævet last!
- ▶ Redskabet er ikke godkendt til løfteformål.
- ▶ Anbring ikke kroge, ringe eller andre løftemidler på redskabet.



ADVARSEL

Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling inden kørslen.
- ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
- ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
- ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
- ▶ Styr et køretøj med hævet læsseanordning forsigtigt.
- ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast. Se lastdiagrammet, anbragt i forruden eller i den forreste beklædning til venstre i førerkabinen.
- ▶ Overskrid ikke de tilladte værdier for indhold og styrtgodsdensitet for skovlene.
- ▶ Foretag ingen pludselige bevægelser med joysticket.

Vigtige sikkerhedsanvisninger for kørsel på offentlig vej med pallegaffel

I Tyskland er det **ikke tilladt** at køre med påmonteret pallegaffel på offentlig vej!

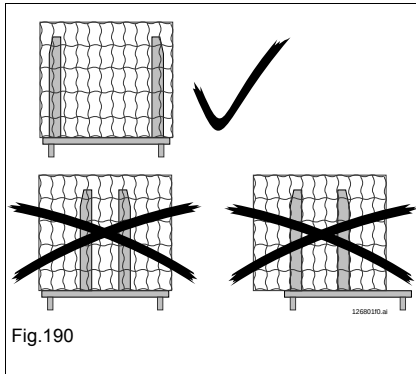
Det er især forbudt at transportere pallegafflen i en påmonteret læsseskovl!

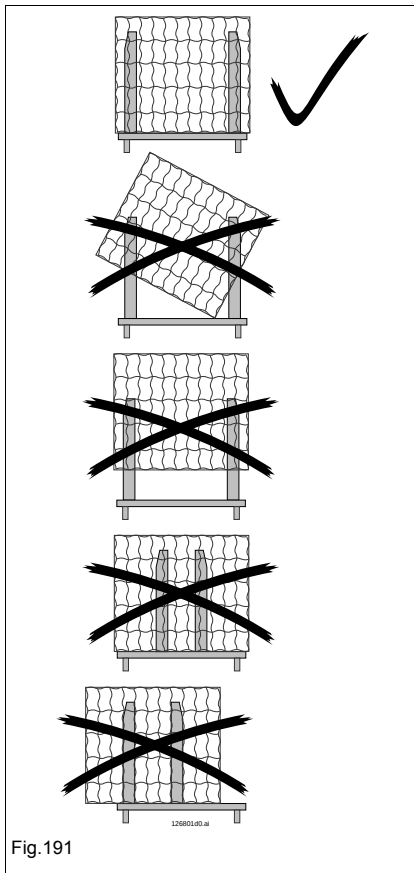
- Ved kørsel på offentlig vej skal pallegafflen afmonteres og transporteres med egnet transportmiddel (anhænger).

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Vigtige bemærkninger om optagelse af last

- Kør så tæt på læssematerialet som muligt!
- Kør altid køretøjet hen til læssematerialet med hjulene pegende ligeud!
- Udfør kun læssearbejder på fast og jævnt underlag med tilstrækkelig bæreevne!
- Løft aldrig en last med kun den ene gaffelgren!
- Kør gaffelgrene så langt ind under pallebærerne som muligt, så lasten ligger så tæt på gaffelgrensholderen som muligt!
- Kør ind under lasten med gaffelgrenene så langt fra hinanden som muligt. Kør ligeud og med samme afstand til lastens venstre og højre kant!





Vigtige anvisninger om transport af last

- Tip altid det påmonterede redskab let bagud mod køretøjet under transportkørsler!
- Transporter altid lasten i nærheden af jorden!
- Tilpas altid transporthastigheden efter den last, der transporteres, og efter terrænet!
- Forlad aldrig køretøjet med hævet last!
- Sørg for at sikre 3. fjernventilkreds på køretøjet
– se "[Sørg for at sikre styregrebet \(joysticket\) / slå arbejdshydraulikken frapå side 4-50](#)"
- På skråninger skal læsset altid vende opad. Kør eventuelt baglæns på skråninger, så lasten ikke falder ned ved bremsning, og køretøjet ikke vælter forover.
- Transporter eventuelt store, spærrende laster baglæns, så der sikres bedre udsyn!
- Kontroller bæreevnen af broer, kælderlofter, hvælvinger o.lign., før der køres på dem!
- Før der køres ind i underføringer, tunneler osv. skal de indvendige dimensioner for byggeanlægget kontrolleres!

Vigtige anvisninger om transport af last

- Laster må kun sættes ned på passende underlag, som har tilstrækkelig bæreevne og er stabilt.
- Laster, der ikke er pakket korrekt, eller som har forskubbet sig, samt læsseenheder med beskadigede paletter/stabelbeholdere må ikke stables eller sættes ned på højere beliggende steder.
- Stil kun lasterne der, hvor de står sikkert og ikke kan vælte, falde ned eller glide Især inden for offentlige og ikkeoffentlige trafikerede områder skal de henstillede laster markeres tilstrækkeligt
- Vær opmærksom på frasætningspladsens bæreevne (f.eks. ved lad på lastvogne, lagerpladser i højreoler osv.).
- Lad på lastvogne eller anhængere skal læsses jævnt, akslerne skal belastes lige meget.
- Stil kun lasten oven på hinanden til den maksimalt tilladte stabelhøjde
- Sæt ikke lasterne for nær ved f.eks. skråninger, udgravninger o.l.
- Laster må ikke stilles på trafikerede veje og flugtveje, ikke foran sikkerhedsanordninger og ikke foran driftsanordninger, som altid skal være frit tilgængelige.

Kort vejledning til benyttelse af gaffelgrene

Den efterfølgende korte vejledning er taget ud af "Retningslinjer for kontrol og reparation af gaffelgrene" (© by VETTER Umformtechnik GmbH):

- Benyt kun gaffelgrenene bestemmelsesmæssigt.
- Lasttyngdepunktet og bæreevnen må ikke overskrides.
- Hold altid gaffelgrenene rene.
- Læs altid begge gaffelgrene ens.
- Standardgaffelgrene må ikke benyttes som vendegrene.
- Stød, træk og skub ikke, og køр ikke skævt ind (fare for beskadigelse på grund af kræfter fra siden).
- Lad ikke laster rive sig løs eller falde på gaffelgrenene.
- Fastsur (eller lign.) eventuelt lasterne, så det udelukkes, at lasterne falder ned.
- Løft ikke med tipcylinderen (-anordningen).
- Overhold stablerens anvendelsesgrænser og vejledningen til den.
- Foretag med jævne mellemrum visuel kontrol.
- Udfør regelmæssigt kontroller i overensstemmelse med forskrifterne til forebyggelse af ulykker og instruktionsbogen.
- Foretag ikke ændringer eller ombygninger af gaffelgrenene.
- Reparationer på gaffelgrenene må kun udføres af producenten.
- Persontransport på gaffelgrenene er ikke tilladt.
- Transport af brandfarlige væsker er ikke tilladt.
- Ved kørsel på offentlig vej skal de gældende forskrifter overholdes.
- Den driftsansvarlige/føreren er forpligtet til at kontrollere følgende regelmæssigt:
 - Lås: kontrol af funktion
 - Krogområde: synskontrol for ridser og forandringer
 - Knækområde: visuel kontrol for hak og ridser
 - Knæk og blad: tages ud af drift ved 10% slitage
 - Blad og spids: kontroller for forandringer
- Ved skader eller uklarheder:
 - ➡ Tag straks gaffelgrenene ud af drift!

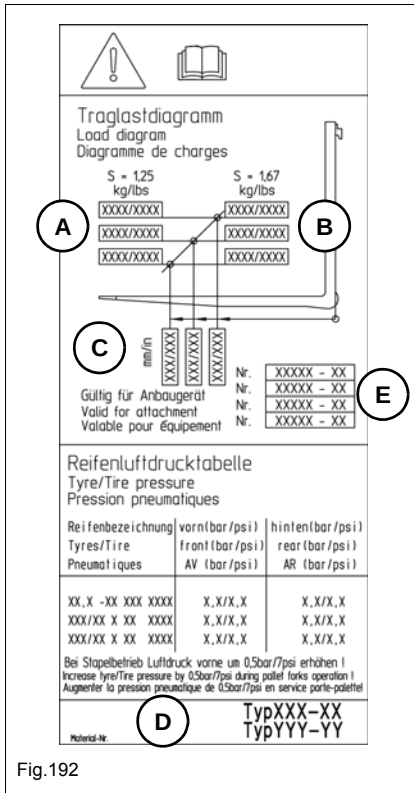


Fig. 192

Lastdiagramm für pallegaffel

Det anbragte lastdiagramm (til venstre på forruden) gælder udelukkende ved anvendelse af de godkendte pallegaffler **E** og de tilsvarende dækstørrelser.

De godkendte skovle er ved overholdelse af det angivne indhold og styrtgodsdensiteten ligeledes dækket af lastdiagrammet – se kapitel "Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet" på side 3-11.

Ved anvendelse af andre redskaber skal de pågældende lastdiagrammer følges – se "Montering af redskaber fra anden producent (SP)" på side 5-86!

! ADVARSEL

Fare for tipning, hvis lastdiagrammet ikke respekteres!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

► Følg lastdiagrammet, og handl i overensstemmelse dermed.

- I linjen **D** i lastdiagrammet er anført, hvilket køretøj der er godkendt til det pågældende redskab.
- De angivne maksimumlaster må ikke overskrides, da køretøjets stabilitet ellers ikke kan garanteres.
- Spalte **A** viser maksimumlasten ved anvendelse på jævnt underlag (stabilitet $s = 1,25$)
- Spalte **B** viser maksimumlasten ved anvendelse i terræn (stabilitet $s = 1,67$).
- Maksimumlasten er afhængig af afstanden (lastafstanden) **C** fra belastningstygndepunktet til gaffelgrensholderen (nederste talrække). Det skal også overholdes ved anvendelse af gaffelgrensforlængere!
- Nytte- og bærelasten er afhængig af køretøjets redskaber – se kapitel 9.14 "Nyttelast / løftekraft / stabilitet" på side 9-20.

Aflæsningseksempel:

- Ved en lastafstand **C** = 600 mm (23.62 in) udgør maksimumlasten ved anvendelse i terrænet 1170 kg!

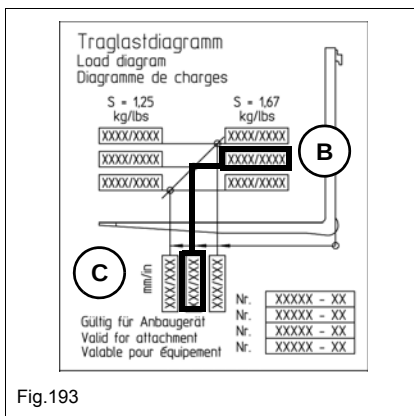
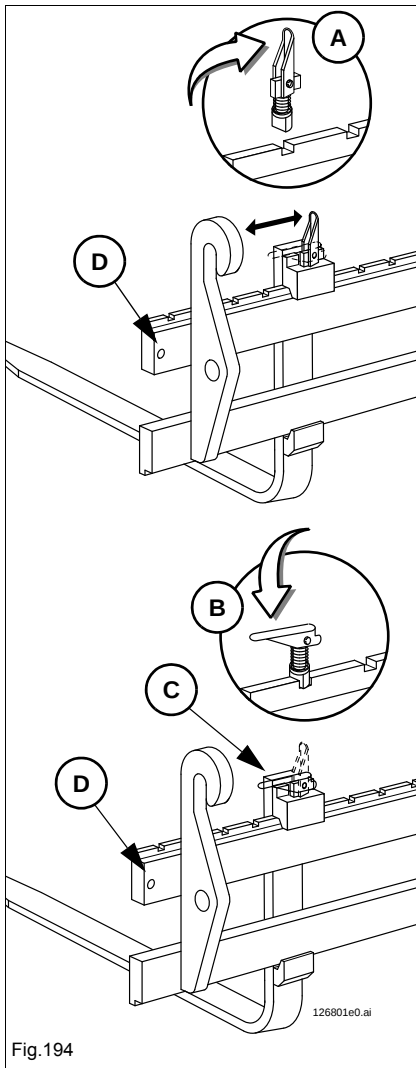


Fig. 193

Justering af pallegablens gaffelgrene



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis gaffelgrenene ikke er låst korrekt fast i gaffelholderen!

Gaffelgrenene kan frigøre sig og dermed forårsage svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller, inden arbejdet begyndes, at sikringsarmen A på begge gaffelgrenene er lagt ned, og at de er gået rigtigt i indgreb i gaffelgrensholderen!
- ▶ Juster gaffelgrenene, så de befinder sig midt for gaffelholderen.
- ▶ Kontroller, at sikkerhedsskruerne D på begge sider af gaffelholderens øverste skinne ikke er beskadigede, og at de er skruet helt fast.

FORSIGTIG

Fare for klemmeskader, hvis gaffelgrenene forskyder sig!

Fingre og hænder kan blive klemt mellem gaffelholder og gaffelgrene.

- ▶ Tag ikke fat om gaffelholderens glideflade, hvis gaffelgrenene forskyder sig.
- ▶ Bær sikkerhedshandsker.

1. Anbring sikringsarmen lodret (pos. A).
2. Forskyd gaffelgrenene til den nødvendige afstand, indtil sikringsstiften går i indgreb i kærven på gaffelgrensholderen.
3. Slå sikringsarmen ned (pos. B).
 - Sikringsarmens overkant skal flugte med kanten C.
 - Se også instruktionsbogen til pallegablen.

Optagelse af last med pallegaflen



ADVARSEL

Fare for tipning, hvis lastdiagrammet ikke respekteres!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

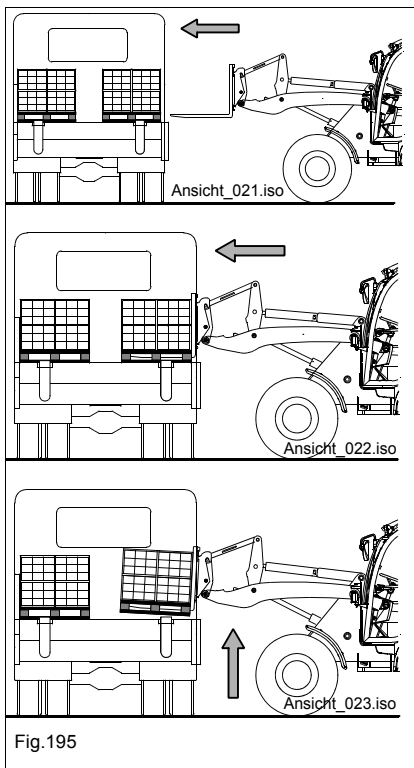
► Overhold lastdiagrammet i førerkabinen.



Information

Kobl laststabilisatoren (SP) fra for at

- muliggøre en præcis opsamling af læsematerialet.
- beskytte mod en ledningsskade, hvis der som ekstraudstyr er monteret rørbrudssikring.



1. Anbring køretøjet således i forhold til den last, som skal samles op, at pallegaflen eller gaffelgrenene står vinkelret på lasten.
 - ➔ Gaffelgrenene skal være så langt som muligt fra hinanden og stå med samme afstand til lastens venstre og højre kant.
2. Kør køretøjet frem ved at lade gaffelgrenene køre så langt ind under pallesholderen som muligt, indtil lasten ligger an mod gaffelgrensholderen
3. Løft forsigtigt lasten og vip den lidt bagud

Sikkerhedsanvisninger om transport af læssemateriale



ADVARSEL

En last, der ikke er fastgjort, kan tippe bagud, når læsseanordningen er hævet!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kør ikke med hævet læsseanordning.
 - ▶ Det påmonterede redskab skal altid tippes let tilbage ind imod køretøjet og holdes så tæt ved jorden som muligt, idet den nødvendige frihøjde iagttages!
 - ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling, og tip pallegafflen ind, når læssematerialet er samlet op.
 - ▶ Udfør kun aflæsning, når køretøjet holder stille, og tip ikke pallegafflen ind til anslag.
 - ▶ Med voluminøst materiale: Fastgør lasten.
 - ▶ Anbring en beskyttelsesanordning på pallegafflens ryg.
 - ▶ Monter et frontbeskyttelsesgitter (SP) på førerkabinen.
 - ▶ Anvend påmonterede redskaber med hydraulisk grab (SP).
 - ▶ Kontroller, at der er frit udsyn til den last, der skal tages op, og til kørestrækningen.
-



ADVARSEL

Ved vending eller kørsel på skråninger med fuldt læsset pallegaffel kan køretøjet tippe!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling.
 - ▶ Kørsel med læsset pallegaffel skal så vidt muligt udføres baglæns.
-

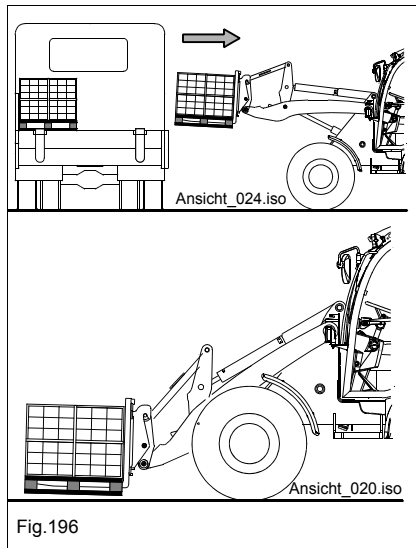


ADVARSEL

I stærk vind og ved dårligt udsyn med hævet læsseanordning og fuldt læsset pallegaffel kan køretøjet tippe og lasten tabes!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Materiale, der er udsat for vind, må ikke sættes oven på et læs, der er anbragt højt oppe.
 - ▶ Ved stærk vind og dårlig sigtbarhed skal stablearbejder indstilles.
-



Transport af last

- Kør først med lasten, når den ligger sikkert på gaffelgrenene.
- Start forsigtigt op, vend og stands.
- Arbejd koncentreret uden at blive distraheret.
- Vip altid pallegafflen let bagud mod køretøjet ved transportkørsler, og hævn eller sænk til transportstilling (overhold frihøjden).
- Kør altid langsomt i terræn, så voldsomme svingninger af lasten undgås.
- På skråninger skal læsset altid vende opad.
- Kør eventuelt baglæns på hældninger, så lasten ikke falder ned ved bremsning, og køretøjet ikke kan vælte forover.
- Transporter eventuelt store, omfangsrige laster baglæns, så der sikres bedre udsyn.

Montering af redskaber fra anden producent (SP)

Hurtigskifteanordning til redskaber fra anden producent

- Du kan efter ønske få følgende hurtigskifteanordninger leveret af din forhandler og monteret af et autoriseret specialværksted:
 - Hurtigskifteanordning til redskaber – VOLVO
 - Hurtigskifteanordning til redskaber - EURO
 - Hurtigskifteanordning til redskaber - SKID STEER
- **Vigtigt!**
På hurtigskifteanordningen må der kun anvendes redskaber, der er godkendt hertil, og som har et lastdiagram, der er godkendt til redskabet
– se "[Anvendelse af påmonterede redskaber på køretøjet på side 3-11](#)."
- Hvis der anvendes andre redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrol) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted. I lande uden for EU skal de pågældende nationale bestemmelser overholdes og anvendes.
- Følgende oplysningsark [på side 5-87 "Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent"](#) kan anvendes til stabilitetskontrollen.
- Hvis der monteres ikke tilladte redskaber, eller hvis der efterfølgende ændres eller udskiftes dele af hurtigskifteanordningen eller redskabet eller dele, som har en specificeret kvalitet, eller som ved brug kan udgøre en fare for personer, bortfalder driftstilladelsen samt garantien.
- Som et supplement til instruktionsbogen skal der informeres om lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, og de skal overholdes.

Vigtig anvisning vedrørende montering af redskaber fra andre producenter

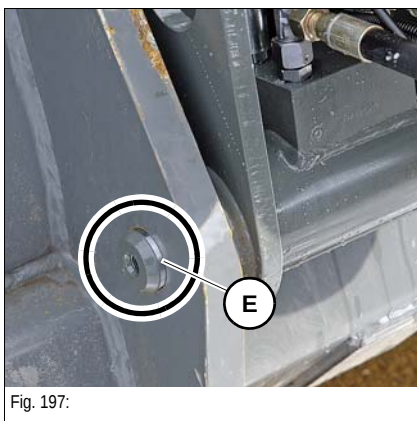


Fig. 197:



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst fast!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kontroller, at fastlåsningsboltene **E** kan ses på begge sider i det påmonterede redskabs monteringshuller.



Information

Inden hydrauliktillutningerne på redskabet fra den anden producent sluttes til 3. fjernventilkreds, skal trykket tages af hurtigskiftekoblingerne – se "[Trykreduktion på stikkoblingerne på side 5-55](#)!"

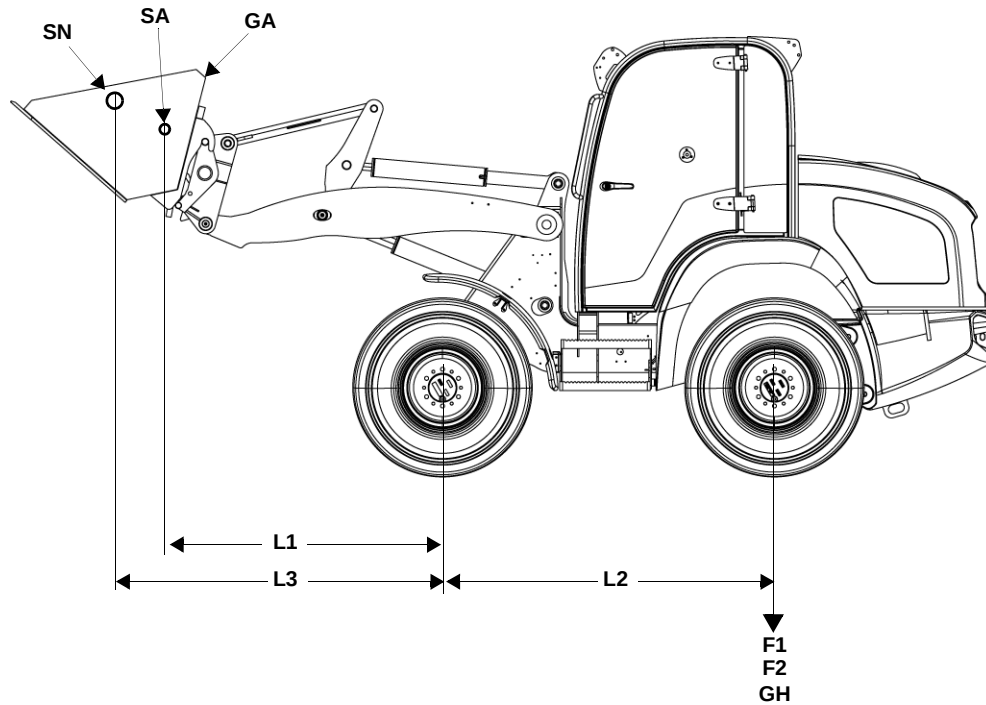
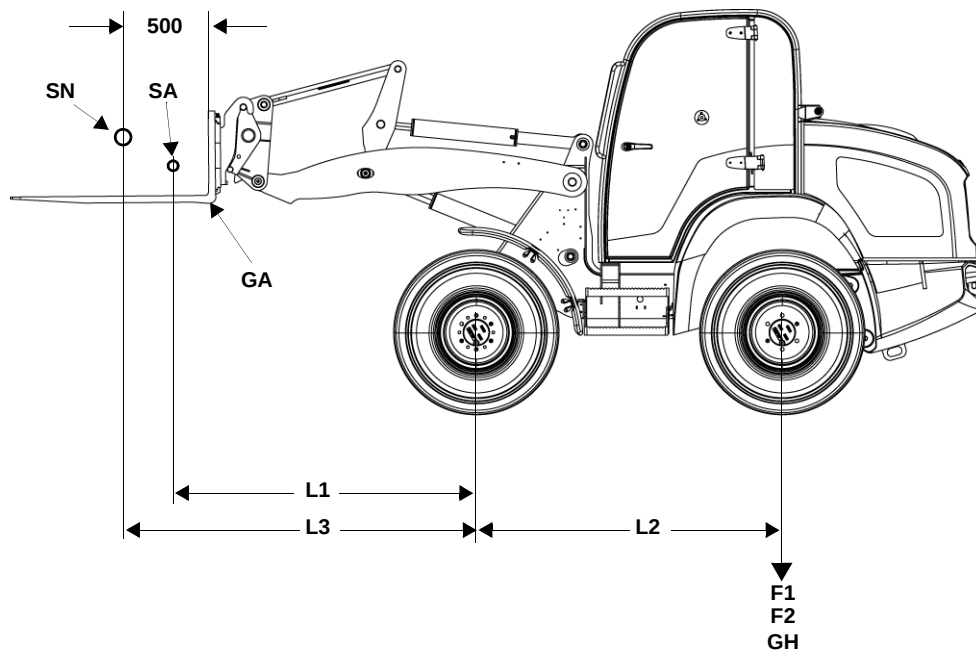
Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent
Oversigt med skovl i henhold til ISO 17397-1

Oversigt med pallegaffel i henhold til ISO 14397-1


Fig.198

Tabeller for de beregnede værdier

Indsæt de beregnede værdier i spalten "Indførsel".

Betegnelse		Mål / beregn	Indførsel	
GN	Maksimalt tilladt nyttelast	Indfør de beregnede værdier i lastdiagrammet – se " Beregningsformel for stabiliteten (lastdiagram) " på side 5-89.		kg
SN	Position for lastens tyngdepunkt: pallegaffel	I henhold til ISO 14397-1 Indfør værdierne i lastdiagrammet.	500 600 700	mm
SN	Lastoptagelsesposition: skovl eller andet redskab			mm
S	Stabilitetsfaktor	Anvend værdierne fra tabellen " Bestemmelse af sikkerhedsfaktoren ved anvendelse med pallegaffel (S) " på side 5-89.		–
L1	Afstand: midten af forakslen til redskabets tyngdepunkt	Mål		mm
L2	Akselafstand: midten af forakslen til midten af bagakslen			mm
L3	Afstand: lastens tyngdepunkt (nyttelast) til midten af forakslen			mm
GH	Last på bagakslen (uden last på læsseanordningen)	Beregnes		kg
F1	Målt last på bagakslen (uden påmonteret redskab med læsseanordning udstrakt)	Beregner på vægt uden påmonteret redskab.		kg
F2	Aflastning af bagakslen som følge af påmonteret pallegaffel/redskab	Beregnes eller måles, hvis vægt og påmonteret redskab er til rådighed.		kg
GA	Pallegafflens / det påmonterede redskabs vægt	Forespørg hos producenten af det påmonterede udstyr.		kg
SA	Pallegafflens / det påmonterede redskabs tyngdepunkt			–
p _{maks.}	Lastens styrtgodsdensitet	Beregnes: afhængigt af, hvilket materiale der samles op med skovlen.		t/m ³
V	Skovlens kapacitet (ISO 7546)	Forespørg hos producenten af det påmonterede udstyr.		m ³
M	Nyttelastens masse	Beregnes.		kg

**Bestemmelse af sikkerhedsfaktoren ved anvendelse med pallegaffel (S)**

Jordbeskaffenhed	DIN EN 474-3	
Ujævnt terræn	60%	S= 0,6
Fast og jævnt terræn	80%	S= 0,8

Sikkerhedsfaktor læsseskovl	ISO 17397-1	
—	0,5	S= 0,5

Beregningsformel for stabiliteten (lastdiagram)

$$F2 = \frac{GA \times L1}{L2}$$

$$GH = F1 - F2$$

$$GN = S \times \frac{GH \times L2}{L3}$$

$$p_{\text{maks.}} = \frac{GN}{V}$$

Lastdiagram (eksempel)

Indfør de beregnede værdier "GN" i lastdiagrammet.

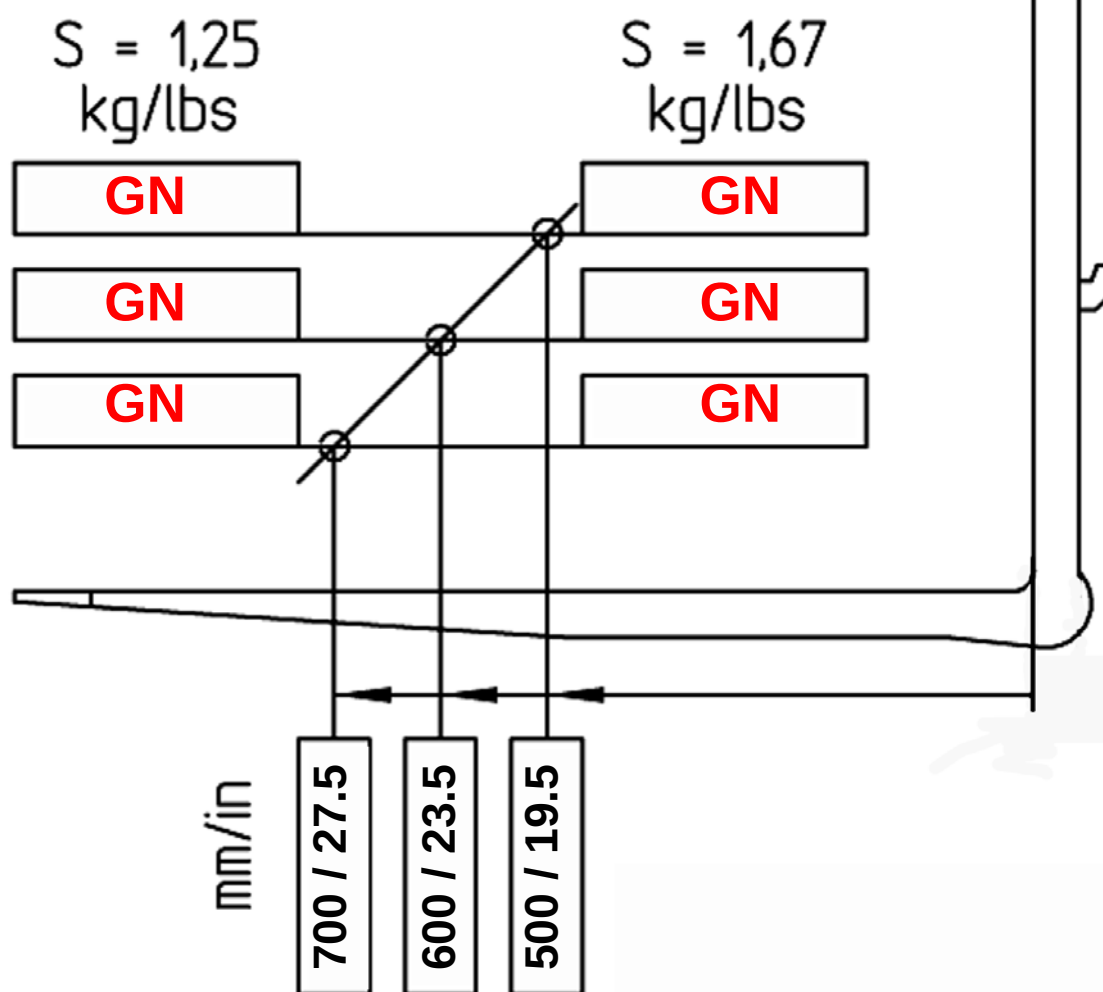
**Information**

Det udfyldte lastdiagram skal anbringes således i kabinen, at det er synligt for brugeren/føreren.

Traglastdiagramm

Load diagram

Diagramme de charges



5.12 Nødsænkning

Nødsænkning af læssesystemet, hvis dieselmotoren svigter

Ved ekstraudstyret rørbrudssikring er det ikke muligt at sænke læsseanordningen, hvis dieselmotoren svigter og/eller tændingen er slået fra!

I dette tilfælde kan læsseanordningen kun sænkes med nødsænkningen.



FORSIGTIG

Ved nødsænkning af læsseanlægget er der akut fare for ulykker!

Kan medføre svære kvæstelser eller døden!

- ▶ Afspær i god afstand omkring risikoområdet.
- ▶ Forsøg aldrig at udføre reparationer under den løftede last.
- ▶ Kontakt straks et specialværksted.

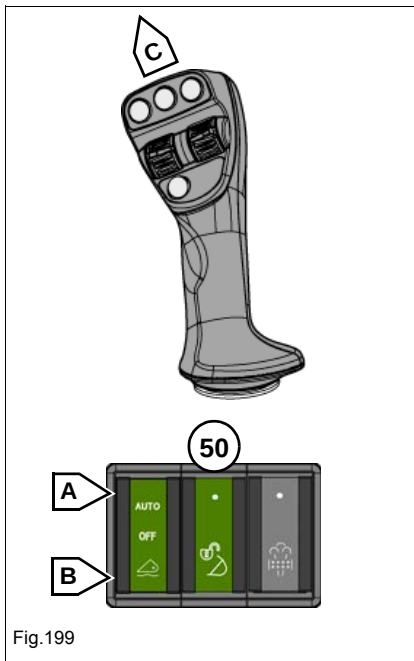


Fig.199

Sænkning

1. Sørg for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet.
2. Træk parkeringsbremsen.
3. På køretøjer med rørbrudssikring (SP) slås tændingen til.
4. Skub sikringen i kipkontakten **50** bagud, og tryk kontakten til stilling **B**.
5. Tryk langsomt styregrebet fremad **C**, indtil læsseanordningen er helt sænket.
6. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
7. Få omgående køretøjet repareret på et autoriseret specialværksted.

Hævning

1. Anbring løftegrej (kran) på læsseanordningen.
2. Træk styregrebet bagud, og hold det der.
3. Hæv læsseanordningen til transportstilling med løftegrejet.
4. Slip styregrebet.
5. Få omgående køretøjet repareret på et autoriseret specialværksted.

5.13 Ekstraudstyr

Løftekrog (SP)

Med løftekrogen kan der ved hjælp af et egnet løftemiddel (remme, tov, kæde) befordres kloakrør, beholdere, vandrør osv.



ADVARSEL

Fare for kvæstelser ved arbejde med løftekrogen!

For at undgå ulykker skal følgende sikkerhedsforanstaltninger følges!

- ▶ Læs og følg kapitlet sikkerhedsanvisninger "Anvendelse til løfteopgaver".
- ▶ Se lastdiagrammet (anbragt i forruden)
- ▶ Laster må kun transporteres på fast og jævnt underlag.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker
- ▶ Vær ved ophængning i et bæremiddel (sele, tov, kæde) opmærksom på, at spærhagen lukker sikkert i krogen
- ▶ Anvend ingen beskadigede bæremidler
- ▶ Før aldrig bæremidler over skarpe kanter
- ▶ Transporter lasten i nærheden af jorden med en hastighed, der svarer til forholdene
- ▶ Ledsagende personer ved transporten af lasten må kun opholde sig inden for førerens synsfelt
- ▶ Ophængte laster må ikke befordres på offentlig vej.

Løftekrog på læsseanordningens tipstang

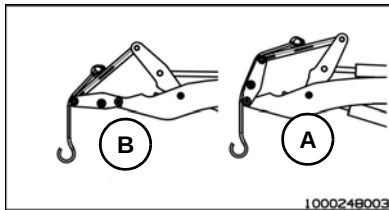


Fig.200

BEMÆRK

Fare for skader på bæremidler og køretøj

- Kobl redskabet (skovl, pallegaffel osv.) fra hurtigskifteanordningen.
- Anbring bæremidlerne (remme, tov, kæder etc.) sikkert over hurtigskifteanordningen i løftekrogene.
- Før aldrig bæremidler over skarpe kanter

1. Bæremidler skal hænges ind i de dertil beregnede ophæng (ringe, lasker) på den last, der skal transporteres
2. Løft lasten forsigtigt og transporter den i nærheden af jorden
 - ➔ Overskrid ikke maksimumlasten, se lastdiagrammet **A** i førerkabinen (forruden)

Aflæsningseksempel bærelastdiagram for lastkroge

- A** Læsseanordning udstrakt og hurtigskifteanordningen vippet ind
 ➔ Maks. N => 2400 kg
- B** Læsseanordningen og hurtigskifteanordningen strakt ud
 ➔ Maks. N => 1800 kg

Løftekrog på pallegafflens gaffelgrene

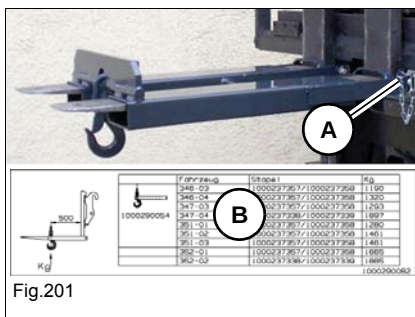


Fig.201



ADVARSEL

Fare for kvæstelser ved arbejde med løftekrogen!

For at undgå ulykker skal følgende sikkerhedsforanstaltninger følges!

- Ved hævnning af lasten må pallegafflen ikke tippes ind eller ud
- Se lastdiagrammet (anbragt i forruden)

1. Hold pallegafflens gaffelgrene vandret.
2. Sæt løftekrogen på pallegafflens gaffelgrene.
3. Fastgør løftekrogen med sikringsstiften **A**.
4. Løft forsigtigt lasten med bæremidler (remme, tov, kæde etc.) og transporter den i nærheden af jorden.
5. Overskrid ikke bærelasten, se lastdiagrammet **B** i førerkabinen (forrude).

Automatisk tilbageføring af skovl (SP)

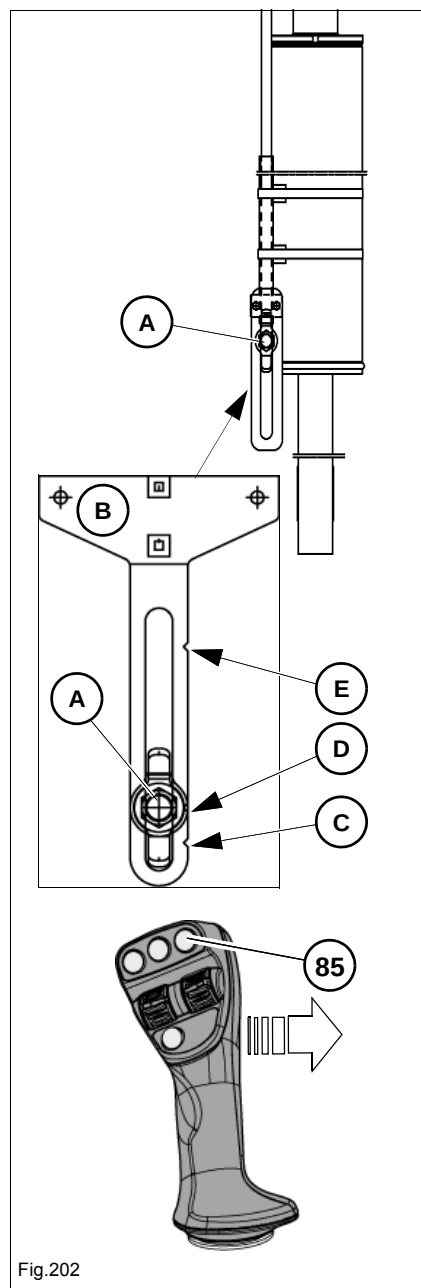


Fig.202

Med automatisk tilbageførsel af skovlen kan cykliske arbejder som f.eks. læsningen af en lastbil gennemføres rationelt og skånende for materiellet, da det påmonterede redskab med tryk på en knap automatisk bringes tilbage fra tømningstillingen til den ønskede grundindstilling for arbejdet (f.eks. med skovlens bund horisontal).

Den automatiske tilbageførsel af skovlen er imidlertid kun effektiv, når det påmonterede redskab og stillingen af føleren **A** på tippecylindren er afstemt efter hinanden.

Justeringen (indstillingen) lettes af de på forhånd anbragte markeringer (hak) i beslaget **B** (se sammenhængen mellem hak og redskaber i nedenstående tabel)

i Information

Slå tippecylinderspærren (SP) fra, inden den automatiske skovltilbageføring tages i brug!

Indstilling af føler

1. Saml redskabet op med hurtigskifteanordningen, og lås det fast
– se "*Optagelse af udstyr til påmontering*" på side 5-51
– se "*Låsning af redskab*" på side 5-37.
2. Bring redskabet i den ønskede grundindstilling til arbejdet (f.eks. skovlens bund parallel med jorden).
3. Løsn vingemøtrikken på føleren **A** (følerbeslag på tippecylinder).
4. Bevæg føleren til den respektive markering (hak) i beslaget **B**.
5. Stram vingemøtrikken.

Hak	Påmonterede redskaber
A	Sidesvingskovl
B	Læsseskovl normalt gods
	Læsseskovl let gods
	Gribeskovl
C	Pallegaffel

Aktiver automatisk tilbageføring af skovl

1. Tryk på knappen **85** i styregrebet.
2. Det påmonterede redskab tippes automatisk ind til den indstillede startposition.
3. Sænk læsseanordningen til læsseposition.

Deaktivering af den automatiske tilbageførsel af skovlen

1. Tryk styregrebet mod højre (tip ud).

Låsning af tippecylinder (SP)



Dette ekstraudstyr er beregnet til afsikring ved arbejder, hvor tippecylinderen ikke skal anvendes (f.eks. ved afsætning af stablet materiale højt oppe).



Information

Der må IKKE monteres en arbejdsplatform.

Låsningen af tippecylinderen aktiveres med nøglekontakten **C** i kontaktkonsollen under armlænet.

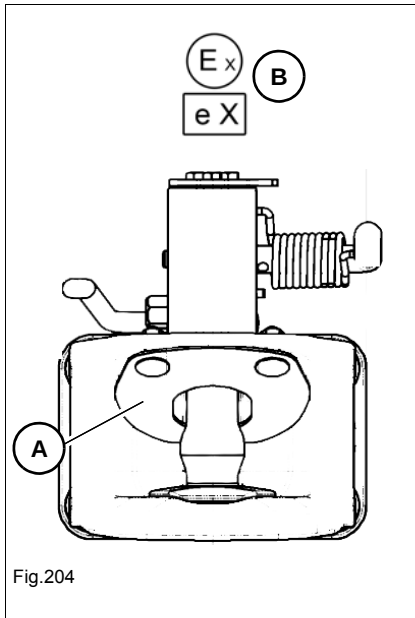
Slå tippecylinderens spærring til

1. Bring læsseanordningen i transportstilling
2. Bring tippecylinderen med last i position
3. Drej nøglekontakten **C** til stilling **A**.
 - ➔ Tippecylinderen låses og kan ikke mere betjenes i den indstillede position
4. Sæt læsset ned

Slå tippecylinderens spærring fra

1. Drej nøglekontakten **C** til stilling **B**.
 - ➔ Tippecylinderen låses op

Automatisk anhængerkobling (SP)



Information

Kun anhængerkoblinger med EU-godkendelse eller EU-prøvemærke er godkendt til færdsel på offentlig vej i Forbundsrepublikken Tyskland (StVZO).

Yderligere pålæg fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen og skal overholdes!

I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes!

Den automatiske anhængerkobling tjener til anvendelse på trækmaskiner i henhold til den tyske færdselslovs § 43, stk. 4.

- Ved til- og frakobling skal den faglige sammenslutnings forskrifter overholdes.
- Påmonterede redskaber (anhængere) samt den tilsvarende anvendelse af anhængerkoblingen fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen!
- Overhold vægten af anhængerens og de tilladte lodrette belastninger – [se kapitel "Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger \(SP\)" på side 9-23](#).
- En beskadiget eller defekt anhængerkobling skal straks udskiftes eller repareres på et autoriseret værksted.

For at sikre den foreskrevne svingvinkel i tilkoblet tilstand må anhængerkoblingen kun anvendes sammen med trækøjer i henhold til DIN 11026, DIN 74053 (ISO 1102) eller DIN 74054 (ISO 8755).

➔ Se typeskilt B på anhængerkoblingen og anhængerdæksel

Er anhængerkoblingen forsynet med en stabiliseringsanordning A (tilholder), er det kun tilladt at anvende trækøjer i henhold til DIN 74054 (ISO 8755)

➔ Se typeskilt B på anhængerkoblingen

Vigtig bemærkninger vedrørende automatisk anhængerkobling

**ADVARSEL****Fare for ulykker som følge af for lav forakselbelastning**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Monter et redskab, der er godkendt til kørsel på offentlig vej (f.eks. en læsseskovl), på læsseanordningen og fastgør det godt.
 - ▶ Afdæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning.
-

**ADVARSEL****Fare for ulykker som følge af beskadiget anhængerkobling!**

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Kontroller anhængerkoblingen for skader inden brugen.
 - ▶ En beskadiget eller defekt anhængerkobling skal straks udskiftes eller repareres på et autoriseret specialværksted.
-

BEMÆRK

For at forebygge skader (for højt omdrejningstal) på køredrev og/eller dieselmotor, skal køretrinet "Skildpadde" vælges, inden der køres ned ad bakke, og køredrevets bremsevirkning skal understøttes af driftsbremsen! Dette gælder især, når der anvendes anhænger!

- ▶ Reducer kørehastigheden med bremsepedalen til under 15 km/t.
 - ▶ Vælg 1. køretrin "Skildpadde"
 - ▶ Understøt køredrevets bremsevirkning med bremseinchpedalen ved at træde den helt ned forbi inchoområdet (stødvis bremsning)
-

**Information**

En hjullæsser med hurtigt gear (ekstraudstyr) når kun tophastigheden på plant, asfalteret underlag, uden anhænger og med tom standardskovl!

Tilkobling af anhænger



FORSIGTIG

Fare for ulykker som følge af en hurtigt faldende koblingsbolt!

Kan føre til kvæstelser.

- Grib ikke om koblingsbolten med hånden.



ADVARSEL

Ved baglæns kørsel er der fare for ulykker.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kontroller, at der ikke opholder sig nogen personer mellem køretøjet og anhængerens.
- Tag eventuelt en assistent til hjælp.



FORSIGTIG

Fare for ulykker, hvis koblingsbolten ikke er sikret!

Kan føre til kvæstelser.

- Efter hver tilkobling skal det kontrolleres, at koblingsbolten er koblet korrekt og sikkert i trækøjet.

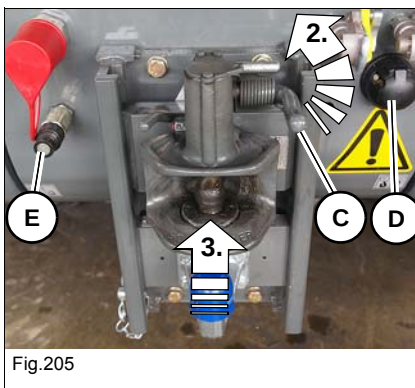


Fig.205

1. Tilpas anhængerkoblingens højde til højden af anhængerens trækstang inden tilkoblingen – se "[Indstil den højdejusterbare anhængerkobling \(SP\)](#)" på side 5-105.
2. Åbn anhængerkoblingen ved at trykke grebet **C** opad, indtil man kan høre koblingsbolten gå i hak i åben stilling.
3. Kør langsomt køretøjet tilbage, indtil det kan høres, at trækøjet går i hak i trækgaflen.
 - Ved trækøjets berøring af udløseren låses anhængerens fast i trækgaflen.
4. Sluk for motoren.
5. Aktiver parkeringsbremsen.
6. Kontroller visuelt låsetilstanden.
7. Etabler anhængerens elektriske **D** og hydrauliske **E** forbindelse til køretøjet.
8. Løsn anhængerens bremse.
 - Se betjeningsvejledningen til anhængerens.
9. Fjern kilerne under anhængerens hjul, og opbevar dem sikkert på anhængerens.

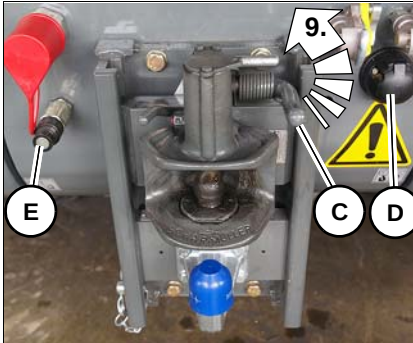


Fig.206

Kobl anhænger fra

BEMÆRK

For at undgå tilsmudsning af anhængerkoblingernes øjer skal disse igen lukkes, når anhængerens er koblet fra!

- Tryk grebet **F** nedad, indtil koblingsbolten går i hak i anhængerkoblingen.

1. Stil køretøjet med anhænger på en plan flade.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sluk for motoren.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Anhængerens sikres med kiler.
6. Aktiver anhængerens parkeringsbremse.
7. Afbryd de elektriske **D** og hydrauliske **E** forbindelser mellem køretøj og anhænger.
8. Luk stikkoblingerne på køretøjet og på anhængerens med de dertil beregnede beskyttelseskapper.
9. Kobl anhængerens fra ved at trykke anhængerkoblingens greb **C** opad, indtil koblingsbolten går i indgreb.

Luk koblingen med hånden (f.eks. ved slæbetov)



FORSIGTIG

Fare for ulykker som følge af en hurtigt faldende koblingsbolt!

Kan føre til kvæstelser.

- Grib ikke om koblingsbolten med hånden.

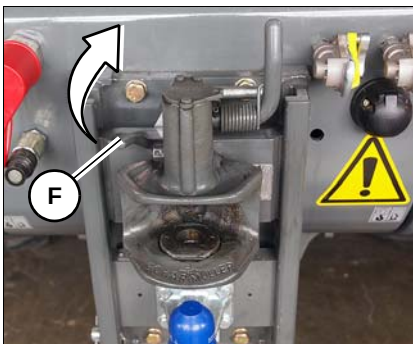


Fig.207

1. Tryk forsigtigt grebet **F** nedad, indtil koblingsbolten går i hak i anhængerkoblingen.

Anhænger kobling med kuglehoved ø 50 mm (SP)



Information

Kun anhænger koblinger med EU-godkendelse eller EU-prøvemærke er godkendt til færdsel på offentlig vej i Forbundsrepublikken Tyskland (StVZO).

Yderligere pålæg fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen og skal overholdes!

I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes!

Anhænger koblingen med kuglehoved anvendes på trækmaskiner og selvkørende arbejdsmaskiner i henhold til den tyske færdselslovs § 43, stk. 4.

- Der må kun trækkes anhængere, der er forsynet med kuglehovedkoblinger. Anden benyttelse er forbudt
- Kobl ikke en anhænger med tvangsstyring på køretøjet.
- Ved til- og frakobling skal den faglige sammenslutnings forskrifter overholdes.
- Påmonterede redskaber (anhængere) samt den tilsvarende anvendelse af anhænger koblingen fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen!
- Overhold vægten af anhænger og de tilladte lodrette belastninger – se kapitel "Trukket last /lodret belastning – anhænger koblinger (SP)" på side 9-23.
- Hold kuglehovedet rent og fedt det let ind. Anvendes der imidlertid sporstabiliseringsanordninger som f.eks. Westfalia "SSK", skal kuglehovedet være fedtfrit
- Samtlige fastgørelsesskruer i tilkoblingsanordningen skal regelmæssigt kontrolleres eller efterspændes med det foreskrevne tilspændingsmoment af et autoriseret specialværksted.
- Tilpas trækstangens højde efter behov.

Vigtige anvisninger om kuglehovedanhængerkoblingen

**ADVARSEL****Fare for ulykker som følge af for lav forakselbelastning**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Monter et redskab, der er godkendt til kørsel på offentlig vej (f.eks. en læsseskovl), på læsseanordningen og fastgør det godt.
 - ▶ Afdæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning.
-

**ADVARSEL****Fare for ulykker som følge af beskadiget anhængerkobling!**

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Kontroller anhængerkoblingen for skader inden tilkoblingen.
 - ▶ Kontroller, at kuglehovedets diameter ikke på noget sted er under minimummålet på 79,0 mm.
 - ▶ En beskadiget eller defekt anhængerkobling skal straks udskiftes eller repareres på et autoriseret specialværksted.
-

BEMÆRK

For at forebygge skader (for højt omdrejningstal) på køredrev og/eller dieselmotor, skal køretrinet "Skildpadde" vælges, inden der køres ned ad bakke, og køredrevets bremsevirkning skal understøttes af driftsbremsen! Dette gælder især, når der anvendes anhænger!

- ▶ Reducer kørehastigheden med bremsepedalen til under 15 km/t.
 - ▶ Vælg 1. køretrin "Skildpadde"
 - ▶ Understøt køredrevets bremsevirkning med bremseinchpedalen ved at træde den helt ned forbi inchområdet (stødvis bremsning)
-

**Information**

Hjullæsseren med overgear (SP) opnår kun tophastigheden på plant, asfalteret underlag uden anvendelse af anhænger og ved normal belastning (monteret redskab) af køretøjet!

Piton-anhængerkobling (SP)



Information

Kun anhængerkoblinger med EU-godkendelse eller EU-prøvemærke er godkendt til færdsel på offentlig vej i Forbundsrepublikken Tyskland (StVZO).

Yderligere pålæg fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen og skal overholdes!

I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes!

Piton-anhængerkoblingen anvendes på trækmaskiner i henhold til den tyske færdselslovs § 43, stk. 4.

- Ved til- og frakobling skal den faglige sammenslutnings forskrifter overholdes.
- Påmonterede redskaber (anhængere) samt den tilsvarende anvendelse af anhængerkoblingen fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen!
- Overhold vægten af anhænger og de tilladte lodrette belastninger – [se kapitel "Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger \(SP\)" på side 9-23](#).
- En beskadiget eller defekt anhængerkobling skal straks udskiftes eller repareres på et autoriseret værksted.
- Kobl ikke en anhænger med tvangsstyring på køretøjet.

Vigtige anvisninger om PITON-anhængerkoblingen



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af for lav forakselbelastning

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Monter et redskab, der er godkendt til kørsel på offentlig vej (f.eks. en læsseskovl), på læsseanordningen og fastgør det godt.
 - ▶ Afdæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af beskadiget anhængerkobling!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Kontroller anhængerkoblingen for skader inden brugen.
 - ▶ En beskadiget eller defekt anhængerkobling skal straks udskiftes eller repareres på et autoriseret specialværksted.
 - ▶ Sliddet på træktappen må ikke være over 2 mm.
-

BEMÆRK

For at forebygge skader (for højt omdrejningstal) på køredrev og/eller dieselmotor, skal køretrinet "Skildpadde" vælges, inden der køres ned ad bakke, og køredrevets bremsevirkning skal understøttes af driftsbremsen! Dette gælder især, når der anvendes anhænger!

- ▶ Reducer kørehastigheden med bremsepedalen til under 15 km/t.
 - ▶ Vælg 1. køretrin "Skildpadde"
 - ▶ Understøt køredrevets bremsevirkning med bremseinchpedalen ved at træde den helt ned forbi inchoområdet (stødvis bremsning)
-



Information

Hjullæsseren med overgear (SP) opnår kun tophastigheden på plant, asfalteret underlag uden anvendelse af anhænger og ved normal belastning (monteret redskab) af køretøjet!

Kobl anhænger til

**ADVARSEL**

Ved baglæns kørsel er der fare for ulykker.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Kontroller, at der ikke opholder sig nogen personer mellem køretøjet og anhænger.
- Tag eventuelt en assistent til hjælp.

**FORSIGTIG**

Fare for ulykker, hvis koblingsbolten ikke er sikret!

Kan føre til kvæstelser.

- Kontroller efter hver tilkobling, at trækøjet sidder sikkert på træktappen, og at nedholderen er låst sikkert.

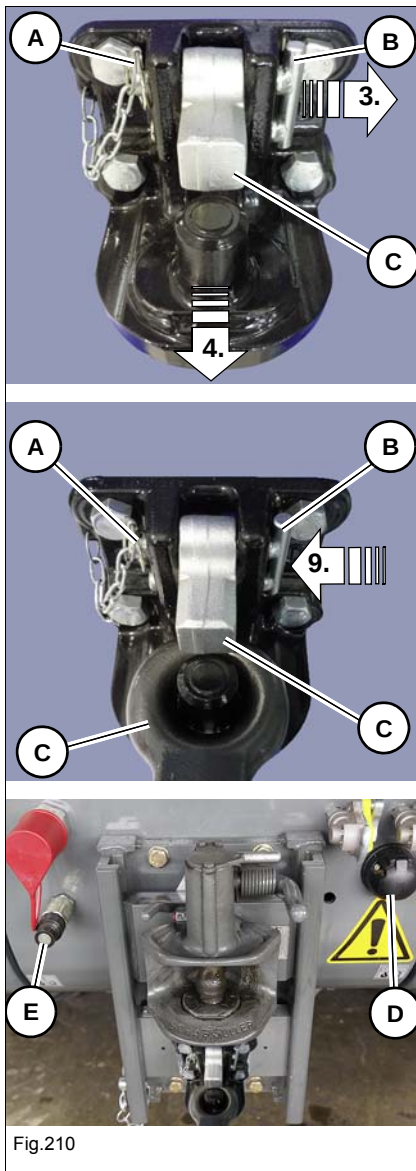
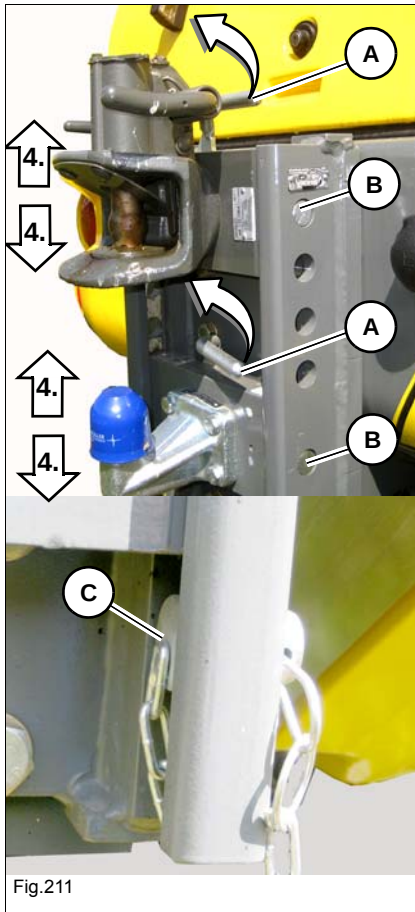


Fig.210

1. Tilpas trækstangens højde efter anhængerkoblingens højde.
2. Træk fjedersplitten **A** ud af låsebolten **B**.
3. Hold fast i nedholderen **C**, og tag låsebolten **B** ud i pilens retning.
4. Kør langsomt køretøjet tilbage, indtil trækøjet befinder sig over træktappen.
5. Sluk for motoren.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Sænk trækstangens støtte og klap den i transportstilling.
8. Kontroller, at trækøjet **D** er anbragt sikkert på træktappen.
9. Sæt igen nedholderen i, og lås den med låsebolten **B** (længste bolt foroven).
10. Fastgør låsebolten **B** med fjedersplitten **A**.
11. Etabler anhængerens elektriske **D** og hydrauliske **E** forbindelse til køretøjet.
12. Løsn anhængerens bremse.
 - Se betjeningsvejledningen til anhænger.
13. Fjern kilerne under anhængerens hjul, og opbevar dem sikkert på anhænger.

Indstil den højdejusterbare anhængerkobling (SP)



Med den højdejusterbare anhængerkobling kan anhængerkoblingens højde afpasses efter anhængerens trækstang inden tilkoblingen.

! FORSIGTIG

Fare for kvæstelser, hvis anhængerkoblingen falder ned!

Hvis der ikke på forhånd er indstillet en sikringsbolt, kan anhængerkoblingen ved justeringen falde ned over lemmerne.

- Forud for justeringen af anhængerkoblingen, skal sikringsbolten A være indstillet.
- Fjern aldrig sikringsbolten A

! ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis anhængerkoblingen ikke er låst korrekt

Anhængerkoblingen kan løsne sig fra låsningen på reguleringspladen.

- Kontroller, at åseboltene er synlige i hullerne i venstre og højre side C på reguleringspladen, og de skal sidde i niveau.

1. Indstil anhængerens trækstang vandret.
2. Stik sikringsbolten C ind i den ønskede stilling.
3. Træk greb A opad.
4. Forskyd anhængerkoblingen opad eller nedad til højden af anhængerens trækkrog (midten af trækgafflen).
5. Slip grebet A.
 - ➔ Låsebolten B skal gå sikkert i hak på begge sider.

i Information

I forbindelse med en hydraulisk eller pneumatisk anhængerbremse skal anhængerkoblingen indstilles i den nederste position. Ved den automatiske anhængerkobling skal trækøjet på trækstangen være anbragt på støttepladen til anhængertrækket.

i Information

Den højdejusterbare anhængerkobling kan om nødvendigt tages helt af. Til det formål fjernes sikringsbolten C, anhængerkoblingen låses op med grebet A og tages af ved at skubbe den nedad.

Anhængerens trykluftbremssystem (ekstraudstyr)

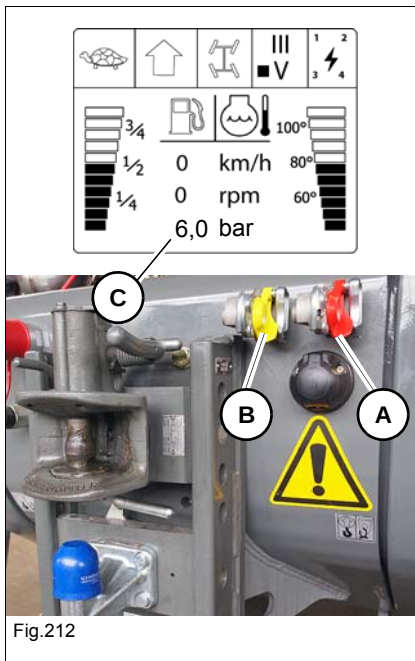


Fig.212

Vigtige sikkerhedsanvisninger om trykluftbremssystemet

- Hvis kontrollampen 77 lyser, er lufttrykket i trykluftbremssystemet for lavt. Start først med tilkoblet anhænger, når det digitale display 63 viser et tryk C på over 5,0 bar.
- Ved kørsel uden anhænger skal afdækningerne på trækkeretøjets trykluftskoblinger være lukkede
- Ligeledes skal trykluftskoblingerne på anhængerens forsyningsledninger være lukkede eller anbragt i de monterede blinde koblingshoveder
- Inden tilkobling af anhænger skal det påses, at trykluftskoblingernes tætningsringe ikke er beskadigede og/eller snavsede.
- Vær opmærksom på de foreskrevne trykluftstilslutninger, når forsyningsledningerne tilsluttes
 - Bremsesystem med dobbelt kreds A = rødt A (reserve), B = gult (bremse)
- Sørg for at overholde rækkefølgen ved til- og frakobling af tilførselsslangerne
 - se "[Tilkobling af trykluftsslanger \(tokredsbremsesystem\)](#)" på side 5-107
 - se "[Frakobling af trykluftsslanger \(tokredsbremsesystem\)](#)" på side 5-107
- se til- og frakobling af trykluftsslanger (tokredsbremsesystem) på side 3-108.
- Inden starten skal håndtaget på anhængerens bremsekraftregulator anbringes i den tilsvarende stilling (tom, halvt fuld, læsset)
- For anhængere, der er godkendt til kørsel over 25 km/t, gælder undersøgelserne i henhold til den tyske færdselslovs §29, tillæg VII.
I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.
- Anhængerens maksimale totalvægt må ikke overskrides
- Kørehastigheden for hele enheden af trækkende køretøj og anhængere er altid den maksimalt tilladte tophastighed for den langsomste af de medførte anhængere
- Kontroller regelmæssigt trykluftkompressorens drivrem for stramning og skader

BEMÆRK

Reparationer og indstillinger af bremsesystemet må kun udføres af et autoriseret specialværksted!

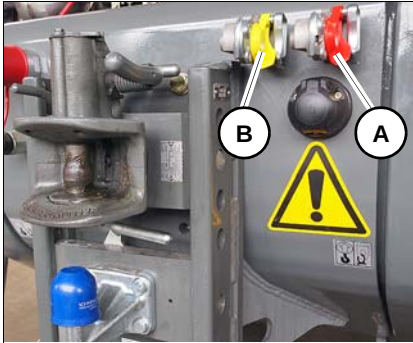


Fig. 213

Tilkobling af trykluftsslanger (tokredsbremsesystem)

1. Efter låsning af anhængerens i anhængerkoblingen: Kobl først trykluftsslangeren til den gule trykluftskobling **B** til og derefter den røde trykluftskobling **A**
2. På anhængerens: Åbn grebet til anhængerens bremsekraftregulator

Frakobling af trykluftsslanger (tokredsbremsesystem)

ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis anhængerens ruller væk

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Følg den beskrevne rækkefølge ved frakobling af trykluftsslangerne!

1. Stands køretøjet
2. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
3. Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud
4. På anhængerens: Håndtaget på anhængerens bremsekraftregulator anbringes i den pågældende stilling (tom, halvt fuld, læsset)
5. Frakobling af trykluftsslanger: Først den røde trykluftskobling **A** (reserve), derefter den gule trykluftskobling **B** (bremse)
6. Tilkobling af trykluftsslanger

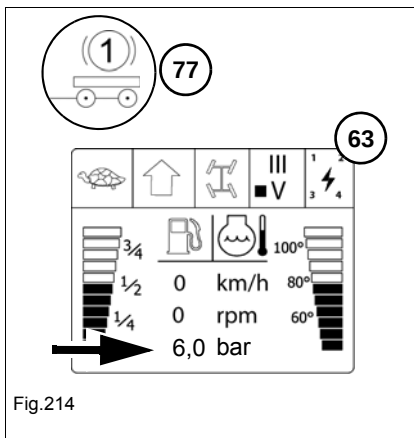
Kontroller tryklufttilførslen


Fig. 214


ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af for lavt lufttryk

Ved et lufttryk under 5 bar er trykluftbremssystemets bremsevirkning ikke tilstrækkelig. Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Inden hver kørsel med tilkoblet anhænger skal trykket i systemet **være nået op på mindst 5 bar** i det digitale display **63**.
- Kontrollampen **77** skal være slukket.
- Stands straks køretøjet, hvis lufttrykket under kørslen falder til under 5 bar.
- Lad et autoriseret specialværksted afhjælpe årsagen til trykfaldet.

1. Lad dieselmotoren køre i tomgang, indtil trykluftbremssystemet er fyldt (**nominel værdi: 6 – 8 bar**)
2. Gennemfør bremseprøve

Kørsel med anhængerens trykluftbremssystem



ADVARSEL

For høj hastighed kan føre til alvorlige ulykker!

Ved længere tids kørsel ned ad bakke med bremseinchpedalen kun halvt trådt ned kan anhængerbremsen overophedes!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Reducer kørehastigheden ved at træde bremseinchpedalen **34** helt ned ved kørsel ned ad bakke og før kurver (stødvis bremsning) for at bremse enheden af trækkende køretøj og anhænger.
 - ▶ Reducer motoromdrejningstallet: Tag foden af gaspedalen.
 - ▶ Vælg køretrinet »skildpadde«.
-

Når køretøjet bremses med bremseinchpedalen **34**, tilføres der tryk til anhængerens trykluftbremssystem, og anhængerens bremses.

Når håndbremsen aktiveres, virker denne også på anhængerens trykluftbremssystem.

Hvis kørehastigheden reduceres med bremseinchpedalen **34**, tilføres der et tryk på ca. 2 bar i anhængerens trykluftbremssystem fra en pedalvandring på 20 %. Som følge af forspringet bremses anhængerens let ned, og det trækkende køretøj og anhængerens holdes udstrakt.

BEMÆRK

Ved længere tids kørsel ned ad bakke med bremseinchpedalen kun halvt trådt ned kan anhængerbremsen overophedes!

- ▶ Træd bremseinchpedalen helt i bund for at bremse køretøjet ned.
-

Hydraulisk anhængerbremse (SP)

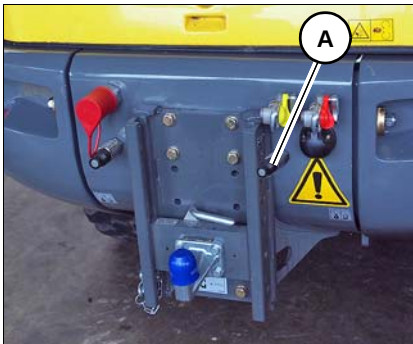


Fig.215

Vigtige sikkerhedsanvisninger om den hydrauliske anhængerbremse

- Stikkobling **A** til drift af den hydrauliske anhængerbremse er monteret bagpå til højre.
- Den hydrauliske anhængerbremse betjenes med køretøjets bremsepedal!

BEMÆRK

Håndbremsen virker **ikke** på den hydrauliske anhængerbremse!

BEMÆRK

Der må kun anvendes anhængere med hydraulisk bremse med et bremsetryk på maksimalt 150 bar ved fuld bremsning!



Information

Den hydrauliske anhængerbremse er tilladt ved kørsel på offentlig vej i Forbundsrepublikken Tyskland (StVZO), hvis den er afstemt efter trækmaskinen.

Den maksimale tophastighed ved kørsel på offentlig vej i Forbundsrepublikken Tyskland (StVZO) er begrænset til 25 km/t.

- De tilhørende pålæg fremgår af køretøjets typegodkendelse eller specifikationsbekræftelse eller af registreringsattesten!
- I andre lande skal de forskellige nationale bestemmelser og påbud i henhold til godkendelsen overholdes!

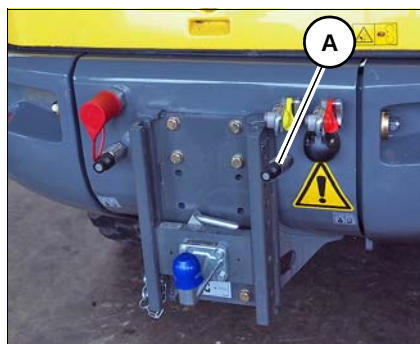


Fig.216

Tilkobling af anhængerens bremseslange

BEMÆRK

For at bevare stikkoblingernes funktion og tæthed skal disse rengøres inden anhængerlangen tilsluttes!

► Kontrol- og vedligeholdelsesarbejder på den hydrauliske bremse må kun udføres af uddannede teknikere eller af et autoriseret værksted.

1. Kobl anhængerens til anhængerkoblingen,
– se "*Tilkobling af anhænger*" på side 5-98.
2. Rengør bremseslange og stikkobling **A**.
3. Kobl bremseslangen til stikkobling **A**.
4. Slut anhængerens elektriske og hydrauliske forbindelser til det trækkende køretøj.
5. Fjern kilerne under anhængerens hjul, og opbevar dem sikkert på anhængerens.
6. Løsn anhængerens bremse.
➡ Se betjeningsvejledningen til anhængerens.

Kørsel med den hydrauliske anhængerbremse

ADVARSEL

For høj hastighed kan føre til alvorlige ulykker!

Ved længere tids kørsel ned ad bakke med bremseinchpedalen kun halvt trådt ned kan anhængerbremsen overophedes!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Reducer kørehastigheden ved at træde bremseinchpedalen **34** helt ned med korte intervaller ved kørsel ned ad bakke og før kurver (stødvis bremsning) for at bremse enheden af trækkende køretøj og anhænger.
- ▶ Reducer motoromdrejningstallet: Tag foden af gaspedalen.
- ▶ Vælg køretrinnet »skildpadde«.

Når køretøjet bremses med bremseinchpedalen **34**, tilføres der olietryk til anhængerens hydrauliske bremsesystem, og anhængerens bremses.

Håndbremsen virker ikke på anhængerens bremsesystem.

Hvis kørehastigheden reduceres med bremseinchpedalen **34**, tilføres der olietryk i anhængerens bremsesystem fra en pedalvandring på 20 %. Som følge af forspringet bremses anhængerens let ned, og det trækkende køretøj og anhængerens holdes udstrakt.

Frakobling af anhængerens bremseslange:

1. Stil køretøjet med anhænger på en plan flade.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sluk for motoren.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Anhængerens sikres med kiler.
6. Aktiver anhængerens parkeringsbremse.
7. Afbryd de elektriske og hydrauliske forbindelser mellem trækmaskinen og anhænger.
8. Luk stikkoblingerne på køretøjet og på anhængerens med de dertil beregnede beskyttelseskapper.
9. Frakobling af anhængerens, – se "*Kobl anhængerens frapå side 5-99*."

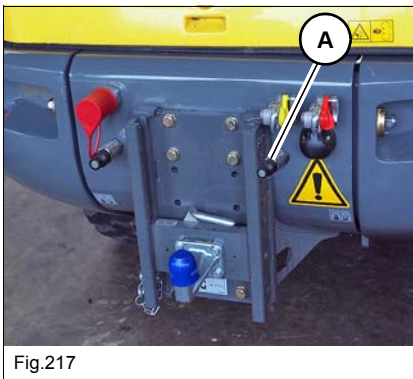


Fig.217

Indretning til langsom kørsel (SP)

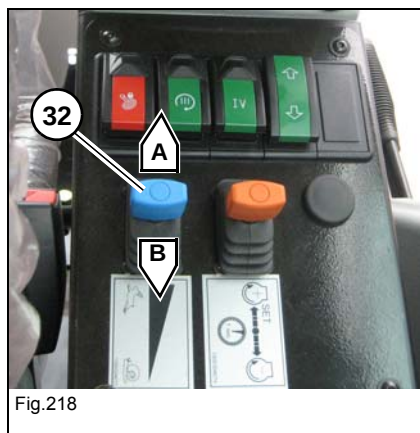


Fig. 218

Med anordningen til langsom kørsel kan kørehastigheden reguleres trinløst. Denne funktion er især nyttig ved anvendelse af hydraulisk drevne påmonterede redskaber (f.eks. fejmaskine, jordfræser) for således at sikre en regelmæssig kørehastighed.

Anordningen til langsom kørsel kan kombineres med håndgas (SP) – se *"Håndgas (SP)" på side 5-10*.

Kørehastigheden reguleres manuelt med grebet **32** ved uforandret motoromdrejningstal.



Information

For at kunne udnytte anordningen til langsom kørsel skal køretrinet »Skildpadde« være valgt!

– se *"Oversigt over køretrin" på side 5-16*

Styregrebets stilling	Bemærkning
Styregreb fremad (A)	Grundstilling ➡ tophastighed Stilling ved normalt arbejde.
Styregreb bagud (B)	Nulstilling ➡ Stop Egnet til at starte med påmonterede hydrauliske redskaber (f.eks. en fræser) fra stilstand ved højt motoromdrejningstal.

Reducer hastigheden

- Træk langsomt grebet **32** bagud (B).
➡ Kørehastigheden reduceres trinløst til nul.

Øg hastigheden

- Skub langsomt grebet **32** fremad (A).
Kørehastigheden øges trinløst til maksimum.



Information

Efter afsluttet anvendelse skal anordningen til langsom kørsel igen bringes i grundstilling:

- ▶ Tryk grebet **32** helt frem til anslag!

Roterende advarselslys (SP)



Information

Det roterende advarselsblink må i Tyskland kun tændes på offentlig vej, når:

- ▶ køretøjets arbejdsområde befinder sig inden for vejens trafikområde
- ▶ køretøjet under arbejdet skaber forhindringer eller blokerer for den normale trafik
- ▶ køretøjet foran og bagpå er forsynet med en sikkerhedsmarkering i henhold til DIN 30710 (ekstraudstyr).

I andre lande skal de tilsvarende gældende nationale bestemmelser overholdes.

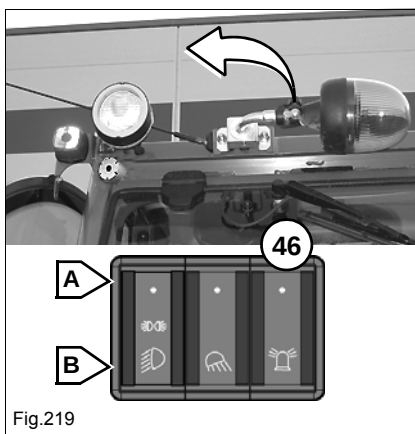


Fig.219

Kipkontakten **46** befinder sig i kontaktkonsollen i venstre side ved siden af rattet.

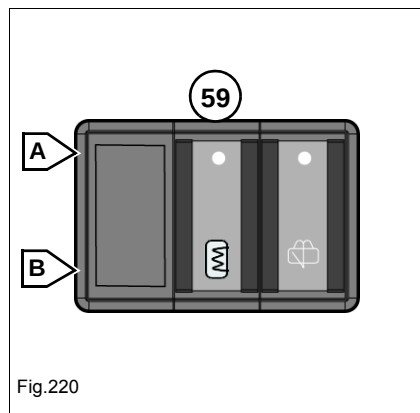
Betjening af roterende advarselsblink		Funktion
TIL	Tryk kipkontakten 46 til position A	➔ Kontrollampen i kipkontakten lyser.
FRA	Tryk vippekontakt 46 til position B	➔ Kontrollampen i vippekontakten slukkes.



Information

Anbring det roterende advarselsblink lodret inden anvendelsen, og lås det fast. For at undgå eventuelle skader klappes det roterende advarselsblink først ned og låses efter anvendelsen.

Opvarmning af bagruden (SP)



Kontakten til varmen i bagruden befinder sig i kontaktkonsollen til venstre for rattet.

Opvarmning af bagruden (SP)		Funktion
TIL	Tryk kontakten 59 til stilling B .	- Kontrollampen i kipkontakten lyser. - Varmen i bagruden anvendes.
FRA	Tryk kontakten 59 til stilling A .	Varmen i bagruden anvendes ikke.

BEMÆRK

For at forebygge skader på bagrudens varme slås den automatisk fra efter ca. 5 minutter (tidsrelæ).

Beskyttelsesgitter til forrude og/eller forlygter (SP)

Afmonter beskyttelsesgitteret ved kørsel på offentlig vej

Hjullæsseren kan som beskyttelse imod nedfaldende styrtgods være forsynet med et beskyttelsesgitter foran forruden og/eller forlygterne.



Information

Beskyttelsesgitterne må kun anvendes under arbejdet og skal afmonteres ved kørsel på offentlig vej!

► Se desuden køretøjets papirer eller specifikationsbekræftelsen

Bakalarm (SP)

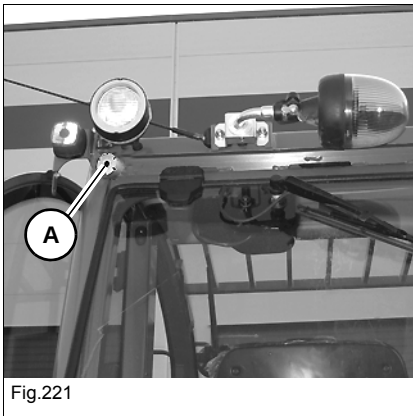


Fig.221

Bakalarmen består af en signalgiver **A**, der er monteret foroven til venstre på bagsiden af kabinen.

Signalgiveren **A** udsender et advarselssignal, når køretøjet sættes i baggear.

Lydstyrken er på ca. 103 dB (A) i en afstand på 1 m, ved en frekvens på 2800 Hz.



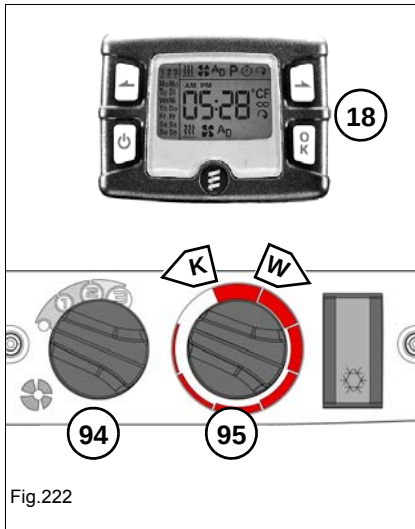
ADVARSEL

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

Ved baglæns kørsel kan personer i fareområdet blive overset og kvæstet.

- ▶ Stol ikke udelukkende på bakalarmen, når der køres baglæns.
- ▶ Indstil hjælpemidlerne til forbedret udsyn på køretøjet (f.eks. spejle) korrekt.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt og omhyggeligt ved baglæns kørsel.
- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet!

Oliefyr Varme ved stilstand (SP)



Oliefyret **18** befinder sig over kontaktkonsollen i højre side (nær kabinedøren).

Med oliefyret (varme ved stilstand) opvarmes kølevandet, selv om motoren ikke kører, og gennem varmesystemet i førerkabinen ledes varmen ind i denne.

Dobbelt funktion: varme i kabinen og foropvarmning af motoren!

Varmeapparaterne (motorvarme og oliefyr) kan anvendes uafhængigt af hinanden.



ADVARSEL

Eksplodingsfare ved anvendelse af oliefyret i nærheden af brændbare dampe eller støv!

Kan føre til svære kvæstelser og død.

► Inden optankning af køretøjet skal oliefyret slukkes



ADVARSEL

Desuden er der fare for forgiftning og kvælning, når oliefyret anvendes i lukkede rum!

Kan føre til svære helbredsskader eller døden.

► Anvend aldrig oliefyret i lukkede rum.

BEMÆRK

Oliefyret kan blive beskadiget af spændingstab.

► Oliefyret kører efter slukning i ca. 2 minutter uden varme for at køle af.

► Sluk først for batteriets hovedkontakt, når oliefyret ikke mere kører.

Betjening/programmering af oliefyret

1. Blæserens styrke indstilles med drejekontakten **94**:
stilling **1 – 3**
2. Indstil temperaturen med drejekontakten **95**:
K = koldt / **W** = varmt
3. Indstil oliefyrets kontaktur.



Information

Betjening og programmering af kontakturet er beskrevet i den medfølgende brugervejledning til oliefyret!

Laststabilisator til læssesystemet (SP)

Ved længere kørsler i terrænet samt ved kørsel på offentlig vej dæmper laststabilisatoren læsseanordningens bevægelser og forhindrer dermed, at køretøjet vipper frem og tilbage. Både køresikkerheden og kørekomforten øges dermed.



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af kraftige vippende bevægelser af køretøjet ved kørsel på offentlig vej.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kobl altid belastningsstabilisatoren til ved kørsel på offentlig vej.
 - ▶ Sænk læsseanordningen til transportstilling.
-



Information

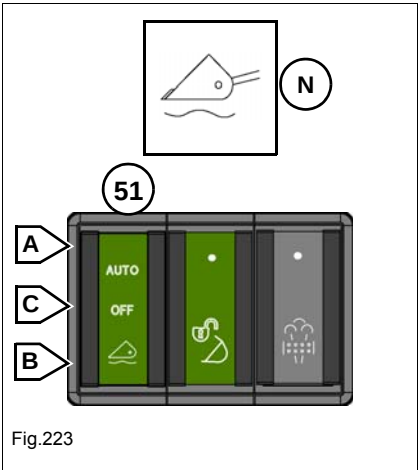
For ikke at indskrænke belastningsstabilisatorens funktion må tipcylindren ikke tippes helt ind til anslag, eller hydrauliktrykket i tipcylindren skal kort formindskes efter indtipningen.



Information

Når laststabilisatoren er slået til (vedvarende drift), giver læsseanordningen efter, og det er vanskeligt at styre løftebevægelserne nøjagtigt!

- ▶ Laststabilisatoren skal slås fra, når der arbejdes.
-



Betjening af laststabilisatoren

Laststabilisatoren kan anvendes i automatisk og vedvarende funktion.

- I **automatisk funktion** er laststabilisatoren egnet til kørsel på offentlig vej, til let arbejde med læsseanordningen og til let transportkørsel i terrænet.
Den slås til og fra via en kørehastighedsregulering
 - Kørehastighed over 15 km/t => **TIL**
 - Kørehastighed under 15 km/t => **FRA**
- I **vedvarende funktion** er laststabilisatoren egnet til tungt arbejde, som f.eks. optagelse af stenmasser.

Kipkontakten **51** til betjening af laststabilisatoren (SP) befinder sig i kontaktkonsollen til venstre for rattet.

Betjening af laststabilisatoren		Funktion
AUTO	Tryk kipkontakten 51 til position A	➤ Laststabilisator i automatisk funktion ➤ Symbolet >N vises i det digitale display ved over 15 km/t og forsvinder ved en hastighed på under 15 km/t.
FRA	Tryk kipkontakten 51 til midterstilling C	➤ Laststabilisatoren fungerer ikke ➤ Symbolet N forsvinder fra det digitale display.
TIL	Tryk vippekontakt 51 til position B	➤ Laststabilisator er i vedvarende drift ➤ Symbolet N vises i det digitale display.

 Information

Ved tilkobling af laststabilisatoren kan læsseanordningen alt efter dennes belæsningsgrad bevæge sig let opad eller nedad!

5.14 Udtagning af drift og fornyet ibrugtagning

Udtagning af drift



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af, at køretøjet vælter eller ruller bort under kørsel på skråninger!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Stil maskinen på vandret, bærefast og jævn grund.
- ▶ Forsyn køretøjet med passende sikkerhedsforanstaltningerne (f.eks. bremsekiler).

BEMÆRK

Lad dieselmotoren køre videre i nogen tid for at undgå skader på motoren og udligne temperaturen!

-
1. Sænk læsseaordningen helt og placer læsseskovlen vandret i forhold til jorden – se "[Arbejde med standardskovl](#)" på side 5-67.
 2. Sæt køredrevet i neutral stilling – se "[Vælg køreretning, og sæt i gang](#)" på side 5-18.
 3. Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud
 - ➡ Startspærren (SP) aktiveres.
 4. Træk parkeringsbremsen – se "[Parkeringsbremse](#)" på side 5-14.
 5. Når førerkabinen forlades, skal vinduer og dør lukkes og låses.
 6. Lås motorhjelm sikket.
 7. Træk nøglen ud af batteriets hovedkontakt – se kapitel "[Hovedkontakt for batteriet](#)" på side 4-16.
 8. Bloker køretøjet yderligere med kiler under hjulene.



Udtagning af drift i længere tid

1. Om muligt køres hydraulikcylindrenes stempelstænger ind for at beskytte dem imod beskadigelse. Hvis det ikke er muligt, fedtes stempelstængerne ind. Det samme gælder de ulakerede steder på hydraulikcylindrene.
2. **Rengør stempelstangen inden ibrugtagning**, dog ikke med fedtopløsende midler og ikke med højtryksrensere.
 - Afstrygeren er ikke vandtæt
 - Vand i glidebøsningen fører til rustdannelse og beskadiger dermed stempelstangen.

Beskyt dieselmotoren

- Indvendig beskyttelse
- Udvendig beskyttelse



Information

Beskyttelsesarbejderne må kun udføres af et autoriseret specialværksted!

5.15 Endelig udtagning af brug

Anvisning om skrotning

Hvis køretøjet ikke længere skal anvendes til det beregnede formål, skal det sikres, at det tages ud af drift og bortskaffes i henhold til gældende forskrifter.

Forberedelse: Bortskaffelse

- De gældende sikkerhedsforskrifter med hensyn til køretøjets udtagning af drift skal overholdes!
- Det skal sikres, at køretøjet ikke kan benyttes mellem det tidspunkt, hvor den tages ud af drift, og den endelige bortskaffelse!
- Det skal sikres, at der ikke trænger miljøfarlige forbrugs- og hjælpestoffer ud i naturen, og at der ikke kan opstå andre farer på arbejdspladsen som følge af køretøjet!
- Det skal sikres, at læsseanordningen er sænket helt, og at skovlen står vandret på jorden! Anbring beskyttelsesanordningerne!
- Det skal sikres, at køretøjets parkeringsbremse (håndbremse) permanent forhindrer det i at rulle væk, og at der yderligere er anbragt kiler under de hjul, der peger ned ad en eventuel skråning!
- Sørg for, at der ikke kan ske uautoriseret benyttelse af læsseren! Alle læsserens åbninger (døre, vinduer, motorhjelme) skal aflåses sikkert!
- Afhjælp lækager i dieselmotoren, tanke i det hydrauliske system og gearsystemet!
- Tag batteriet ud!
- Opbevar læsseren på et sted, der er sikret imod uautoriserede personers adgang!



Miljø

Undgå miljøforurening!

Der må ikke løbe olie eller olieholdigt affald ned i jorden eller ud i vandløb! De forskellige materialer, som f.eks. forbrugs- og hjælpestoffer, skal bortskaffes miljørigtigt hver for sig!

Bortskaffelse

Den videre genanvendelse af læsseren skal ske i henhold til den nyeste tekniske udvikling på tidspunktet for genanvendelsen og skal gennemføres under overholdelse af forskrifterne til forhindring af ulykker!

- Alle dele skal bortskaffes der, hvor man tager sig af de pågældende materialer!
- Sørg ved genanvendelsen for adskillelse af de forskellige materialer!
- Sørg også for miljørigtig bortskaffelse af forbrugs- og hjælpestoffer!



Notater:

6 Transport

6.1 Bugser maskinen

Anvisninger om bugsering



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af bugseringen!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Køretøjet må kun bugseres med egnet bugseringsudstyr (bugseringsstang eller -wire) sammen med egnede bugseringsanordninger som bugseringskobling, kroge, øskner.
 - ▶ Ved bugsering må der ikke opholde sig personer imellem køretøjerne.
 - ▶ Bugsering maks. 300 m.
 - ▶ Bugseringshastighed maks. skridttempo 5 km/t.
 - ▶ Tilkald eventuelt en bjærgningsservice eller et autoriseret specialværksted til at foretage bugseringen.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker ved trækning af trukne laster!

Trækning af trukne laster kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Anvend ikke bugseringsanordninger til trækning af laster.
-

Deaktiver køredrevspumpen

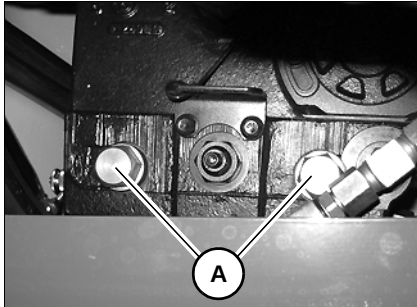


Fig.224

BEMÆRK

For at undgå skader på køredrevspumpen (for kraftig trykopbygning) ved bugsering, skal højtryksventilerne (A) åbnes inden bugseringen!

Deaktiver køredrevspumpen (neutral stilling)

1. Træk håndbremsen.
2. Stands dieselmotoren.
3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
4. Drej de to højtryksbegrænsningsventiler **A** på reguleringspumpen ca. 2 omgange ud (nøglebredde 22 mm)

Bugser maskinen

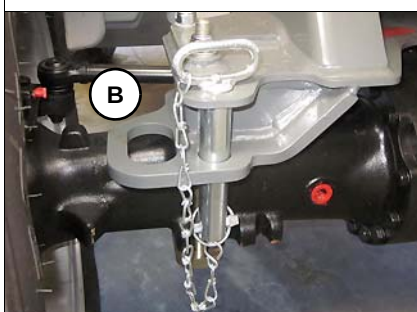
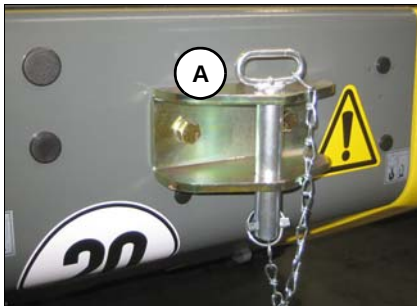


Fig.225

Udfør bugsering af køretøjet på følgende måde:

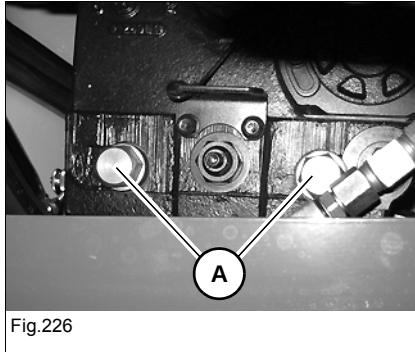


Information

Bugseringsanordningerne **A** bag på køretøjet og **B** foran på køretøjet må kun anvendes til at bjergning eller bugsering af køretøjet. De må ikke anvendes som anhængerkobling, til montering af redskaber eller til løft, læsning eller fastsurring af køretøjet.

1. Kør et bugserende køretøj, der er i besiddelse af tilstrækkelig trækraft og et sikkert bremsesystem, i position.
2. Anbring egnet bugseringsmiddel (bugseringsstang) på bugseringsanordningerne **A** eller **B** (ringene) på køretøjet.
 - Vær opmærksom på køretøjets mål og vægt.
3. Bugser køretøjet i skridttempo ud af risikoområdet.
 - Under bugsering skal dieselmotoren om muligt køre i tomgang

Efter bugseringen



Efter bugseringen skal kørepumpen igen stilles om til kørsel!

1. Bloker køretøjet med kiler under hjulene.
2. Afmonter bugseringsmidlet.
3. Sæt de to højtryksventiler **A** på reguleringspumpen tilbage, og spænd dem til 85 Nm (nøglebredde 22 mm).
4. Få et autoriseret specialværksted til at reparere et udfald af dieselmotoren og/eller de hydrauliske køredrev.

6.2 Læsning af køretøjet

Læs køretøjet på transportkøretøjet

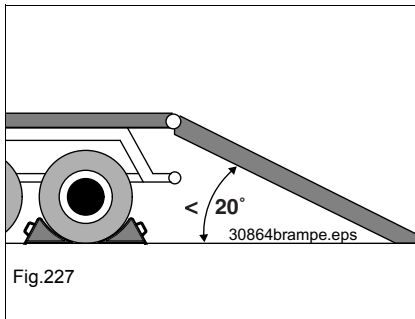
Sikkerhedsanvisninger vedrørende læsning

- Transportkøretøjet skal være dimensioneret tilstrækkeligt – mål og vægt for det køretøj, der skal transporteres, fremgår af kapitlet [Tekniske data på side 9-1!](#)
- Slam, sne eller is skal fjernes fra læssefladen og dækkene på det køretøj, der skal transporteres.
- Transportkøretøjet skal sikres mod utilsigtede bevægelser.
- Det køretøj, som skal transporteres, skal placeres således på læssefladen, at dets tyngdepunkt så vidt muligt ligger på transportkøretøjets længdegående midterlinje og holdes så lavt som muligt (lastfordelingsplan).
- Transportkøretøjets totalvægt eller tilladte akseltryk må ikke overskrides.
- Underskrid ikke det mindste akseltryk på transportkøretøjets styreaksel. Ellers er køretøjets styreegenskaber stærkt forringede.
- Mindre læs skal fordeles sådan, at alle transportkøretøjets aksler belastes ligeligt.
- Læsset (køretøjet) skal stuves eller sikres med egnede hjælpemidler, således at det under normale trafikforhold ikke kan glide, rulle, vælte, falde af eller kan få køretøjet til at tippe.
 - Til sædvanlige trafikbetingelser hører fuldstændige opbremsninger, skarpe undvigemanøvrer og ujævnheder i kørebanen.
 - Hjælpemidler er f.eks. skridsikre underlag, remme og kæder til fastsurring, teleskopstænger, beskyttelsespudder, net, kantskånere og meget andet.
- Ved anvendelse af remme og kæder skal de eksisterende fastsurringspunkter altid anvendes
– se kapitel 3.1 "Køretøj - samlet oversigt" på side 3-1.
- Anvend kun testede tove, remme, kroge eller sjækler (skrue- eller stikbolte med aflåselig bøjle) til fastsurringen!

BEMÆRK

Ved læsning og kørsel på ramper kan der opstå skader i dieselmotoren ved lav smøreoliestand!

- ▶ Kontroller dieselmotorens oliestand inden læsningen.
 - ▶ Oliestanden skal kunne ses ved MAX-markeringen på oliepinden.
-



Læsning og fastsurring af køretøjet

1. Transportkøretøjet sikres med underlagskiler, så det ikke triller væk.
2. Anbring køreramperne, så kørevinklen er så lille som muligt.
 - ➔ Overskrid ikke en **stigning på 20°**.
 - ➔ Brug kun køreramper med skridsikker belægning.
3. Kontroller, at ladet er frit og tilkørslen ikke hindres af f.eks. overbygninger.
4. Kontroller, at køreramperne og hjullæsserens hjul er fri for olie, fedt eller is.
5. Kontroller dieselmotorens oliestand.
 - ➔ Oliestanden skal kunne ses ved MAX-markeringen på oliepinden.
6. Start køretøjet.
7. Hæv læsseanordningen så meget, at den ikke kan berøre køreramperne.
8. Kør forsigtigt køretøjet hen til midten af transportkøretøjet
9. Sæt køredrevet i neutral stilling
 - se kapitel "Neutral stilling, stands køretøjet" på side 5-20.
10. Sæt læsseanordningen ned på ladet.
11. Sluk for motoren.
12. Træk parkeringsbremsen
 - se kapitel "Parkeringsbremse" på side 5-14.
13. Tag tændingsnøglen ud.
14. Forlad førerkabinen, lås kabinedøren og motorhjelm.
15. Kontroller, at køretøjets samlede højde ikke er overskredet.

Læsning af køretøj med kran

Sikkerhedsanvisninger i forbindelse med læsning med kran

For at undgå risiko for ulykker og kvæstelser skal følgende anvisninger om læsning af køretøjet følges!

- Der må **ikke** befinde sig personer i det køretøj, der skal læsses!
- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Læssekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner
- Vær opmærksom på køretøjets samlede vægt
– se kapitel 9.13 "Vægt" på side 9-19.
- Anvend kun testede tove, remme, kroge eller sjækler (skrue- eller pindbolt med aflåselig bøjle) til anhugning!
- I USA må der kun anvendes løftegrej, der er kontrolleret og godkendt af Occupational Safety and Health Administration (den amerikanske myndighed for arbejdssikkerhed og -sundhed, OSHA).
- Anhugningspunkter på køretøjet er mærket med et symbol
– se "Læsning af køretøj med kran" på side 6-6.
- Lad kun erfarne personer arbejde med fastgøring af laster og instruktion af kranførere!
- Hjælperen skal opholde sig i kranførerens synsfelt eller i en afstand, så de kan tale sammen.
- Kranføreren skal holde øje med alle bevægelser fra lasten og lastoptagelsesmidlet! Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser!
- Kranføreren må først begynde at bevæge lasten, når han har overbevist sig om, at lasten er sikkert anbragt, og at der ikke befinder sig personer i fareområdet, eller efter at anhuggeren har givet ham et tegn.
- Anhugning af lasten må ikke ske ved at løftetovet eller løftkæden slås om lasten!
- Husk på lastfordelingen, når lastoptagelsesmidlet anbringes (tyngdepunkt).
- Køretøjet må kun læsses og transporteres med tømt standardskovl! "
- Træd ikke ind under den svævende last!
- Sikkerhedsanvisningerne på side 2-1 i denne instruktionsbog skal ubetinget følges!

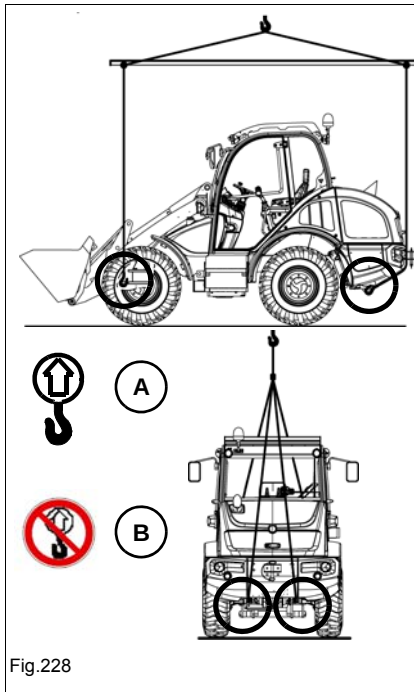


Fig.228

Udfør læsningen med kran på følgende måde:

1. Monter standardskovlen og lås den sikkert fast
– se kapitel "Optagelse af udstyr til påmontering" på side 5-51
2. Sæt køredrevet i neutral stilling
– se kapitel "Neutral stilling, stands køretøjet" på side 5-20.
3. Sluk motoren og tag tændingsnøglen ud.
4. Aktiver parkeringsbremsen (håndbremsen)
– se kapitel "Parkeringsbremse" på side 5-14.
5. Lås førerkabine og motorhjelme omhyggeligt.
6. Fastgør køretøjet i de 4 anhegningspunkter (se symbolet **A**) med tilstrækkeligt dimensionerede lastoptagelsesmidler.
7. Hæv forsigtigt køretøjet med kranen.

BEMÆRK

Anhegningspunkterne **B** på førerkabinen er kun beregnet til afmontering af førerkabinen og må **ikke** anvendes til læsning af køretøjet..

6.3 Transport af køretøjet

Sikkerhedsanvisning om transport

- Transportkøretøjets kørehastighed skal afpasses efter læsset, vej- og trafikforholdene samt køreegenskaberne.
- Transportkøretøjet skal være tilstrækkeligt dimensioneret – se kapitel "Transport" på side 2-14.
- Køretøjets mål og vægt fremgår af kapitlet »Tekniske data - vægte« på side 9-19.
- Kontroller, at transportkøretøjets tilladte totalhøjde ikke overskrides
- Fjern slam, sne eller is fra dækkene, så der kan køres uden risiko på ramperne
- Læsset skal placeres således på transportkøretøjets læsseflade, at dets tyngdepunkt så vidt muligt ligger på køretøjets længdegående midterlinje og holdes så lavt som muligt (lastfordelingsplan).
- Ved læsning og transport må den tilladte totalvægt og transportkøretøjets tilladte akseltryk ikke overskrides.
- Styreakslens mindste akseltryk på transportkøretøjet må ikke underskrides. Hvis minimumlastens angivelser ikke overholdes, er der fare som følge af manglende kontrol over styretøjet.
- Mindre læs skal fordeles sådan, at alle transportkøretøjets aksler belastes ligeligt.
- Læsset skal anbringes eller sikres med egnede hjælpemidler, således at det under normale trafikbetingelser ikke rutsjer, ruller, vælter, falder af eller kan få køretøjet til at vælte.
- Til sædvanlige trafikbetingelser hører fuldstændige opbremsninger, skarpe undvigemanøvrer og ujævnheder i kørebanen. Hjælpemidler er f.eks. skridsikre underlag, remme og kæder til fastsurring, teleskopstænger, beskyttelsespudder, net, kantskånere etc.
- Kørehastigheden skal afhængigt af læsset afstemmes efter vej- og trafikforholdene samt efter transportkøretøjets køreegenskaber.
- Ved anvendelse af remme og kæder skal køretøjets eksisterende fastsurringspunkter altid anvendes – se "Fastsurring af køretøjet" på side 6-9.
- Ved fastsurring med spændremme må disse ikke trækkes og spændes igennem ringe med skarpe kanter

BEMÆRK

Ved læsning og kørsel på ramper kan der opstå skader på dieselmotoren ved lav smøreoliestand.

- Kontroller dieselmotorens oliestand inden læsning.
 - Oliestanden skal kunne ses ved MAX-markeringen på oliepinden.
-

Fastsurring af køretøjet

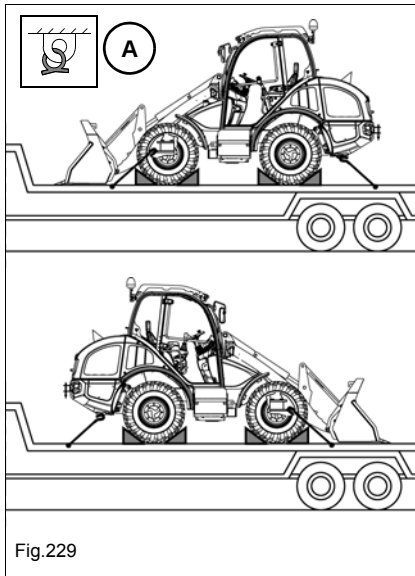


Fig.229

Udfør fastsurringen på følgende måde

1. Foretag sikring af alle køretøjets hjul forfra og bagfra med underlagskiler.
2. Køretøjet forankres sikkert på ladet i fastholdelsesringene
 - se symbol **A** foran og bag på køretøjsrammen
 - se kapitel 3.1 "Køretøj - samlet oversigt" på side 3-1
 - med tilstrækkeligt kraftige fastgørelsesremme eller kæder.
 - Tove og bælter må ikke føres over genstande med skarpe kanter.
 - Anvend kun testede tove, remme, kroge eller Anvend sjækler (skrue- eller stikbolte med aflåselig bøjle) til fastsurringen.
3. Før længere transport ved kraftig regn: Luk udgangsåbningerne til udstødningsrøret med en enkel hætte eller et dertil egnet klæbeband.
4. Sørg for, at føreren af transportkøretøjet er bekendt med den samlede højde, bredde og vægt (inkl. det transporterede køretøj) samt de lovmæssige transportbestemmelser i det land, hvor transporten skal finde sted!



Notater:

7 Vedligeholdelse

7.1 Anvisninger om vedligeholdelse

Beføjelser og forudsætninger

- Køretøjets driftssikkerhed og levetid er i høj grad afhængig af service og vedligeholdelse.
- **De opgaver, der er anført i vedligeholdelsesplanen under "Dagligt plejearbejde samt vedligeholdelse for hver 20 driftstimer" skal udføres af en dertil uddannet fører / bruger.**
- For anerkendelse af krav i henhold til reklamationsretten skal følgende vedligeholdelsesarbejder være foretaget af et autoriseret specialværksted:
 - Overdragelseeftersyn
 - Olie- og filterskift for hver 500 driftstimer
 - 1. eftersyn ved 100 driftstimer
 - 2. eftersyn for hver 500 driftstimer
 - for hver 1500 driftstimer (hvert år)
- Producenten påtager sig intet ansvar for skader eller kvæstelser, der er opstået som følge af manglende overholdelse!
- Hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende vedligeholdelses- og plejearbejder, er du altid velkommen til at kontakte din forhandler.
- Ved reparationer skal du sikre dig, at der kun anvendes originale reservedele.
Hvis der senere ændres eller udskiftes dele af køretøjet eller dele, som har en specificeret kvalitet, eller som ved brug kan udgøre en fare for personer, bortfalder driftstilladelsen.

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende vedligeholdelsesarbejderne



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af vedligeholdelsesarbejde!

Fare for kvæstelser!

- ▶ Bloker driftsbremsen.
 - ▶ Sluk motoren og tag tændingsnøglen ud.
 - ▶ Følg de pågældende fare- og sikkerhedsanvisninger, når der arbejdes.
 - ▶ Parker altid køretøjet på plant og fast underlag, og sørg for at sikre det, så det ikke triller væk.
 - ▶ Sørg for at sikre den løftede læsseanordning mod utilsigtet sænkning.
 - ▶ Hvis der er monteret en "batterihovedafbryder", skal nøglen tages ud.
 - ▶ Følg vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisningerne i instruktionsbøgerne til redskaberne.
-

Sikringsstøtte for læsseanordning (SP)

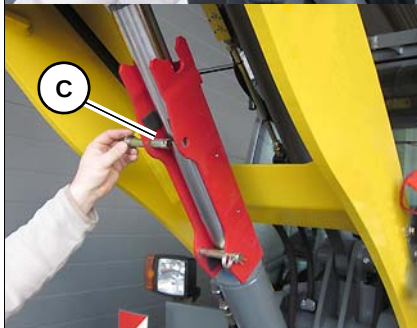
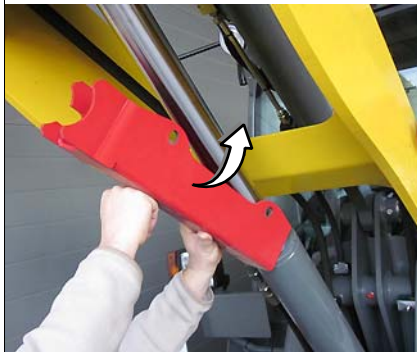
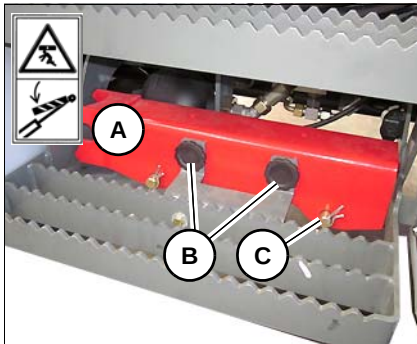


Fig.230

ADVARSEL

Ved montage og vedligeholdelsesarbejder på en løftet og ikke sikret læsseanordning er der fare for klemning og tilskadekomst!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- Sænk læsseanordningen ned på jorden ved vedligeholdelsesarbejde.
- Hvis sikringsstøtte A (ekstraudstyr) forefindes, skal denne monteres på den udstrakte løftecylinder og fastgøres med sikringsbolten C.

Anbring sikringsstøtten på løftecylinderen

Sikringsstøtten befinder sig ved indstigningen i venstre side på køretøjets ramme.

1. Parker køretøjet på fast og plant underlag.
2. Tøm det påmonterede redskab (læsseskovl), og tip det (den) ind.
3. Løft læsseanordningen.
4. Træk håndbremsen
5. Sluk for motoren og tag nøglen ud
6. Afmonter fastgørelsesskruerne B og sikringsstøtten
7. Fjern sikringsbolten C fra sikringsstøtten
8. Skub sikringsstøtten A nedfra op over stempelstangen på den udstrakte løftecylinder og drej den 180°.
9. Monter sikringsbolten C og bloker den med splitten
10. Sænk forsigtigt læsseanordningen uden tryk ned på sikringsstøtten.

BEMÆRK

For at undgå skader på stempelstangen og sikringsstøtten skal denne monteres som vist på [Fig. 230](#)!

- Åbningen nedad!



Information

Sikringsstøtten skal afmonteres fra løftecylinderen, inden køretøjet tages i brug, og monteres på det dertil beregnede opbevaringssted!



7.2 Vedligeholdelsesoversigt

Vedligeholdelsesplan

Vigtig bemærkning vedrørende vedligeholdelsesplanen

For anerkendelse af krav i henhold til reklamationsretten skal vedligeholdelsesarbejderne, dvs. Inspektion ved overdragelse, **A** 1. eftersyn ved 100 driftstimer, **B** ved 500 driftstimer og **C** for hver 1500 driftstimer (eller mindst en gang om året) gennemføres af et autoriseret specialværksted.

Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på monterede redskaber henvises der til betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne fra producenten af redskaberne.

Olie- og filterskift ¹ (↺↻)	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	for hver 10 driftstimer (dagligt)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. eftersyn. ved 100 dt	"B" for hver 500 driftstimer	"C" hver 1500 dt årligt
Skift motorolie					●	●
Skift motoroliefilter					●	●
Skift brændstoffilter, brændstofforfilter					●	●
Udskift luftfilterindsatsen ²					●	●
Udskift luftfilterindsatsens sikkerhedspatron ³						●
Skift gearolien i gearkassen på bagakslen				●		●
Skift gearolien i differentialet (på for- og bagaksel)				●		●
Skift gearolien i planetgearene til venstre og højre (på for- og bagaksel)				●		●
Skift hydraulikolie ⁴						●
Udskift hydraulikoliefilterindsatsen				●		●
Skift ventilationsfilter - hydraulikbeholder ³						●
Varmer: Skift finstøvfiltet ⁵					●	●

1. For at få anerkendt krav i henhold til reklamationsretten skal 1. eftersyn ved 100 driftstimer samt 2. eftersyn ved 500 driftstimer udføres af et autoriseret værksted
2. Udskift filterindsatsen mindst en gang årligt eller for hver 1500 driftstimer
3. Ved anvendelse i syreholdige omgivelser skal filteret skiftes for hver 300 driftstimer
4. Ved anvendelse af BIO-olie: Tøm kondensvandet i hydraulikolietanken hver 500 dt, i hvert fald før den kolde årstid.
5. Alt efter arbejdsindsats og støvmængde kan det være nødvendigt at udskifte finstøvfiltet oftere



Kontrol og eftersyn ¹ ():	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	for hver 10 driftstimer (dagligt)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ved 100 dt	"B" for hver 500 driftstimer	"C" hver 1500 dt årligt
Kontroller motoroliestand	●	●		●	●	●
Kontroller hydraulikoliestand	●	●		●	●	●
Kølevæske: Kontroller væskestand ^{2, 3}	●	●		●	●	●
Rengør føreren for kølevæskestanden					●	●
Kontroller gearkasseoliestanden i for- og bagakslens differentiale	●			●	●	●
Kontroller gearkasseoliestand i gearkassen	●			●	●	●
Kontroller oliestanden i for- og bagakslens planetgear (venstre og højre)	●			●	●	●
Kontroller bremsevæske (LHM) og påfyldningsniveau ^{2, 4}	●	●		●	●	●
Kontroller vand-/oliekøleren for tilsmudsning. Rens den eventuelt ⁵		●		●	●	●
Kontroller ladeluftkøleren (dieselmotor) for tilsmudsning. Rengør om nødvendigt ⁵		●		●	●	●
Kontroller varmeveksleren (klimanlæg ekstraudstyr) for tilsmudsning. Rens den eventuelt ⁵		●		●	●	●
Kun ved anvendelse af BIO-olie: tøm kondensvand i hydrauliktanken ⁶					●	●
Rengør støvtømningsventilen på luftfilterhuset	●	●		●	●	●
Kontroller alle trykakkulatorer, og juster om nødvendigt trykniveauet. ⁷					●	●
Kontroller eller rens evt. pedalområdet, og smør det om nødvendigt med fedt eller olie.		●		●	●	●
Kontroller eller rens evt. låse/dørholdere og smør dem om nødvendigt med fedt eller olie.		●		●	●	●
Kontroller polykileremmens ⁸ tilstand og forspænding (vandpumpe og generator). Efterspænd eller udskift den om nødvendigt	●				●	●
Kontroller kileremmens (trykluftsanhængerbremse) tilstand og forspænding. Få den eventuelt efterspændt eller udskiftet.	●	●		●	●	●



Kontrol og eftersyn ¹ ():	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	for hver 10 driftstimer (dagligt)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. eftersyn ved 100 dt	"B" for hver 500 driftstimer	"C" hver 1500 dt årligt
Kontroller kileremmens (klimaanlægget) tilstand og forspænding. Få den eventuelt efterspændt eller udskiftet.	●				●	●
Brændstofforfilter: Tap vand af					●	●
Kontroller batteriets ladetilstand. Oplad eventuelt ⁹	●				●	●
Rengør varmeanlæggets finstøvfiler (skift for hver 500 driftstimer)			●	●	●	●
Kontroller og reguler bremsebelægningerne ¹⁰ på drifts- og parkeringsbremsen. Udskift om nødvendigt				●	●	●
Dækkontrol (skader, dæktryk, profildybde)	●		●	●	●	●
Trykluftbremsen (SP): kontroller for tæthed (luftstøj) og beskadigelser			●	●	●	●
Kontroller anhængerkoblingernes ¹⁰ (ekstraudstyr) tilstand, og forny dem om nødvendigt			●	●	●	●
Aggressive medier (SP): Kontroller korrosionsbeskyttelsen, og forny den om nødvendigt			●	●	●	●

1. For at få anerkendt krav i henhold til reklamationsretten skal 1. eftersyn ved 100 driftstimer samt 2. eftersyn ved 500 driftstimer udføres af et autoriseret værksted

2. Udskiftes hvert 2. år.

3. Inden genopfyldning skal kølesystemet renses med rent vand.

4. Af sikkerhedsgrunde må bremsevæsken ikke blandes med andre bremsevæsker. Anvend kun **LHM**-bremsevæske.

5. Rengør køleren hyppigere afhængigt af arbejdet og støvansamling, især ved mejning og tildækningsarbejde.

6. Ved anvendelse af BIO-olie: Tøm kondensvandet i hydraulikolietanken hver 500 dt, i hvert fald før den kolde årstid.

7. Få trykkakumulatorer kontrolleret af et autoriseret specialværksted (anerkendelse af krav i henhold til reklamationsretten).

8. Skal udskiftes for hver 3000 driftstimer af et autoriseret specialværksted.

9. Noter opladningsdatoen

10. Sikkerhedsdel! Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres af et autoriseret værksted



Smøring ^{1, 2, 3} () (Bemærkning: Ved hårdt arbejde skal der smøres hyppigere!)	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ved 100 dt	"B" 2. efters. for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Hængsler, led (f.eks. dørstop)			●	●	●	●
Bagakslens pendullejring	●		●	●	●	●
Planetgearsleje for- og bagaksel, venstre / højre	●		●	●	●	●
Anhænger kobling – drejeled (SP)	●		●	●	●	●
Læsseanlæg – se "Smøring af læsseanordning" på side 7-25						
Løfterammelejring	●	●		●	●	●
Vippe stangslejring	●	●		●	●	●
Vippe armslejring	●	●		●	●	●
Løftecylinderlejring	●	●		●	●	●
Tippecylinderlejring	●	●		●	●	●
Hurtigskifteanordning: lejring på løfteramme	●	●		●	●	●

1. Følg producentens anvisninger ved smørearbejder på redskabet!
2. For at få anerkendt krav i henhold til reklamationsretten skal 1. eftersyn ved 100 driftstimer samt 2. eftersyn ved 500 driftstimer udføres af et autoriseret værksted
3. Hyppigere ved meget hårdt arbejde. I dette tilfælde anbefales centralsmøring (ekstraudstyr).



Funktionskontrol ¹ ():	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ved 100 dt	"B" 2. efters. for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Drifts- og håndbremse ²	●	●		●	●	●
Styretøj ² : justering af ratstammen, synkronisering af hjulstillingen	●	●		●	●	●
Det elektriske system – belysning, kontrollamper, signalanlæg, sprinkleranlæg	●	●		●	●	●
Klimaanlæg (SP)	●	●		●	●	●
Anhængerkoblinger ² (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
Startspærre (SP)	●	●		●	●	●
Indstilling af førersæde og sikkerhedssele	●	●		●	●	●
Elektrohydraulisk blokering - styregreb (joystick) og 3. fjernventilkreds (kørsel på offentlig vej)	●	●		●	●	●
Laststabilisator til læsseanordningen (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
Fjernventilkreds foran og bagpå (SP)	●	●		●	●	●

1. For at få anerkendt krav i henhold til reklamationsretten skal 1. eftersyn ved 100 driftstimer samt 2. eftersyn ved 500 driftstimer udføres af et autoriseret værksted
2. Sikkerhedsdel! Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres af et autoriseret værksted



Tæthedskontrol ¹ ()	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ved 100 dt	"B" 2. efters. for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Luftindsugning ² (luftfilter - motor)	●	●		●	●	●
Motorsmøring (motor - filter)	●	●		●	●	●
Brændstofledninger ³	●	●		●	●	●
Køleanlæg (motor - hydraulikolie)	●	●		●	●	●
Styresystem ⁵ (slangeledninger og styrecylinder)	●	●		●	●	●
Hydraulikanlæg / læsseanordning ⁴ (slangeledninger og cylinder)	●	●		●	●	●
Bremsesystem ⁵ (slangeledninger og cylindre)	●	●		●	●	●
Klimaanlæg (SP) slangeledninger, kondensator, tørreenhed	●	●		●	●	●

1. For at få anerkendt krav i henhold til reklamationsretten skal 1. eftersyn ved 100 driftstimer samt 2. eftersyn ved 500 driftstimer udføres af et autoriseret værksted

2. For at undgå skader på motoren skal luftindsugningsledninger med revnedannelse og slidte steder straks udskiftet på et autoriseret specialværksted

3. Udskift brændstofs-systemets lækolieslanger (kunststof) hvert 2. år

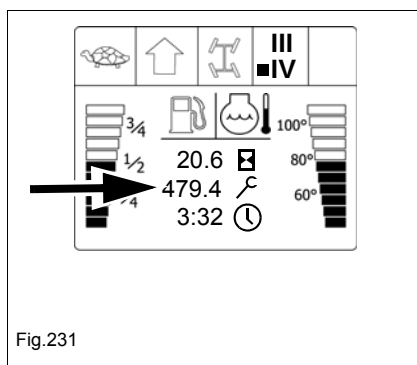
4. Slangeledninger skal udskiftes hvert 6. år (DIN 20066 T5)

5. Sikkerhedsdel! Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres af et autoriseret værksted

Kontroller, om skruer og møtrikker ¹ sidder fast, og efterspænd dem om nødvendigt:	Værksted	Bruger/ fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ved 100 dt	"B" 2. efters. for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Motor og motorlejring			●	●	●	●
Styresystem ²			●	●	●	●
Hydrauliksystem			●	●	●	●
Læsseanordning (boltsikring)			●	●	●	●
Akselfastgøring, akselophæng			●	●	●	●
Ballastvægt (fastgøring)			●	●	●	●
Fastgørelsesbolte til kardanaxsel			●	●	●	●
Bolte til fastspænding af førerkabinen			●	●	●	●
Hjilmøtrikker	●		●	●	●	●
Fastgørelsesskruer til anhængerkoblinger (SP)	●		●	●	●	●
Elektrisk system: lednings- og masseforbindelser, skuresteder på kabeltræer, batteripoler	●		●	●	●	●

1. For at få anerkendt krav i henhold til reklamationsretten skal 1. eftersyn ved 100 driftstimer samt 2. eftersyn ved 500 driftstimer udføres af et autoriseret værksted
2. Sikkerhedsdel! Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres af et autoriseret værksted

Service display



Kommende vedligeholdelseeftersyn vises i servicedisplayet i det digitale display.

Beskrivelse – [se kapitel 4.2 "Oversigt betjeningselementer" på side 4-25](#)

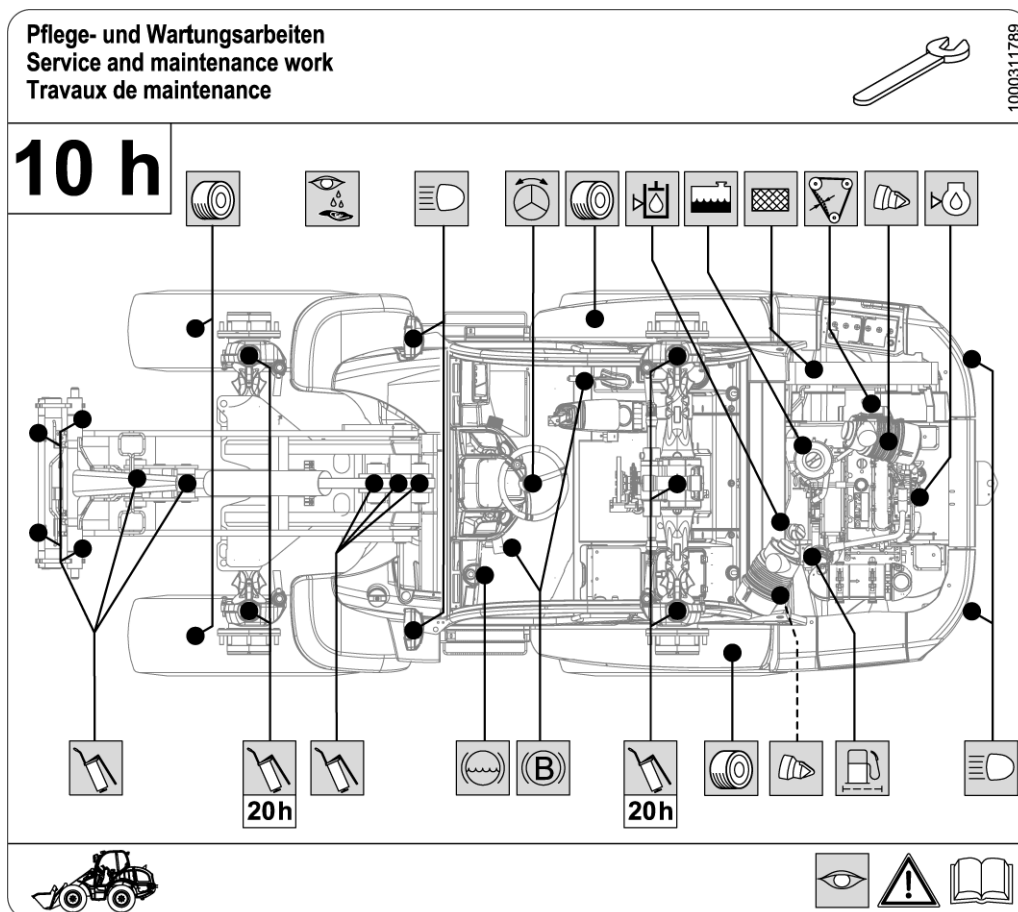


Information

Vedligeholdelsesintervaller – [se "Vedligeholdelsesplan" på side 7-3.](#)

Vedligeholdelsesmærkat

Anbragt på indersiden af bagruden



Symbolforklaring vedligeholdelsesmærkat

Anbragt på førerkabinen

Symbol	Forklaring
	Inden vedligeholdelsesarbejderne påbegyndes, skal sikkerhedsanvisningerne i instruktionsbogen læses og overholdes!
	Inden vedligeholdelsesarbejderne påbegyndes, skal kapitlet "Vedligeholdelse" i instruktionsbogen læses!
	Udfør funktionskontrol af belysningsanlægget!
	Kontroller dæk for skader, kontroller lufttryk og profildybde!
	Udfør funktionskontrol for styretøj, synkronisering af styretøj!
	Udfør funktionskontrol af bremsesystemet!
	Kontroller hydraulikoliestand, efterfyld evt.!
	Kontroller motoroliestand, efterfyld evt.!
	Kontroller bremsevæskestand, efterfyld evt.!
	Kontroller kølervæskestand, efterfyld evt.!
	Tryk støvtømningsventilen sammen.
	Kontroller motorkølemiddel og hydraulikolie for snavs, rengør evt.!
	Kontroller kileremmens forspænding, efterspænd evt. eller udskift!
	Tæthedskontrol! Kontroller rør-, slangeledninger og forskruninger for fasthed, tæthed og slidte steder, istandsæt evt. (lad istandsætte)!
	Tæthedskontrol! Kontroller enheden for udskillelse af vand fra brændstoffet, luk evt. vand ud!
	Smøreservice! Smør de enkelte komponenter!



7.3 Drifts- og smørestoffer

Oversigt smøremidler

Aggregat/anvendelse	Påfyldte mængder ¹	Driftsstof ²	SAE-klasse specifikation	Årstid// temperatur			
Yanmar-dieselmotor ³	ca. 7,5 l (1,95 gal)	Motorolie med oliefilter	EUROLUB Multitec 10W-40	Hele året			
DEUTZ-dieselmotor ⁴	ca. 10,5 l (2,77 gal)	Motorolie ⁵ med oliefilter	Supermax - SAE 10W-40				
Køling YANMAR-dieselmotor	Vand 4,4 l (1,16 gal) Frostbeskyttelses- middel 5,4 l (1,42 gal)	Frostbeskyttelse ^{6,7}	Vand 55 % + HAVOLINE XLC eller DEUTZ- Kühlsystems- schutzmittel 45 %	Hele året -35 °C (-31 °F)			
Køling ⁸ DEUTZ-dieselmotor	Vand 12 l Frostbeskyttelses- middel 11 l						
Brændstofsyst., brændstoftank ⁹	ca. 85 l. (22.45 gal)	Dieselbrændstof ^{10,11}	DIN EN 590 (EU) ASTM D975-94 (USA)	Hele året -40 °C (-40 °F)			
Gear 20 km/t	0,8 l (0.21 gal)	Gearolie ¹²	SAE 90 LS (Euro lub Gear LS 80W - 90 GL5)	Hele året			
Gear 30 km/t (SP)	4,5 l						
Gear 40 km/t (SP)							
Differentiale for- og bagaksel ¹³	4,0 l						
Planetgear for- og bagaksel ¹³	0,9 l (0,23 gal)						
Bremsesystem	0,5 l (0,13 gal)	Bremsevæske ¹⁴	ATF type A	Hele året			
Hydraulikolietank ¹⁵	ca. 50 l (13,21 gal)	Hydraulikolie ¹⁶	HVLPD 32 ¹⁷	30 °C (-22 °F)			
			HVLPD 46 (HYD0530)	Hele året			
		BIO-olie	AVILUB Syntofluid 46				
			PANOLIN HLP Synth 46				
Smørenippel, læsseanordning / aksler	Efter behov	Fedt til flere formål	Litiumforsæbet mærkefedt MPG-A	Hele året			
Isætning af bolte, aksler. ¹⁸	Efter behov	Specialsmørefedt	Optimoly-pasta „TA“	Hele året			
Batteriklemmer	Efter behov	Fedt til beskyttelse mod syre	SP-B	Hele året			
Fortsættelse næste side!							



Aggregat/anvendelse	Påfyldte mængder ¹	Driftsstof ²	SAE-klasse specifikation	Årstid// temperatur
Klimaanlæg (SP) ¹⁹	ca. 0,85 kg (1.87 lbs.)	Kølemiddel	R 134a	Hele året
Sprinkleranlæg	Vand 1,0 l Frostbeskyttelses- middel 2,0 l	Rengøringsopløs- ning ⁶	Vand 33 % + frostbeskyttelsesmiddel 67 %	Hele året -20 °C
Aggressive medier (SP)	Efter behov	Korrosionsbeskyt- telse	ELASKON 2000 ML, ELASKON UBS hell, ELASKON Aero 46 spezial, ELASKON Multi 80	Hele året

- De angivne påfyldte mængder er anslåede værdier, bestemmende for oliestanden er altid oliestandskontrollen
- Følg datasikkerhedsbladet ved vedligeholdelsesarbejder
- Køretøj type 351-04 (8075)
- Køretøj type 351-05 / 351-06 (8085 / 8095)
- Specifikation Deutz DQC III / IV LA
- Blandingstabel – *se kapitel 9.10 "Kølevæske" på side 9-18* eller producentens angivelser på emballagen
- Frostbeskyttelsesmidlet skal skiftes hvert andet år af et autoriseret specialværksted
- For at undgå motorskader og tab af eventuelle garantiydelser må der kun anvendes frostbeskyttelsesmiddel, der er godkendt i henhold til DEUTZ DQC CA-14, CB-14, CC-14. Yderligere godkendte frostbeskyttelsesmidler se: www.deutz.de/service/betriebsstoffe_br_und_additive/kuehl-systemschutz.de.html
- Tømning af hele brændstofsysteget samt rengøring af brændstoftanken må kun udføres af et autoriseret specialværksted.
- For at undgå skader på motoren må der ikke blandes additiver (tilsætnings- eller hjælpestoffer) i dieselbrændstoffet!
- Anvendes der andre brændstoffer, der ikke svarer til normerne i tabellen, bortfalder reklamationsretten ved skader på dieselmotoren.
- Specifikation: MIL-L-2105B; API - GL5
- Påfyldningsmængde pr. aksel eller planetdrev
- For at undgå, at bremsesysteget falder ud, må denne bremsevæske (ATF) ikke blandes med andre bremsevæsker
- Komplet nypåfyldning af det hydrauliske system ca. 80 l (21,13 gal)
- DIN 51 524
- Anvendelse kun i de skandinaviske lande
- Bemærk: Bolte og aksler er hårdtforkromede eller overtrukne med Molykote 3400A og anvendes tørre.
Smør efter monteringen aksler og bolte med Optimoly-pasta via smøreniplerne. 250 g tube: bestillingsnr.: 1000030311
- Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af uddannet personale

Specifikation af dieselbrændstoffet



Information

Til opfyldelse af lovgivningen vedrørende udstødningsgasser må dieselmotorer, der er udstyret med et efterbehandlingssystem til udstødningsgasser, kun påfyldes svovlfri dieselolie.



FORSIGTIG

Fare for helbredet som følge af dieselbrændstof!

Diesel og dampene derfra er sundhedsskadelige!

- ▶ Undgå kontakt med hud, øjne og mund.
- ▶ Søg straks læge ved ulykker med dieselbrændstof.
- ▶ Bær sikkerhedshandsker ved vedligeholdelsesarbejder og optankning af køretøjet.

BEMÆRK

For at undgå skader på motoren må der kun anvendes dieselbrændstoffer, som er anført i tabellen!

- ▶ Ved anvendelse af andre brændstoffer bortfalder reklamationsretten (garantien) ved eventuelle skader!
- ▶ Ved tilsætning af additiver til dieselbrændstoffet må der kun anvendes de additiver (tilsætnings- eller hjælpestoffer), der er godkendt af firmaet Deutz.
- ▶ Det er ikke tilladt at anvende RME-/PME-brændstof (biodiesel) eller planteolier!
- ▶ Ved yderligere spørgsmål om brug af brændstof kan der altid rettes henvendelse til forhandleren.

Brændstofs-specifikation	Cetantal	Anvendelse (°C)
DIN EN 590 (EU) ASTM D975-94 (USA)	Min. 49	Indtil en omgivende temperatur på -44 °C

Kølervæske

Der må kun anvendes additiver til kølervæsken, som er opført i tabellen »Oversigt smøremidler« - se side [7-12](#).



Miljø

Engangsdunke skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Vigtige anvisninger om drift med bioolier

- Benyt kun afprøvede BIO-hydraulikvæsker, der har bevist deres anvendelighed
– se "*Drifts- og smørestoffer*" på side 7-12. Anvendelse af et andet, ikke anbefalet produkt kræver forudgående aftale med producenten. Endvidere skal der skaffes en skriftlig garantierklæring fra olieleverandøren. Denne garanti gælder, hvis der optræder skader på hydrauliske komponenter, som kan bevises at være forårsaget af hydraulikvæsken.
- Anvend kun BIO-olie af samme slags ved efterfyldning.
For at undgå misforståelser er der anbragt, eller skal der anbringes tydelig information om den for tiden anvendte oliesort!
Ved blanding af to BIO-oliesorter kan den ene sort miste sine gode egenskaber. Sørg derfor ved skift af BIO-olie for, at restmængden af den oprindelige hydraulikvæske ikke overstiger 8% i hydraulikanlægget (producentangivelse).
- Efterfyld ikke mineralolie – indholdet af mineralolie må ikke overstige 2 vægt-%, så skumproblemer undgås, og den biologiske nedbrydningsevne for BIO-olien ikke begrænses.
- For drift med BIO-olier gælder de samme intervaller for olie- og filterskift som for mineralolie – se vedligeholdelsesplan i tillægget.
- Kondensvandet i den hydrauliske olietank skal tømmes for hver 500 driftstimer af et autoriseret værksted; i hvert fald før den kolde årstid. Vandindholdet må ikke overstige 0,1 vægt-%.
- Når der anvendes bioolier, gælder alle anvisningerne i denne instruktionsbog vedrørende miljøbeskyttelse også.
- Hvis der monteres og drives hydrauliske ekstraaggregater, skal disse drives med den samme BIO-oliesort, så blandinger i hydrauliksystemet undgås.



Information

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

7.4 Vedligeholdelsesadgange

Motorhjelm



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.

Åbn motorhjelmen:

1. Sluk motoren og tag tændingsnøglen ud.
2. Lås låsen **A** op med tændingsnøglen
3. Tryk på låsen **A**
 - Motorhjelmen trykkes opad med understøttelse af en gasstiver

Lukning af motorhjelmen:

1. Tryk motorhjelmen kraftigt nedad, til låsen **A** går i hak med et klik
2. Lås motorhjelmen med tændingsnøglen



Fig.232

Motorens bundkar fornedden

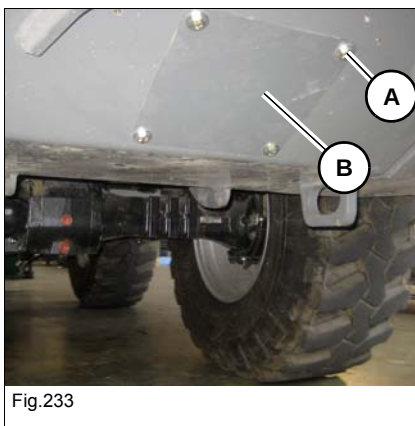


Fig.233

Åbn afdækningen



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser, hvis afdækningen falder ned!

Kan medføre knubs og kvæstelser i hoved og ansigt.

- ▶ Hold fast i afdækningen, når den sidste skrue fjernes.

1. Sluk motoren og tag tændingsnøglen ud.
2. Skru skrue **A** ud med en skruenøgle (10 mm).
3. Fjern afdækningen **B**.

Lukning af afdækningen

4. Luk igen afdækningen **B** med skrue **A**.

7.5 Rengørings- og plejearbejder

Vigtige anvisninger om rengørings- og plejearbejder

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

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af rengøringsarbejder.

- ▶ Vær især opmærksom på køretøjets underside ved rengøringen. Der må ikke samles smuds på motor og gearkasse.
 - ▶ Kontroller, at der er passage overalt i køleren.
 - ▶ Sørg for ikke at beskadige kølernes lameller med en højtryksrenser.
 - ▶ Afdæk altid luftfilterets indsugningsåbning inden en motorvask.
 - ▶ Udsæt ikke tætninger på hydraulikcylindrenes stempelstænger for vandstrålen fra en højtryksrenser.
 - ▶ Rengør aldrig elektriske komponenter (armaturkabinetter, sikringer, kompaktstik, styregreb osv.) med en højtryksrenser.
-



Information

Køretøjer med korrosionsbeskyttelse ("Aggressive medier") skal rengøres særskilt – se "*Konservering af køretøj*" på side 7-75!



Miljø

For at undgå miljøskader må rengøringen af køretøjet kun udføres på dertil indrettede vaskepladser eller i vaskehaller.



Anvendelse af vaskeopløsninger

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

Anvendelse af trykluft

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

Anvendelse af højtryksrenser eller dampstråler

- Tildæk elektriske dele og isoleringsmateriale, og udsat det **ikke** for den direkte vandstråle.
- Dæk ventilationsfilteret på den hydrauliske olietank og dækslet til brændstof- og hydraulikolietanken etc. til.
- Tildæk hydraulikcylindrenes stempelstænger (afstrygeren er ikke vandtæt, og vand i glidebøsningen fører til rustdannelse og dermed til beskadigelse af stempelstangen).
- Tildæk elektriske dele, som f.eks. sikringer, trefasegenerator, tændingslås, blink- og lyskontakter, relæer etc.
- Tildæk styreenheder og tætninger.
- Tildæk luftindsugningsfilter osv.

Anvendelse af antændelige rustbeskyttelsesmidler

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

Rengøring af førerkabinen indvendigt

BEMÆRK

Kabinen må aldrig rengøres indvendigt med højtryksrenser, dampstråler eller med kraftig vandstråle.

- ▶ Vand kan under højt tryk trænge ind i køretøjets elektronik og føre til kortslutning.
 - ▶ Tætninger bliver beskadiget, og betjeningslementer sættes ud af funktion!
-

Til rengøring anbefales følgende hjælpemidler:

- Kost
- Støvsuger
- Fugtig klud
- Stiv børste
- Vand med mild sæbeopløsning

Rengøring af sikkerhedsselen (hofseselen)



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser! Tilsmudsede eller defekte rulleseler kan hindre oprulningen og dermed indskrænke førerens sikkerhed!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Rengør sikkerhedsselen med vand og mild sæbeopløsning.
 - ▶ Rul principielt kun sikkerhedsselen op, når den er tør!
 - ▶ Lad straks defekte seler udskifte af et autoriseret specialværksted.
-

- Rengør kun sikkerhedsselen med mild sæbelud uden at afmontere den.
- Rens den ikke kemisk, da dette ødelægger vævet.

Rengøring: pedaler



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af tilsmudsning eller funktionsudfald af pedalerne.

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Hold gulvet under pedalerne rent.
- ▶ Anbring ikke genstande i fodområdet.
- ▶ Rengør pedalerens trædeflade.

1. Stil køretøjet på fast og plan grund.
2. Træk håndbremsen.
3. Sluk for dieselmotoren (lad tændingen være slået til).
4. Sænk læsseanordningen med påmonteret redskab ned på jorden uden tryk.
5. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
6. Rengør pedaler og fodområdet grundigt.



Rengøring af køretøjet udvendig

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af rengøringsarbejder.

- ▶ Vær især opmærksom på køretøjets underside ved rengøringen. Der må ikke samles smuds på motor og gearkasse.
 - ▶ Undgå at beskadige kølerens lameller ved rengøring med en højtryksrenser.
 - ▶ Afdæk altid luftfilterets indsugningsstuds inden en motorvask.
 - ▶ Udsæt ikke tætninger i løftecylindere for vandstrålen fra en højtryksrenser.
 - ▶ Rengør aldrig meget følsomme elektriske komponenter (armaturkabinetter, generator, kompaktstik, styregreb osv.) med en højtryksrenser.
-

BEMÆRK

Skader som følge af rustdannelse på lakken, led, skrueforbindelser etc.

- ▶ Rengør køretøjet grundigt med vand efter hver kørsel i saltholdige områder eller på saltede veje samt efter transportkørsler!
-

Til rengøring anbefales følgende hjælpemidler:

- Højtryksrenser
- Dampstråle

Rengøring af motor og motorrum



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.

BEMÆRK

Ved motorrengøring med vand- eller dampstråle fører indtrængende fugtighed til, at elektronikken svigter og dermed til skader på motoren!

- ▶ Motoren skal være kølet af.
- ▶ Ingen af de elektriske måleværdifølere, som f.eks. temperatur- og olietrykkontakter, eller styreenheder må udsættes direkte for en vandstråle.
- ▶ Alle elektriske dele som f.eks. trefasegenerator, kabelstikforbindelser, relæer etc. skal beskyttes imod fugtighed.
- ▶ Bliver der af vanvare sprøjtet vand på elektriske komponenter, skal disse tørres med trykluft og sprøjtes med kontaktspray.

Til rengøring anbefales følgende hjælpemidler:

- Højtryksrenser
- Dampstråle

Kontroller skrueforbindelser

- Alle skrueforbindelser skal regelmæssigt kontrolleres, også selv om de ikke er angivet i vedligeholdelsesplanen.
- Løse forbindelser skal straks efterspændes.
Tilspændingsmomenterne kan ses i kapitlet "Tekniske data".

Kontroller drejepunkter og hængsler

- Alle mekaniske drejepunkter på køretøjet (som f.eks. dørhængsler, led) samt beslag (som f.eks. dørstop) skal smøres regelmæssigt, også selv om de ikke er angivet i smøreplanen.
- Kontroller gaspedal og bremseinchpedal for tilsmudsning, rengør eventuelt, sprøjt sprayolie ind i leddene.

7.6 Smørearbejder

Smøring af bagakslens pendulakselleje



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#) på side 7-3.
Smøremiddel – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

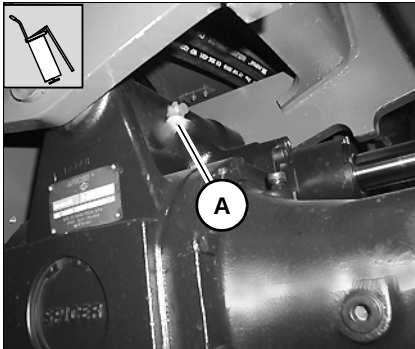


Fig. 234

Smør pendulaksellejet som følger

1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Aktiver parkeringsbremsen og anbring underlægningskiler.
3. Løft læsseanordningen så meget, at der ikke er fare forbundet med at komme til nogen af smørestederne.
4. Sluk for motoren og tag nøglen ud.
5. Sluk for batteriets hovedkontakt (SP).
6. Smøring af pendulakselleje på smøreniplen **A**

Smør planetdrevslejet (for- og bagaksel)



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#) på side 7-3.
Smøremiddel – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

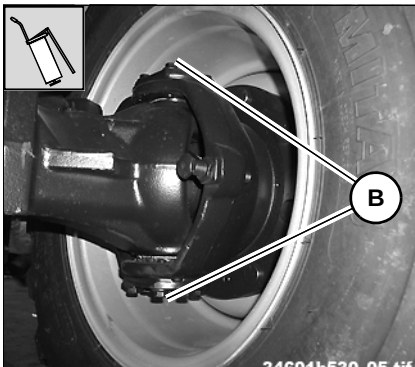


Fig. 235

Smør planetgearslejet på følgende måde

1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Aktiver parkeringsbremsen og anbring underlægningskiler.
3. Løft læsseanordningen så meget, at der ikke er fare forbundet med at komme til nogen af smørestederne.
4. Drej rattet til siden for nemmere at kunne komme til.
5. Sluk for motoren og tag nøglen ud.
6. Sluk for batteriets hovedkontakt (SP).
7. Smør smøreniplen **B** (2x) pr. planetgearsleje.

Smør dørholderen

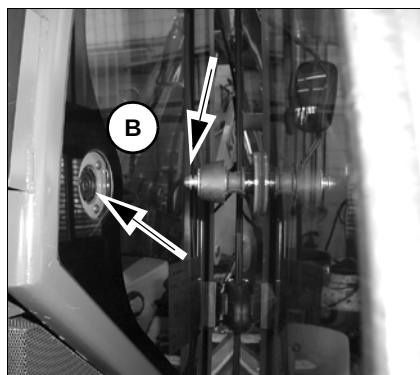


Fig.236



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.
Smøremiddel – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

- Smør dørholderen **B** let med fedt.

Smøring af læsseanordning

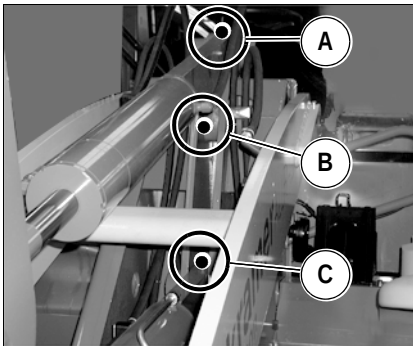


Fig. 237

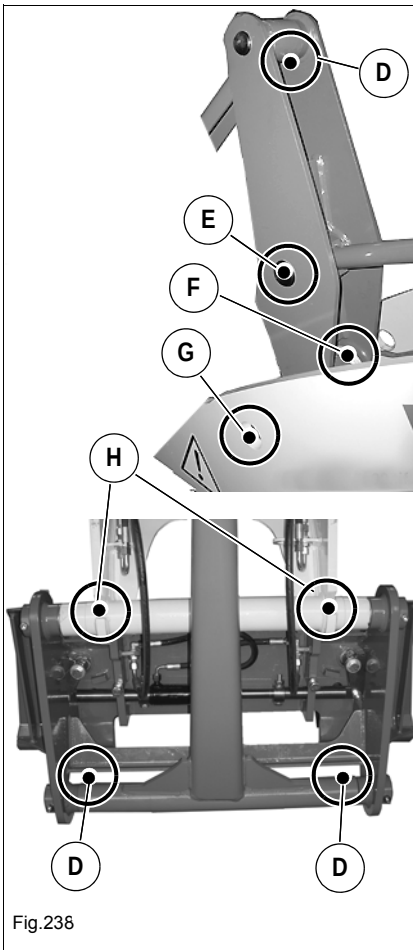


Fig. 238

Oversigt over smøresteder på læsseanordningen:

- A** Smør smøreniplen på tippecylinderens lejrings på rammen for hver 10 driftstimer, ved krævende anvendelse desuden hyppigere.
- B** Smør smøreniplen på læsseanordningens lejrings for hver 10 driftstimer med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere.
- C** Smør smøreniplen på løftecylinderens lejrings på rammen for hver 10 driftstimer.
- D** Smør smøreniplen på tippestangsløjringen for hver 10 driftstimer med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere.
- E** Smør smøreniplen på tippecylinderens lejrings smøres for hver 10 driftstimer.
- F** Smør smøreniplen på løftecylinderens lejrings for hver 10 driftstimer, ved krævende anvendelse også hyppigere.
- G** Smør smøreniplen på tippegrebsløjringen for hver 10 driftstimer med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere.
- H** Smør smøreniplen på hurtigskifteanordningens lejrings for hver 10 driftstimer med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere

Smøring af læsseanordningen foretages på følgende måde

1. Anbring hurtigskifteanordningen vandret.
2. Løft læsseanordningen så meget, at der ikke er fare forbundet med at komme til nogen af smørestederne.
3. Sluk for motoren.
4. Aktiver parkeringsbremsen.
5. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
6. Smør smørestederne med fedtpresse.



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan på side 7-3](#).
Smøremiddel – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12](#).

7.7 Brændstofsysteem

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende påfyldning af brændstof



FORSIGTIG

Brandfare som følge af dieselbrændstof

Dieselbrændstoffet danner brændbare dampe og kan forårsage kvæstelser.

- ▶ Ryg ikke.
- ▶ Undgå at bruge åben ild.
- ▶ Tank aldrig i lukkede rum.
- ▶ Iblanding af benzin er forbudt!



FORSIGTIG

Fare for helbredet som følge af dieselbrændstof!

Diesel og dampene derfra er sundhedsskadelige og forårsage kvæstelser!

- ▶ Undgå kontakt med hud, øjne og mund.
- ▶ Søg straks læge ved ulykker med dieselbrændstof.
- ▶ Bær sikkerhedshandsker ved optankning af køretøjet.

BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af dieselbrændstof.

- ▶ Tømning af hele brændstofsysteem samt rengøring af brændstoftanken må kun udføres af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Vedligehold brændstofsysteem i overensstemmelse med intervallerne i denne instruktionsbog.
- ▶ Anvend kun rent dieselbrændstof af god kvalitet.
- ▶ Bland ikke med benzin.
- ▶ Rengør efter arbejde på brændstofsysteem motor og motorlejer for eventuelle rester af brændstof.
- ▶ Anvend et finfilter i påfyldningsledningen til dieselbrændstoffet.



Miljø

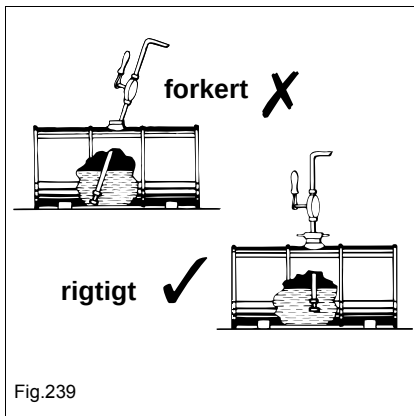
Opsaml udløbende brændstof i en egnet beholder, og bortskaf det miljøvenligt! For at formindske brandfaren skal køretøjet holdes rent, og spildt brændstof skal straks tørres op!

Brændstofaftapningsanlæg

BEMÆRK

Tank kun brændstof ved stationære tappeanlæg for at undgå skader på brændstofsyste­met.

- ▶ Brændstof fra kar eller beholdere indeholder som regel urenheder og medfører øget slid på motoren.
- ▶ Fejl i brændstofsyste­met og reduktion af brændstoffilterets funktion.



Hvis det ikke kan undgås at tanke fra beholdere, skal følgende overholdes:

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

Tankning af brændstof

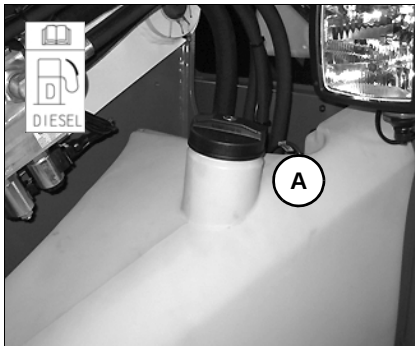


Fig.240

Brændstoftankens påfyldningsstuds **A** befinder sig på køretøjets venstre side.



ADVARSEL

Der er brand- og eksplosionsfare som følge af brandbare dampe

Kan føre til svære kvæstelser eller døden

- ▶ Sørg for, at der ikke er åben ild eller gnistkilder i nærheden.
- ▶ Ryg ikke



ADVARSEL

Endvidere er der fare for kvælning og forgiftning ved optankning i lukkede rum

Kan føre til svære helbredsskader eller døden.

- ▶ Tank aldrig i lukkede rum

1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
3. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen).
4. Sluk dieselmotoren, og træk tændingsnøglen ud.
5. Rengør området omkring påfyldningsåbningen, inden tankdækslet **A** åbnes.
6. Åbn tankdækslet **A**, og fyld brændstoftanken op gennem påfyldningssien.



Information

Specifikationer og påfyldningsmængder – se "[Specifikation af dieselbrændstoffet](#) på side 7-14 og "[Drifts- og smørestoffer](#) på side 7-12.



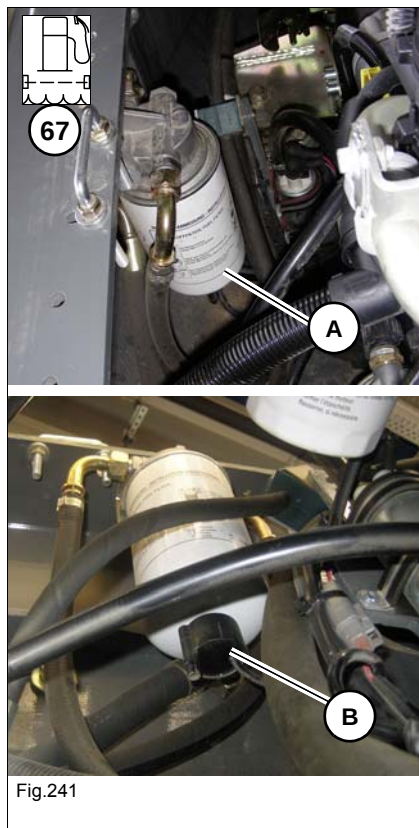
Information

Tømning af hele brændstofsyste­met samt rengøring af brændstoftanken må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

Ventilation af brændstofsistem

Efter tomkørsel af brændstoftanken eller vedligeholdelsesarbejder på brændstofsistemet, f.eks. filterskift, rengøring af vandudskiller etc., udluftes brændstofsistemet automatisk under start af motoren.

Kontroller/rengør det ekstra brændstoffilter (vandudskillelsesenhed) (SP)



Senest når kontrollampen **67** i instrumentbrættet lyser, skal kondensvandet i brændstofforfilteret tappes af.

Luk vand af hyppigere i frostvejr, da der ellers også med vinterdiesel kan opstå fejl.



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af roterende dele!

Roterende dele i motorrummet kan føre til svære kvæstelser.

- ▶ Sluk motoren, inden motorhjelm åbnes.
- ▶ Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Sluk for batteriets hovedkontakt.
- ▶ Træk håndbremsen.

1. Sænk læsleanordningen ned på jorden.
2. Sluk for motoren og tag nøglen ud.
3. Træk håndbremsen.
4. Åbn motorhjelm.
5. Fjern om nødvendigt vedligeholdelsesdækslet på undersiden af motorens bundkar – se "*Motorens bundkar forned på side 7-16*".
6. Stil en olieopsamlingsbeholder under.
7. Åbn aftapningsshanen **B** på det ekstra brændstoffilter, og tap kondensvand af.
8. Luk aftapningsshanen **B**.
9. Start motoren, og kontroller det ekstra brændstoffilter for tæthed.



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "*Vedligeholdelsesplan på side 7-3*."

Specifikationer og påfyldningsmængder

– se kapitel 7.3 "*Drifts- og smørestoffer*" på side 7-12.

Få det ekstra brændstoffilter **A** (patron) udskiftet på et autoriseret specialværksted for hver 500 driftstimer.



Miljø

Opsaml udløbende brændstof i en egnet beholder, og bortskaf det miljøvenligt!

7.8 Motorsmøresystem

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende motorens smøreoliesystem



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.



FORSIGTIG

Fare for skoldning som følge af varm motorolie!

Sprøjt af varm olie kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning!



Fig.242

BEMÆRK

Lavere ydelse og motorskader som følge af forkert motoroliestand og forkert eller brugt motorolie.

- ▶ Overhold intervallerne for skift af motorolie og -filter.
- ▶ Kontroller straks motoroliestanden, når kontrollampen **70** i indikatorinstrumentet lyser.
- ▶ Kontroller motorens oliestand, og fyld efter, hvis det er nødvendigt.
- ▶ Få straks olien skiftet af et autoriseret specialværksted, hvis motorolien er brugt (sort).
- ▶ Overhold specifikationer og påfyldningsmængder.

- Overhold sikkerhedsbestemmelserne og de landespecifikke forskrifter ved omgang med smøreolie!
- Bortskaf udsivende olie i overensstemmelse med forskrifterne.
Lad ikke brugt smøreolie løbe ned i jorden!
- Udfør altid en prøvekörsel, når der er blevet udført arbejde på køretøjet!
- Vær opmærksom på tæthed og smøreolietryk, og kontroller derefter dieselmotorens smøreoliestand!

Kontrol af motoroliestand



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.

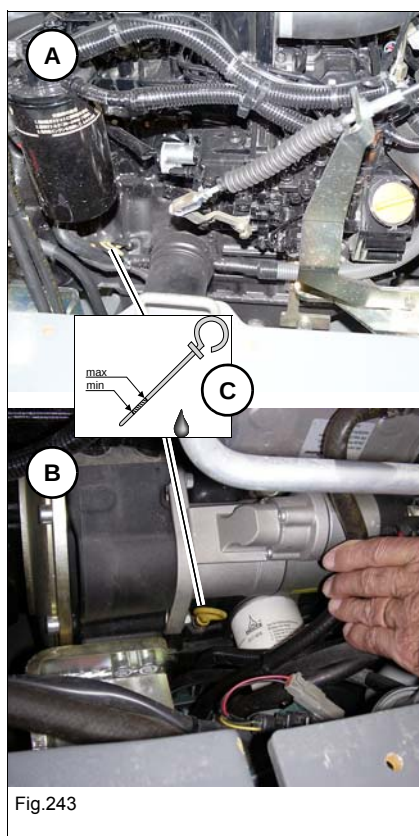


Fig.243

A = YANMAR-dieselmotor

B = DEUTZ-dieselmotor

1. Parker køretøjet på en plan flade.
 2. Sluk for motoren.
 3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
 4. Træk håndbremsen.
 5. Åbn motorhjelmen.
 6. Træk oliepinde **C** ud, og tør den af med en fnugfri klud.
 7. Skub oliepinde ind til anslag, træk den derefter ud igen, og aflæs oliestanden.
 - ➔ 1. Hak for MIN-mærke
 - ➔ 2. Hak for MAX-mærke
 8. Fyld olie på, når oliestanden ved MIN-mærket er – se "[Efterfyldning af motorolie på side 7-32](#)".
- Aflæsningseksempel: oliemålepind med 2 hak
- 1. Hak for MIN-mærke
 - 2. Hak for MAX-mærke
- Aflæsningseksempel: oliemålepind med 4 hak
- Kold motor – 1 hak MIN-mærke, 3 hak MAX-mærke
 - Varm motor – 2 hak MIN-mærke 4 hak MAX-mærke



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan på side 7-3](#)".
 Specifikationer og påfyldningsmængder – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

Efterfyldning af motorolie

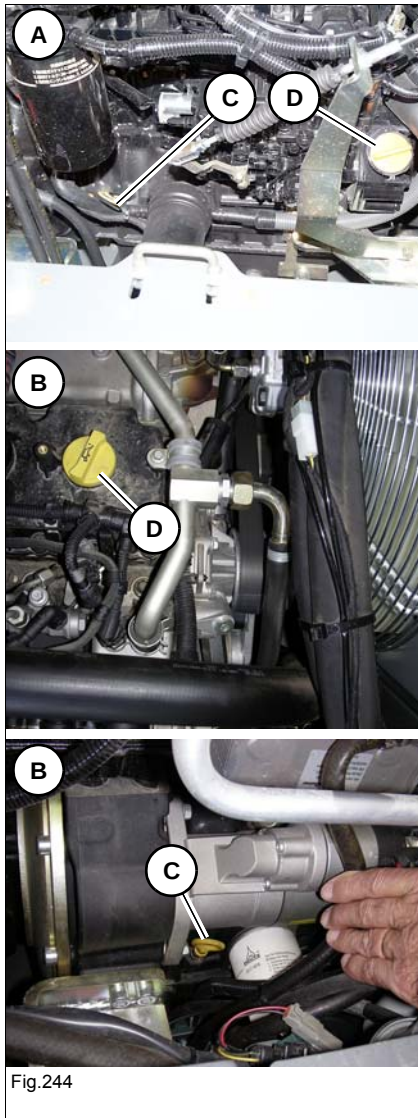


Fig.244

A = YANMAR-dieselmotor

B = DEUTZ-dieselmotor

BEMÆRK

Lavere ydelse og motorskader som følge af forkert motoroliestand og forkert eller brugt motorolie.

- ▶ Olien må ikke stå under markeringen "Min." på oliepinde.
- ▶ Olien må ikke stå over markeringen "Max." på oliepinde.
- ▶ Overhold intervallerne for skift af motorolie og -filter.
- ▶ Overhold specifikationer og påfyldningsmængder.

1. Parker køretøjet på en plan flade.
2. Sluk for motoren.
3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
4. Træk håndbremsen.
5. Åbn motorhjælmen.
6. Rengør omkring låsedækslet D med en fnugfri klud.
7. Åbn låsedækslet D.
8. Træk oliepinde C ud, og tør den af med en fnugfri klud.
9. Fyld motorolie på.
10. Vent et øjeblik, indtil olien er løbet helt ind i oliebeholderen.
11. Kontroller oliestanden med oliepinde C.
– se "[Kontrol af motoroliestand på side 7-31](#)"
12. Efterfyld om nødvendigt, og kontroller oliestanden igen.
13. Luk låsedækslet D.
14. Fjern spildt olie fuldstændigt fra motoren.



Miljø

Opsaml udslippende motorolie med en egnet beholder, og bortskaf det miljørigtigt!



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan på side 7-3](#)".
Specifikationer og påfyldningsmængder – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12](#).

7.9 Kølesystem

Sikkerhedsanvisninger om kølesystemet

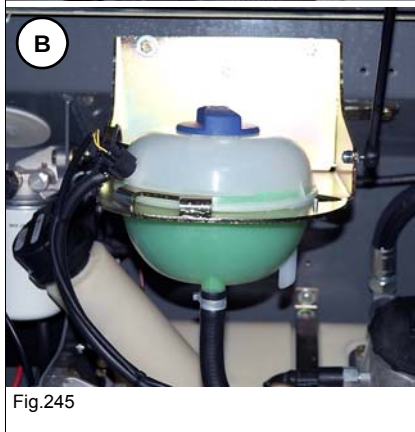
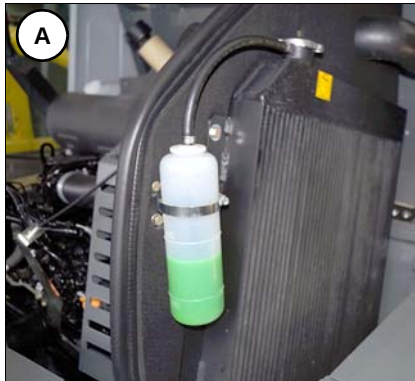


Fig.245

Den kombinerede vand- og oliekoeler befinder sig i motorrummet. Den køler dieselmotorens kølervæske samt hydraulikolien i køre- og arbejdshydraulikken.

A = Kølesystem YANMAR-dieselmotor

B = Kølesystem DEUTZ-dieselmotor



ADVARSEL

Ætsningsfare! Ved omgang ved frostbeskyttelsesmiddel er der fare for at sluge det!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden

- ▶ Hvis man kommer til at indtage frostbeskyttelsesmiddel, skal der straks søges lægehjælp.
- ▶ Opbevar frostbeskyttelsesmiddel utilgængeligt for børn.



FORSIGTIG

Fare for skoldning på grund af varm kølervæske!

Varm kølervæske kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Åbn aldrig kølervæskebeholderen, når motoren er varm, eller når kølesystemet står under tryk.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.

BEMÆRK

For at undgå eventuelle skader på kølesystemet skal kølervæsken tappes af (hvert andet år) og køleren rengøres af et autoriseret specialværksted.

Anvisninger vedrørende kontrol- og rengøringsarbejder på kølesystemet

Smudsansamlinger på køleribberne reducerer kølerens køleeffekt!
Gør således for at undgå dette:

- Rengør køleren regelmæssigt udvendig.
Rengøringsintervallerne er anført i vedligeholdelsesplanen.
- I støvede eller snavsede arbejdsomgivelser skal rengøringen udføres hyppigere end angivet i vedligeholdelsesplanerne.
- For lidt kølervæske reducerer ligeledes køleeffekten og kan føre til motorskader! Derfor:
 - Kontroller dagligt kølervæskestanden.
- Hvis der ofte skal efterfyldes kølervæske, skal kølesystemet undersøges for utætheder af et specialværksted!
- Efterfyld aldrig koldt vand/kølervæske, hvis motoren er varm!
- Efter påfyldning af køleren skal der foretages prøvekørsel af motoren, og derefter skal kølervæskestanden kontrolleres igen, mens motoren står stille.
- Tilsæt tilstrækkeligt frostbeskyttelsesmiddel til kølervæsken
- Anvend frostbeskyttelsesmiddel af et anerkendt mærke, da dette allerede indeholder korrosionsbeskyttelse – [se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12](#).

BEMÆRK

For at undgå, at der samler sig slam i kølesystemet, der kan skade motoren, må der ikke anvendes kølerrensemidler, når der allerede er tilsat frostvæske til kølevandet!

BEMÆRK

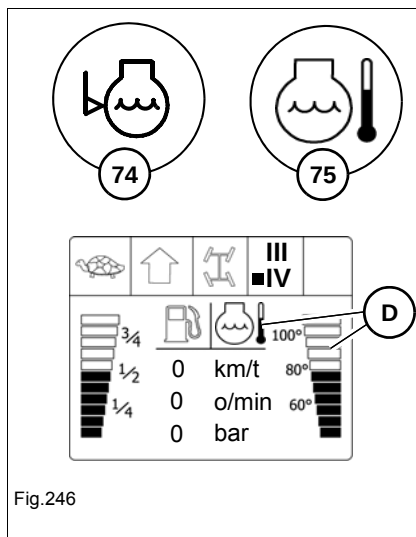
For at undgå eventuelle skader på kølesystemet skal kølervæsken tappes af (hvert andet år) og køleren rengøres af et autoriseret specialværksted.



Miljø

Opsaml kølervæske, der løber ud, i en egnet beholder, og bortskaf den miljørigtigt!

Kontrol af kølervæskestand



Kølesystemet overvåges ved hjælp af temperaturvisningen **D** (med advarselstone) i det digitale display i indikatorinstrumentet.

Motortemperaturen skal ligge imellem 80 °C og 105 °C.

Hvis temperaturen på motorens kølervæske overstiger 110 °C, lyser kontrollampen **75**, og der lyder en advarselstone.

Hvis kølervæskestanden synker til minimumniveauet, lyser kontrollampen **74**, og der lyder en advarselstone.

BEMÆRK

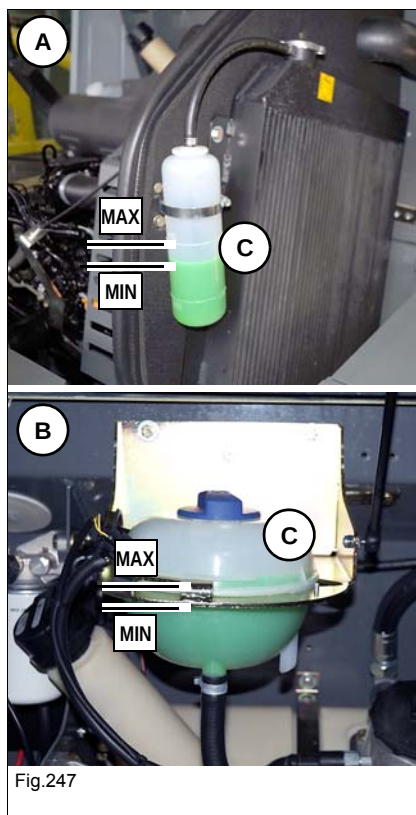
Fare for motorskader som følge af overophedning.

- Lad dieselmotoren køre videre i kort tid i tomgang, indtil kontrollampen **75** slukker, og advarselssummeren holder op.
- Stands motoren, og kontroller kølervæskestanden.
- Rengør kølleribberne

A = Kølesystem YANMAR-dieselmotor

B = Kølesystem DEUTZ-dieselmotor

1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Sænk læsseanordningen.
3. Sluk for motoren og tag nøglen ud.
4. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen).
5. Åbn motorhjelm.
6. Kontroller kølervæskestanden på den gennemsigtige beholder **C**.
7. Hvis kølervæskestanden er under markeringen »MIN«, skal der fyldes kølervæske på op til markeringen »MAX« – se "Efterfyldning af kølervæske" på side 7-36.



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "Vedligeholdelsesplan" på side 7-3.
 Specifikationer og påfyldningsmængder – se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12.

Gennemfør kontrollen, inden motoren startes.

Ved temperaturer under 4 °C kontrolleres frostbeskyttelsesmidlet.

Information

Kontroller frostbeskyttelsen med et egnet kontrolapparat (til kontrol af frostbeskyttelsen), inden vinteren begynder – se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12.

Efterfyldning af kølervæske



FORSIGTIG

Fare for skoldning på grund af varm kølervæske!

Varm kølervæske kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Åbn aldrig kølervæskebeholderen, når motoren er varm, eller når kølesystemet står under tryk.
- ▶ Lad motoren køle af i mindst 10 minutter.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.
 Specifikationer og påfyldningsmængder – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

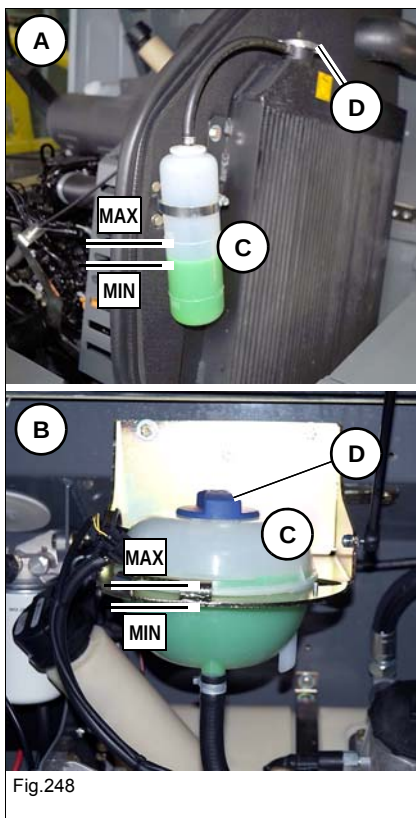


Fig.248

Forberedelse

1. Sæt køretøjet på en plan overflade.
2. Sænk læseanordningen helt.
3. Træk håndbremsen.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren/kølesystemet køle af.

Efterfyldning af kølervæske

A = Kølesystem YANMAR-dieselmotor

B = Kølesystem DEUTZ-dieselmotor

1. Åbn motorhjælmen.
2. Skru dækslet **D** på kølervæskens ekspansionsbeholder i retning til det første hak.
3. Slip eksisterende tryk ud.
4. Åbn dækslet helt.
5. Fyld kølervæske på, til væsken står ved markeringen "**MAX**".
 - Anvend frostbeskyttelsesmiddel af et kendt mærke – se "[Oversigt smøremidler](#)" på side 7-12.
6. Drej dækslet (retning **C**).

Tæthedskontrol

1. Åbn varmekredsløbet helt – se [kapitel 5.8 "Varme, ventilation og klimaanlæg \(ekstraudstyr\)"](#) på side 5-30.
2. Start motoren, og lad den køre varm ca. 5 - 10 minutter.
3. Sluk for motoren, og kontroller kølervæskestanden igen.
 - Kølervæskestanden skal være mellem mærkerne **MAX** og **MIN** på beholderen **C**.
4. Efterfyld kølervæske efter behov, og gentag forløbet.

Rengør køleren udvendigt



FORSIGTIG

Forbrændingsfare ved udførelse af vedligeholdelsesarbejder på en varm motor eller køler!

Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre svære kvæstelser.

- ▶ Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.
- ▶ Lad kølesystemet afkøle i mindst 10 minutter, efter at dieselmotoren er slukket.

BEMÆRK

Ansamlinger af snavs på kølerribberne formindsker kølerens køleeffekt og kan således føre til beskadigelse af motor og hydraulik!

- ▶ Kontroller og rengør køleren daglig.
- ▶ I arbejdsomgivelser med meget støv og snavs skal rengøringen ske oftere.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.



Fig.249

1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Sænk læsseanordningen helt.
3. Træk håndbremsen.
4. Sluk for motoren og tag nøglen ud
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelmen.
7. Blæs kølerens kølerribber rene med trykluft fra begge sider.
8. Fjern ansamlinger af snavs i kølerens indsugningsområde.
9. Kontroller, at børstetætningen sidder fast i blæserpladen. Få en sammenklistret og brugt børstetætning udskiftet af et autoriseret specialværksted.



Information

For at bevare kølerens køleeffekt må kølerlamellerne ikke beskadiges, når køleren renses med trykluftpistolen!

7.10 Luftfilter

Vigtig anvisning vedrørende rengøring af luftfilteret



Fig.250



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjælmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.

BEMÆRK

For at undgå skader på motoren som følge af forurenede indsugningsluft skal følgende overholdes!

- ▶ Når kontrollampen **69** i indikatorinstrumentet lyser, skal filterpatronerne udskiftes.
- ▶ Beskadede filterpatroner må ikke genbruges.
- ▶ Rengør ikke filterpatroner med trykluft eller børste.
- ▶ Sørg for renlighed indvendigt i luftfilterhuset ved udskiftning af filterpatronen!
- ▶ Lad ikke motoren køre uden filterpatroner.

Rengør støvtømningsventilen

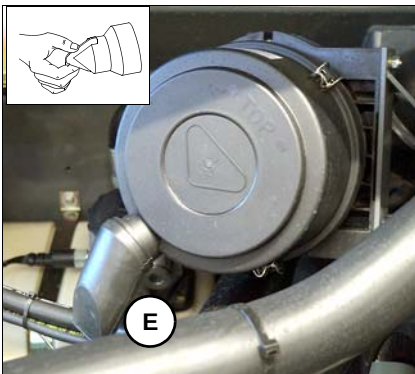
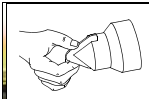


Fig.251

1. Sluk for motoren.
2. Træk håndbremsen.
3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
4. Træk nøglen ud af batteriets hovedkontakt
– se kapitel "Hovedkontakt for batteriet" på side 4-16
5. Åbn motorhjælmen.
6. Tryk udføringsåbningen til støvtømningsventilen **E** sammen.
 - Ved sammenklemning af udstødningsspalten fjernes støvansamlingerne
7. Rengør udstødningsspalten.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "Vedligeholdelsesplan" på side 7-3.

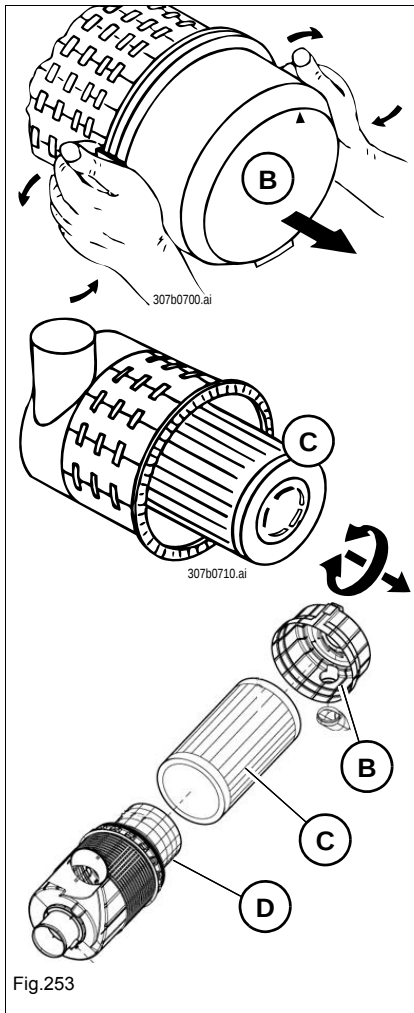
Udskift luftfilterpatronen



Fig.252

Der findes en kontrollampe til overvågning af filterpatronen **69** i indikatorinstrumentet. Senest når denne lyser, skal filterpatronen **D** skiftes.

Ved hvert tredje luftfilterskift skal sikkerhedspatronen F endvidere skiftes.



BEMÆRK

For at undgå skader på motoren som følge af forurenede indsugningsluft skal følgende overholdes!

- ▶ Rengør ikke filterpatroner med trykluft eller børste.
- ▶ Udskift filterpatroner i henhold til vedligeholdelsesindikatoren.
- ▶ Beskadede filterpatroner må under ingen omstændigheder genbruges.
- ▶ Sørg for renlighed indvendigt i luftfilterhuset ved udskiftning af filterpatronen!
- ▶ Lad ikke motoren køre uden filterpatroner.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.

Udskift filterpatronen og sikkerhedspatronen:

1. Sluk for motoren.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
4. Åbn motorhjelm.
5. Klap bøjleklemmen udad og ud af filterhusets fals.
6. Tag husets dæksel **B** af.
7. Tag forsigtigt filterpatronen **C** af med lette drejebewægelser.
8. Desuden skal sikkerhedspatronen **D** efter hvert 3. filterskift forsigtigt tages af med lette drejebewægelser.
9. Fjern alle urenheder (støv) indvendigt i filterhuset og husets dæksel.
10. Sæt den nye sikkerhedspatron **D** ind i filterhuset.
11. Sæt den nye filterpatron **C** ind i filterhuset.
12. Sæt bøjleklemmerne rigtigt ind i falsen på huset, og lås dem fast.

7.11 Kilerem / tandrem

Kontroller kileremmen

Kontroller kileremmen dagligt eller for hver 10 driftstimer, og få et autoriseret specialværksted til at efterspænde ved behov.



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af roterende dele!

Roterende dele kan føre til svære kvæstelser.

- ▶ Sluk motoren, inden motorhjælmen åbnes.
- ▶ Kontroller kun kile- og fladremmen, når motoren er slukket.

BEMÆRK

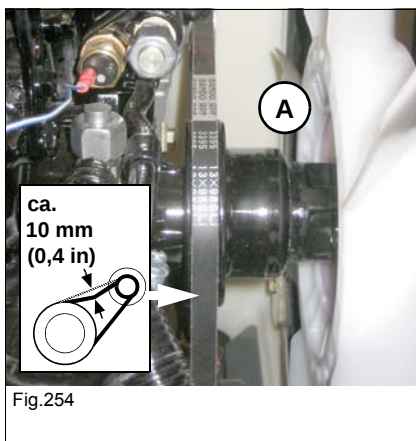
En revnet og kraftigt strakt kilerem medfører motorskader!

- ▶ Lad en beskadiget kilerem udskifte af et autoriseret specialværksted. Efterspænd nye kileremme efter ca. 15 minutters funktionstid.
- ▶ Lad kileremmen udskifte af et autoriseret specialværksted senest hvert andet år



Information

Få altid kileremmen efterspændt af et autoriseret specialværksted.



1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Sænk læsseanordningen helt.
3. Træk håndbremsen.
4. Sluk for motoren og tag nøglen ud.
5. Træk nøglen ud af batteriets hovedkontakt
– se kapitel "Hovedkontakt for batteriet" på side 4-16
6. Åbn motorhjælmen.
7. Afmonter beskyttelsesskærmen **A**.
8. Kontroller omhyggeligt kileremmen **B** for skader.
 - Lad kileremmen udskifte af et autoriseret specialværksted.
9. Kontroller med et tryk med tommelfingeren, at kileremmen ikke kan trykkes mere end **ca. 10 mm** ned.
 - Få et autoriseret specialværksted til at efterspænde kileremmen.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "Vedligeholdelsesplan" på side 7-3.

7.12 Hydrauliksystem

Vigtige anvisninger om det hydrauliske system



FORSIGTIG

Fare for skoldning på grund af varm hydraulikolie!

Varm hydraulikolie kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Udløs resttrykket i det hydrauliske system.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.

BEMÆRK

Snavset hydraulikolie, oliemangel eller forkert hydraulikolie medfører fare for alvorlige skader på det hydrauliske system!

- ▶ Sørg for, at der altid er rent, når der arbejdes!
- ▶ Fyld altid hydraulikolie på ved hjælp af en si!
- ▶ Anvend kun godkendte olier af samme type
– se "[Oversigt smøremidler på side 7-12](#)."
- ▶ Fyld altid hydraulikolie på i god tid ved hjælp af en si
– se "[Efterfyldning af hydraulikolie på side 7-44](#)."
- ▶ Hvis hydrauliksystemet er fyldt med BIO-olie, må der kun efterfyldes BIO-olie af samme kvalitet - bemærk etiketten på hydraulikolietanken.
- ▶ Få altid hydraulikolien skiftet af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Hvis filterindsatsen er forurenet med metalsplinter, skal der straks kontaktes et autoriseret specialværksted, så følgeskader kan undgås.

Ved påbegyndelsen af vedligeholdelsesarbejder skal følgende anvisninger overholdes:

- Sænk læsseeanordningen ned på jorden.
- Stil alle hydraulisk bevægelige enheder på jorden.
- Sluk for motoren og tag nøglen ud.
- Sluk for batteriets hovedkontakt.
- Bloker køretøjet imod at rulle væk ved hjælp af parkeringsbremsen.
- Tag trykket af hydrauliksystemet.
- Bær beskyttelsesbeklædning.
- Udslippende hydraulikolie, også BIO-olier, skal opsamles i en egnet beholder og bortskaffes miljøvenligt.

Overvågning: hydraulikolie og returløbsfilter

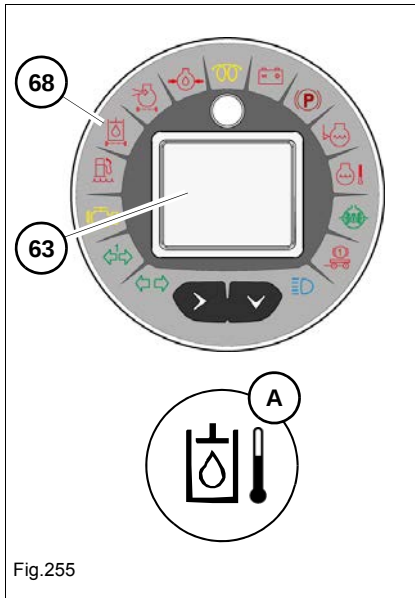


Fig.255

Der findes en rød kontrollampe **68** i indikatorinstrumentet til overvågning af returfilteret (tilsmudsning).

Olietemperaturen kan aflæses i det digitale display **63** i indikatorinstrumentet – se kapitel "Fejlhukommelse" på side 4-40.

BEMÆRK

Lyser kontrollampen **68** i indikatorinstrumentet, er modstanden imod oliestrømmen i returfilteret for høj.

- Filterelementet er snavset og skal udskiftes af et autoriseret specialværksted.

BEMÆRK

Vises symbolet **A** i det digitale display i indikatorinstrumentet, er hydraulikoliens driftstemperatur for høj.

- Kontroller hydraulikoliestand (for lidt olie i tanken).
- Filterelementet eller hydraulikolien er tilsmudset og skal udskiftes af et autoriseret specialværksted.

BEMÆRK

For at undgå skader på kørehydraulikken reduceres kørehastigheden (køredynamikken) automatisk med 50 %, hvis kørehydraulikkens olietemperatur er for høj $>105^{\circ}\text{C}$, indtil oliens temperatur er under $<105^{\circ}\text{C}$.

- Få altid årsagen til den for høje olietemperatur kontrolleret eller repareret af et autoriseret specialværksted.



Information

I koldt vejr kan kontrollampen **68** lyse umiddelbart efter start af motoren. Årsagen hertil er oliens forhøjede viskositet. I så tilfælde reguleres motorhastigheden således, at kontrollampen ikke lyser.

- Følg forskrifterne for motoropvarmning – se kapitel "Tilkøringsperiode" på side 4-45.

Kontrol af hydraulikoliestand

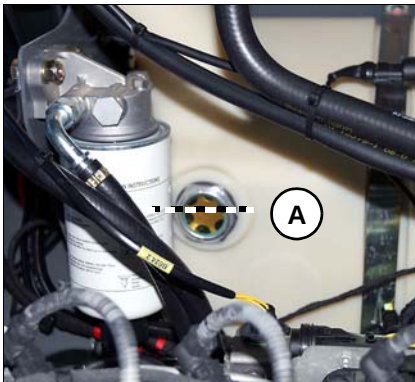


Fig. 256

Olieskueglasset befinder sig på hydraulikolietanken til venstre i motorrummet.



FORSIGTIG

Fare for skoldning på grund af varm hydraulikolie!

Varm hydraulikolie kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Udløs resttrykket i det hydrauliske system.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.

BEMÆRK

Beskadigelse af det hydrauliske system som følge af for lav hydraulikoliestand.

- ▶ Hydraulikolien skal være synlig i olieskueglasset (lidt over midten).
- ▶ Kontroller (få kontrolleret), at det hydrauliske system er tæt.
- ▶ Få i givet fald lækagen repareret på et autoriseret specialværksted.

1. Parker køretøjet på plan grund.
2. Kør alle hydraulikcylindre ind.
3. Træk håndbremsen.
4. Sluk for motoren.
5. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
6. Rengør olieskueglasset **A**, og kontroller oliestanden.
 - Hvis oliestanden i olieskueglasset står lidt over midten: Oliestanden er i orden.
 - Hvis olien i olieskueglasset ikke mere kan ses i den nederste halvdel: **for lidt olie!**
7. Fyld efter med hydraulikolie – se "[Efterfyldning af hydraulikolie](#)" på side 7-44.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.

Specifikationer og påfyldningsmængder – se "[Drifts- og smørestoffer](#)" på side 7-12.

Efterfyldning af hydraulikolie



FORSIGTIG

Fare for skoldning på grund af varm hydraulikolie!

Varm hydraulikolie kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Udløs resttrykket i det hydrauliske system.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.

BEMÆRK

Beskadigelse af det hydrauliske system som følge af forkert eller forurenede hydraulikolie.

- ▶ Hvis olien er uklar, er det tegn på, at der er kommet vand eller luft ind i systemet, og dette kan beskadige hydraulikoliepumpen. Få det kontrolleret af et autoriseret specialværksted. Benyt ikke køretøjet, før fejlen er afhjulpet.
- ▶ Efterfyld kun hydraulikolie, når dieselmotoren er slukket.
- ▶ Anvend en studs med si ved påfyldningen for at undgå tilsmudsning af olien.
- ▶ Hvis hydraulikanlægget er fyldt med BIO-olie, må der kun efterfyldes BIO-olie af samme kvalitet - bemærk etiketten på hydraulikolietanken.

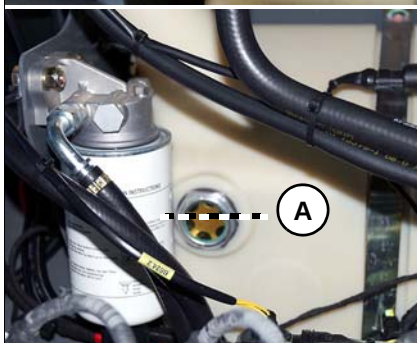
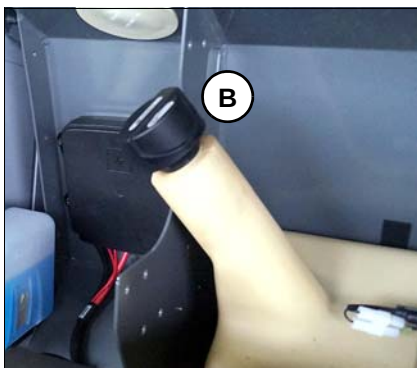


Fig.257

1. Kontrol af hydraulikoliestand – se "[Kontrol af hydraulikoliestand på side 7-43](#)"
2. Gør området rent rundt om påfyldnings- og ventilationsfilteret **B**.
3. Stil en olieopsamlingsbeholder under hydraulikolietanken.
4. Åbn ventilationsfilteret **B** med hånden.
5. Når indsatsen er lagt i (filter), fyldes der hydraulikolie på.
6. Kontroller hydraulikoliestanden i oliestandsglasset **A**.
7. Efterfyld ved behov, og kontroller igen
8. Luk ventilationsfilteret **B** fast med hånden.



Miljø

Hvis der fyldt for meget hydraulikolie på, udstødes dette via ventilationsfilteret, når læsseanordningen betjenes.

- ▶ Tøm olie ud i en egnet opsamlingsbeholder, indtil olien kan ses i olieskueglasset **A**.



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan på side 7-3](#).
 Specifikationer og påfyldningsmængder – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12](#).

Kontroller, at det hydrauliske system er tæt

Sikkerhedsanvisninger ved kontrol af trykledninger



FORSIGTIG

Fare for forbrændinger eller kvæstelser, hvis der trænger varm hydraulikolie ud under højt tryk!

Udslippende hydraulikolie, som står under højt tryk, kan antændes og forårsage skader på ejendom, den kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige forbrændinger.

- ▶ Køretøjet må ikke benyttes, hvis der er utætte eller beskadigede komponenter på det hydrauliske system.
 - ▶ Led aldrig efter lækager med de bare hænder, men bær altid sikkerhedshandsker og -beklædning.
 - ▶ Beskyt øjnene med beskyttelsesbriller.
Hvis øjnene kommer i berøring med hydraulikolie, skal de straks skylles med rent vand, og der skal søges læge med det samme.
 - ▶ Søg læge, hvis hydraulikolien trænger ind i huden.
Olie kan forårsage svære infektioner.
 - ▶ Utætte forskruninger og slangeforbindelser må kun efterspændes med det hydrauliske system i trykløs tilstand, dvs. før arbejde med trykbelastede ledninger skal trykket reduceres.
 - ▶ Defekte eller utætte trykledninger og forskruninger må aldrig svejses eller loddes, men defekte dele skal udskiftes af et autoriseret specialværksted.
 - ▶ Søg aldrig efter lækager med åben ild, da der er fare for brand og eksplosion som følge af sprøjteolietåge.
-

Kontroller hydraulikslangen for skader og alder

Vigtig anvisning til bruger/ejer:

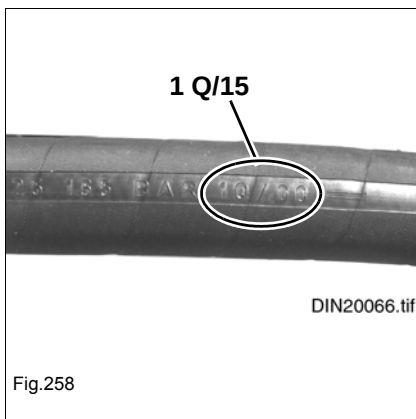


Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se *"Vedligeholdelsesplan på side 7-3."*

Arbejdsgiveren/ejeren af køretøjet skal sørge for, at slangerne udskiftes med passende mellemrum, også selv om der ikke kan fastslås nogen sikkerhedstekniske mangler på slangen.

- Mindst en gang årligt skal slanger af et autoriseret specialværksted for at fastslå, om de er sikre at arbejde med.
- Utætheder og beskadigede trykledninger skal straks repareres af et autoriseret specialværksted.
- Få hydraulikslanger udskiftet af et autoriseret specialværksted hvert 6. år fra produktionsdatoen, også selv om der ikke kan ses mangler på dem.
- Produktionsdatoen (måned eller kvartal og år) kan tydeligt ses på slangeledningen.
Aflæsningseksempel: Betegnelsen »1 Q/15« angiver fremstilling i 1. kvartal 2015.



Information

I Tyskland henvises der i denne sammenhæng til »Sikkerhedsreglerne for hydraulikledninger«, som er udgivet af afdelingen for ulykkesforebyggelse og arbejdsmedicin (Tyskland), samt til DIN 20066, Tl. 5.

7.13 Elektrisk system

Vedligeholdelsespersonalets kvalifikationer

Udskiftnings- og reparationsarbejder på det elektriske system må kun udføres af et autoriseret specialværksted!

Kontrol- og plejearbejder samt udskiftning af pærer, sikringer og batteri skal udføres af en fører, der er blevet instrueret i dette.

Sikkerhedsanvisninger vedrørende batterier



ADVARSEL

Fare for kvæstelser som følge af defekte batterier!

Sørg for at sikre batterierne mod eksplosive gasser, der ved antændelse kan forårsage forpufning og dermed kvæstelser eller døden.

- ▶ Undgå at ryge og bruge åben ild.
 - ▶ Læg ikke værktøj på batteriet.
 - ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.
-



FORSIGTIG

Fare for ulykker som følge af gnistdannelse ved starthjælp!

Kan medføre svære kvæstelser.

- ▶ Brug kun 12V-spændingskilde, da højere spændinger beskadiger de elektriske komponenter.
 - ▶ Sørg for, at polariteten +/- er korrekt ved tilslutning af batterikablet, da følsomme elektriske komponenter kan ødelægges ved forkert tilslutning.
 - ▶ Afbryd ikke strømkredse på batteriklemmerne.
 - ▶ Læg aldrig værktøj eller andre elektrisk ledende genstande på batteriet.
-



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser på grund af batterisyre!

Batterisyre kan medføre alvorlige kvæstelser, hvis den kommer i kontakt med huden.

- ▶ Undgå, at batterisyre kommer i kontakt med hud, øjne og mund.
 - ▶ Skyl straks de forurenede steder på kroppen med rigelige mængder rent vand og søg straks lægehjælp ved kontakt med batterisyre.
 - ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.
-

Kontroller/udskift batteriet

Batteriet befinder sig i motorrummet til højre for køleren set i køreretningen. Det kræver ikke meget vedligeholdelse, og ved normal brug skal der ikke efterfyldes væske. Det bør alligevel kontrolleres, for at sikre, at væsken står mellem markeringerne MIN og MAX.

BEMÆRK

Kortslutning som følge af ukorrekt rækkefølge ved afklemning af batteriet.

- Ved afklemning: afklem først minuspolen og derefter pluspolen.
- Ved påklemning: klem først pluspolen og derefter minuspolen på.

BEMÆRK

For at undgå skader på køretøjets elektronik må der kun anvendes batterier med den foreskrevne kapacitet!

BEMÆRK

Hvis batteriet skal oplades som følge af dårlig ladetilstand, skal det ske med en godkendt og automatisk reguleret oplader.

- Se betjeningsvejledningen til opladeren.

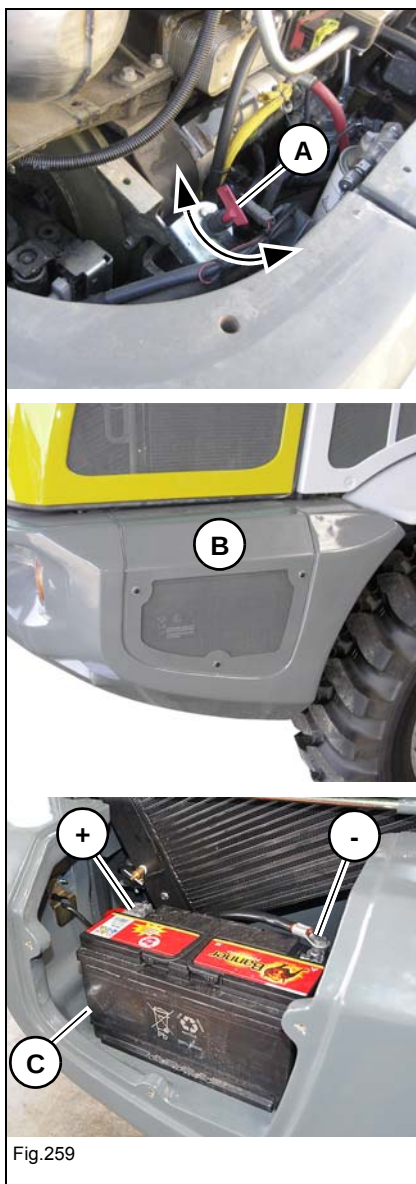


Fig.259

1. Parker køretøjet på en plan flade.
2. Sænk læsseanordningen.
3. Træk håndbremsen.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Åbn motorhjælmen.
6. Tag nøglen ud af batteriets hovedkontakt A (SP).
7. Tag batteriafdækningen B af.
8. Afmonter først batterikablet på minuspolen (- lille klemme) og derefter på pluspolen (+ stor klemme).
9. Afmonter batteriets beslag C.
10. Udskift batteriet med et nyt.
11. Monter batteriets beslag C.
12. Monter først batterikablet på pluspolen (stor klemme) og derefter batterikablet på minuspolen (lille klemme).
13. Anbring afdækningen på pluspolen.

Regelmæssige kontrol- og servicearbejder på det elektriske anlæg



FORSIGTIG

brandfare! Smeltede sikringer tyder på overbelastning eller kortslutning af de elektriske komponenter.

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Få det elektriske system eftersat af et autoriseret specialværksted, inden der indsættes nye sikringer.
- ▶ For at undgå skader på det elektriske system må der kun anvendes sikringer med det foreskrevne amperetal.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.

Daglig kontrol inden hver kørsel

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

Ugentlig kontrol

- Elektriske sikringer: Udskift kun defekte sikringer med nye sikringer med det foreskrevne amperetal.
- Batteriets opladningstilstand og batteripolerne.
- Få kontrolleret, at elektriske ledninger sidder fast, og at isoleringen ikke er skrabet af, og **lad dem eventuelt reparere på et autoriseret specialværksted.**

Kontroller drejestrømsgeneratoren (dynamo)

- Udfør kun prøvekørsel af motoren med tilsluttet batteri
- Pas på den rigtige polaritet (+/-) ved tilslutning af batteriet
- Klem altid først batteriet af ved svejsearbejde eller før tilslutning af en batterihurtiglader
- Defekte ladekontrollamper skal straks udskiftes

Kontroller/skift relæer, sikringer i hovedsikringsboksen

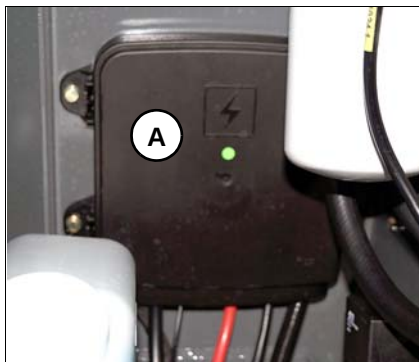


Fig.260

Hovedsikringsboksen med effektrelæerne og glødetidsstyreenheden er anbragt til venstre i motorrummet.

1. Sænk læsseanordningen.
2. Træk håndbremsen.
3. Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud.
4. Tag nøglen ud af batteriets hovedafbryder, eller afklem minuskablet (-) på batteriet.
5. Åbn vedligeholdelsesklappen.

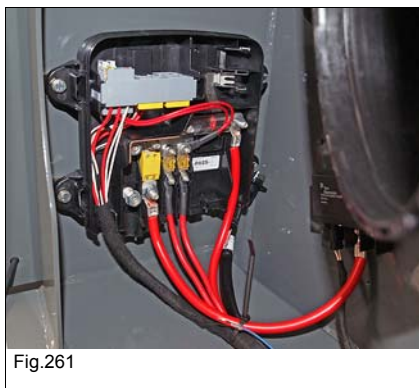
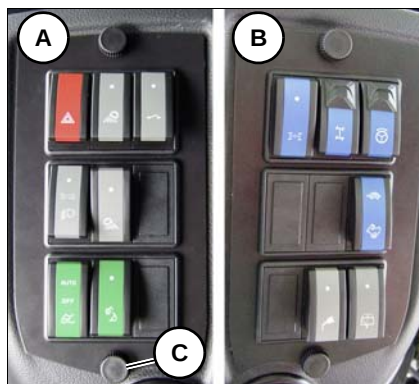


Fig.261

6. Afmonter afdækningen **A** på sikringsboksen
7. Skift defekte sikringer eller defekte relæer.
 - ➔ Betegnelser for hovedsikringer og relæ og angivelse af deres kapacitet – se kapitel "Hovedsikringsboks med relæer (type 351-05S / 351-05L / 351-06S / 351-06L)" på side 9-13.
8. Kontroller det elektriske systems funktion

Kontroller/udskift relæer, sikringer på printkortet



Sikringer og relæer befinder sig under kontaktkonsollen til venstre **A** og højre **B** i førerkabinen.

BEMÆRK

Smeltede sikringer tyder på overbelastning eller kortslutning eller skader på ledningsnettene.

- Lad det elektriske anlæg kontrollere, inden der isættes nye sikringer!
- Brug kun sikringer med den foreskrevne belastningsevne (amperetal)



1. Stil køretøjet på en jævn undergrund
2. Sænk læseanordningen
3. Sluk for motoren og tag nøglen ud
4. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
5. Slå tændingen fra
6. Skru fingerskruerne **A** af kontaktlisten.
7. Skift den defekte sikring eller det defekte relæ
8. Betegnelser for sikringer og relæer samt angivelse af deres kapacitet
 - se kapitel "Belægning af sikringer" på side 9-14
 - se kapitel "Koblingsrelæ – belægning" på side 9-16

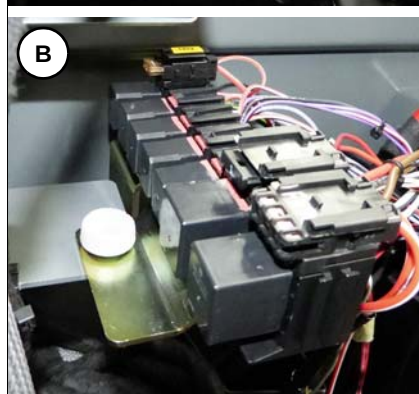


Fig.262

7.14 Varmeapparat, ventilation og klimaanlæg

Rengøring / skift af støvfilteret i kabinens ventilation



Fig.263

Støvfilteret er placeret bag vedligeholdelsesklappen udvendigt til højre på kabinen.

FORSIGTIG

Fare for helbredsskader, hvis støvfilteret er ikke monteret korrekt, eller hvis det er beskadiget!

Kan medføre helbredsskader på luftvejene.

- ▶ Udskift et beskadiget eller stærkt tilsmudset støvfilter med et nyt!
- ▶ Rens finstøvfilteret for hver 20 driftstimer, og udskift det mindst for hver 500 driftstimer.
- ▶ Køretøjet må ikke anvendes under betingelser, der kræver beskyttelse imod aerosoler og dampe!

1. Afmonter vedligeholdelsesdækslet og de 2 skruer
2. Træk finstøvfilteret ud, og kontroller det for skader
3. Bank begge ender af filteret ud på en plade
4. Blæs det rent med trykluft indefra og ud, eller vask det ud med vand og lad det tørre
5. Udskift finstøvfilteret efter behov:
 - Finstøvfilteret udskiftes for hver 500 driftstimer
 - Ved arbejde i meget støvede omgivelser skal filteret rengøres eller udskiftes oftere
6. Rengør filterhuset indvendig
7. Sæt finstøvfilteret i.
8. Monter vedligeholdelsesdækslet med de to skruer



Information

Sørg for, at finstøvfilteret anbringes korrekt for at sikre, at luften i kabinen er så ren som muligt.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.

Udskift finstøvfilteret med et nyt for hver 500 driftstimer

Klimaanlæg (SP)

Beføjelser og forudsætninger

- Føreren/brugeren skal gennemføre funktionskontrol og visuel kontrol.
- Alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal udføres af uddannet fagpersonale eller af et autoriseret værksted.

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende klimaanlægget



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af roterende dele!

Roterende dele kan føre til svære kvæstelser.

- ▶ Sluk motoren, inden motorhjelm åbnes.
 - ▶ Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
 - ▶ Sluk for batteriets hovedkontakt.
 - ▶ Træk håndbremsen.
 - ▶ Lad motoren køle af.
-



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af beskadigede slanger og ledninger!

Kølemiddel, der løber ud, kan medføre alvorlige kvæstelser.

- ▶ Åbn ikke rør, slanger eller andre komponenter.
 - ▶ Undgå enhver kontakt med kølemiddel.
-



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser ved kontrolarbejder! På fordamperen og varmeveksleren findes der skarpe lameller, og endvidere kan ledninger og slanger med kølervæske være varme!

Hvis dette ikke overholdes, kan det føre til kvæstelser.

- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning (arbejdshandsker, beskyttelsesbriller).
 - ▶ Udfør kun vedligeholdelsesarbejder, når varme og klimaanlæg er slået fra.
-

Påfyldning af klimaanlægget

BEMÆRK

For at bevare klimaanlæggets funktion skal der med regelmæssige mellemrum udføres kontrol- og vedligeholdelsesarbejder.

- ▶ Udfør dagligt visuel kontrol af klimaanlægget.
- ▶ Kontroller og rengør varmeveksleren daglig.
- ▶ Lad klimaanlægget kontrolleres to gange årligt af uddannet personale på et autoriseret specialværksted.
- ▶ Lad tørreenheden blive udskiftet hvert andet år af et autoriseret specialværksted.

Klimaanlægget skal efterses og serviceres to gange om året af uddannet personale på et autoriseret specialværksted!

- Første opfyldning af klimaanlægget - se anvisningsskilt - anbragt i motorrummet på kølerens luftledeplade.



Information

Klimaanlægget må kun fyldes med kølemidler, der er angivet på anvisningsskiltet (se pilen).

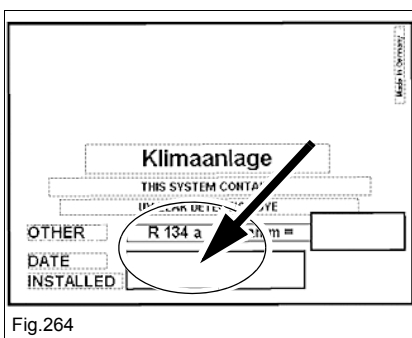


Fig.264

Daglig visuel kontrol skal hver dag udføres af brugeren



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

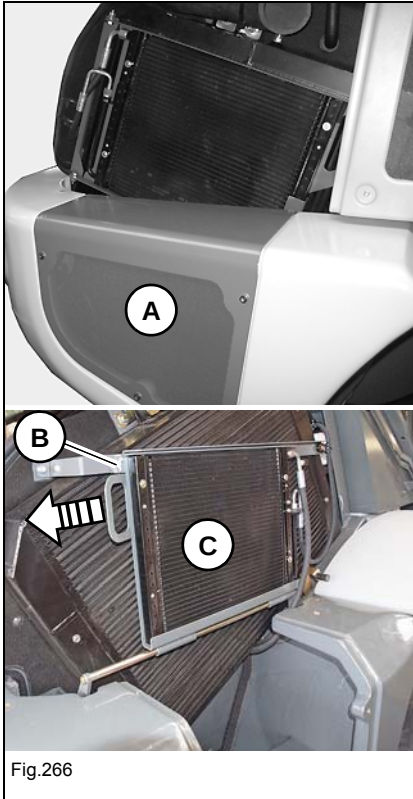
Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelm, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.

1. Sluk for motoren
2. Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
3. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
4. Tag nøglen ud af batteriets hovedkontakt (SP).
5. Kontroller varme- og kølemiddelslangerne for skader
6. Kontrol af slangernes fastgørelse, tæthed og skuresteder.
7. Kontroller, at den elektriske stikforbindelse er i orden og sidder fast.



Fig.265



Rengør varmeveksler (kondensator)

For at bevare klimaanlæggets funktion skal varmeveksleren dagligt kontrolleres og rengøres. Ved mejning og tildækningsarbejde skal varmeveksleren samt motorhjelmens beskyttelsesgitter rengøres oftere på grund af store støvansamlinger (blomstertæppe).



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser som følge af varme og bevægelige motordele!

Varme og bevægelige motordele kan medføre kvæstelser.

- Åbn aldrig motorhjelm, mens motoren kører.
- Lad motoren køle af.
- Bær beskyttelsesudstyr.

BEMÆRK

Skader på varmeveksleren som følge af rengøringsarbejder.

- Anvend ikke højtryksrenser eller trykluft.

1. Sluk for motoren.
2. Træk håndbremsen.
3. Tag tændingsnøglen ud
4. Afmonter batteriafdækningen **A** på ballastvægten.
5. Skrue **B** skrues ud, og varmeveksleren **C** trækkes tilbage og klappes nedad.
6. Skyl varmeveksleren igennem med vand.
7. Rengør luftindsugningsområdet.
8. Monter varmeveksleren **C**.
9. Monter indsugningsgitteret **A** på ballastvægten.

7.15 Sprinkleranlæg

Beholder til sprinkleranlæg

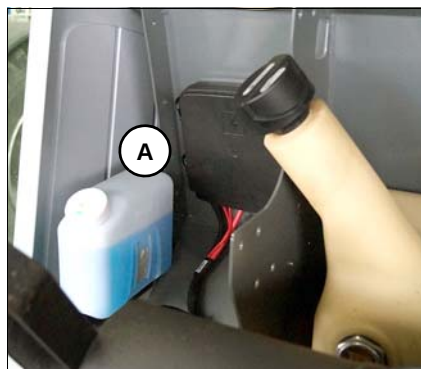


Fig.267

Beholderen **A** befinder sig i venstre side i motorrummet.

Information

Hæld kun rent ledningsvand på!

Ved behov kan der tilsættes et egnet vinduesrensemiddel – se kapitel "Oversigt smøremidler" på side 7-12.

Ved risiko for frost:

- ▶ Bland vandet med frostvæske til sprinkleranlæg.
- ▶ Informationer vedrørende blandingsforholdet kan findes i brugsvejledningen til frostvæsken.

Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "Vedligeholdelsesplan" på side 7-3.
Specifikationer og påfyldningsmængder – se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12.

7.16 Aksler / køredrev

Vedligeholdelsesarbejder på køredrev/aksler

BEMÆRK

For at undgå skader på kørehydraulikken reduceres kørehastigheden (køredynamikken) automatisk med 50 %, hvis kørehydraulikkens olietemperatur er for høj >105 °C, indtil oliens temperatur er under <105 °C.

- Få altid årsagen til den for høje olietemperatur kontrolleret eller repareret af et autoriseret specialværksted.
-



Information

Af sikkerhedstekniske årsager og af hensyn til krav i henhold til reklamationsretten og producentens ansvar må vedligeholdelsesarbejder på aksler og køredrev kun udføres af et godkendt specialværksted.

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#) på side 7-3. Specifikationer og påfyldningsmængder – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

7.17 Bremsesystem

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende bremsesystemet



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af beskadigede bremseledninger eller -slinger!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Defekte bremseledninger eller -slinger skal straks udskiftes af et autoriseret specialværksted.



Information

Bremsen er en sikkerhedsdel af største betydning; uhensigtsmæssig vedligeholdelse kan medføre, at bremsen svigter.

Af sikkerhedstekniske årsager og af hensyn til krav i henhold til reklamationsretten og producentens ansvar må vedligeholdelsesarbejder på aksler og køredrev kun udføres af et godkendt specialværksted.

Undtaget er følgende opgaver, der skal udføres af brugeren/føreren:

- ▶ Daglig kontrol af bremseledningerne.
- ▶ Daglig kontrol af bremsevæskestanden i beholderen
– se "*Kontroller bremsevæsken og fyld på efter behov*" på side 7-59.



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "*Vedligeholdelsesplan*" på side 7-3.
Specifikationer og påfyldningsmængder – se kapitel 7.3 "*Drifts- og smørestoffer*" på side 7-12.

Kontroller bremsevæsken og fyld på efter behov

Bremsevæskebeholderen sidder foran til venstre i førerkabinen (nær bremseinchpedalen).



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af dårlig kvalitet af bremsevæsken eller utilstrækkelig bremsevæskestand!

Tab af kontrollen over køretøjet kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Bremsevæsken i beholderen skal regelmæssigt kontrolleres
- ▶ Hæld bremsevæske på op til skueglassets MAX-mærke.
- ▶ Ved for stort tab af bremsevæske skal bremsesystemet kontrolleres af et autoriseret specialværksted
- ▶ Bremsevæsken skal svare til specifikationen (ATF)
- se drifts- og smørestoffer.
- ▶ Bremsevæsken skal hvert andet år skiftes af et autoriseret værksted

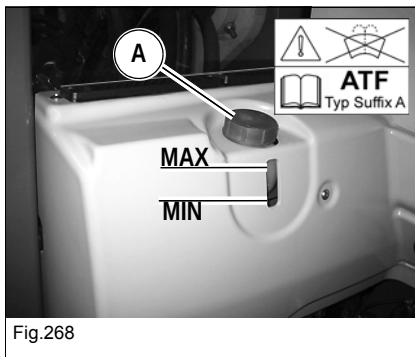


Fig.268

Hvis bremsevæskestanden befinder sig i MIN-området i skueglasset:

1. Rengør påfyldningsområdet med en ren klud.
2. Åbn dækslet på beholderen **A**.
3. Hæld bremsevæske på op til skueglassets **MAX**-område.
 - ➡ Anvend kun ATF-bremseolie
– se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12
4. Luk dækslet på beholderen **A**.
5. Spildt bremsevæske skal straks tørres op.

7.18 Dæk

Vigtige anvisninger om dækmontering



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af anvendelse af ikke godkendte dæk!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Monter kun godkendte dæk / hjul (se tekniske data - dæk).
- ▶ Få om muligt dækskiftet udført af et autoriseret specialværksted.



Information

Reparationsarbejder på dæk og fælge må kun udføres af dertil uddannet personale på et autoriseret specialværksted.



ADVARSEL

Der er fare for, at dækkene eksploderer under oppumpning!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Bær handsker og beskyttelsesbriller.
- ▶ Kontroller dæk og fælge for skader inden oppumpningen.
- ▶ Stå ikke ved siden af dækket, mens dæktrykket kontrolleres og/eller dækket pumpes op.
- ▶ Overhold det foreskrevne dæktryk (se anvisningsskiltet på forruden).

Udfør dækkontrol

Reifenluftdrucktabelle Tyre/Tire pressure Pression pneumatiques		
Reifenbezeichnung Tyres/Tire Pneumatiques	vorn (bar/psi) front (bar/psi) AV (bar/psi)	hinten (bar/psi) rear (bar/psi) AR (bar/psi)
XX,X -XX XXX XXXX	X,X/X,X	X,X/X,X
XXX/XX X XX XXXX	X,X/X,X	X,X/X,X
XXX/XX X XX XXXX	X,X/X,X	X,X/X,X

Bei Steilgelände Luftdruck vorne um 0,5bar/7psi erhöhen !
Increase tyre/tire pressure by 0,5bar/7psi during pallet fork operation !
Augmenter la pression pneumatique de 0,5bar/7psi en service porte-palettes

Material-Nr. **TypXXX-XX**
TypYYY-YY

Fig.269



Information

Overhold vedligeholdelsesintervallerne – se "[Vedligeholdelsesplan](#) på side 7-3.

En regelmæssig kontrol for skader og lufttryk øger driftssikkerheden, forlænger dækkenes levetid og reducerer køretøjets dødtid.

1. Kontroller dæktrykket med et måleapparat.
➔ Se anvisningsskiltet på forruden eller – se [kapitel 9.5 "Dæk"](#) på side 9-6 i denne instruktionsbog.
2. Kontroller, om dæk og fælge er beskadigede (revner, ældning osv.) - også på de indvendige sider.
3. Fjern fremmedlegemer fra slidbanerne.
4. Fjern olie- og fedtresten fra dækkene.
5. Kontroller, at hjulmøtrikkerne sidder fast, og efterspænd dem eventuelt – se [kapitel 9.9 "Tilspændingsmomenter"](#) på side 9-17.

Montering/afmontering af hjul

Vigtige sikkerhedsanvisninger



ADVARSEL

Fare for klemning under løft af køretøjet!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Stil køretøjet på fast og plant underlag.
 - ▶ Afspær arbejdsområdet i god afstand rundt om køretøjet og lad ikke køretøjet være uden opsyn.
 - ▶ Til løft Anvend kun egnede løfteværktøjer med den krævede løfteevne.
 - ▶ Anvend bukke og ikke donkraften til afsikring og stabilisering.
 - ▶ Tænd ikke motoren, når køretøjet står på bukke.
 - ▶ Få om muligt hjulskiftet udført af et autoriseret specialværksted.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af forkerte dæk!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden

- ▶ Anvend kun dæk, der er godkendt til køretøjet.
-



ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af løse hjulmøtrikker

Kan føre til svære kvæstelser eller døden

- ▶ Kontroller efter hvert hjul- eller dækskift, at hjulmøtrikkerne sidder fast.
-

BEMÆRK

Ved monteringen af tunge hjul kan hjulboltenes gevind blive beskadiget.

- ▶ Brug egnet monteringshjælp som f.eks. anvendelsen af løfteværktøj, beskyttelseskapper til hjulboltene.
-

Afmontering af hjul

1. Stil køretøjet på fast og plant underlag.
2. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
3. Træk håndbremsen.
4. Sluk motoren og tag tændingsnøglen ud.
5. Køretøjet sikres mod at trille væk (kiler).
6. Løsn hjulmøtrikkerne på det hjul, der skal skiftes, lidt.
7. Løft kun køretøjet så meget, at hjulet kan drejes frit.
8. Anbring en buk stabilt under akselrøret.
9. Sænk køretøjet ned på bukken.
10. Fjern hjulmøtrikkerne helt.
11. Tag hjulet af.

Monter hjulene

1. Rengør flangefladerne på hjul og aksler.
2. Sæt beskyttelseskapperne på hjulboltene.
3. Anbring hjulet på hjulboltene med egnet løftemiddel.
4. Fjern beskyttelseskapperne over hjulboltene.
5. Sæt alle hjulbolte på, og spænd dem let.
6. Sænk den hævede akselside.
7. Spænd hjulmøtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment – *se kapitel 9.9 "Tilspændingsmomenter" på side 9-17.*

**Information**

Efterspænd hjulmøtrikkerne med det foreskrevne moment efter 10 driftstimer .



7.19 Vedligeholdelse og pleje af påmonterede redskaber

For at sikre, at de påmonterede redskaber kan fungere fejlfrit og længe, er det tvingende nødvendigt at vedligeholde og reparere dem korrekt.

Følg smøre-, vedligeholdelses- og pasningsanvisningerne i de respektive instruktionsbøger til redskaberne!

7.20 Vedligeholdelse af ekstraudstyr

Automatisk anhængerkobling (SP)

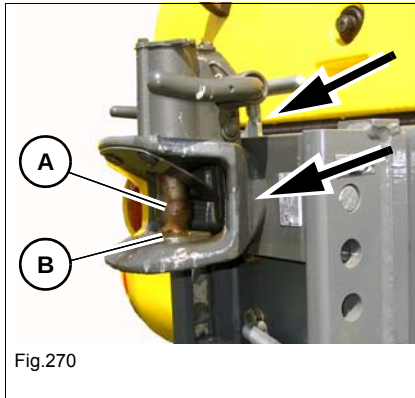


Fig.270

Rengør og smør anhængerkoblingen

BEMÆRK

For at bevare anhængerkoblingens funktionsdygtighed skal koblingsbolten i anhængerkoblingen være lukket, inden der udføres rengøring med højtryksrensere!

i Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#) på side 7-3. Specifikationer og påfyldningsmængder – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

1. Luk anhængerkoblingen.
2. Smør koblingsbolten **A**, understøttelsesringen **B** og trækøjet med sejtflydende, vandfast fedt (EP3) efter rengøringen.
3. Smør ind under låsekoblingen med sejtflydende, vandfast fedt (EP3)
4. Smør smøreniplen på drejeleddet.
5. Smør alle bevægelige dele i højdejusteringen.

Kontroller anhængerkoblingen for slid



ADVARSEL

Ved slidte koblingsbolte, for stort slør i lejrings og slidt understøttelsesring er der fare for ulykker!

Kan føre til kvæstelser.

- ▶ Kontroller daglig anhængerkoblingen for slid og slør
- ▶ Indfedt understøttelsesring
- ▶ Få en defekt anhængerkobling udskiftet med en ny af et autoriseret specialværksted.

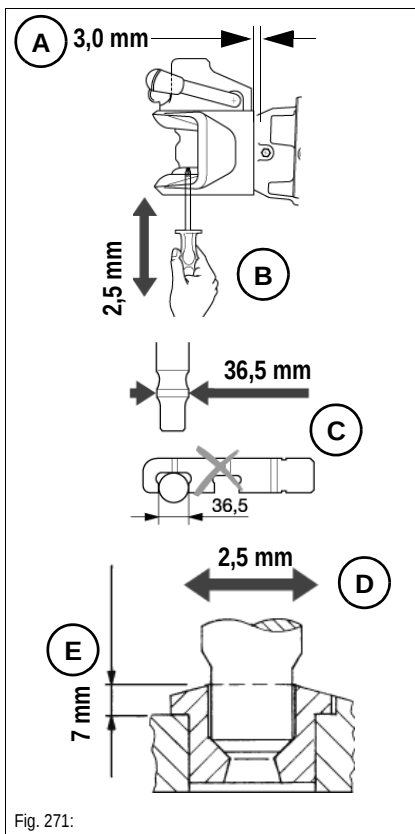


Fig. 271:

Kontroller koblingshovedets lejrings – **længdegående slør A**:

- Bevæg i frakoblet tilstand koblingshovedet kraftigt i køreretningen.

Kontroller koblingshoved – **slør i højden**:

- Åbn koblingen.
- Bevæg koblingshovedet op og ned med passende værktøj (dækjern).
 - Slør **A** i midteraksen – koblingshoved = **maks. 3 mm**

Kontroller koblingsboltens **C/D**:

- Mål ved hjælp af en skydelære sliddet på koblingsboltens **C** tykkeste sted.
 - Diameteren **C** må **ikke være under 36,5 mm**.
 - Slør i højden **B maks. 2,5 mm**.
- Kontroller boltens slør **D** i understøttelsesringen og tykkelsen **E** af understøttelsesringen.
 - Boltens slør **maks. 2,5 mm**
 - Understøttelsesringens tykkelse **min. 7 mm**

Anhængerkobling med kuglehoved ø 80 mm (SP)

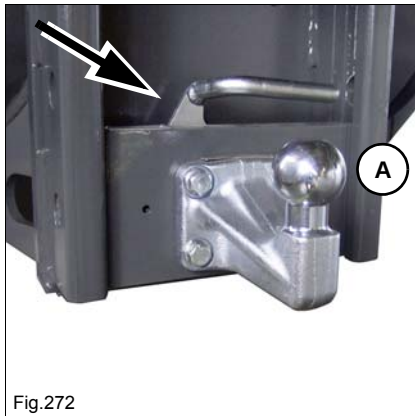


Fig. 272

Rengør og smør anhængerkoblingen



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se *"Vedligeholdelsesplan på side 7-3.*
 Specifikationer og påfyldningsmængder – se *kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12.*

1. Smør kuglehovedet **A** og kalotten med sejtflydende, vandfast fedt (EP3) efter rengøringen.
2. Smør alle bevægelige dele i højdejusteringen.

Piton-anhængerkobling (SP)



Fig. 273

Rengør og smør anhængerkoblingen



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se *"Vedligeholdelsesplan på side 7-3.*
 Specifikationer og påfyldningsmængder – se *kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12.*

1. Smør kontaktfladerne i kuglepunktet med sejtflydende, vandfast fedt (EP3) efter rengøringen.
2. Smør alle bevægelige dele i højdejusteringen.

Centralsmøreanlæg (SP)

Funktionsbeskrivelse

Med funktionen "Centralsmøresystem" er det muligt at smøre alle smøresteder på køretøjets på en gang.



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.

Smøremiddel – se [kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer"](#) på side 7-12.

- Ved tilslutning af tændingen lyser den gule LED-lampe i 1,5 sek. og viser, at styringen er klart til brug (tilkoblingskontrol). Den lyser også under hele smøprocessen.
- Den indbyggede elektroniske styreenhed er udstyret med en datahukommelse. Denne anvendes til lagring af de indstillede og forløbne tidsrum. Hvis tændingen afbrydes under en smøring eller i løbet af pausen standses tiden, og det forløbne tidsrum gemmes i hukommelsen. Når der tændingen slås til igen, indlæses den resterende smøretid eller pausetiden fra hukommelsen, og funktionsforløbet fortsættes der, hvor det tidligere blev afbrudt.

Tidsstyringsforløb

- Ved tidsafhængig styring af et centralsmøreanlæg kan pausetid og smøretid indstilles. Pausetiden er perioden imellem to smøretidspunkter.

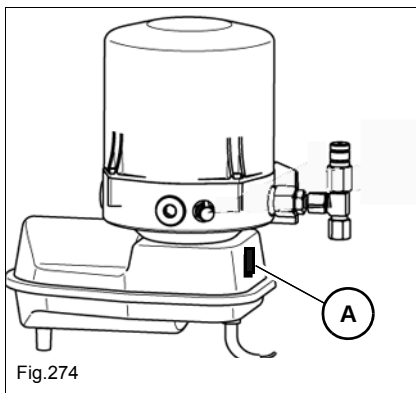


Fig. 274



Information

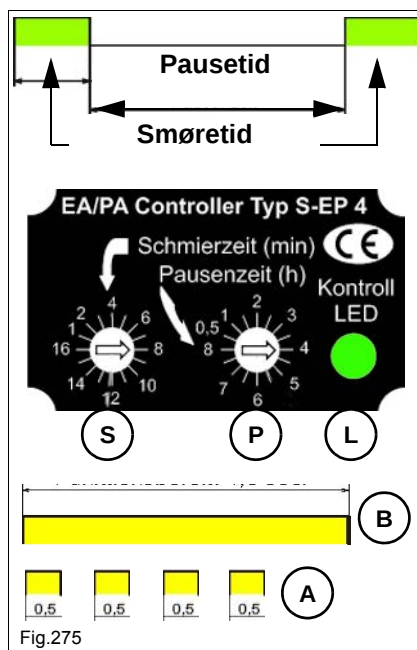
Når der er tændt for tændingen, kan der til enhver tid udløses en mellemsmøring ved at trykke på knappen **A** på siden af pumpen. Dette tjener også til at afprøve funktionen.

Pumpen indleder så straks en smørecyklus. Den indtil da forløbne eller gemte smøre- eller pausetid nulstilles og begynder forfra.

Ved at trykke på mellemsmøretasten kan man også nulstille en fejl i smøreanlægget, og pumpen starter en ny smøreproces.

Reparationsarbejder

Reparationsarbejder på centralsmøreanlægget må kun udføres af et autoriseret specialværksted!



Indstilling af smøre- og pausetider.

Pausetid og smøretid indstilles ved hjælp af klikkontakterne **S** og **P** i styreenhedens kontrolvindue.

1. Ved tidsindstilling fjernes den røde ramme på pumpens motorbeskyttelseshus med en flad skruetrækker.
2. De fire stjerneskruer løsnes, og det gennemsigtige beskyttelsesdæksel fjernes.
3. Pausetid **P** og smøretid **S** indstilles med en flad skruetrækker.
4. Efter indstillingen monteres det gennemsigtige beskyttelsesdæksel (kontrolvindue).

Smøretider (S)

- 1 til 16 min (16 klik a hvert 1 minut)
- 2 til 32 min (16 klik a hvert 2 minutter)

Pausetid (P)

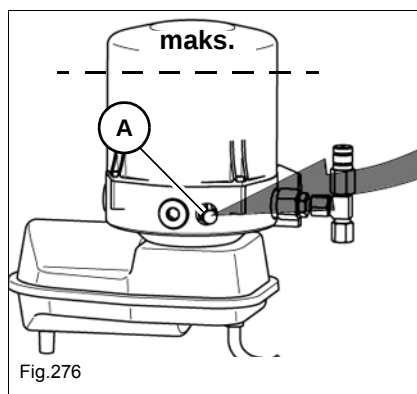
- 0,5 til 8 t (16 klik a hvert 0,5 t)

Gul LED (L)

- **(B)** Smøreanlægget i drift
- **(A)** En smørings forløb: 0,5 sek. LED TÆND / 0,5 sek. LED SLUKKET

BEMÆRK

For at undgå svigt som følge af, at der trænger vand ind i smøresystemets styring, skal styringens dæksel lukkes korrekt!



Påfyldning af centralsmøreanlægget

Smøreanlægget kan fyldes via smøreniplen **A** eller ved hjælp af en påfyldningskobling med håndbetjent eller pneumatisk fedtpresse.

BEMÆRK

For at sikre udluftningen af centralsmøreanlægget må dette kun fyldes op til den maksimale påfyldningsgrænse.

7.21 Rensning af udstødning

Dieselpartikelfilter (DPF) (ekstraudstyr)

Vigtig anvisning

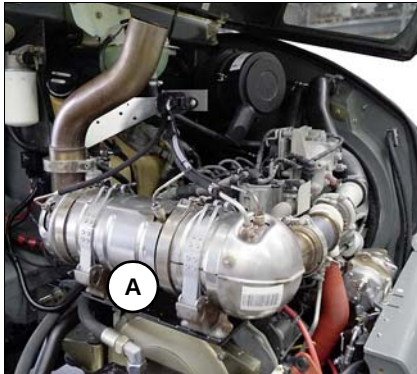


Fig.277



Information

Dette ekstraudstyr er kun monteret på køretøjer af typen type 351-05 / 351-06 med Deutz-dieselmotoren TCD 2.9.

Dieselpartikelfilteret **A** er et lukket sodfiltreringssystem, der opsamler den sod, der opstår i dieselpartikelfilteret ved forbrændingen af dieselbrændstof.

Ved tiltagende sodbelastning bliver dette automatisk regenereret under anvendelsen af køretøjet. Det betyder, at soden i dieselpartikelfilteret forbrændes.

Forbrændingen (regenereringen) er en kontinuerlig proces, der starter automatisk, når de dertil nødvendige betingelser (sodbelastning og udstødningsgastemperatur) er nået.

Belastningen af filteret overvåges og kontrolleres permanent elektronisk.

Hvis den automatiske regenerering af forskellige årsager ikke er mulig, melder systemet ved hjælp af symboler og advarselsslamper i indikatorinstrumentet, at en manuel regenerering er nødvendig

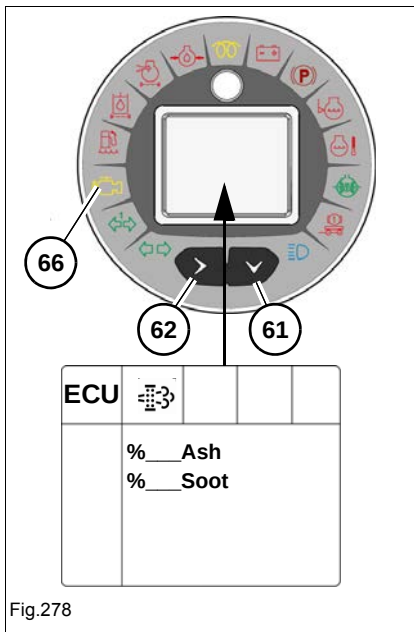
– se "[Beskrivelse af symbolerne \(regenerering af dieselpartikelfilteret\)](#)" på side 7-72 og [Regenerer dieselpartikelfilteret manuelt](#) på side 7-73.

Ved forbrændingen af sod samles der endvidere aske, der ikke fjernes ved hjælp af regenereringen.

Dette medfører forkortede regenereringsintervaller, hvilket efterfølgende gør det nødvendigt at udskifte dieselpartikelfilteret inden for rammerne af et eftersyn.

Aske- og sodbelastningen vises ved søgning i det digitale display i %.

Hentning af status for aske- og sodbelastningen



1. Tryk flere gange på knappen **61** i indikatorinstrumentet, indtil symbolet "ECU" vises i det digitale display.
2. Tryk flere gange på knappen **62** i indikatorinstrumentet, indtil symbolet "ECU vises i det digitale display.
 - ➔ **Ash** = Askebelastning i %
 - ➔ **Soot** = Sodbelastning i %
3. Ved en sodbelastning på **105 %** udløses en opfordring til service, hvilket vises med advarselsslampen **66**, en advarselstone og med en tilsvarende CAN-meddelelse i det digitale display.

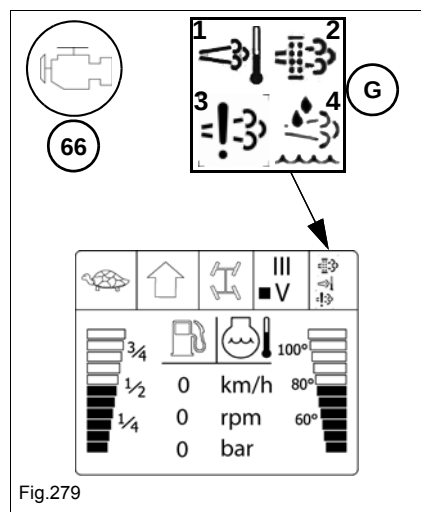


Information

Ved en sodbelastning på 100 %, aftales udskiftning af dieselpartikelfilteret med et autoriseret specialværksted.

- Reparationer og vedligeholdelse af dieselpartikelfilteret må kun udføres af autoriserede specialværksteder og faguddannet personale.
- I DEUTZ-udskiftningsprogrammet tages det fyldte dieselpartikelfilter retur og erstattes af et renset.

Beskrivelse af symbolerne (regenerering af dieselpartikelfilteret)



Symboler i område G	Funktion	Resultat
Alle symboler slukkede		Normale driftsbetingelser Sodbelastningen er i det tilladte område.
	Symbolet 1 lyser konstant	Sodbelastningen er i forhøjet område. - Automatisk regenerering er i gang. - Køretøjet kan fortsat anvendes. - Øg dieselmotorens belastning
	Symbolet 2 blinker.	Obs! Sodbelastningen er i det høje område. - Ingen automatisk regenerering længere mulig. - Udfør en manuel regenerering ved førstkomende lejlighed – se "Regenerer dieselpartikelfilteret manuelt" på side 7-73
 	- Symbolet 2 blinker. - Advarselslampen 66 lyser - Advarselstone TIL	Obs! Sodbelastning i kritisk tilstand. - Dieselmotorens effekt reduceres med 30 %. - Tage straks den manuelle regeneration i brug – se "Regenerer dieselpartikelfilteret manuelt" på side 7-73.
 	- Symbolet 3 blinker. - Advarselslampen 66 lyser - Advarselstone TIL	Obs! Sodbelastningen er for høj. - Dieselmotorens effekt reduceres med 30 %. - Dieselmotorens omdrejningstal begrænses til 1200 o/min. - En manuel regenerering er ikke længere mulig. - Dieselpartikelfilteret skal straks skiftes af et autoriseret værksted – se "Dieselpartikelfilter (DPF) (ekstraudstyr)" på side 7-70
	(under forberedelse "AdBlue") Symbolet 4 lyser	- Påfyldningsstand under 10 % - Påfyld urinstof

Regenerer dieselpartikelfilteret manuelt

Vigtig anvisning



ADVARSEL

Dieselpartikelfilteret bliver meget varmt, og der er fare for brand og forbrændinger!

Kan medføre svære kvæstelser.

- ▶ Grib ikke ind i området ved udstødningsrørets udmunding, da temperaturen under regenereringen (forbrænding af soden) kan komme op på ca. 650 °C!
 - ▶ Ved parkering af køretøjet skal det påses, at der i nærheden af udstødningsrørets udmunding ikke befinder sig brændbare materialer (f.eks. papir, tørt græs, halm, træ, olie, brændstof osv.).
 - ▶ Udfør kun manuel regenerering i det fri og **ikke** i lukkede rum.
-



Information

Den manuelle regenerering af dieselpartikelfilteret kan kun gennemføres, når følgende punkter er opfyldt!

- ▶ Kølervæsken skal have en temperatur på mindst 75 °C.
 - ▶ Håndbremsen skal være aktiveret.
 - ▶ Arbejdshydraulikken skal være blokeret.
 - ▶ Køretøjet må ikke flyttes under regenereringen. (Regenereringen tager ca. 30 minutter).
 - ▶ Parker køretøjet på fast, ikke brændbart underlag (det samme gælder omgivelserne).
-

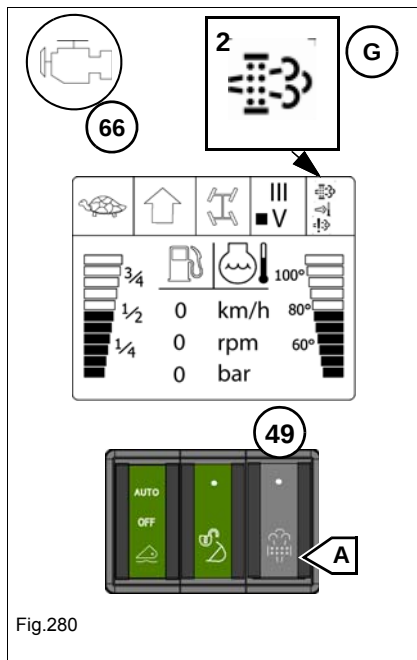


Fig.280

Udfør manuel regenerering på følgende måde

1. Lad dieselmotoren køre varm (kølevæsketemperatur på mindst 75 °C).
2. Parker køretøjet på ikke brændbart underlag (det samme gælder omgivelserne).
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Aktiver håndbremsen.
5. Sluk **ikke** for dieselmotoren, lad den køre i tomgang.
6. Aktiver spærre til arbejdshydraulik/kørsel på vej
– se kapitel "Steuerhebel (Joystick) sichern / Arbeitshydraulik abschalten" på side 4-49.
7. Påbegynd regenerering ved at trykke kontakten 49 til stilling A.
 - Regenerering er i gang.
 - Motorens omdrejningstal øges automatisk.
 - Regenereringen tager ca. 30 minutter.
8. Regenereringen er udført korrekt:
 - Når dieselmotorens tomgangsomedrejningstal reduceres, og symbolet 2 i displayområde G samt advarselslampen 66 slukkes.

**Information**

Hvis regenereringen af en eller grund bliver afbrudt (symbolet 2 blinker, advarselslampen 66 lyser, advarselstonen TIL), skal den gentages fuldt ud som beskrevet ovenfor.

Hvis regenereringen igen afbrydes, skal dieselpartikelfilteret kontrolleres eller udskiftes af et autoriseret specialværksted.

7.22 Konservering af køretøj

Korrosionsbeskyttelse (SP)

Ved arbejde inden for området »aggressive medier« (f.eks. saltning) er køretøjet fra fabrikken forsynet med en særlig beskyttelse imod korrosion.

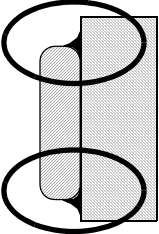
Da korrosionsbeskyttelse hele tiden er udsat for ydre påvirkninger, f.eks. som følge af snavs og rengøring, bliver den kun ved at være virksom, hvis den regelmæssig kontrolleres og om nødvendigt fornyes eller udbedres.

Dersom køretøjet på trods af anvendelsen (f.eks. til saltning) endnu ikke er forsynet med korrosionsbeskyttelse, anbefaler vi at lade dette ekstraudstyr eftermontere af en autoriseret forhandler.

Følgende korrosionsbeskyttelsesmiddel anvendes:

Betegnelse:	Elaskon 2000 ML, Elaskon UBS hell Elaskon Aero 46 spezial, Elaskon Multi 80
Producent:	ELASKON Sachsen GmbH & Co. KG, Dresden

Behandlede komponenter

Komponent	Bemærkning
Alle elektriske stikforbindelser, stelforbindelser og krympede forbindelser	Inden påførelsen af voks: - Kontaktflader er behandlet med kontaktspray, og stikforbindelser igen samlet. - Forbindelsesdelene på senderen for brændstofstanden forsynes med et særlig tykt lag korrosionsbeskyttelse.
Alle køretøjsdele f.eks. aksler, gear, beklædningsplader, vedligeholdelsesdæksel, læsseanordning, hurtigskifteramme	Undtagen: - Stempelstænger (kromlag) - Førerkabine, kabinelejer - Motorhjul, motorlejer - Luftfilter - Ballastvægt - Flader til fastgørelse af påmonterede redskaber på rammen - Køler og isoleringsmåtte - Skærme, gummi- og plastikdele - Belysningskomponenter
Flangeflader 	f.eks. aksler, dieselmotor- og førerkabinelejrning: Forsegl fuger med korrosionsbeskyttelsesvoks efter monteringen

Bevaring af korrosionsbeskyttelsen



ADVARSEL

Særlige farer i forbindelse med korrosionsbeskyttelse!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Ved omgang med alle kemiske substanser som f.eks. opløsningsmidler, voks etc. skal de specielle sikkerhedsforskrifter, der gælder for det pågældende produkt, overholdes (sikkerhedsdatablad)!
- ▶ Sørg for tilstrækkelig udluftning af lokalet!
- ▶ Brug ikke åbent lys eller ild!
- ▶ Ryg ikke!
- ▶ Korrosion på elektriske forbindelser eller komponenter kan føre til farlige driftsforstyrrelser.
- ▶ Udfør kun arbejde på det elektriske system, når batteriet er afklemmt, og dieselmotoren er slukket!



Information

Vedligeholdelsesintervaller – se "[Vedligeholdelsesplan](#)" på side 7-3.

Rengøring

BEMÆRK

I modsætning til angivelserne i kapitlet om generelle servicearbejder i køretøjets instruktionsbog, må køretøjet hverken rengøres med stiv børste eller med damp- eller højtryksrensere!

- ▶ Hvis det er uundgåeligt at benytte de pågældende midler til rengøringen, skal den beskyttende voksfilm nøje kontrolleres og om nødvendigt fornys eller udbedres.
 - ▶ Læg ved udskiftning af komponenter mærke til, om de er anført i tabellen over behandlede komponenter og således skal behandles specielt inden monteringen.
 - ▶ Lad mindst en gang om året forseglingen fra firmaet ELASKON kontrollere eller udbedre - se det medfølgende Elaskon-vedligeholdelsespas.
-
- Ved længere tids anvendelse i korrosive omgivelser, fjernes gulvmatten fra førerkabinens gulv for at forhindre en ansamling af korroderende fugtighed.
 - Køretøjer, der skal stå stille i længere tid, skal rengøres grundigt.
 - Rengør køretøjet mindst en gang om ugen. Særlig korroderende aflejringer som f.eks. saltskorper skal fjernes så hurtigt som muligt.
 - Rengør fortrinsvis køretøjet med koldt rindende vand.

Påføring af korrosionsbeskyttelsesmidlet

Ved påføring af korrosionsbeskyttelsesmidlet skal følgende anvisninger for brugen følges:

- Alle udtagne komponenter og fastgørelsesflader – *se kapitel "Behandlede komponenter" på side 7-75* skal omhyggeligt afdækkes.
- Påfør Elaskon-produkter med pensel eller sædvanlige sprøjteapparater.
- Elaskon-beskyttelseslaget kan om nødvendigt fjernes med Elaskon-rengøringsmiddel.
- Pletter på tøj er meget vanskelige at fjerne.
- Nybehandlede køretøjer skal mærkes med et skilt med påskriften "Nymalet!"

Behandling af oxiderede overflader

Hvis der på trods af alle forsigtighedsforanstaltninger skulle opstå rust (oxidering) på komponenter, behandles disse steder som følger:

Ved elektriske stikforbindelser

- Fjern med Elaskon-rengøringsmiddel den tilbageværende beskyttelsesvoks på det oxiderede sted.
- Behandl det pågældende sted med et oxidopløsningsmiddel, Elaskon Multi 80.
- Behandl stikforbindelsens kontaktflader med Elaskon Multi 80.
- Saml stikforbindelsen.
- Smør eller sprøjt korrosionsbeskyttelsesmiddel på den elektriske stikforbindelse fra alle sider.

På metalplader

- Fjern med Elaskon-rengøringsmiddel den tilbageværende beskyttelsesvoks på det oxiderede sted.
- Slib de pågældende steder blanke, dvs. fjern alle rust- eller lakrester. Dette er forudsætningen for, at den beskyttelse, der skal påføres, hæfter godt.
- Behandl det pågældende sted med rengøringsfortynder, og laker derefter det berørte sted med tokomponentgrunder og derefter med tokomponentdæklak
- Beskyt derefter stedet med korrosionsbeskyttelsesmidlet.



Notater:

8 Driftsfejl

8.1 Fejl på dieselmotoren



Information

Se også "[Digital visning af fejlkode \(display\)](#)" på side 8-5 og "[Oversigt fejlkode - dieselmotorens elektronik](#)" på side 8-6 vedrørende fejlregistrering.

Afhjælpning af fejlene samt reparationer må kun udføres af et godkendt specialværksted.

Fejl på dieselmotoren	Mulige årsager	Afhjælpning/forebyggelse	Se
Motor starter ikke eller starter dårligt	Parkeringsbremse ikke aktiveret	Træk håndbremsen.	5-14
	3. fjernventilkreds er tilkoblet	Foretag sikring af 3. fjernventilkreds.	4-50
	Forkert SAE-klasse/oliekvalitet for motorsmøreolien	Kontakt et autoriseret specialværksted.	7-14
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Vær ved optankning opmærksom på den foreskrevne specifikation af brændstoffet	7-14
	Brændstofforsyningen mangelfuld	Kontakt et autoriseret specialværksted	—
	Batteri defekt eller ikke ladet op	Udskift batteriet med et nyt.	7-48
	Kabelforbindelser i startstrømkredsen løse eller oxyderede	Kontakt et autoriseret specialværksted	—
	Starter defekt eller drev går ikke i spor		—
	Ventilspillerum ikke indstillet rigtigt		—
	Indsprøjtningsventil defekt		—
Motoren starter, men kører uregelmæssigt eller går i stå	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Tank kun brændstof med den angivne specifikation	7-14
	Ventilspillerum forkert	Kontakt et autoriseret specialværksted	—
	Indsprøjtningsledning utæt		—
	Indsprøjtningsventil defekt		—
Motor arbejder ikke på alle cylindre	Indsprøjtningsledning utæt		—
	Brændstofforsyningen mangelfuld		—
	Indsprøjtningsventil defekt		—



Fejl på dieselmotoren	Mulige årsager	Afhjælpning/forebyggelse	Se
Motor bliver for varm. Temperaturadvarselsanlæg reagerer	Oliestand for lav	Efterfyld motorolie, brug samme specifikation for motorolien	7-30
	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Luftfilter snavset	Udskift oliefilteret	7-38
	Luftfilterservicekontakt/-display defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Olie-vandkølerens lameller snavsede	Rengør køleren	7-33
	Ventilator defekt, kilerem i stykker eller løs	Efterspænding af kileremmen Kontakt et autoriseret specialværksted	7-40
	Indsprøjtningssystem defekt		–
Svigtende motorydelse	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Vær ved optankning opmærksom på den foreskrevne specifikation af brændstoffet	7-26
	Luftfilter snavset	Udskift oliefilteret	7-38
	Luftfilterservicekontakt/-display defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Ventilspillerum forkert		–
	Indsprøjtningssystem utæt		–
	Indsprøjtningssystem defekt		–
	Dieselpartikelfilteret defekt		–
	Sodbelastningen af dieselpartikelfilteret er for høj	Regenerering af dieselpartikelfilter	7-70
Motor har intet eller for lavt olietryk	Oliestand for lav	Efterfyld motorolie, brug samme specifikation for motorolien	7-30
	Motor er placeret for skråt	Anbring køretøjet plant	–
	Forkert SAE-klasse/oliekvalitet for motorsmøreolien	Kontakt et autoriseret specialværksted Overhold specifikationen for motorolie	7-12
Motor har for højt olieforbrug	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Stempelringe defekte		–
	Motor er placeret for skråt	Anbring køretøjet plant	–
	Motorens kapacitetsudnyttelse er for lav	Undgå at lade motoren køre for længe i tomgang	–



Fejl på dieselmotoren		Mulige årsager	Afhjælpning/forebyggelse	Se
Motor osler	Blå	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
		Motor er placeret for skråt	Anbring køretøjet plant	–
	Hvid	Startgrænsetemperatur for lav	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
		Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Tank kun brændstof med den angivne specifikation	7-26
		Ventilspillerum forkert	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
		Indsprøjtningsventil defekt		–
	Sort	Luftfilter snavset	Rengør eller udskift luftfilteret	7-38
		Luftfilterservicekontakt/-display defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
		Ventilspillerum forkert		–
		Indsprøjtningsventil defekt		–
		Ladeluftledning utæt		–
		Indsprøjtningsdyse defekt		–
Lampe for regenerering blinker		Sodbelastningen af dieselpartikelfilteret er for høj	Regenerering af dieselpartikelfilter	7-70



8.2 Fejl på køredrev

Vigtig anvisning

Reparationer og vedligeholdelse af køredrevet må kun udføres af et autoriseret specialværksted

– se "[Oversigt fejlkode - førerkabineelektronik](#)" på side 8-11 og kapitlet om vedligeholdelse "[Aksler / køredrev](#)" på side 7-57.

8.3 Fejl i det hydrauliske system

Vigtig anvisning

Reparationer og vedligeholdelse af det hydrauliske system må kun udføres af et autoriseret specialværksted

– se "[Oversigt fejlkode - førerkabineelektronik](#)" på side 8-11 og kapitlet om vedligeholdelse "[Hydrauliksystem](#)" på side 7-41.

8.4 Fejl ved det elektriske system

Vigtig anvisning

Reparationer af det elektriske system må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

Digital visning af fejlkode (display)

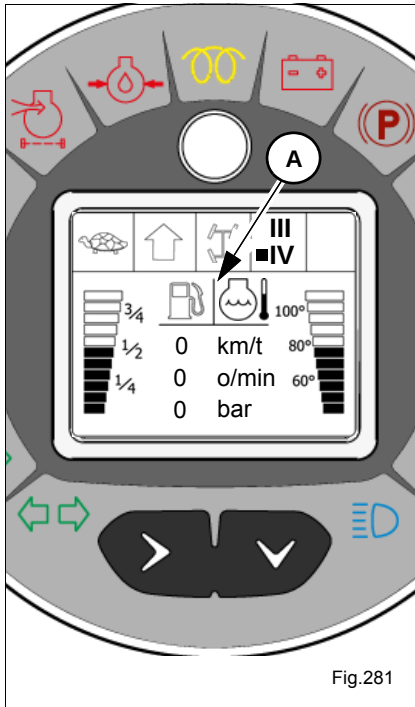


Fig.281

Der vises en fejlkode, hvis der opstår en fejl i en af køretøjets komponenter. Fejlkode vises i det digitale displays hoveddisplay i stedet for tank- og temperatursymbolet A.

Årsager til en fejlkode:

- Kabelbrud, afbrydelse
- Overspænding, underspænding
- Fejl massekontakt
- Defekt komponent
- Overskridelse/underskridelse af tilladte værdier (temperatur, tryk, hastighed, osv.)
- Følerfejl som følge af tilsmudsning!

Når der vises en fejlkode:

1. Sænk lasten til transportstilling.
2. Kør køretøjet ud af det farlige område så hurtigt som muligt.
3. Stands motoren, slå tændingen fra.
4. Start igen motoren.

Hvis den akustiske advarsel lyder igen:

5. Noter fejlkoden på informationsdisplayet.
6. Find årsagen til fejlen.
7. Afhjælp årsagen til fejlen, eller meddel fejlkoden til specialværkstedet.

Oversigt fejlkode - dieselmotorens elektronik



Information

Få altid afhjælpningen af fejl samt de nødvendige reparationer udført af et autoriseret specialværksted.

Fejlkode	Dieselmotorens elektronik	Mulige årsager	Afhjælpning
100	Motorolietryk	Motoroliens tryk ligger i et ikke tilladt område.	Obs! Alvorlig fejl! 1. Sluk straks motoren. 2. Kontakt et autoriseret specialværksted og få fejlen afhjulpet.
105	Ladelufttemperatur	Ladelufttemperaturen ligger i et ikke tilladt område.	
110	Fejl kølervæsketemperatur	Fejl i føleren for kølervæskens temperatur Signalområde overskredet eller underskredet.	
111	Kølervæskestand	Kølervæskestand for lav	
175	Motorolietemperatur	Motorens olietemperatur for høj, eller laveste værdi er underskredet. Føler motorolietemperatur Ikke plausibelt signal.	
190	Motoromdrejningstal	Motorens omdrejningstal ligger over det tilladte område	
	Omdrejningstal knast-/krumtapaksel	Omdrejningstalsføleren for knast-/krumtapakslen giver en ikke plausibel værdi.	
523009	Commonrailsystem	Der blev registreret en fejl på trykbegrænsningsventilen.	Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Få fejlen udbedret af et autoriseret specialværksted ved lejlighed.
132	Føler for indsugningsluft/temperatur	Føleren for mængden af indsugningsluft / temperatur giver en ikke plausibel værdi.	
172		Føler indsugningslufttemperatur Ikke plausibelt signal.	
168	Batterispænding	Batteri-/systemspændingen ligger i et ikke tilladt område.	
523982			
524025			



Fejlkode	Dieselmotorens elektronik	Mulige årsager	Afhjælpning
1180	Udstødningsgastemperatur	Udstødningsgassens temperatur ligger over det tilladte område.	Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Få fejlen udbedret af et autoriseret specialværksted ved lejlighed.
3248	Udstødningsgastemperatur	Udstødningsgastemperatur efter dieselfilteret (DPF) - Maksimalværdien overskredet - Minimumværdien underskredet - Frakobling regenerering - Advarsel	
4765	Udstødningsgastemperatur	Udstødningsgastemperatur før lyddæmperen er over- eller underskredet	
4766	Udstødningsgastemperatur	Udstødningsgastemperatur efter lyddæmperen er over- eller underskredet	
4768	Udstødningsgastemperatur	Følerfejl udstødningsgastemperatur før (DOC). Signalområde overskredet eller underskredet.	
4769	Udstødningsgastemperatur	Følerfejl udstødningsgastemperatur efter (DOC). Signalområde overskredet eller underskredet.	
524024	Udstødningsgastemperatur	Regenereringstemperatur før katalysatoren uden for det tilladte område.	
3711 524025	Dieselpartikelfilter regenerering (DPF)	Dieselpartikelfilteret kunne ikke regenereres.	
3251	Differenstryk dieselpartikelfilter (DPF)	Differenstrykket på dieselpartikelfilteret ligger i et ikke tilladt område.	
3253	Differenstryk dieselpartikelfilter (DPF)	Følerfejl differenstryk (DPF) Signalområde overskredet eller underskredet.	
3254		Føler differenstryk (DPF). Ikke plausibelt signal.	
523920	Udstødningsgasmodtryk dieselpartikelfilter (DPF)	Udstødningsgasmodtryk brænder: - Maksimalværdien overskredet - Minimumværdien underskredet - Frakobling regenerering	
		Følerfejl udstødningsgasmodtryk brænder: - Signalområde overskredet - Signalområde underskredet	



Fejlkode	Dieselmotorens elektronik	Mulige årsager	Afhjælpning
523913	Forglødningssystem	Der blev registreret en fejl på forglødningssystemet	Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Lad fejl udbedre af et autoriseret specialværksted ved næste lejlighed eller senest ved næste service.
523914			
102	Ladelufttryk for højt	Ladelufttrykket ligger i et ikke tilladt område.	
651	Injektorfejl cylinder 1	Der blev registreret en fejl på indsprøjtningssydysen, cylinder 1.	
523929			
523946			
523895			
652	Injektorfejl cylinder 2	Der blev registreret en fejl på indsprøjtningssydysen, cylinder 2.	
523896			
523930			
523947			
653	Injektorfejl cylinder 3	Der blev registreret en fejl på indsprøjtningssydysen, cylinder 3.	
523897			
523931			
523948			
654	Injektorfejl cylinder 4	Der blev registreret en fejl på indsprøjtningssydysen, cylinder 4.	
523898			
523932			
523949			
2797	Injektorfejl cylinder bæk 1	Der blev registreret en fejl på en eller flere indsprøjtningssydysen.	
2798			
523350		Indsprøjtningssydysen cylinder bæk 2 Kortslutning	
523352			
523998			
523354	Injektorstyring	Der blev registreret en fejl på indsprøjtningssydysstyringen.	
523999			
108	Omgivende lufttryk	Føleren for det omgivende lufttryk giver en ikke plausibel værdi.	
109			



Fejlkode	Dieselmotorens elektronik	Mulige årsager	Afhjælpning	
97	Brændstofovervågning	Vandudskilleren giver en ikke plausibel værdi.		
524057				
94	Brændstoffortryk	Brændstoffortrykket ligger i et ikke tilladt område.		
174	Brændstoftemperatur uden for det tilladte område	Brændstoftemperaturen ligger i et ikke tilladt område.		
523615	Commonrailsystem	Der blev registreret en fejl på doseringsenheden.		
523612	Styreenheder intern software fejl	Der blev registreret en intern softwarefejl på styreenheden.		
523612		Intern softwarefejl EMR. Indsprøjtning blokeret		
523612		Intern softwarefejl EMR		
102	Ladelufttryk	Ladeluftføleren giver en ikke plausibel værdi.		
51	AGR-system	Der blev registreret en fejl på AGR-systemet.		Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Lad fejl udbedre af et autoriseret specialværksted ved næste lejlighed eller senest ved næste service.
52		Der blev registreret en fejl på AGR-systemet.		
411		Differenstryk venturienhed (AGR). Maksimumværdien overskredet		
412		Der blev registreret en fejl på AGR-systemet.		
2659				
523960				
524030				
524031				
524033				
91	Kørepedal	Kørepedalen giver et ikke plausibelt signal.		
1079	Følerspænding	Følerspændingen ligger i et ikke tilladt område.		
1080				
523601				
677	Fejl startrelæ	Der blev registreret en fejl på startrelæet.		



Fejlkode	Dieselmotorens elektronik	Mulige årsager	Afhjælpning
172	Fejl indsugningslufttemperatur	Ladelufttemperaturen ligger i et ikke tilladt område.	Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Lad fejl udbedre af et autoriseret specialværksted ved næste lejlighed eller senest ved næste service.
1188	Fejl wastegatesystem	Der blev registreret en fejl på wastegatesystemet.	
1136	ECU-temperatur uden for det tilladte område	ECU-temperatur: - Maksimalværdien overskredet - Minimumværdien underskredet	
523550	Startkontakt	Startkontakten aktiveret for længe.	
524018	Regenerering DPF	Dieselpartikelfilteret blev ikke regenereret, dieselmotorens ydelse reduceret.	
524022			
524023			
29	Håndgas	Håndgas signalområde overskredet. Batterikortslutning	
107	Luftfilter differenstryk	Differenstrykket for højt / Advarselstærskel nået / Systemreaktion udløst	
171	Omgivende lufttemperatur	Følerfejl. Signalområde overskredet eller underskredet	
676	Relæ koldstartshjælp	Relæ defekt / kabelbrud	
729		Kabelbrud / effekttrin overtemperatur	
1176	Tryksensor for turbolader	Følerfejl. Signalområde overskredet eller underskredet	
3699	CRT-system	Fejl i efterbehandlingen af udstødningsgassen / Maksimal stilstandstid nået. Skift olie	
524062	EAT-system	Kontrakt for undertrykkelse / frigivelseskontakt ikke tilgængelig	

Oversigt fejlkode - førerkabineelektronik

Information

Få altid afhjælpningen af fejl samt de nødvendige reparationer udført af et autoriseret specialværksted.

Fejlkode	Kabineelektronik / mulige årsager	Afhjælpning
517551	Styreenhedens flash – Flashhukommelse	Obs! Alvorlig fejl 1. Stands straks køretøjet. 2. Lad fejlen udbedre af et autoriseret specialværksted.
	Applikation – maskinkonfiguration (objektinitialisering mislykkedes)	
517900	Styreenhed, intern	
517901		
517902	Kommunikation styreenhed, intern	
517903	Spændingsforsyning styreenhed	
517904	Omgivelsesdata styreenhed – overskridelse af applikationens funktionstid	
517908	Intern hukommelse styreenhed	
517909		
517910		
517911		
517912		
517913		
519015	Køredrev – knap i Neutral	
519398	Anhængerbremsesystem - magnetventil tryklufsbremse	
519463	Anhængerbremsesystem - magnetventil hydraulisk anhængerbremse	
519461	Anhængerbremsesystem - proportionalventil hydraulisk anhængerbremse	
519910	Køredrev – gaspedal signal 2	
519911	Køredrev – gaspedal signal 1	
521995	Køredrev – konfigurationsfejl / Fejl i kørefunktionens applikationsssoftware	
522282	Fejl 3. fjernventilkreds SWP låsning/oplåsning – Konfigurationsfejl / fejl i applikationssoftwaren til 3. fjernventilkreds	



Fejlkode	Kabineelektronik / mulige årsager	Afhjælpning
517006	Ventilatorens styreenhed – føler for hydraulikoliens temperatur	Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Lad fejl udbedre af et autoriseret specialværksted ved næste lejlighed eller senest ved næste service.
517905	Omgivelsesdata styreenhed	
517906		
517907	CANBUS	
518960	Oplåsningskontakt – parkeringsbremse	
518974	Differentialspærre – knap differentialspærre	
518979	3. fjernventilkreds SWP låsning/oplåsning – knap / tommelhjul	
518980		
518982	Highflow 2 (3. fjernventilkreds vedvarende funktion) – kontakt 3. fjernventilkreds vedvarende funktion	
518983	Køredrev – tommelhjul fremad	
518984	Køredrev – tommelhjul baglæns	
518989	Hydraulisk hurtigskifter – oplåsningsknap hurtigskifteanordning	
518993	Laststabilisator - kontakt laststabilisator	
518996	Tipcylinderens spærring - kontakt tipcylinderens spærring	
519005	Highflow 1 (4. fjernventilkreds / Løft tipvognen) – Kontakt 4. fjernventilkreds	
519016	Frontstikdåse / Automatisk tilbageføring af skovl – Knap frontstikdåse/ automatisk tilbageføring af skovl	
519019	Hævning/sænkning af tipvogn - knap til hævnning og sænkning af tipvogn	
519034	Oplåsningskontakt – kontakt 3. fjernventilkreds / spærre ved kørsel på vej	
519046	Køredrev – håndgas joystick signal 1 S097	
519050	Ekstra funktion 2 – knap ekstra funktion 2	
519051	Knastafbryder ekstra fjernventilkreds for / bag – knastafbryder kuglehane for	
519052	Knastafbryder ekstra fjernventilkreds for / bag – knastafbryder kuglehane bag	
519053	Oplåsningskontakt – sædekontakt	
519066	Ekstra funktion 1 – knap ekstra funktion 1	
519358	Differentialspærre - magnetventil differentialspærre	
519360	Highflow 2 (3. fjernventilkreds vedvarende funktion) – magnetventil 3. fjernventilkreds vedvarende funktion	
519361	Highflow 1 (4. fjernventilkreds / løft tipvognen) – fejl magnetventil 4. fjernventilkreds / hæv tipvogn	
519365	3. fjernventilkreds SWP låsning/oplåsning – magnetventil 3. fjernventilkreds, SWP låsning	
519366	3. fjernventilkreds SWP låsning/oplåsning – magnetventil 3. fjernventilkreds, SWP oplåsning	
519369	Laststabilisator – magnetventil laststabilisator	
519370		



Fejlkode	Kabineelektronik / mulige årsager	Afhjælpning
519371	Deaktivering rørbrudssikring – magnetventil rørbrudssikring	Ikke alvorlig fejl! 1. Hvis der ikke foreligger en funktionsbegrænsning, kan køretøjet fortsat anvendes. 2. Lad fejl udbedre af et autoriseret specialværksted ved næste lejlighed eller senest ved næste service.
519374	Hydraulisk hurtigskifter – magnetventil oplåsning af hurtigskifteanordning	
519375	Tipcylinderspærre - magnetventil tipcylinderens spærring	
519376		
519377	Frontstikdåse / Automatisk tilbageføring af skovl – Magnetventil automatisk tilbageføring af skovl Y028	
519378	Flydestilling – magnetventil flydestilling	
519382	Ekstra funktion 1 – magnetventil ekstra funktion 1	
519383	Ekstra funktion 2 – magnetventil ekstra funktion 2	
519384	Ventilatorens styreenhed – proportionalventil ventilatorens styreenhed	
519386	Ventilatorens styreenhed – magnetventil reversering af ventilator	
519393	Hævning / sænkning af tipvogn – Fejl magnetventil tipvogn løft	
519394	Hævning / sænkning af tipvogn – Fejl magnetventil tipvogn sænk	
519442	Oplåsningskontakt – magnetventil løftearmsspærre	
521911	Køredrev – håndgas joystick signal 2 S097	

8.5 Fejl på klimaanlægget (SP)



Information

Reparationer på klimaanlægget samt påfyldning og tømning må kun foretages af et autoriseret værksted!

Fejl	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Blæseren arbejder ikke	Sikring defekt eller løs	Udskift sikringerne	7-47
	Strømafbrydelse	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Blæsermotor defekt		–
	Blæserkontakt defekt		–
Der kan ikke slukkes for blæseren	Kortslutning i kabel eller blæserkontakt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
Blæseren arbejder med nedsat ydelse	Kontakter snavsede		–
	Elektriske ledninger underdimensionerede		–
	Varmeveksler stærkt tilsmudset	Rens varmevekslerne	7-52
Ingen eller utilstrækkelig varmeydelse	Fremløbstemperatur for lav	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Termostat defekt		–
	Varmevekslerlameller snavsede	Rens varmevekslerne	7-52
	Filteret tilsmudset	Rens filteret	7-52
Udstrømmende kølemedium ved apparatet	Slangetilslutningen er løs		–
	Slange beskadiget		–
	Varmeveksler beskadiget		–
Kompressoren arbejder ikke	Afbrydelse af kompressorens magnetpole	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Kileremskiven drejer ikke rundt, selv om magnetkoblingen er strammet		–
	Kompressorkobling glider		–
	Styring defekt		–
	Stikforbindelsen på kompressoren har løsnet sig		–
	Kileremmen revnet		–
	Kileremme løse		–
		Efterspænding af kileremmen	7-40



Fejl	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Fordamper oversvømmet	Ekspansionsventil sidder fast eller hænger i åben stilling	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
Fordamper tiliset	Termostatføler forkert anbragt		–
	Ekspansionsventil eller termostat defekt		–
Fordamper tilstoppet	Køleribber snavsede	Rens fordamperen	7-52
Tab af kølemiddel	Afbrydelse af kølemiddelledning	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Utæthed i anlægget		–
Køleeffekt utilstrækkelig	Luftstrømmen gennem blæseren indskrænket		–
	Kølemiddelstand for lav	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Fugtighed i anlægget		–
Anlægget køler med afbrydelse	Strømafbrydelse, stelforbindelse mangelfuld eller løse kontakter i kompressorens magnetpole	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Blæsermotor defekt		–
Anlægget støjer meget	Kileremmen er slidt op		7-40
	Kompressorens beslag løst eller kompressorens indre dele slidte		–
	Blæsermotoren slidt op		–
	Anlæg overfyldt		–
	For lidt kølemiddel i anlægget		–



Notater:

9 Tekniske data

9.1 Typebetegnelse og handelsnavn

Køretøjet har to betegnelser som identifikation.

- **„Typebetegnelse“**
Præget ind på typeskiltet i felt 5 under type / model.
– *se kapitel " Stelnummer" på side 3-28*
- **»Handelsbetegnelse«**
Klæbet udvendigt på køretøjet.

Bogstavet **S** eller **L** i typebetegnelsen angiver læsseanordningens model:

- **S** = Standardlæsseanordning
- **L** = Højere læsseanordning

Typebetegnelse	Handelsbetegnelse
351-04S	8075
351-04L	8075L
351-05S	8085
351-05L	8085L
351-06S	8095
351-06L	8095L



9.2 Motor

Gummiged	351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Fabrikat	YANMAR-dieselmotor	DEUTZ-dieselmotor
Type	4TNV 88 (BKNKR)	TCD 2.9
Konstruktionstype	Vandkølet rækkemotor	
Cylindertal	4	
Slagvolumen	2190 cm ³ (133.6 in ³)	2925 cm ³ (178.5 in ³)
Boring og slag	88 x 90 mm (3.46 x 3.54 in)	92 x 110 mm (3.62 x 4.33 in)
Kompressionsforhold	–	1:17,8
Ydelse i henhold til ISO 14396	35 kW (46.9 hp) ved 2800 min ⁻¹	55,4 kW (74 hp) ved 2300 min ⁻¹
Maks. drejningsmoment	140,4 Nm (103.5 ft. lbs.) ved 1820 min ⁻¹	300 Nm (221.3 ft. lbs.) 1600 min ⁻¹
Tomgangsomedrejningstal	ca. 1100 min ⁻¹	ca. 900 – 950 min ⁻¹
Min. specifikt brændstofforbrug	225 g/kWh (7,9 oz/kWh)	210 g/kWh (7,4 oz/kWh)
Indsprøjtningssystem	Direkte indsprøjtning	Common-Rail direkte indsprøjtning
Indsprøjtningscyklus	1 – 3 – 4 – 2	
Starthjælp	Gløderør	Gløderør
Maks. skråposition (garanti for motorens smøreliefering):	30° i alle retninger Bemærk køretøjets tippegrænse (20° sidehæld)! 	
Udstødningstrin i henhold til standarden	IIIA / 2010/26/EF	IIIB / 2011/88 eller 2012/46/EF



9.3 Køredrev / aksler

Pumpe med variabel fortrængning / fødepumpe

Gummiged	351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Konstruktionstype	selvkørende trinløst regulerbart hydrostatisk aksialstempeldrev	
Kapacitet	45 cm ³ /o (2.75 in ³ /o)	60 cm ³ /o (3.66 in ³ /o)
Maks. arbejdstryk	450 bar	
Startomdrejningstal	ca. 1300 o/min	ca. 1000 o/min
Trykning	ca. 2600 o/min	ca. 2100 o/min
Fødepumpe (integreret i pumpen med variabel fortrængning)		
Konstruktionstype	Tandhjulspumpe med indvendigt fortandet hjulpar	
Kapacitet	12 cm ³ /o (0.73 in ³ /o)	14 cm ³ /o (0.85 in ³ /o)
Påfyldnings-/fødetryk	28 - 30 bar ved 1500 o/min	
Regulering	Omdrejningstalafhængig, elektrohydraulisk justering af kapacitet	
Køreretning	Elektrohydraulisk aktivering	
Inching	Elektrisk via proportionalregulatoren (drejepotentiometer)	

Motor med variabel fortrængning

Gummiged	351-04S / 351-04L 351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Konstruktionstype	Aksialstempelmotor (svingpladetype)	
Absorptionsvolumen 20 km/t (standard)	80 cm ³ /o (4.88 in ³ /o)	—
Absorptionsvolumen 30/40 km/t (SP)	—	233 cm ³ /o (14.22 in ³ /o)
Kørehastighed ^{1, 2} (fremad og baglæns)	1. køretrin: 0 - 7 km/t (0 - 4,35 mph) 2. køretrin: 0 - 20 km/t (0 - 12.43 mph) (standard) 0 - 30/40 km/t (0 - 18.64 / 24.85 mph) (ekstraudstyr)	
Drivtryk	42 kN³ (9441.9 lbf)	40 kN⁴ (8992.3 lbf)

1. Tophastigheden nås ved en køredrevstemperatur på mindst 20 – 30 °C, på plant asfalteret underlag, uden anvendelse af anhænger med monteret tom skovl.

2. Hurtigt gear 30/40 km/t (0 - 18.64 / 24.85 mph) (ekstraudstyr) gælder kun for hjullæsser 351-05, 351-06

3. Dæk 12.2-18

4. Dæk 12.5-20



Foraksel

Foraksel	
Konstruktionstype	Planetstyredrivaksel, stiv, fastskruet på rammen
Differentialspærre	Spærredifferentiale 100%
Differentialspærre ¹ (100 %)	Trækkræften fordeles af kardanakslen jævnt mellem alle fire hjul
Spredning	0°
Styrt	0°
Ratudslag	40°
Forhjulsspidsning	0 mm (0 in)
Spor (flangemål)	1400 mm (55.11 in)

1. Ekstraudstyr

Bagaksel

Bagaksel	
Konstruktionstype	Planetstyredrivaksel, pendul
Differentialspærre	Spærredifferentiale 100%
Spredning	0°
Styrt	0°
Samlet pendulvinkel ¹	± 11°
Ratudslag	40°
Forhjulsspidsning	0 mm (0 in)
Spor (flangemål)	1400 mm (55.11 in)

1. med standarddæk

9.4 Bremsning

Driftsbremse

Driftsbremse	
Konstruktionstype	Fodbetjent hydraulisk skivebremse
Monteringssted	Forakslens drivaksel (også bagaksel ved hurtigt gear 30 / 40 km/t)
Bremsevæske	Mineraloliebaseret, speciel hydraulikvæske (ATF) – se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12

Parkeringsbremse

Parkeringsbremse	
Konstruktionstype	Manuelt aktiveret mekanisk skivebremse
Monteringssted	Forakslens drivaksel



9.5 Dæk

Dæk til hjullæsser type 351-04S / 351-04L

Dækstørrelse	Dæktryk ¹		Skivehjul	
	for atü (psi)	bag atü (psi)	Skivehjul	Indpres- ningsdybde
12,5-18 MPT -04 TBL 10 PR	2,5 (49.4)	2,0	11 x 18	0 mm
365/70R18EM SPT9				
335/80 R18 XZSL 151 A2				
335/80 R18 145A2/134B SPT9				
340/80 R18 143A8/143B /XMC				
340/80 R 18 550 143A8/138D				
375/70R20 MPT 136G AC70			11 x 20	
405/70 R18 141B EM-01 T ²			13 x 18	0 mm
405/70 R18 EM 153A2/141B SPT9 ²				

1. Ven anvendelse med pallegaffel skal dæktrykket øges 0,5 bar foran!

2. Med disse dæk skal ratudslaget begrænses til 38° af et autoriseret specialværksted.



Dæk til hjullæsser type 351-05S / 351-05L / 351-06S / 351-06L

Dækstørrelse	Dæktryk ¹		Skivehjul	
	for atü (psi)	bag atü (psi)	Skivehjul	Indpres- ningsdybde
12,5-20 132D MPT-04 10 PR	2,5 (49.4)	2,0 (42.7)	11 x 20	0 mm
335/80 R20 EM 136B/147A2 SPT9				
375/70R20 MPT 136G AC70				
335/80 R20 147K MPT 81				
335/80 R20XZSL TL 141B				
365/70R18 EM 146A2/135B SPT9			11 x 18	
340/80 R 18 550 143A8/138D				
12.5-18 10PR MPT-04 TBL 131 D				
405/70 R18 141B EM-01 T ²	3,0 (49.4)	2,5 (49.4)	13 x 18	
405/70 R18 EM 153A2/141B SPT9				

1. Ven anvendelse med pallegaffel skal dæktrykket øges 0,5 bar foran!
2. Med disse dæk skal ratudslaget begrænses til 38° af et autoriseret specialværksted



9.6 Styretøj

Styretøj	
Konstruktionstype	Hydrostatisk firehjulsstyring med nødstyringsegenskaber
Styremåder	Firehjulsstyring, forakselstyring (SP), diagonalstyring (krabbestyring SP)
Komponentgrupper	Hydraulikpumpe, prioritetsventil, servostyringsenhed med sikkerhedsventiler, 1 styrecylinder pr. aksel. Ekstraudstyr: Skifteventil til styremåde "Foraksel-diagonal- og firehjulsstyring"
Kapacitet ratomdrejning	
Type 351-04	22,5 cm ³ /o (1,37 in ³ /o)
Type 351-05 / 351- 06	32 cm ³ /o (1,95 in ³ /o)
Maks. styretryk	190 bar (2755.7 psi)



9.7 Arbejdshydraulik

Hydraulikpumpe

Hydraulik-pumpe	351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Hydraulik-pumpe	Tandhjulspumpe	
Kapacitet ved 2300 min ⁻¹	22,5 cm ³ /o (1,37 in ³ /o)	32 cm ³ /o (1,95 in ³ /o)
	50 l/min (13.21 gal/min)	70 l/min (18.5 gal/min)
Hydraulikpumpe med kraftudtag (ekstraudstyr)		
Kapacitet ved 2300 min ⁻¹	–	32 cm ³ /o (1.95 in ³ /o) + 17 cm ³ /o (1.95 in ³ /o)
	–	70 l/min (18.50 gal/min) + 45 l/min (11.89 gal/min)
Monteringssted	Pumpe med variabel fortrængning (køredrev)	

Hydr. forstyring

Regulerings-pumpens fødepumpe	351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Kapacitet	12 cm ³ /o (0,73 in ³ /o)	14 cm ³ /o (0,85 in ³ /o)
Påfyldnings-/fødetryk	28-30 bar (406.1-435.1 psi) ved 2300 min ⁻¹	

Forstyreapparat

Benævnelse	
Styregreb (joystick)	Krydsgreb – Betjening af løfte- og tippecylinder, køreretningsskift, 3. styrekreds og differentialsperre
Sikring mod uvedkommende aktivering (landevejs- eller transportsikring)	Knap + magnetventil til oplåsning af 3. fjernventilkreds. Kipkontakt – spærre til arbejdshydraulik/kørsel på vej



Styreapparat

Styreapparat	
Konstruktionstype	3 x servo (standard)
Maks. driftstryk ¹	240 bar (3,480.9 psi)

1. Målt ved hydraulikpumpen

Hydraulikcylindersikring

Benævnelse	
Tipcylinder sekundærsikring	Stangside 270 bar (3916.0 psi) Bundside 100 bar (1450,4 psi)
Løftecylinder sekundærsikring	Stangende antikavitationsventil Bundside 270 bar (3916,0 psi)
Hurtigskiftecylinder (3. fjernventilkreds) sekundærsikring	270 bar (3916,0 psi)

Hastighed: løfte- og tippecylinder

Hastighed (sek.) ¹		351-04S	351-04L	351-05S 351-05L	351-06S 351-06L
Hydraulikpumpe		22,5 cm ³ /o (1,37 in ³ /o)		32 cm ³ /o (1,95 in ³ /o)	
Løftecylinder	løft	ca. 5,0	ca. 7,0	ca. 5,5	ca. 7,0
	sænk	ca. 3,0	ca. 5,0	ca. 4,0	ca. 5,5
Tippecylinder	indtipning	ca. 2,5	ca. 2,5	ca. 2,5	ca. 2,5
	udtipning	ca. 2,5	ca. 2,5	ca. 2,5	ca. 2,5

1. Ved 2400 min⁻¹ (motorens omdrejningstal) med jævn belastning

**Effektivt forbrugertryk på lynkoblinger (3. fjernventilkreds)**

Hjullæsser type		351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Hydraulikpumpe		22,5 cm ³ /o (1,37 in ³ /o)	32 cm ³ /o (1,95 in ³ /o)
Literydelse på lynkoblingerne ¹		O/min / liter/min / bar (min ⁻¹ / gal/min / psi)	O/min / liter/min / bar (min ⁻¹ / gal/min / psi)
3. fjernventilkreds foran (trykløst returløb)	Slås til elektrisk (magnetventil) via 3. fjernventilkreds.	2300 / 45 / 175 (2300 / 11.88 / 2489.04)	2300 / 65 / 175 (2300 / 17.17 / 2489.04)
3. fjernventilkreds foran (dobbeltvirkende)	Betjening: knap på joystick (3. fjernventilkreds)	2300 / 45 / 155 (2300 / 11.88 / 2204.58)	2300 / 65 / 155 (2300 / 17.17 / 2204.58)

1. Den angivne literydelse kan udtages på lynkoblingerne foran eller bagpå.

Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds (SP)

Hjullæsser type	351-05S / 351-05L / 351-06S / 351-06L	
Hydraulikpumpe med sidekraftudtag	32 cm ³ /o (1.95 in ³ /o) + 17 cm ³ /o (1.95 in ³ /o)	
Literydelse på lynkoblingerne ¹	O/min / liter/min / bar (min ⁻¹ / gal/min / psi)	
Ekstra fjernventilkreds foran på læsseanordningen trukket udvendigt	Slås til elektrisk (magnetventil) via den 3. fjernventilkreds	2300 / 90 / 180 (2300 / 23.77 / 2560.15)
Ekstra fjernventilkreds bagpå trukket bagpå med udvendigt returløb		2300 / 35 / 180 (2300 / 9.25 / 2560.15)

1. Den angivne literydelse kan udtages på lynkoblingerne foran eller bagpå.



9.8 Elektrik

Elektrisk udstyr / glødelamper

Benævnelse	351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L 351-06S / 351-06L
Vekselstrømsgenerator	14 V 80 A	14 V 95 A
Starter	12 V 2,3 kW (3,08 hk)	12 V 2,6 kW (3,48 hk)
Batteri	12 V 77 Ah	
Glødelampe - fjernlys (venstre/højre)	12V 55W / H3	
Glødelampe - nedblændet lys (venstre/højre)	12V 55W / H7	
Glødelampe - positionslys (venstre/højre)	12V 4W	
Glødelampe - blinklys foran og bagpå venstre/højre	12 V 21 W	
Glødelampe - bremselys-bag- lygte (venstre/højre)	12V 21/ 5W	
Glødelampe - arbejdslygte	12V 55W / H3	
Glødelampe - roterende advarselsblink	12V 55W / H1	
Glødelampe - kabinebelysning	12 V 10 W	

Hovedsikringsboks med relæer (type 351-04S / 351-04L)

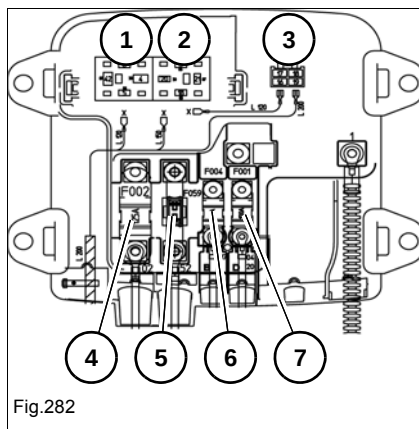


Fig. 282

Hovedsikringsboksen befinder sig i motorrummet (bagvæggen til venstre).

Pos.	Relæ nr.	Beskyttet kreds
1	K005	Relæ glødning
2	K009	Frakoblingsrelæ motor
3	K008	Relæ frakoblingsmagnet

Pos.	Sikring	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kreds
4	F002	125	Glødesystem motor
5	F059	15	Frontstikdåse 14-polet (ekstraudstyr)
6	F004	40	Starter
7	F001	100	Hovedsikring forsyning førerkabine

Hovedsikringsboks med relæer (type 351-05S / 351-05L / 351-06S / 351-06L)

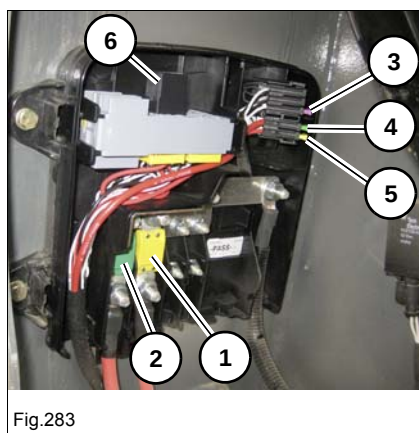


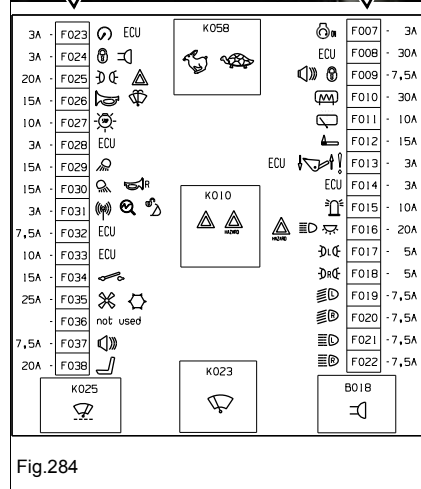
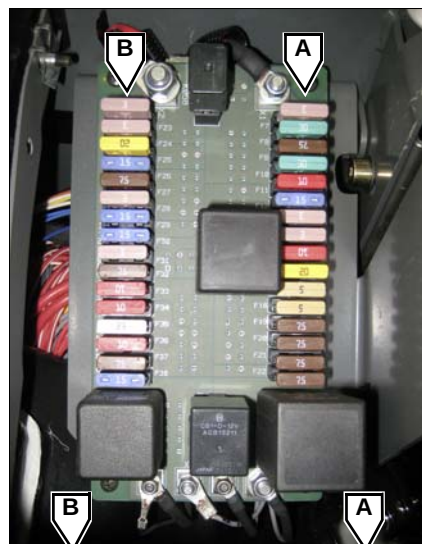
Fig. 283

Hovedsikringsboksen befinder sig i motorrummet (bagvæggen til venstre).

Pos.	Sikring	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kreds
1	F001	100	Hovedsikring forsyning førerkabine
2	F002	125	Glødesystem motor
3	F004	20	Starter
4	F005	30	Hovedsikring forsyning førerkabine
5	F006	3	Returføring af udstødningsgas (dieselpartikelfilter ekstraudstyr)

Pos.	Relæ nr.	Beskyttet kreds
6	K088	Relæ 20/35 A brændstoffødepumpe

Belægning af sikringer



Sikringer bag kontaktkonsol, venstre

Pos.	Sikring	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kreds
A	F007	3	Tændingsnøgle
	F008	30	Kabinestyreenhed
	F009	7,5	Radio og startspærre
	F010	30	Rudevarme
	F011	10	Bagrudevisker
	F012	15	Cigarettænder
	F013	3	Kabinens styreenhed / overbelastningsadvarsel
	F014	3	Kabinestyreenhed
	F015	10	Advarselslys
	F016	20	Advarselsblink / overhalingsblink / indvendig belysning
	F017	5	Positionslys venstre / søgelys
	F018	5	Positionslys højre / søgelys
	F019	7,5	Nedblændet lys venstre
	F020	7,5	Nedblændet lys højre
	F021	7,5	Fjernlys venstre
	F022	7,5	Fjernlys højre
B	F023	3	Indikatorinstrument / kabinens styreenhed
	F024	3	Summer / søgebelysning / startspærre
	F025	20	Positionslys / afviserblink
	F026	15	Horn / forrudevisker
	F027	10	Bremselys
	F028	3	Kabinestyreenhed
	F029	15	Arbejdslygter foran
	F030	15	Arbejdslygte bag /bakalarm
	F031	3	Koblingssignal / forsyning Telematic / forsyning diagnose / spærring af hurtigt skift
	F032	7,5	Styretøjets styreenhed
	F033	10	Køredrevets styreenhed
	F034	15	Frontstikdåse
	F035	25	Varme / klima
	F036	–	tom
	F037	7,5	Radio
	F038	20	Førersæde

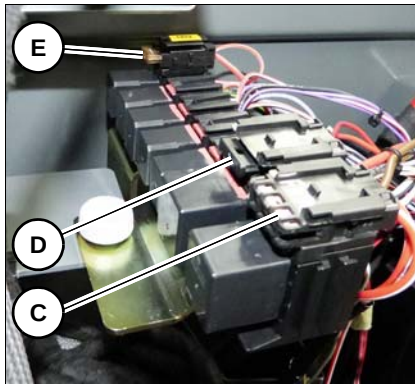


Fig.285

Sikringer bag kontaktkonsol, højre

Pos.	Sikring	Mærke- strøm (A)	Beskyttet kreds
C	F050	3	Powerflow plus
D	F040	1	Telematic
E	F053	5	Hældningsføler

Koblingsrelæ – belægning

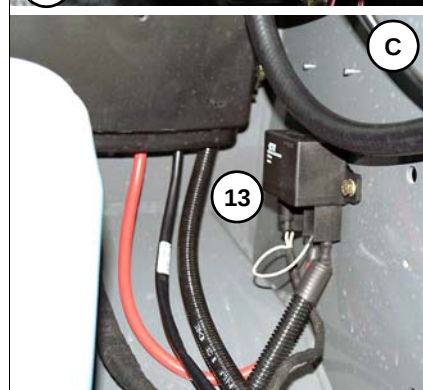
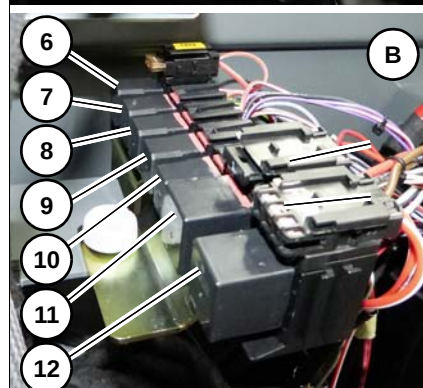
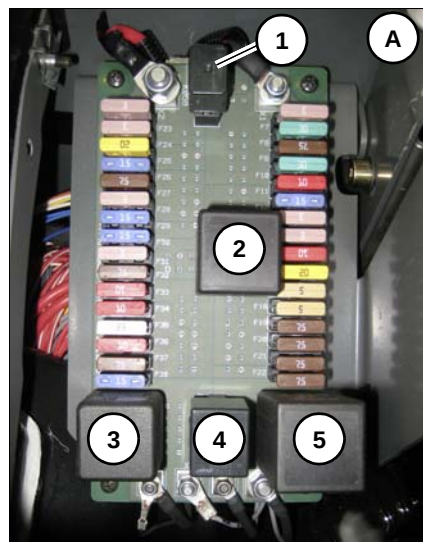


Fig.286

Relæerne (fig. A og B) befinder sig under kontaktkonsollen i førerkabinen og i motorrummet ved siden af hovedsikringsboksen (fig. C).

Pos.	Kontaktrelæ nr.	Beskyttet kreds
1	K058	Koblingsrelæ 1./2. køretrin
2	K010	Blinkrelæ
3	K025	Koblingsrelæ pausestyring
4	K023	Kontaktrelæ vinduesvisker
5	B018	Summer
6	K124	Hældningsføler
7	K030	Koblingsrelæ bremselys
8	K003	Koblingsrelæ - baglæns kørsel (bakalarm)
9	K016	Kontaktrelæ - stik foran
10	K106	Startlås
11	K033	Overstrømsrelæ varme i bagrude
12	K107	Koblingsrelæ Powerflow plus
13	K005	Overstrømsrelæ forglødning (70 A)



9.9 Tilspændingsmomenter

Generelle tilspændingsmomenter

Skruens størrelse	Tilspændingsmomenter ¹		
	8.8	10.9	12.9
M4	3 Nm (2,2 ft.lbs.)	4 Nm (2,9 ft.lbs.)	5 Nm (3,7 ft.lbs.)
M5	5.5 Nm (4,1 ft.lbs.)	8 Nm (5,9 ft.lbs.)	10 Nm (7,4 ft.lbs.)
M6	10 Nm (7,4 ft.lbs.)	14 Nm (10,3 ft.lbs.)	16 Nm (11,8 ft.lbs.)
M8	23 Nm (17 ft.lbs.)	34 Nm (25,1 ft.lbs.)	40 Nm (29,5 ft.lbs.)
M10	46 Nm (33,9 ft.lbs.)	67 Nm (49,4 ft.lbs.)	79 Nm (58,2 ft.lbs.)
M12	79 Nm (58,2 ft.lbs.)	115 Nm (84,8 ft.lbs.)	135 Nm (99,5 ft.lbs.)
M14	125 Nm (92,1 ft.lbs.)	185 Nm (136 ft.lbs.)	220 Nm (162 ft.lbs.)
M16	195 Nm (144 ft.lbs.)	290 Nm (214 ft.lbs.)	340 Nm (251 ft.lbs.)
M18	280 Nm (206 ft.lbs.)	400 Nm (295 ft.lbs.)	470 Nm (346 ft.lbs.)
M20	395 Nm (291 ft.lbs.)	560 Nm (413 ft.lbs.)	660 Nm (486 ft.lbs.)
M22	540 Nm (398 ft.lbs.)	760 Nm (560 ft.lbs.)	890 Nm (656 ft.lbs.)
M24	680 Nm (501 ft.lbs.)	970 Nm (715 ft.lbs.)	1150 Nm (848 ft.lbs.)
M27	1000 Nm (737 ft.lbs.)	1450 Nm (1069 ft.lbs.)	1700 Nm (1253 ft.lbs.)
M30	1350 Nm (995 ft.lbs.)	1950 Nm (1437 ft.lbs.)	2300 Nm (1695 ft.lbs.)

1. Disse værdier gælder for skruer med ubehandlet, usmurt overflade.

Specielle tilspændingsmomenter

Betegnelse	Tilspændingsmoment
Hjulmøtrik	390 $\pm$ 10 Nm (287 $\pm$ 7 ft.lbs.)



9.10 Kølervæske

Udendørs temperatur	Vand ¹	Frostbeskyttelsesmiddel ²
til °C	vol.-%	vol.-%
-22	65	35
-28	60	40
- 35	55	45
- 41	50	50

1. Vandkvalitet ved 20 °C = 6,5 – 8,5 pH-værdi / samlet hårdhed 3 – 20 °dGH (anvend ikke havvand, flodvand, brakvand eller spildevand fra industrien)
2. For at undgå motorskader og tab af eventuelle garantiydelser må der kun anvendes kølemidlet "DEUTZ Kühlschutzmittel" eller alternativt frostbeskyttelsesmidler, der er godkendt i henhold DEUTZ DQC CA-14, CB-14, CC-14 – [se kapitel 7.3 "Drifts- og smørestoffer" på side 7-12.](#)

9.11 Støjemissioner

Støjniveau type 351-04S / 351-04L

Lydeffektniveau	Motor	dB(A)
Målt værdi	YANMAR 4TNV 88	100
Garanteret værdi		101
Støjniveau ved førerens øre førerkabine	–	77



Information

Målingen udføres i overensstemmelse med direktiverne 2000/14 EU, ISO 6395 og EN ISO 3711!

Støjniveau type 351-05S / 351-05L / 351-06S / 351-06L

Lydeffektniveau	Motor	dB(A)
Målt værdi	DEUTZ TCD 2.9	100
Garanteret værdi		101
Støjniveau ved førerens øre førerkabine	–	77



Information

Målingen udføres i overensstemmelse med direktiverne 2000/14 EU, ISO 6395 og EN ISO 3711!



9.12 Vibrationer

Vibration ¹	
Samlet svingningsværdi for kroppens øverste lemmer	$< 2,5 \frac{m}{s^2}$
Højeste effektive værdi for den vægtede acceleration af kroppen	$< 0,5 \frac{m}{s^2}$

1. Undervis eller informer føreren om farerne som følge af vibrationer

9.13 Vægt

Vægt	351-04S / 351-04L	351-05S / 351-05L	351-06S / 351-06L
Egenvægt ¹	4300 kg (9479,7 lb)	4750 kg (10471.8 lb)	4990 kg (11000.8 lb)
Tilladt totalvægt	6500 kg (14329.8 lb)		
Tilladt akselbelastning foran ²	4000 kg (8818 3lb)		
Tilladt akselbelastning bag ²			
Tilladt akselbelastning foran ³	4000 kg (8818 3lb)	4240 kg (9347 4lb)	
Tilladt akselbelastning bag ³			

1. med skovl, fører og fuld brændstoftank

2. Typegodkendelse

3. EG-Land- und forstwirtschaftliche Zulassung (LOF)



9.14 Nyttelast / løftekraft / stabilitet

Nyttelast med skovl (hurtigskifteanordning fra KRAMER)

Skovl ¹	Type 351-04S	Type 351-05S	Type 351-06S
Skovlindhold ²	0,5 / 0,75 (17.65 / 26.84)	0,65 / 0,85 (22.95 / 30.02)	0,7 / 0,95 (24.72 / 33.54)
Tippelast: kg (lb) ³	2700 / 3500 (5962.4 / 7716.0)	3060 / 3650 (6746.03 / 8046.7)	3420 / 3890 (7539.7 / 8575.8)
Nyttelast: kg (lb)	1350 (2976.2)	1530 (3373.0)	1710 (3769.8)
Løsrivelseskraft: kN (lbf) ⁴ Løftecylinder	33,9 / 34 (7621.0 / 7643.5)	34,2 / 43,0 (7688.7 / 9666.7)	36,1 / 42,8 (8115.6 / 9621.8)
Løsrivelseskraft: kN (lbf) : tippecylinder	31,8 (7148.9)	42,6 (9576.8)	41,1 (9239.6)
Gravedybde: mm	50 (1.96) ⁵	60 (2.36) ⁶	100 (3.93) ⁶

1. Med standardskovl og standardlæseanordning S (standard)

2. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top

3. Tippelast (kg): mekanisk/hydraulisk

4. Løsrivelseskraft (kN): mekanisk / hydraulisk

5. Med dæk str. 12.5-18

6. Med dæk str. 12.5-20

Skovl ¹	Type 351-04L	Type 351-05L	Type 351-06L
Skovlindhold ²	0,5 / 0,75 (17.65 / 26.84)	0,5 / 0,75 (17.65 / 26.84)	0,65 / 0,85 (22.95 / 30.02)
Tippelast: kg (lb) ³	2700 / 3100 (5962.4 / 6834.20)	2700 / 3000 (5962.4 / 6613.7)	3060 / 3240 (6746.03 / 7142.8)
Nyttelast: kg (lb)	1350 (2976.2)	1350 (2976.2)	1530 (3373.0)
Løsrivelseskraft: kN (lbf) ⁴ Løftecylinder	31,6 / 42,9 (7103.9 / 9644.3)	27,3 / 44,4 (6137.3 / 9981.5)	29,5 / 44,4 (6631.8 / 9981.5)
Løsrivelseskraft: kN (lbf) : tippecylinder	46,4 (10431.1)	42,9 (9644.3)	42,7 (9599.3)
Gravedybde: mm	100 (3.93) ⁵	30 (1.18) ⁶	30 (1.18) ⁶

1. Med standardskovl og forlænget læseanordning L (ekstraustyr)

2. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top

3. Tippelast (kg): mekanisk/hydraulisk

4. Løsrivelseskraft (kN): mekanisk / hydraulisk

5. Med dæk str. 12.5-18

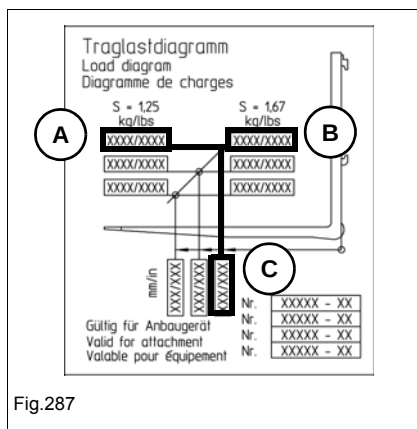
6. Med dæk str. 12.5-20

Nyttelast med skovl (hurtigskifteanordning fra VOLVO)

Nyttelast ¹	351-05S	351-06S
Skovlindhold ²	0,75 / 0,9 (24.72) / (31.78)	0,8 / 0,95 (28.25) / (33.54)
Tippelast: kg (lb) ³	3240 / 3340 (7142.8 / 7363.3)	3420 / 3630 (7539.7 / 8002.6)
Nyttelast: kg (lb)	1620 (3571.4)	1710 (3769.8)
Løsrivelseskraft: kN (lbf) ⁴ Løftecylinder	31,4 / 41,4 (7059.0 / 9239.6)	34,4 / 41,4 (7733.4 / 9239.6)
Løsrivelseskraft: kN (lbf) :tippecylinder	34,9 (7845.8)	37,9 (8520.2)
Gravedybde: mm	40 (1.57)	

1. Med standardskovl og standardlæseanordning S (standard)
2. Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
3. Tippelast (kg): mekanisk/hydraulisk
4. Løsrivelseskraft (kN): mekanisk / hydraulisk

Nyttelast med pallegaffel (hurtigskifteanordning fra KRAMER)



Nyttelast ¹	351-04S	351-04L	351-05S	351-05L	351-06S	351-06L
Nyttelast (A) Sikkerhedsfaktor 1,25	2000 kg (4409,1 lb)	1900 kg (4188,7 lb)	2150 kg (4739,8 lb)	2000 kg (4409,2 lb)	2300 kg (5070,5 lb)	2000 kg (4409,1 lb)
Nyttelast (B) Sikkerhedsfaktor 1,67	1500 kg (3306,9 lb)	1400 kg (3086,4 lb)	1600 kg (3527,3 lb)	1500 kg (3306,9 lb)	1700 kg (3747,7 lb)	1500 kg (3306,9 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: sikkerhedsfaktor 1,25	2400 kg (5291,0 lb)	2300 kg (5070,5 lb)	2600 kg (5731,9 lb)	2300 kg (5070,5 lb)	2750 kg (6062,6 lb)	2400 kg (5291,0 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: sikkerhedsfaktor 1,67	1800 kg (3968,2 lb)	1700 kg (3747,8 lb)	1950 kg (4298,9 lb)	1700 kg (3747,8 lb)	2060 kg (4541,4 lb)	1800 kg (3968,2 lb)

1. Læseanordning strakt ud, lastafstand (C) ca. 500 mm.
2. Den transporterbare nyttelast er kun tilladt, når læseanordningen befinder sig i transportstilling, og den er ikke anført i lastdiagrammet.

Nyttelast med pallegaffel (hurtigskifteanordning fra VOLVO)

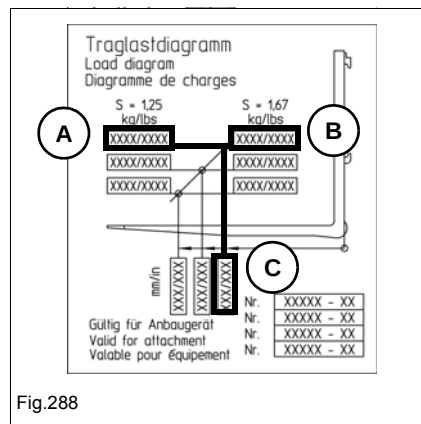


Fig. 288

Nyttelast ¹	351-05S	351-06S
Nyttelast (A) Sikkerhedsfaktor 1,25	2100 kg (4629,6 lb)	2250 kg (4960,3 lb)
Nyttelast (B) Sikkerhedsfaktor 1,67	1500 kg (3306,9 lb)	1680 kg (3703,7 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: sikkerhedsfaktor 1,25	2600 kg (5731,9 lb)	2800 kg (6172,8 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: sikkerhedsfaktor 1,67	1900 kg (4188,7 lb)	2100 kg (4629,6 lb)

1. Læseanordning strakt ud, lastafstand (C) ca. 500 mm.
2. Det er kun tilladt at transportere den transporterbare nyttelast i læseanordningens transportstilling. Den transporterbare nyttelast er ikke anført i lastdiagrammet.

Nyttelast med pallegaffel opklappelige gaffelgrene (hurtigskifteanordning fra KRAMER) (ekstraudstyr)

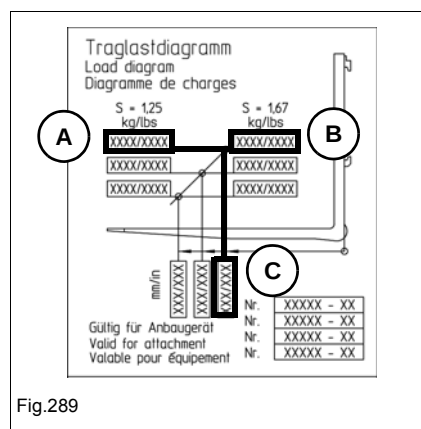


Fig. 289

Nyttelast ¹	351-04S	351-04L	351-05S	351-05L	351-06S	351-06L
Nyttelast (A) Sikkerhedsfaktor 1,25	2000 kg (4409,1 lb)	1900 kg (4188,7 lb)	2150 kg (4739,8 lb)	1800 kg (3968,2 lb)	2300 kg (5070,5 lb)	2000 kg (4409,1 lb)
Nyttelast (B) Sikkerhedsfaktor 1,67	1500 kg (3306,9 lb)	1400 kg (3086,4 lb)	1600 kg (3527,3 lb)	1300 kg (2865,9 lb)	1700 kg (3747,7 lb)	1500 kg (3306,9 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: sikkerhedsfaktor 1,25	2400 kg (5291,0 lb)	2300 kg (5070,5 lb)	2600 kg (5731,9 lb)	2100 kg (4629,6 lb)	2750 kg (6062,6 lb)	2400 kg (5291,0 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: sikkerhedsfaktor 1,67	1800 kg (3968,2 lb)	1700 kg (3747,8 lb)	1950 kg (4298,9 lb)	1500 kg (3306,9 lb)	2060 kg (4541,4 lb)	1800 kg (3968,2 lb)

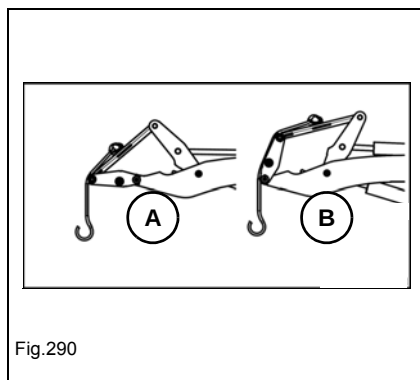
1. Læseanordning strakt ud, lastafstand (C) ca. 500 mm.
2. Det er kun tilladt at transportere den transporterbare nyttelast i læseanordningens transportstilling. Den transporterbare nyttelast er ikke anført i lastdiagrammet.

**Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger (SP)**

Direktiv 2003/37 EF om landbrugs- eller skovbrugstraktorer	Tilladt trukket vægt: ¹	Tilladt lodret belastning
Anhænger uden bremse	750 kg (1653,4 lb)	500 kg ² (1102,2 lb)
Anhænger med bremse (1 aksel - påløbsbremse eller hydraulisk bremset)	3500 kg (7716,0 lb)	
Anhænger med bremse ³ (alle aksler - påløbsbremse eller hydraulisk bremset)	8000 kg (17636,6 lb)	
Kuglehoved ⁴	3500 kg (7716,0 lb)	250 kg (551,1 lb)
Kontrolmærkat, se køretøjets dokumenter og typeskiltet på anhængerkoblingen		
Bugseringsanordning	Må kun anvendes til bjergning af køretøj (bugsering) Må ikke anvendes til anhænger	

1. Ved anvendelse af anhænger skal der være monteret en læsseskovl, der er godkendt til kørsel på offentlig vej. D-værdi for anhængerkobling $\geq 45,8$
2. Under hensyntagen til hjullæsserens akseltryk og totalvægt (se EF-overensstemmelseserklæringen)
3. Skal anbringes i nederste position i forbindelse med højdejusterbar anhængerkobling. Anhængerkobling må ikke monteres, hvor bugseringsanordningen skal monteres.
4. Se desuden oplysningerne på typeskiltet. Kun i forbindelse med højdejusterbar trækstang

Nyttelast med løftekrog på hurtigskifteanordning fra KRAMER (ekstraudstyr)



Nyttelast ¹	351-04S	351-04L	351-05S	351-05L	351-06S	351-06L
A) Nyttelast med udstrakt læsseanordning og hurtigskifteanordning	1500 kg (3306,8 lb)	1350 kg (2976.2 lb)	1550 kg (3417,1 lb)	1400 kg (3086.4 lb)	1700 kg (3747,7 lb)	1450 kg (3196.6 lb)
B) Nyttelast med udstrakt læsseanordning og indklappet hurtigskifteanordning	2000 kg (4409,1 lb)	1700 kg (3747.8 lb)	2050 kg (4519.4 lb)	1850 kg (4078.5 lb)	2200 kg (4850,1 lb)	1850 kg (4078.5 lb)

1. Nyttelasterne skal omfatte anslagsmidler (kæder, tov, diverse ophæng).

Nyttelast med løftekrog på hurtigskifteanordning fra VOLVO (ekstraudstyr)

Nyttelast ¹	351-05S	351-06S
A) Nyttelast med udstrakt læsseanordning og hurtigskifteanordning	1600 kg (3527.3 lb)	1650 kg (3637.5 lb)
B) Nyttelast med udstrakt læsseanordning og indklappet hurtigskifteanordning	2050 kg (4519.4 lb)	2100 kg (4629.7 lb)

1. Nyttelasterne skal omfatte anslagsmidler (kæder, tov, diverse ophæng).



9.15 Dimensioner

Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm

Kapacitet	
1 liter	2.1 pts (pints)
1 liter	1.06 qts (quarts)
1 liter	0.26 gals (gallon)
1 ccm	0.0611 cu. in. (cubic inch)
Længdeangivelser	
1 mm	0.03937 in (inch / tomme)
1 m (meter)	3.281 feet (fod)
1 m (meter)	1.0936 yards
1 km (kilometer)	0.622 mile (mil)
1 mile (mil)	1.607 km (kilometer)
Masse (Vægt)	
1 kp/cm ² (kilopond/cm ²)	2.2 lbs
1 kg (kilogram)	2.205 lbs
1 g (gram)	0.035 oz (ounces)
Omdrejningsmomenter	
1 Nm (Newton-meter)	0.737 ft/lbs (foot-pounds)
Tryk	
1 bar	14.29 psi
Kraft / ydelse	
1 hk (hestekræfter) 0,735 kW (kilowatt)	0.985 HP (Horse Power)

Mål med KRAMER-skovl (type 351-04S / 351-04L)

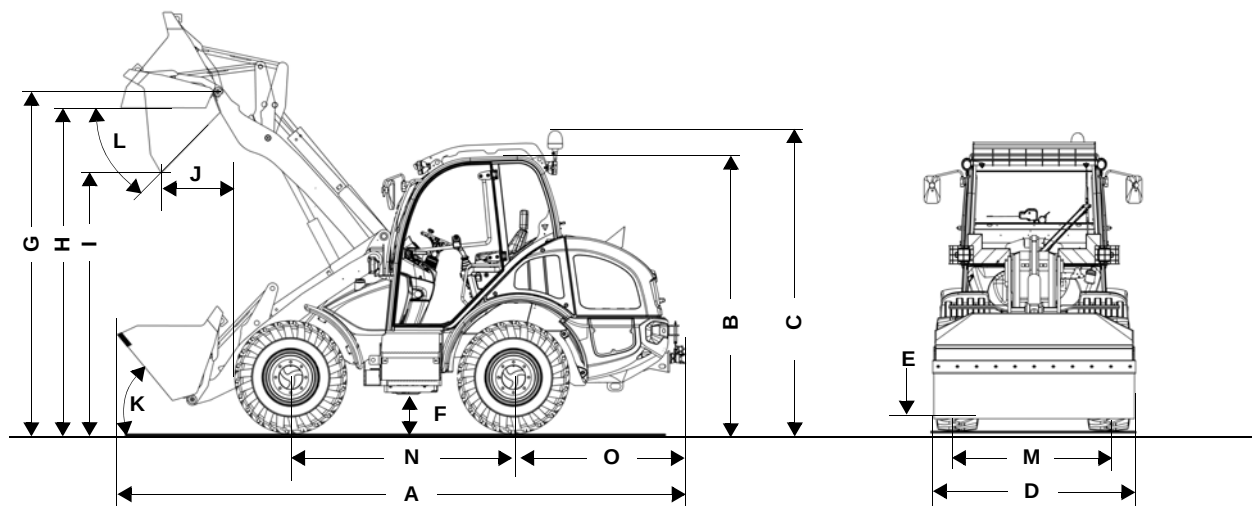


Fig.291

Mål med skovl		Type 351-04S	Type 351-04L
A	Totallængde ¹	5080 mm (200.0 in)	5180 mm (203.9 in)
B	Totalhøjde ^{2, 3}	2450 mm (96.45 in)	
C	Totalhøjde med roterende advarselsblink ²	2680 mm (105.51 in)	
D	Totalbredde uden skovl ^{2, 4}	1720 mm (67.71 in)	
D	Totalbredde med skovl ¹	1750 mm (68.89 in)	
E	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9.84 in)	
F	Afstand til jorden ² under transmission	300 mm (11.81 in)	
G	Skovlens drejepunkt	3065 mm (120.66 in)	3260 mm (128.34 in)
H	Aflæsningshøjde	2915 mm (114.76 in)	3110 mm (122.44 in)
I	Udhældshøjde	2400 mm (94.48 in)	2595 mm (102.16 in)
J	Udhældsbredde	650 mm (25.59 in)	630 mm (24.80 in)
K	Tilbagetipsvinkel	50°	
L	Tipvinkel	45°	
M	Spor foran/bag	1400 mm (55.11 in)	
N	For- og bagaksel	2020 mm (79.52 in)	
O	Bagaksel - køretøjets bagende	1490 mm (58.66 in)	
P	Foraksel - skovl	1570 mm (61.81 in)	1670 mm (65.74 in)
–	Venderadius ^{2, 5}	2900 mm (114.17 in)	

1. med standardskovl

2. Med dæk 12.5-18

3. 2560 mm (100.78 in) med FOPS-beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)

4. Med indklappede udvendige spejle

5. Målt på hjulets udvendige kant

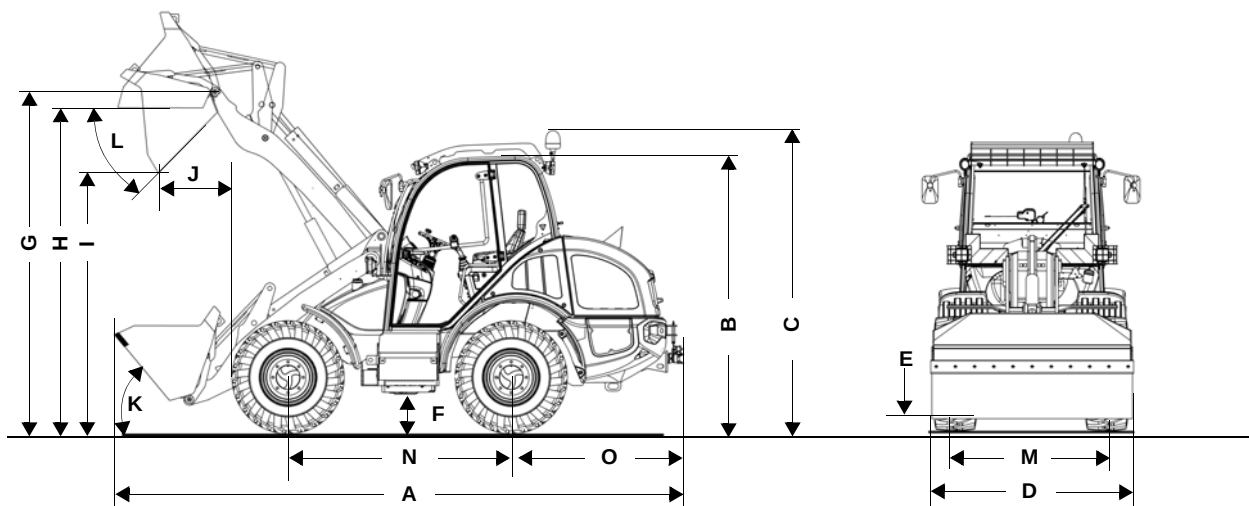
Mål med KRAMER-skovl (type 351-05S / 351-05L)


Fig.292

Mål med skovl		Type 351-05S	Type 351-05L
A	Totallængde ¹	5280 mm (207.87 in)	5600 mm (220.47 in)
B	Totalhøjde ^{2, 3}	2480 mm (97.63 in)	
C	Totalhøjde med roterende advarselsblink ²	2710 mm (106.69 in)	
D	Totalbredde uden skovl ^{2, 4}	1780 mm (70.10 in)	
D	Totalbredde med skovl ¹	1850 mm (72.83 in)	
E	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9.84 in)	
F	Afstand til jorden under transmission ²	330 mm (12.99 in)	
G	Skovlens drejepunkt	3290 mm (129.52 in)	3550 mm (139.76 in)
H	Aflæsningshøjde	3140 mm (123.62 in)	3400 mm (133.85 in)
I	Udhældshøjde	2560 mm (100.78 in)	2850 mm (112.20 in)
J	Udhældsbredde	635 mm (25.0 in)	730 mm (28.74 in)
K	Tilbagetipsvinkel	50°	
L	Tipvinkel	45°	
M	Spor foran/bag	1400 mm (55.11 in)	
N	For- og bagaksel	2020 mm (79.52 in)	
O	Bagaksel - køretøjets bagende	1490 mm (58.66 in)	
P	Foraksel - skovl	1770 mm (79.92 in)	2090 mm (82.28 in)
-	Venderadius ^{2, 5}	2900 mm (114.17 in)	

1. med standardskovl
2. med dæk 12.5-20 MPT-04
3. 2590 mm (101.96 in) med FOPS-beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)
4. Med indklappede udvendige spejle
5. Målt på hjulets udvendige kant

Mål med KRAMER-skovl (type 351-06S / 351-06L)

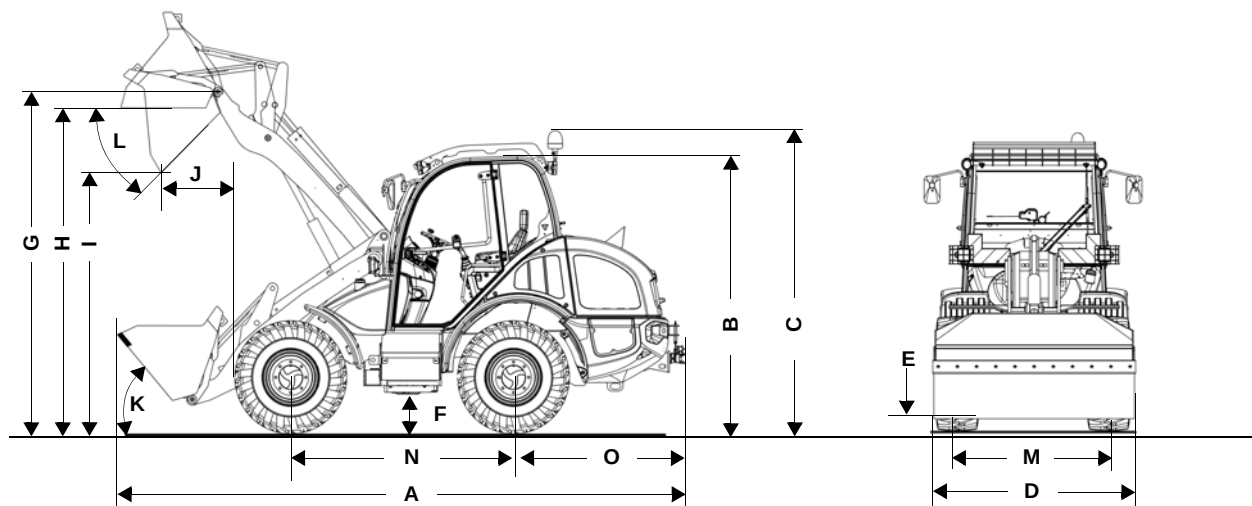


Fig.293

Mål med skovl		Type 351-06S	Type 351-06L
A	Total længde ¹	5410 mm (212.99 in)	5650 mm (222.44 in)
B	Total højde ^{2, 3}	2480 mm (97.63 in)	
C	Total højde med roterende advarselsblink ²	2710 mm (106.69 in)	
D	Total bredde uden skovl ^{2, 4}	1780 mm (70.10 in)	
D	Total bredde med skovl ¹	1950 mm (76.77 in)	
E	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9.84 in)	
F	Afstand til jorden under transmission ²	330 mm (12.99 in)	
G	Skovlens drejepunkt	3290 mm (129.52 in)	3550 mm (139.76 in)
H	Aflæsningshøjde	3140 mm (123.62 in)	3400 mm (133.85 in)
I	Udhældshøjde	2560 mm (100.78 in)	2850 mm (112.20 in)
J	Udhældsbredde	635 mm (25.0 in)	730 mm (28.74 in)
K	Tilbagetipsvinkel	50°	
L	Tipvinkel	45°	
M	Spor foran/bag	1400 mm (55.11 in)	
N	For- og bagaksel	2020 mm (79.52 in)	
O	Bagaksel - køretøjets bagende	1490 mm (58.66 in)	
P	Foraksel - skovl	1900 mm (74.80 in)	2140 mm (84.25 in)
-	Venderadius ^{2, 5}	2900 mm (114.17 in)	

1. med standardskovl

2. Med dæk 12.5-20

3. 2590 mm (101.96 in) med FOPS-beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)

4. Med indklappede udvendige spejle

5. Målt på hjulets udvendige kant

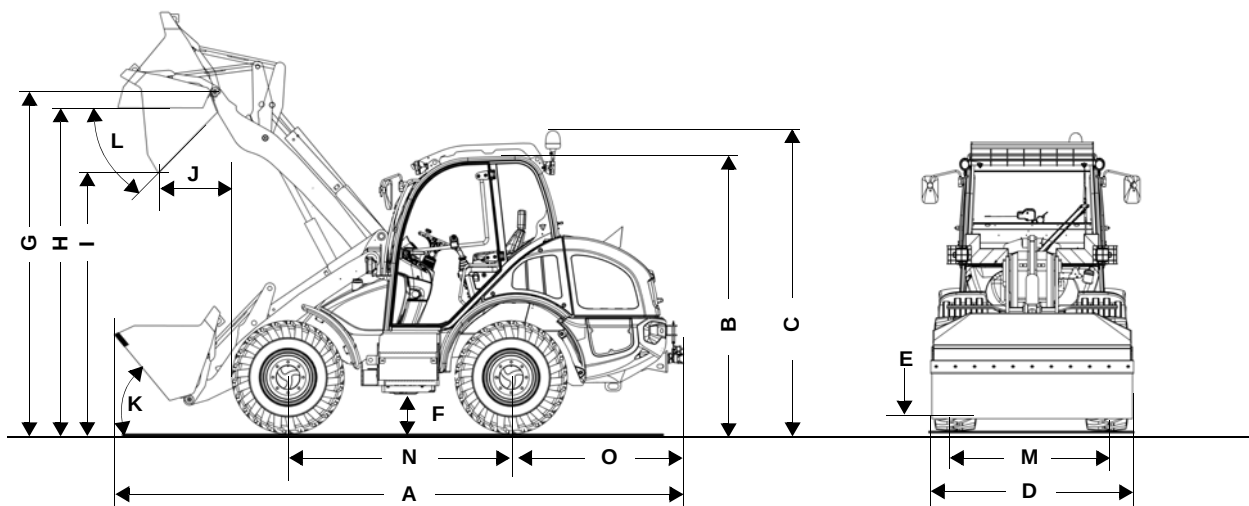
Mål med VOLVO-skovl (type 351-05S)


Fig.294

Mål med skovl		Type 351-05S
A	Totallængde ¹	5410 mm (212.99 in)
B	Totalhøjde ^{2, 3}	2480 mm (97.63 in)
C	Totalhøjde med roterende advarselsblink ²	2710 mm (106.69 in)
D	Totalbredde uden skovl ^{2, 4}	1780 mm (70.10 in)
D	Totalbredde med skovl ¹	1850 mm (72.83 in)
E	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9.84 in)
F	Afstand til jorden under transmission ²	330 mm (12.99 in)
G	Skovlens drejepunkt	3290 mm (129.52 in)
H	Aflæsningshøjde	3120 mm (122.83 in)
I	Udhældshøjde	2500 mm (98.42 in)
J	Udhældsbredde	590 mm (23.22 in)
K	Tilbagetipsvinkel	50°
L	Tipvinkel	45°
M	Spor foran/bag	1400 mm (55.11 in)
N	For- og bagaksel	2020 mm (79.52 in)
O	Bagaksel - køretøjets bagende	1490 mm (58.66 in)
P	Foraksel - skovl	1900 mm (74.80 in)
-	Venderadius ^{2, 5}	2900 mm (114.17 in)

1. med standardskovl

2. Med dæk 12.5-20

3. 2590 mm (101.96 in) med FOPS-beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)

4. Med indklappede udvendige spejle

5. Målt på hjulets udvendige kant

Mål med VOLVO-skovl (type 351-06S)

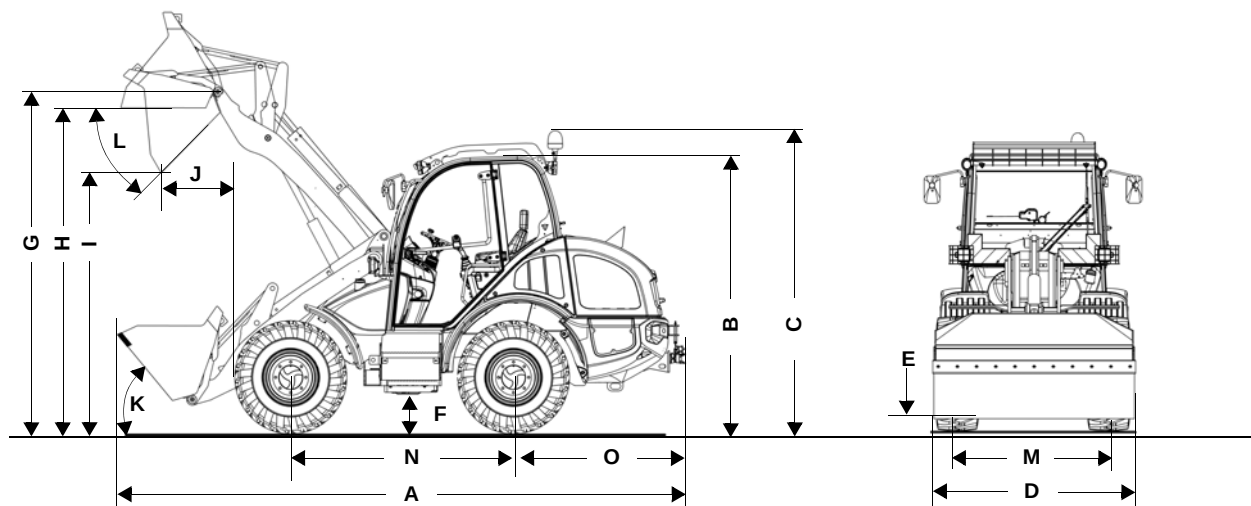


Fig.295

Mål med skovl		Type 351-06S
A	Totallængde ¹	5460 mm (214.96 in)
B	Totalhøjde ^{2, 3}	2480 mm (97.63 in)
C	Totalhøjde med roterende advarselsblink ²	2710 mm (106.69 in)
D	Totalbredde uden skovl ^{2, 4}	1780 mm (70.10 in)
D	Totalbredde med skovl ¹	2050 mm (80.70 in)
E	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9.84 in)
F	Afstand til jorden under transmission ²	330 mm (12.99 in)
G	Skovlens drejepunkt	3290 mm (129.52 in)
H	Aflæsningshøjde	3120 mm (122.83 in)
I	Udhældshøjde	2530 mm (99.60 in)
J	Udhældsbredde	680 mm (26.77 in)
K	Tilbagetipsvinkel	44°
L	Tipvinkel	42°
M	Spor foran/bag	1400 mm (55.11 in)
N	For- og bagaksel	2020 mm (79.52 in)
O	Bagaksel - køretøjets bagende	1490 mm (58.66 in)
P	Foraksel - skovl	1950 mm (76.77 in)
-	Venderadius ^{2, 5}	2900 mm (114.17 in)

1. med standardskovl

2. Med dæk 12.5-20

3. 2590 mm (101.96 in) med FOPS-beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)

4. Med indklappede udvendige spejle

5. Målt på hjulets udvendige kant

Mål med KRAMER-pallegaffel

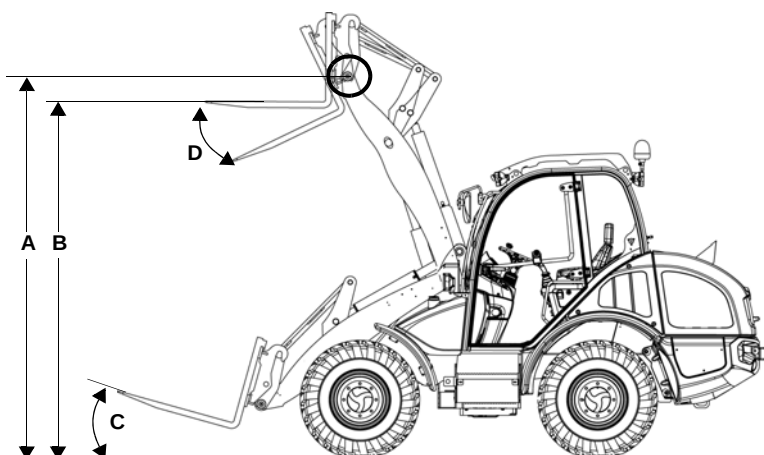


Fig.296

Mål med pallegaffel		Type	Mål
A	Stabeldrejepunkt	351-04S	3065 mm (120,66 in) ¹
		351-04L	3260 mm (128,34 in) ¹
		351-05S / 351-06S	3290 mm (129,52 in) ²
		351-05L / 351-06L	3550 mm (139,76 in) ²
B	Stabelhøjde	351-04S	2800 mm (110,23 in) ¹
		351-04L	2995 mm (117,91 in) ¹
		351-05S / 351-06S	3040 mm (119,68 in) ²
		351-05L / 351-06L	3300 mm (129,92 in) ²
C	Tilbagetipningsvinkel i transportstilling	17°	
D	Tipvinkel	85°	

1. Med dæk 12.5-18

2. Med dæk 12.5-20

Yderligere oplysninger

– se "Mål med KRAMER-skovl (type 351-04S / 351-04L) på side 9-26

– se "Mål med KRAMER-skovl (type 351-05S / 351-05L) på side 9-27

– se "Mål med KRAMER-skovl (type 351-06S / 351-06L) på side 9-28.

Mål med VOLVO-pallegaffel

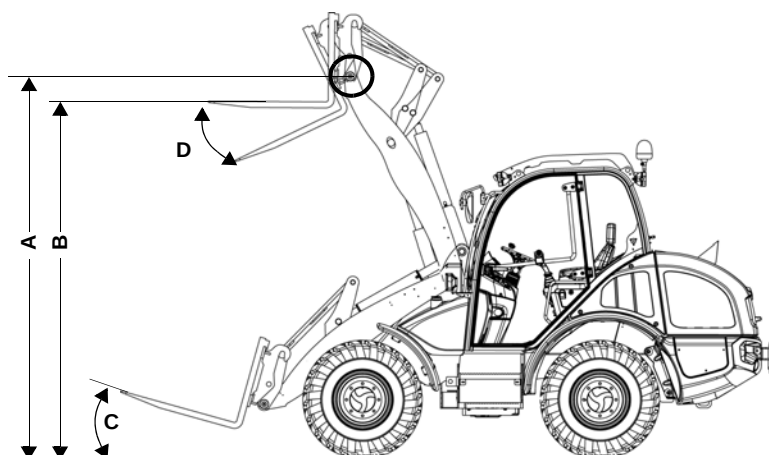


Fig.297

Mål med pallegaffel		Typ 351-05S / 351-06S
A	Stabeldrejepunkt	3290 mm (129,52 in) ¹
B	Stabelhøjde	3200 mm (125,98 in)
C	Tilbagetipningsvinkel i transportstilling	16°
D	Tipvinkel	70°

1. med dæk 12:5-20

Yderligere angivelser

– se "Mål med VOLVO-skovl (type 351-05S)på side 9-29

– se "Mål med VOLVO-skovl (type 351-06S)på side 9-30



Stikordsregister

A

Advarselslys	5-113
Advarselsmærkning	3-10
Advarselsskilt	
Beholderen er under tryk	3-33
Fare for alvorlige kvæstelser	3-31
Fastgørelsesringe på førerkabine	3-31
Forbrændingsfare	3-33
Generel advarsel om fare	3-31
Læs instruktionsbogen	3-31, 3-33
Spænd sikkerhedsselen	3-32
Tag tændingsnøglen ud	3-32
Transporter ikke personer	3-32
Advarselsskilte	3-31
Advarselssummer	
Bakalarm	4-43
Køretøjets elektronik	4-43
Afgravning	5-69, 5-70
Afskrælning og pålægning	5-73
Afviserblink	5-26
Aksler	7-57, 9-3
Andre substanser	2-20
Anhængerens trykluftbremssystem (ekstraudstyr)	5-106
Anhængerkobling	5-96, 5-100, 7-67
Kontroller for slid	7-66
Rengøring	7-65, 7-67
Smøring	7-65, 7-67
Anhængerkobling med kuglehoved ø 80 mm (SP)	5-100
Anvendelse af køretøjet	2-6
Anvendelse med anhænger	2-10
Anvendelsesområde for gribeskovl	5-61
Anvisninger vedrørende anvendelse	3-5
Anvisningsskilt	
Åbning til påfyldning af dieselbrændstof	3-34
Anhugningspunkter	3-34
Betjeningslementer styregreb	3-35
Fastsurringspunkter	3-34
Hydraulikolietankens påfyldningsåbning	3-36
Lastdiagram	3-35
Nødudgang	3-36
Støjniveau	3-36
Vær opmærksom på køretøjets stabilitet	3-32
Anvisningsskilte	3-34
Arbejde med pallegaffel	5-77
Arbejder i nærheden	
af elektriske forsyningsledninger	2-21
af ikkeelektriske forsyningsledninger	2-21

Arbejdsbrug	5-63
Arbejdshydraulik	3-4, 5-32, 9-9
Arbejdslygter	5-25
Arbejds måde med gribeskovlen	5-72
Arbejds måde med normalskovl	5-67
Arbejdsmiljøet	2-5
Automatisk anhænger kobling	5-96
Automatisk tilbageføring af skovl	5-94
Ændringer og reservedele	2-17

B

Bagaksel	9-4
Bagrudeopvarmning	5-114
Bagrudevister	5-29
Bakalarm	5-115
Batteri	2-19
Befordring af personer	2-6
Beholder	7-57
Beholder til sprinkleranlæg	7-56
Belægning af sikringer	9-14
Belysning	5-23
Benyttelse af gaffelgrene	5-80
Benyttelse til løfteopgaver	2-8, 2-9
Beskrivelse af køretøjet	3-3
Beskrivelse af lastdiagram	5-81
Beskyt dieselmotoren	5-120
Beskyttelsesgitter på forruden / forlygter	5-114
Beskyttelseskonstruktioner	2-17
Bestemmelsesmæssig anvendelse	3-6
Betjening	5-1
Betjeningslementer	4-25
Bioolier	7-15
Blinklys	5-26
Bortskaffelse	5-121
Brandrisiko	2-20
Brandslukker (SP)	4-12
Brændstofforvarmning	4-23
Brændstofs system	
Udluftning	7-29
Bremse	5-12, 9-5
Bremseinchpedal	5-12
Bremseslange	5-110
Bremsesystem	
Kontroller bremsevæsken	7-59
Sikkerhedsanvisninger	7-58
Bugsering	2-12

C

Centralsmøreanlæg	7-68
-------------------------	------

D		
Dæk	2-18, 9-6	
Dækservice	7-60	
Dækskift	7-62	
Diagonalstyring	5-7	
Dieselpartikelfilter		
Regenerering	7-73	
Differentialspærre	5-22	
Digitalt display	4-33	
Dimensioner	9-25	
Drift med lav belastning	4-56	
Driftsbremse	5-12, 9-5	
Driftsfejl	8-1	
E		
Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds	9-11	
EF-godkendelsesmærke		
Førerkabine	3-28	
EF-overensstemmelseserklæring	EG-2	
EF-overensstemmelseserklæring 8075 / 8075L	EG-1	
EF-overensstemmelseserklæring 8085 / 8085L	EG-2	
EF-overensstemmelseserklæring 8095 / 8095L	EG-3	
Ejerens pligter	2-3	
Ekstern starthjælp, motor	4-55	
Ekstra fjernventilkreds foran/bagpå	5-40	
Ekstra fjernventilkreds proportionalstyring	5-46	
Ekstraudstyr	5-92	
Elektrik	9-12	
Elektrisk system	2-18	
Elektronisk synkronisering af styretøjet	5-3	
Endelig udtagning af brug	5-121	
F		
Fastgør løfte- og tippecylinderen	4-50	
Fastgørelse, føring og løsgørelse af laster	2-8	
Fastlåsning af påmonteret redskab	5-37	
Fejl		
Dieselmotor	8-1	
i det elektriske system	8-5	
i det hydrauliske system	8-4	
Klimaanlæg	8-14	
på køredrevet	8-4	
Fejlhukommelse	4-40	
Fejlkode		
Dieselmotorens elektronik	8-6	
Kabineelektronik	8-11	
Firehjulsstyring	3-4, 5-5	
Fjernlys	5-24	
Fjernventilkreds		
Betjening SKID-STEER-redskaber	5-49	
Flytning af materiale	5-73	
Foraksel	9-4	
Forakselstyring	5-6	
Foranstaltninger til gennemførelse	2-16	
Foranstaltninger til risikoforebyggelse	2-18	
Forberedende forholdsregler	2-16	
Forbrugertryk på 3. fjernventilkreds	9-11	
Forbrugertryk på ekstra fjernventilkreds (SP)	9-11	
Forbrugsstoffer	7-12	
Forholdsregler og sikkerhedsanvisninger	2-2	
Forholdsregler ved tordenvejr	2-22	
Forkortelser	1-3	
Forskrifter vedrørende anvendelse	3-5	
Forudsætninger for driften	2-2	
Forvarmning	4-23	
Forvarmning af hydraulikolie	4-23	
Førerens forberedende forholdsregler	2-3	
Førerkabine	3-28, 4-1	
Førerkabinen indvendigt	4-26	
Førerplads	4-1	
Førersæde	4-6	
Indstilling af højde standard	4-7	
Lændestøtte (SP)	4-9	
Længdegående indstilling med styregrebsholder	4-8	
Længdegående indstilling uden betjeningskonsol	4-8	
Frontstikdåse 7-benet	5-50	
Funktionskontrol af alle betjeningslementer	4-50	
G		
Garantibestemmelser	1-4	
Gaspedal	5-9	
Gribeskovl	5-61	
H		
Håndbremse	5-14	
Handelsbetegnelse	3-2	
Håndgas	5-10, 5-12	
Håndtering af olier og fedt	2-20	
Hastighed løfte-/tippecylinder	9-10	
Havariblink	5-27	
Hældninger	5-21	
Hoftesele	4-13	
Holder til styrehåndtag	4-4	
Horn	5-27	
Hovedkontakt for batteriet	4-16	
Hovedsikringsboks	9-13	
Højdejusterbar anhængerkobling	5-105	
Højtryksrenser	7-18	
Hydraulikcylindersikring	9-9	
Hydraulikpumpe	9-9	
Hydrauliksystem	2-18	
Hydraulisk anhængerbremse	5-109	
Hydrostatisk køredrev	3-4	
I		
Idriftsættelse	4-1	
Inching	5-13	
Indretning til langsom kørsel	5-112	
Indstil det digitale display	4-41	
Indstilling af motorens omdrejningstal	5-10, 5-11	
Indvendig belysning	5-26	
Instruktionsbogens gyldighed	1-1	
Instrumentbræt	4-27	

**J**

Jordtømning til dybere fyldninger	5-76
Justering af ratstammen	5-1

K

Kabinedør	4-3
Klimaanlæg	5-31
Klimaanlæg (SP)	5-30, 7-53
Koblingsrelæ – belægning	9-16
Komponentnumre	
Forakslens nummer	3-30
Konservering af køretøj	7-75
Kontrol af kontrollamper	4-32
Kontrol/udskiftning af batteri	7-48
Korrosionsbeskyttelse (SP)	7-17, 7-75
Kort beskrivelse af køretøjet	3-3
Kølevæske	7-14, 9-18
Kølesystem	3-4, 7-33
Køredrev	7-57, 9-3
Køredrevspumpe	
Deaktivering	6-2
Kørehastighed	5-16
Kørekort	3-8
Køreretning	5-18
Køretøj	
Bugsering	6-1
Fastsurring	6-9
Læs køretøjet på transportkøretøjet	6-4
Parkering	5-21
Sluk	5-21
Standstøt	5-20
Start og standstøt af motoren	2-7
Transport	6-8
Køretøj - samlet oversigt	3-1
Køretøjets anvendelse	3-5
Køretøjets vigtigste komponenter	3-3
Køretøjet	5-16
Kørsel	5-15
Kørsel på offentlig vej	2-7, 4-48, 4-49, 5-64
med pallegaffel	5-78
med skovl	5-64
Krabbestyring	5-7
Kranlæsning	2-13, 6-6
Krav til betjeningspersonale	4-44
Krav til førerens viden	2-3
Kvalifikationer	2-3

L

Låsning af tippecylinder	5-95
Laststabilisator	5-117
Læsning	5-67
Læsseanordning	5-32
Løftkraft	9-20
Løftkrog	5-92
Luftaffjedret sæde	4-11
Luftfilter	7-38

M

Mål med pallegaffel	9-31, 9-32
Mål med skovl	9-26
Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm	9-25
Maskinens belysningsystem	5-23
Mærkat smøreplan	7-11
Mekanisk ubeskadiget tilstand	2-6
Montering og afmontering	
Redskaber fra andre producenter	5-86
Motor	4-52, 9-2
Sluk	2-7, 4-56
Start	2-6, 4-52
Motor med variabel fortrængning	9-3
Motorhjelmens lås	4-15, 7-16

N

Nærlys	5-23
Nedsætning af laster	5-79
Neutral stilling	5-20
Nødsænkning	5-91
Nødudgang – førerkabine	4-5
Nøglesystem	4-17
Nummerplade (køretøj)	3-8
Nyttelast	9-20
Nyttelast med pallegaffel	
(hurtigskifteanordning fra KRAMER)	9-21
Nyttelast med pallegaffel	
(hurtigskifteanordning fra VOLVO)	9-22
Nyttelast med skovl	
(hurtigskifteanordning fra KRAMER)	9-20, 9-21

O

Oliefynd	5-116
Olier, smøremidler	7-12
Opfyldning med ral	5-75
Oplåsning af det påmonterede redskab	5-37
Opstart	5-18
Optagelse	5-69, 5-70
Optagelse af last	5-83
Optagning af materiale	5-73
Optagning af restmateriale uden spild	5-74
Optagning af spærrende materiale	5-74
Optankning og udluftning af brændstofsyste- met	2-19
Opvarmning	5-30
Overhalingsblink	5-24
Oversigt	
Betjeningsselementer	4-25
Ekstra hydraulisk fjernventilkreds	5-40
Førerkabinen indvendigt	4-26
Hydrauliske fjernventiler	5-34
Instrumentbræt	4-27
Smøremidler	7-12
Smøreplan	7-10
Typebetegnelse og handelsnavn	9-1
Oversigt joystick	5-33
Oversigt smøremidler	7-12

P

Påfyldning	5-71
Pallegaffel	5-62
Indstilling af gaffelgrene	5-82
Optagelse af last	5-83
Transport af laster	5-84
Pallegafflens transportstilling	5-78
Påmonterede redskaber	5-51
Påmonteret redskab	
Omstilling	2-11
Sikkerhed	2-11
Parkeringsbremse	5-14, 9-5
Pasning og vedligeholdelse	
»Konservering af køretøj«	7-75
Personlige sikkerhedsforholdsregler	2-15
Piton-anhænger kobling	5-102
Planering	5-70, 5-72
Plejearbejder	7-17
Positionsllys	5-23
Pumpe med variabel fortrængning	9-3

R

Redskaber fra andre producenter	5-86
Rengøring	2-22
Førerkabinen indvendigt	7-19
Køretøjet udvendigt	7-21
Motor og motorrum	7-22
Sikkerhedssele	7-19
Rengørings- og plejearbejder	7-17
Reversering	5-19
Risikoområde	2-5
Rørbrudssikring	5-63
Rustbeskyttelsesmidler	7-18
Ryglæn	4-8

S

Sædeaffjedring	4-10
Sædeindstilling	4-7
Sædevarme	4-10
serienummer	
Bagakslens nummer	3-30
Hurtigt gear-transmissionsnummer	3-30
Kabinenummer	3-28
Køredrevets pumpe med variabel fortrængning	3-29
Motornummer	3-29
Pumpe med variabel fortrængning (køredrev)	3-29
Stelnummer	3-27, 3-28
Signalanlæg	5-23
Signalgiver	5-115
Signalgiver bakalarm	4-43
Signalhorn	5-27
Signalord	2-1
Sikker anvendelse af køretøj	3-5

Sikkerhedsanvisninger

Anvendelse af påmonterede redskaber	2-11
Anvendelse med anhænger	2-10
Arbejde med skovl	5-65
Benyttelse til løfteopgaver	2-8
Bugsering, læsning og transport	2-12
Drift	2-4
For forbrændingsmotorer	2-19
Kølesystem	7-33
Vedligeholdelse	2-15
Vedligeholdelsesarbejder	7-1
Sikkerhedssele	4-13
sikkerhedsselen	4-14
Sikkerhedssymboler	2-1
Sikr styregrebet (joystick)	4-50
Sikringsstøtte	7-2
Skilte	3-26
Skovlens transportstilling	4-51
Skrueforbindelser	7-22
Slå arbejdshydraulikken fra	4-50
Smørearbejder	7-23
Smøresteder	
Akslens planetgearsleje	7-23
Bagakslens pendulakselleje	7-23
Læsseanordning	7-25
Spærring for gentagen start	4-53
Specifikation	
Dieselbrændstof	7-14
Sprinkleranlæg	5-28
Sprinklervæskpumpe	5-28
Stabilitet	9-20
Standardskovl	5-60
Start motoren	4-54
Starthjælp	4-55
Startspærre	4-17
Startspærre med indtastning af kode	4-19
Stigninger	5-21
Støj	2-22
Støjemissioner	9-18
Støjniveau	9-18
Styregreb (joystick)	5-33
Styretøj	5-1, 9-8
Symboler	1-3, 3-27
Syn af køretøj	3-9
Synkronisering af styring	5-2

**T**

Tændingsnøgle	4-17
Tekniske data	9-1
Aksler	9-3
Arbejdshydraulik	9-9
Bagaksel	9-4
Belægning af sikringer	9-14
Bremsning	9-5
Dæk	9-6
Dimensioner	9-25
Driftsbremse	9-5
Effektivt forbrugertryk på den ekstra fjernventilkreds	9-11
Effektivt forbrugertryk på 3. fjernventilkreds	9-11
Elektrik	9-12
Foraksel	9-4
Hydraulikcylindersikring	9-9
Hydraulikpumpe	9-9
Kølervæske	9-18
Køredrev	9-3
Løftekraft	9-20
Motor	9-2
Motor med variabel fortrængning	9-3
Nyttelast	9-20
Parkeringsbremse	9-5
Pumpe med variabel fortrængning	9-3
Stabilitet	9-20
Støjemissioner	9-18
Styretøj	9-8
Tilspændingsmomenter	9-17
Vægt	9-19
Tilbagetagning af materiale	5-72
Tilkøringsperiode	4-45
Tilladt temperaturområde	3-10
Tilspændingsmomenter	9-17
Tipvogn	5-44
Transport	2-14, 6-1
Transport af laster	5-79
Transportkørsel	5-66
med fyldt pallegaffel	5-84
med fyldt skovl	5-66
Tredje fjernventilkreds	5-37
Betjening SKID-STEER-redskaber	5-48
Opret hydraulikforbindelse	5-58
Vedvarende funktion	5-39
Trykaflastning	5-56
Trykaflastning af lynkoblingerne	5-55
Typebetegnelse	3-2
Typeskilte	3-27

U

Udtagning af drift og genbrugtagning	5-119
Udtrækning og placering af pæle	5-75
Ukorrekt anvendelse	3-7

V

Vandret affjedring	4-9
Varme ved stilstand	5-116
Vaskeløsninger	7-18
Vægt	9-19
Vægtindstilling af førersædet	4-7
Vedligeholdelse	2-15, 7-1
Aksler / køredrev	7-57
Anhængerkobling	7-67
Beføjelser	7-1, 7-53
Brændstofs-system	7-26
Bremsesystem	7-58
Dækservice	7-60
Drejepunkter og hængsler	7-22
Efterfyld hydraulikolie	7-44
Efterfyldning af kølervæske	7-36
Ekstraudstyr	7-65
Elektrisk system	7-47
Forudsætninger	7-1, 7-53
Hjulskift	7-62
Hydrauliksystem	7-41
Hydrauliktrykledninger	7-45
Kilerem	7-40
Kontrol af hydraulikoliestand	7-43
Kontrol af kølervæskestand	7-35
Kontrol af motoroliestand	7-31
Korrosionsbeskyttelse	7-76
Luftfilterpatron	7-39
Motor- og hydraulikkølesystem	7-33
Motorsmøresystem	7-30
Opvarmning	7-52
Påfyld motorolien	7-32
Redskaber til påmontering	7-64
Regelmæssige vedligeholdelses- og servicearbejder	7-49
Sikkerhedsanvisninger	7-1
Skrueforbindelser	7-22
Sprinkleranlæg	7-56
Vedligeholdelse af bremsesystemet	7-58
Vedligeholdelsesadgange	7-16
Vedligeholdelsesmærkat	7-10
Vedligeholdelsesoversigt	7-3
Vedligeholdelsesplan	7-3
Vekselstrømsgenerator	7-49
Ventilation	5-30
Vibrationer	9-19
Vigtige anvisninger om førerkabinen	4-1
Vinduesvisker	5-28
Vinduesvisker på forruden	5-28
Visning af fejlkoder	8-5







KRAMER-WERKE GmbH arbejder til stadighed på at forbedre sine produkter, så de afspejler den seneste tekniske udvikling.

Derfor forbeholder vi os ret til ændringer i forhold til billeder og beskrivelser i dokumentationen, uden at der derved kan stilles krav om ændring af maskiner, der allerede er leveret.

Tekniske angivelser, mål og vægt er uden forbindende.

Vi forbeholder os ret til fejl.

Eftertryk eller oversættelse, også i uddrag, kun efter skriftlig tilladelse fra KRAMER-WERKE GmbH.

Alle rettigheder i henhold til lov om ophavsret forbeholdes.

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1

D-88630 Pfullendorf

Tyskland



KRAMER

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Tlf. 0080090209020
E-mail info@kramer.de
www.kramer.de

Best.-nr. 1000327965
Sprog [da]