



KRAMER

Instruktionsbog

Gummiged

**550 / 650
5055 / 5055L
5065 / 5065L**



Køretøjstype	349-00S / 349-01S 349-00L / 349-01L
Fra stelnummer	349 00 0215 / 349 01 0492
Version	4.0
Dokumentnummer	1000301055
Sprog	[da]

Yderligere dokumenter.	Bestillingsnr.	Bestillingsnr.
Servicehæfte	[de]	1000159213
	[en]	1000159214
	[fr]	1000159215
Servicemanual	[de]	1000277644
	[en]	1000277645
	[fr]	1000277646
Reservedelsliste type 349-00 S (L)	[de, en, fr]	1000274206
Reservedelsliste type 349-01 S (L)	[de, en, fr]	1000268040

Udgaver	
Original instruktionsbog	x
Oversættelse af brugermanualen	–
Version	4.0
Dato	07/2015
Trykt udgave	BA 349-00-01 *

Copyright - 2014 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 forbindende. Vi forbeholder os ret til fejl.

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

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1

D-88630 Pfullendorf

Tlf. 0080090209020

e-mail info@kramer.de

www.kramer.de



Indhold

Overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring 349-00S / 349-00L (original)	EG-1
EU-overensstemmelseserklæring 349-01S / 349-01L (original)	EG-2

1 Indledning

1.1 Instruktionsbog	1-1
Bemærkning til instruktionsbogen	1-1
Forklaring af sikkerhedssymbolemerne	1-1
Forklaring, forkortelser og symboler	1-2
1.2 Anvisning vedrørende sikker anvendelse af køretøjet	1-3
Arbejde med køretøjet	1-3
Garanti og ansvar	1-3
Vedligeholdelse, reparationer, reservedele	1-4
1.3 Køretøjet - set udefra	1-5
1.4 Kort beskrivelse af køretøjet	1-6
Typer og handelsbetegnelse	1-6
Anvendelse	1-6
Godkendelse af køretøjet	1-7
Tilladt anvendelsestemperatursområde	1-7
Hjullæsserens hovedkomponenter	1-7
Hydrostatisk køredrev	1-8
Arbejdshydraulik og forhjulsstyring	1-8
Kølesystem	1-8
1.5 Forskrifter vedrørende anvendelsen af køretøjet	1-9
Grundlæggende forskrifter for betjeningspersonalet	1-9
Kørekort	1-9
Godkendelse / mærkning	1-10
Syn af køretøj	1-10
Dokumenter, som skal medbringes	1-11
Udstyr, der skal medføres	1-11
Advarselsmærkning på køretøjet (ekstraudstyr)	1-11
1.6 Anvendelsesområde og anvendelse af køretøjet med redskab	1-12
Vigtig anvisning, anvendelse af påmonterede redskaber	1-12
Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning	1-13
Redskaber til påmontering på EURO-hurtigskifteanordning	1-17
Redskaber til SKID STEER-hurtigskifteanordningen	1-18
Oversigt: Redskaber til SKID STEER-hurtigskifteanordningen	1-19
Påmontering af redskaber på køretøjet	1-20
1.7 Typeskilte, advarsels- og anvisningsskilte, redskabsnumre	1-21
Symbolforklaring "Bog"	1-21
Stelnummer	1-21
Kabinenummer	1-22
EF-godkendelsesmærke til kabine	1-22
Motornummer	1-23
Nummeret på køredrevets pumpe med variabel fortrængning	1-23
Nummeret på køredrevets pumpe med variabel fortrængning	1-23
Fordelergæarets nummer	1-24
For- eller bagakslens nummer	1-24
1.8 Beskrivelse af skiltene på køretøjet	1-25
Vigtig bemærkning vedrørende skiltene	1-25
Skilte udvendigt på køretøjet	1-25
Skilte i førerkabinen	1-27
Skilte i motorrummet	1-31

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1	Mærkning af advarsels- og risikoanvisninger	2-1
2.2	Bestemmelsesmæssig anvendelse og udelukkelse af garanti	2-2
2.3	Generelle informationer og sikkerhedsanvisninger	2-3
	Organisatoriske foranstaltninger	2-3
	Personaleudvalg og -kvalifikationer, grundlæggende forpligtelser	2-5
2.4	Sikkerhedsanvisninger til drift	2-6
	Normaldrift	2-6
	Anvendelse af løftegrej	2-8
	Anhængere og redskaber	2-9
	Transport, bugsering, læsning	2-9
2.5	Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse og service	2-10
2.6	Vedligeholdelsesarbejder på ROPS- og FOPS-beskyttelsesanordninger	2-12
	Førerkabine, styrtøjle, beskyttelsesgitter	2-12
2.7	Henvisninger til særlige farer	2-12
	Elektrisk energi	2-12
	Gas, støv, damp, røg	2-12
	Hydraulik	2-13
	Støj	2-13
	Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser	2-13
	Batteri	2-13
	Dæk	2-13

3 Betjening

3.1	Beskrivelse Betjeningslementer	3-1
3.2	Oversigt: førerkabine indvendig	3-2
3.3	Oversigt: instrumentbræt, multifunktionskontakt, joystick	3-4
3.4	Funktionsbeskrivelse: kontrol- og advarselslamper	3-6
	Kontrol af kontrol- og advarselslamper	3-6
	Kontrol- og advarselslamper i indikatorinstrumentet	3-6
3.5	Vigtige anvisninger ved ibrugtagning af køretøjet	3-9
	Betjeningspersonale	3-9
	Hjullæsserens tilkøringsperiode	3-9
3.6	Tjekliste	3-10
	Tjekliste "Start af køretøjet"	3-10
	Tjekliste "Anvendelse af køretøjet"	3-11
	Tjekliste "Standstøt af køretøjet"	3-11
3.7	Førerkabine	3-12
	Vigtige anvisninger om førerkabinen	3-12
	Kabinens EF-godkendelsesmærke (LoF-tilladelse ekstraudstyr)	3-12
	Sikkerhedsanvisninger for ind- og udstigning	3-12
	Låsning og oplåsning af kabinedør (venstre)	3-13
	Fastgør den åbne dør	3-14
	Låsning og oplåsning af sideruden i højre side	3-15
3.8	Nødudgang gennem højre siderude	3-16
	Bemærkning vedrørende udstigning i nødsituationer	3-16
	Nødudgang	3-16
	Indstilling af bakspejlene	3-17
3.9	Førersæde	3-20
	Vigtige anvisninger	3-20
	Oversigt: indstilling af sædet	3-20
	Vægtindstilling	3-21
	Længdeindstilling	3-21
	Indstilling af ryglænets hældning	3-21



3.10	Luftaffjedret førersæde	3-22
	Vigtige anvisninger	3-22
	Vægtindstilling (luftaffjedret)	3-22
	Længdeindstilling (luftaffjedret)	3-23
	Indstilling af ryglænets hældning (luftaffjedret)	3-23
	Rygforlænger (luftaffjedret)	3-24
	Lændestøtte (ekstraudstyr)	3-24
3.11	Sikkerhedssele (hoftese)	3-25
	Særlige anvisninger om sikkerhedsselen	3-25
	Spænd sikkerhedsselen	3-25
	Aftagning af sikkerhedssele	3-26
	Forlængelse/forkortelse af hofteselen	3-26
3.12	Brandslukker (ekstraudstyr)	3-26
	Anvendelse af brandslukkeren	3-26
3.13	Motorhjelmens lås	3-27
	Åbn/luk bagruden	3-27
3.14	Batterihovedkontakt	3-27
	Betjening: batteriets hovedkontakt	3-27
3.15	Startspærre med nøglesystem (ekstraudstyr)	3-28
	Startspærre med nøglesystem medfølger	3-28
	Kodning af ny tændingsnøgle	3-28
	Slå startspærren til	3-29
	Slå startspærren fra	3-29
	Sletning af kodede nøgler	3-29
	Sikkerhedsfunktioner	3-29
3.16	Startspærre med indtastning af kode (ekstraudstyr)	3-30
	Oversigt over tastatur til indtastning af kode	3-30
	Indtast/skift personlig kode	3-31
	Aktivering af startspærren	3-31
	Deaktivering af startspærren	3-32
	Sæt startspærren ud af funktion	3-32
	Sæt startspærren i funktion igen	3-33
	Afbrydelse: strømforsyning startspærre	3-33
	Vedligeholdelse af startspærren	3-33
3.17	Forvarmning – hydraulikolie (ekstraudstyr)	3-34
	Vigtig anvisning vedrørende ibrugtagning af forvarmningen	3-34
	Ibrugtagning af forvarmen	3-34
3.18	Brændstofforvarmning (ekstraudstyr)	3-34
	Anvisning vedrørende forvarmning af brændstoffet	3-34
3.19	Tag dieselmotoren i brug	3-35
	Vigtig sikkerhedsanvisning	3-35
	Anvisninger til forberedelse – start af motor	3-35
	Forberedelse – start af motor	3-36
	Start motoren	3-37
	Undgå at anvende motoren ved lav belastning	3-38
	Slukning af motoren	3-38
3.20	Ekstern starthjælp (batteri)	3-39
	Sikkerhedsanvisninger for ekstern starthjælp	3-39
	Fremgangsmåde ved ekstern starthjælp	3-39

3.21	Forberedelse til ibrugtagning af køretøjet	3-40
	Vigtige anvisninger vedrørende ibrugtagning	3-40
	Forberedelse til kørsel på offentlig vej	3-41
	Udfør funktionskontrol af alle betjeningslementer	3-42
	Transportstilling: læsseskovl, gribeskovl	3-42
	Transportstilling: pallegaffel	3-42
	Sikring af betjeningsgreb til læsseanordning og 3. fjernventilkreds (standard)	3-43
	Sikring af betjeningsgreb med elektrisk 3. fjernventilkreds (ekstraudstyr)	3-44
	Sikring af løfte- og tippecylinderen (ekstraudstyr)	3-44
3.22	Afprøv og synkroniser styretøjet	3-45
	Vigtig sikkerhedsanvisning	3-45
	Kontroller styretøjets funktion	3-45
	Synkronisering af hjulene	3-45
3.23	Skift fra firhjuls- til forhjulsstyring (ekstraudstyr)	3-46
	Sikkerhedsanvisning til skift af styremåde	3-46
	Skift til forhjuls- eller firhjulsstyring	3-46
3.24	Kørepedal (gaspedal)	3-46
	Regulering af hastigheden med gaspedalen	3-46
3.25	Håndgas (ekstraudstyr)	3-47
	Regulering af motorhastigheden med gashåndtaget	3-47
3.26	Indretning til langsom kørsel (ekstraudstyr)	3-48
	Betjening: indretning til langsom kørsel	3-48
3.27	Bremse-inchpedal	3-49
	Vigtig anvisning vedrørende aktivering af bremseinchpedalen	3-49
	Inchning med bremseinchpedalen	3-49
	Bremsning med bremse-inchpedalen	3-49
3.28	Parkeringsbremse (håndbremse)	3-50
	Anvisning vedrørende parkeringsbremse	3-50
	Aktivering af parkeringsbremsen	3-50
3.29	Sæt køretøjet i gang	3-51
	Vigtig anvisning	3-51
	Vælg køretrin og køreretning	3-51
3.30	Differentialspærre (til type 349-00 ekstraudstyr)	3-52
	Vigtig anvisning	3-52
	Slå differentialspærren til/fra	3-52
3.31	Laststabilisator (ekstraudstyr)	3-53
	Anvisning vedrørende laststabilisatorens funktion	3-53
	Slå laststabilisatoren til/fra	3-53
3.32	Bakalarm (ekstraudstyr)	3-54
	Anvisning om bakalarmen	3-54
3.33	Elektrisk tilslutning – stik foran (ekstraudstyr)	3-54
	Ibrugtagning af stik foran	3-54
3.34	Opvarmning af bagruden (ekstraudstyr)	3-54
3.35	Maskinens belysningsystem	3-55
	Betjening af belysningssystemet	3-55
	Betjening af arbejdslygterne	3-56
	Betjening af kabinebelysningen	3-56
3.36	Signalanlæg	3-57
	Betjening af afviserblinkene	3-57
	Betjening af advarselsblinket	3-57
3.37	Roterende advarselslys (ekstraudstyr)	3-58
	Betjening af det roterende advarselsblink	3-58
3.38	Førerkabineopvarmning og -ventilation	3-58
	Betjening af varme- og ventilationssystemet	3-58
3.39	Oliefyr (ekstraudstyr)	3-59
	Betjening og indstilling af oliefyret (varme med slukket motor)	3-59



3.40	Klimaanlæg (ekstraustyr)	3-60
	Vigtig anvisning	3-60
	Betjening af klimaanlægget	3-60
3.41	Vinduesvisker forrude / bagrude	3-61
	Betjening af vinduesviskeren	3-61
3.42	Oversigt: betjeningsgreb til læsseanordning	3-62
	Betjening: betjeningsgreb til løfte- og tippecylinderen, ekstra fjernventilkreds (ekstraustyr)	3-62
3.43	Betjening og blokering af 3. fjernventilkreds	3-63
	Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (mekanisk betjening standard)	3-63
	Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (elektrisk betjening af ekstraustyr)	3-64
3.44	Trykafledning af hurtigskiftekoblingerne (3. fjernventilkreds)	3-65
	Aflastning af trykket i de hydrauliske hurtigkoblinger	3-65
	Reducer trykket i 3. fjernventilkreds med knappen til venstre på læsseanordningen (ekstraustyr)	3-66
3.45	Nødsænkning af læssesystemet, hvis dieselmotoren svigter	3-67
	Sænkning eller hævnning	3-67
3.46	Skift til standardskovl	3-68
	Anvendelsesområde og brug af læsseskovlen	3-68
	Redskabets monteringshul	3-68
	Optagning af standardskovl	3-69
	Fastlås standardskovl	3-70
	Sæt standardskovlen ned	3-70
3.47	Arbejde med læsseskovl	3-71
	Sikkerhedsanvisninger om arbejdsanvendelse	3-71
	Vigtige sikkerhedsanvisninger ved transport med fyldt skovl	3-72
	Læsning af løst materiale	3-73
	Læsning af vanskeligt gennemtrængeligt materiale	3-73
	Afgravning/optagning i blødt underlag	3-74
	Afgravning/optagning i hårdt underlag	3-75
	Planering	3-75
	Afgravning af stenmasser (let gennemtrængeligt materiale)	3-75
	Afgravning af stenkunker (tungt gennemtrængeligt materiale)	3-76
	Praktiske anvisninger for læsningen af køretøjer	3-76
	Frigøring af køretøjet	3-76
3.48	Skift til gribeskovl	3-77
	Anvendelsesområde for gribeskovl	3-77
	Optagelse af gribeskovl	3-77
	Etablering af hydraulikforbindelser til hjullæsseren	3-78
	Kontroller gribeskovlens funktion	3-79
3.49	Arbejde med gribeskovl	3-80
	Sikkerhedsanvisninger om arbejdsanvendelse	3-80
	Vigtig sikkerhedsanvisning ved transportkørsel med fyldt gribeskovl	3-81
	Planerings- og aftagningsarbejde	3-82
	Afskrælning og pålægning	3-82
	Optagning af materiale	3-83
	Forskydning af materialet med øget udhæng	3-83
	Optagning af restmateriale	3-83
	Optagning af spærrende materiale	3-84
	Udtrækning og placering af pæle	3-84
	Opfyldning med ral og doseret aflæsning	3-85
	Jordtømning til dybere fyldninger	3-85
3.50	Skift til pallegaffel	3-86
	Anvendelsesområde for pallegaffel	3-86
	Opsamling af pallegafflen i hurtigskifteanordningen	3-86
	Frasætning af pallegaffel fra hurtigskifteanordningen	3-87
	Kørsel på offentlig vej med pallegaffel	3-87
	Pallegaffel med opklappelige gaffelgrene (ekstraustyr)	3-87

3.51 Arbejde med gaffelanordningen	3-88
Sikkerhedsanvisninger vedrørende anvendelse af pallegafflen	3-88
Kort vejledning til benyttelse af gaffelgrene	3-90
Lastdiagram for gaffelanordning	3-91
Justering af pallegafflens gaffelgrene	3-92
Optagelse af last med pallegaffel	3-93
Transport af laster med pallegafflen	3-94
3.52 Montering af redskaber fra anden producent (ekstraudstyr)	3-95
Hurtigskifteanordning til redskaber fra anden producent	3-95
Vigtig anvisning vedrørende montering af redskaber fra andre producenter	3-95
Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent	3-96
Oversigt med skovl i henhold til ISO 17397-1	3-96
Oversigt med pallegaffel i henhold til ISO 14397-1	3-96
Tabeller for de beregnede værdier	3-97
Bestemmelse af sikkerhedsfaktoren ved anvendelse med pallegaffel (S)	3-98
Beregningsformel for stabiliteten (lastdiagram)	3-98
Lastdiagram (eksempel)	3-99
3.53 Vedvarende drift 3. fjernventilkreds (ekstraudstyr)	3-100
Vigtig anvisning om vedvarende funktion af 3. fjernventilkreds	3-100
Betjening Vedvarende funktion (3. fjernventilkreds mekanisk)	3-100
Betjening vedvarende funktion (3. fjernventilkreds elektrisk)	3-101
3.54 Hydr. ekstra fjernventilkreds foran/bagpå (ekstraudstyr)	3-102
Anvendelse af fjernventilkredsene	3-102
Sikkerhedsanvisning til ekstra fjernventilkreds	3-103
Oversigt over tilslutninger til de ekstra fjernventilkredse	3-104
Betjening: Vedvarende drift ekstra fjernventilkredse foran	3-105
Betjening: Vedvarende drift ekstra funktioner til ekstra fjernventilkreds foran	3-106
Betjening: fjernventilkreds med tipvognstilslutning	3-107
Betjening "POWER-FLOW plus" (ekstraudstyr)	3-108
3.55 Sikkerhedsanordning "rørbrudssikring" (ekstraudstyr)	3-109
Vigtig bemærkning vedrørende rørbrudssikring	3-109
Deaktiver rørbrudssikringen	3-109
3.56 Anhængerkoblinger (ekstraudstyr)	3-110
Vigtige sikkerhedsanvisninger ved anvendelse med anhænger	3-110
Anvisning vedrørende anvendelsen	3-111
Beskrivelse af den automatiske anhængerkobling	3-112
Kobl anhængerens til køretøjet	3-113
Frakobling af anhængerens fra køretøjet	3-114
Anhængerkobling med kuglehoved (ekstraudstyr)	3-114
3.57 Bugser maskinen	3-115
Sikkerhedsanvisninger om bugsering	3-115
Bugseringsanordninger (bugseringsringe)	3-115
Forberedelse til bugsering	3-116
Bugser maskinen	3-117
Efter bugseringen	3-117
3.58 Læsning af køretøj med kran	3-118
Sikkerhedsanvisninger i forbindelse med læsning med kran	3-118
Læsning af køretøj med kran	3-119
3.59 Læs og transporter maskinen på transportkøretøj	3-120
Sikkerhedshenvisninger til læsning på transportkøretøj	3-120
Læsning og fastsurring af køretøj	3-121
3.60 Længere tids opbevaring af køretøj	3-122
Beskyt hydraulikcylindrenes stempelstænger	3-122
Beskyt dieselmotoren	3-122



3.61	Endelig skrotning af køretøjet / udtagning af drift	3-123
	Anvisning om skrotning	3-123
	Forberedelse: Bortskaffelse	3-123
	Bortskaffelse	3-124
4	Driftsfejl	
4.1	Fejl på dieselmotoren	4-1
4.2	Fejl på klimaanlægget (ekstraudstyr)	4-4
5	Vedligeholdelse	
5.1	Anvisninger til vedligeholdelses- og servicearbejde	5-1
	Anvisninger til vedligeholdelsespersonale	5-1
	Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende pleje- og vedligeholdelsesarbejder	5-2
5.2	Sikringsstøtte for læsseeanordningen (ekstraudstyr på italiensk model)	5-3
	Monter sikringsstøtte	5-3
5.3	Brændstofsysteem	5-4
	Sikkerhedsanvisninger om tankning af brændstof	5-4
	Specifikation af dieselbrændstoffet	5-4
	Brændstofaftsamlingsanlæg	5-5
	Tankning af brændstof	5-5
	Udluft brændstofsysteem	5-6
	Kontroller/rengør det ekstra brændstoffilter (vandudskillelsesenhed) (ekstraudstyr)	5-6
5.4	Motorsmøresystem	5-7
	Sikkerhedsanvisninger om kontrol- og vedligeholdelsesarbejder på motoren	5-7
	Kontrol af motoroliestand	5-7
	Efterfyldning af motorolie	5-8
5.5	Sprinklerbeholder sprinkleranlæg	5-8
	Efterfyld sprinklervæske	5-8
5.6	Motor- og hydraulikkølesystem	5-9
	Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse af kølesystemet	5-9
	Anvisninger vedrørende kontrol- og rengøringsarbejder på kølesystemet	5-9
	Temperaturvisning: kølervæske motor	5-10
	Kontrol af kølemiddelstand	5-10
	Efterfyld kølervæske	5-11
	Rengør kølerens køleribber	5-12
5.7	Luftfilter	5-13
	Kontrol: tilsmudsning af luftfilter	5-13
	Udskift luftfilterpatronen	5-14
5.8	Kilerem	5-15
	Kontroller / efterstram kileremmen på ventilatorhjulet	5-15
	Kontroller / efterspænd kileremmen (klimaanlæggets kompressor SP)	5-16
5.9	Hydrauliksystem	5-17
	Sikkerhedsanvisning om vedligeholdelse af det hydrauliske system	5-17
	Overvågning: hydraulikolie og returløbsfilter	5-18
	Kontrol af hydraulikoliestand	5-19
	Efterfyldning af hydraulikolie	5-20
	Vigtige anvisninger for anvendelse af BIO-olie	5-21
5.10	Kontrol af hydrauliktryklødnings	5-22
	Sikkerhedsanvisninger ved kontrol af tryklødnings	5-22
5.11	Smørearbejder - aksel	5-23
	Smøring af bagakslen	5-23
	Smør planetdrevslejrings i for- og bagaksel	5-23
5.12	Smøringsarbejder – læsseeanordning	5-24
	Sikkerhedsanvisninger vedrørende smøring af læsseeanordningen	5-24
	Smøring: læsseeanordning, hæve-, tippe- og låsecylindre	5-24

5.13 Smøring med centralsmøringssystem (ekstraudstyr)	5-25
Funktionsbeskrivelse af det centrale smøresystem	5-25
Funktionsforløb smøretidsstyring	5-25
Reparationsarbejder	5-25
Indstilling af smøre- og pausetider	5-26
Påfyldning af centralsmøreanlægget	5-26
5.14 Vedligeholdelse af bremsesystemet	5-27
Særlige sikkerhedsanvisninger om bremsesystemet	5-27
Kontroller bremsevæsken og fyld på efter behov	5-27
5.15 Dæk	5-28
Daglig dækkontrol	5-28
Hjulskift	5-29
5.16 Vedligeholdelse: Varme- og ventilationssystem	5-30
Vigtig bemærkning vedrørende varmeanlægget	5-30
Rengør støvfilteret i varmeanlægget	5-30
5.17 Vedligeholdelse: klimaanlæg (ekstraudstyr)	5-31
Sikkerhedsanvisning vedrørende klimaanlægget	5-31
Daglig visuel undersøgelse og funktionstest af klimaanlægget	5-31
Rengør varmeveksleren (kondensator)	5-32
5.18 Elektrisk system	5-33
Vigtig anvisning	5-33
Sikkerhedsanvisninger vedrørende det elektriske anlæg og batteriet	5-33
Kontroller batteriet	5-34
Udskiftning af batteri	5-35
Regelmæssige kontrol- og servicearbejder på det elektriske anlæg	5-35
Kontroller trefasegeneratoren (dynamo)	5-36
Kontroller/skift sikringer på printkort	5-36
Kontrol/udskiftning af sikringer i hovedsikringsboksen	5-37
5.19 Rengørings- og plejearbejder	5-38
Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende rengøringsarbejderne	5-38
Indvendig rengøring af førerkabinen	5-39
Rengøring: pedaler	5-39
Rengøring: dørlåse og dørholdere	5-40
Rengøring af sikkerhedssele:	5-40
Rengøring: Hele køretøjet udvendigt	5-40
Rengøring af motorrum	5-41
Kontroller: skrueforbindelserne	5-41
Kontroller drejepunkter og hængsler	5-41
5.20 Vedligeholdelse og pleje af påmonterede arbejdsredskaber	5-41
5.21 Vedligeholdelse: automatisk anhængerkobling (ekstraudstyr)	5-42
Rengør og smør anhængerkoblingen	5-42
Kontroller anhængerkoblingen for slid	5-42
5.22 Pasnings- og vedligeholdelsesarbejder "Aggressive medier" (ekstraudstyr)	5-43
Behandlede komponenter	5-43
Bevaring af korrosionsbeskyttelsen	5-44
Påføring af korrosionsbeskyttelsesmidlet	5-45
Behandling af oxiderede overflader	5-45
5.23 Symbolforklaring til vedligeholdelsesetiketten	5-46
5.24 Vedligeholdelsesmærkat	5-47
5.25 Drifts- og smørestoffer	5-48
5.26 Vedligeholdelsesplan	5-50
Vigtig bemærkning vedrørende vedligeholdelsesplanen	5-50
Vedligeholdelsesdisplay	5-50
Oversigt over vedligeholdelsesplan	5-51

**6 Tekniske data**

6.1	Vigtig anvisning	6-1
6.2	Oversigt over typer og handelsbetegnelse	6-1
6.3	Ramme	6-1
6.4	Motor	6-2
6.5	Køredrev	6-3
	Pumpe med variabel fortrængning	6-3
6.6	For- og bagaksel	6-4
	Foraksel	6-4
	Bagaksel	6-4
6.7	Bremser	6-5
	Driftsbremse	6-5
	Parkeringsbremse	6-5
6.8	Styretøj	6-5
6.9	Arbejdshydraulik	6-6
	Hydraulikpumpe, styreenhed, hydraulikoliefilter	6-6
	Blokering: løfte- og tippecylinder og cylinder til hurtigt redskabsskift	6-6
	Hastighed: løfte- og tippecylinder	6-7
	Effektivt forbrugertryk på 3. fjernventilkreds	6-7
	Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds (ekstraudstyr)	6-7
6.10	Elektrik	6-8
	Elektrisk udstyr / glødelamper	6-8
	Kontroller/udskift hovedsikringsboksen med kontaktrælæ	6-8
	Belægning – sikringer	6-9
	Belægning –Kontaktrælæ på printkortet	6-10
	Belægning – kontaktrælæ på holder	6-10
6.11	Dæk	6-11
	Dæk	6-11
6.12	Vægt	6-11
6.13	Støjmåling	6-12
	Støjniveau (selvkørende arbejdsmaskiner)	6-12
	Støjniveau (landbrugs- eller skovbrugstraktorer) (ekstraudstyr)	6-12
6.14	Blandingstabel for kølervæske	6-13
6.15	Vibrationer, svingnings- og accelerationsværdi	6-13
6.16	Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm	6-14
6.17	Tilspændingsmomenter	6-15
	Generelle tilspændingsmomenter	6-15
	Specielle tilspændingsmomenter	6-15
6.18	Nytte, bære- og træklast	6-16
	Nyttelast med skovl (hurtigskifteanordning fra KRAMER)	6-16
	Nyttelast med skovl (SKID STEER-hurtigskifteanordning)	6-16
	Nyttelast - pallegaffel (KRAMER-hurtigskifteanordning)	6-17
	Nyttelast - pallegaffel (EURO-hurtigskifteanordning)	6-18
	Nyttelast - pallegaffel med opklappelige gaffelgrene	6-19
	Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger (ekstraudstyr)	6-19
6.19	Mål med KRAMER-læsseskovl (standard)	6-20
6.20	Mål med SKID STEER-læsseskovl (ekstraudstyr)	6-21
6.21	Mål med KRAMER-pallegaffel	6-22

Stikordsregister

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



**EU-overensstemmelseserklæring 349-00S / 349-00L (original)****Producent**

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

Produkt

Køretøjsbetegnelse	Gummiged
Type	349
Model	349-00S / 349-00L
Handelsbetegnelse	550 / 5055 / 5055L
Chassisnummer	349 00 _ _ _ _ _
Ydelse kW	35
Målt lydtryk dB(A)	100,3
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

Befuldægtiget for sammensætningen af de tekniske bilag

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

Pfullendorf, den _ _ . _ _ . _ _ _ _

Att .

Michael Arndt
Leder af produktudvikling
Kramer-Werke GmbH

EU-overensstemmelseserklæring 349-01S / 349-01L (original)**Producent**

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

Produkt

Køretøjsbetegnelse	Gummiged
Type	349
Model	349-01S / 349-01L
Handelsbetegnelse	650 / 5065 / 5065L
Chassisnummer	349 01 _ _ _ _ _
Ydelse kW	35
Målt lydtryk dB(A)	100,3
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 _ _ . _ _ . _ _ _ _

Att .



Michael Arndt
Leder af produktudvikling
Kramer-Werke GmbH

1 Indledning

1.1 Instruktionsbog

Bemærkning til instruktionsbogen

Denne instruktionsbog gælder kun for hjullæssere af typen:
349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L.

Den henvender sig først og fremmest til føreren, og den giver oplysninger om:

- anvendelse,
- arbejdsform,
- sikkerhedsanvisninger,
- betjening, udstyr og vedligeholdelse af køretøjet.

Vigtigt! Inden køretøjet tages i brug, vedligeholdes eller repareres, skal føreren have læst og forstået instruktionsbogen.

Der skal især lægges vægt på sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.

- Instruktionsbogen samt eventuelle tillæg til denne skal altid forefindes der, hvor køretøjet anvendes. Den skal derfor altid opbevares i det dertil beregnede opbevaringsrum eller i nettet bag førersædet.
- 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.
- Følg instruktionsbøgerne til redskaberne.

Firmaet KRAMER-Werke GmbH arbejder til stadighed på at forbedre sine produkter, så de afspejler den seneste tekniske udvikling.

Vi 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.

Hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende køretøjet eller brugsanvisningen, er du altid velkommen til at kontakte din autoriserede forhandler.

Forklaring af sikkerhedssymbolerne



Dette symbol betegner fare, advarsel og forsigtighed. Det anvendes til at advare imod eventuelle farer for din personlige sikkerhed.

De beskrivelser af sikkerhedsanvisningerne, der står ud for dette symbol, skal overholdes meget nøje.



Dette symbol betegner farer for køretøjet. Det anvendes for at undgå eventuelle farer for køretøjet.

Forklaring, forkortelser og symboler

- Anvisningen **venstre** eller **højre** i beskrivelserne skal altid opfattes som set i køreretningen.
- **Målangivelser i parentes ()** er målangivelser i henhold til den amerikanske norm – se kapitel 6 "Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm" på side 6-14

Symboler	Forklaring
•	Betegner almindelige opremsninger eller skridt i forbindelse med en handling
	Angivelse af handlinger, som skal udføres
	Betegner resultatet af en opremsning eller skridt i forbindelse med en handling
Forkortelser	Forklaring
evt.	eventuelt
igf.	i givet fald
liter	Liter
MAX	maksimalt
MIN	minimal
min	minutter
sek.	sekunder
f.eks.	for eksempel
o.l.	eller lignende
hhv.	henholdsvis
fig.	Nummerering under illustrationerne
Dt	Driftstimer
Hydr.	Hydraulik
u. ST	uden skovltænder
m. ST	med skovltænder
Best.-nr.	Bestillingsnummer eller reservedelsnummer
Doku.	dokument
(ekstraudstyr)	SP (ekstraudstyr)

1.2 Anvisning vedrørende sikker anvendelse af køretøjet

Arbejde med køretøjet

Kendskabet til sikkerhedsanvisningerne og disses forskrifter er en grundlæggende forudsætning for den sikkerhedsmæssigt korrekte og problemfrie drift af køretøjet

- Denne instruktionsbog, især sikkerhedsanvisningerne, skal følges af alle personer, der betjener eller arbejder med/på dette køretøj
- De gældende, nationale bestemmelser og forskrifter til forebyggelse af ulykker skal overholdes
- Køretøjet er konstrueret i henhold til den seneste tekniske udvikling og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved anvendelsen opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer eller for skader på køretøjet eller andre materielle værdier
- **Køretøjet må kun anvendes i teknisk problemfri tilstand og kun til det bestemmelsesmæssige formål**
– se *Anvendelsesområde og anvendelse af køretøjet med redskab på side 1-12.*
- Din egen og andres sikkerhed afhænger i høj grad af, om køretøjet beherskes. Den bedste beskyttelse mod ulykker er således at anvende køretøjet forsigtigt og med omtanke
- Fejl, der påvirker sikkerheden, skal straks afhjælpes

Garanti og ansvar

Grundlæggende gælder forhandlerens "Salgs- og leveringsbetingelser".

Garanti- og ansvarskrav i forbindelse med personskader og materielle skader er udelukket, hvis de kan føres tilbage til en eller flere af følgende årsager:

- Ikke bestemmelsesmæssig anvendelse af køretøjet
- Usagkyndig ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af køretøjet
- Anvendelse af køretøjet med defekte sikkerhedsanordninger eller ikke korrekt anbragte eller ikke funktionsdygtige sikkerheds- og beskyttelsesanordninger
- Hvis anvisningerne i instruktionsbogen om idriftsættelse, betjening, påmontering af redskaber, vedligeholdelse, transport og parkering eller opbevaring af køretøjet ikke er blevet fulgt
- Egenmægtige konstruktionsforandringer på førerkabinen, beskyttelsesanordningerne eller på køretøjet, f.eks. udvekslingsforholdet (ydelse, omdrejningstal)
- Manglende overvågning af de af køretøjets dele, der er udsat for slid, og som påvirker sikkerheden
- Ved ukyndigt gennemførte vedligeholdelses- og reparationsarbejder



Vedligeholdelse, reparationer, reservedele

For at bevare køretøjets driftssikkerhed, pålidelighed og levetid skal der regelmæssigt gennemføres vedligeholdelses- og pasningsarbejder.

➡ – se *kapitel 5 "Anvisninger til vedligeholdelses- og servicearbejde"* på side 5-1 og *Vedligeholdelsesplan* på side 5-50



Bemærk!

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.

1.3 Køretøjet - set udefra

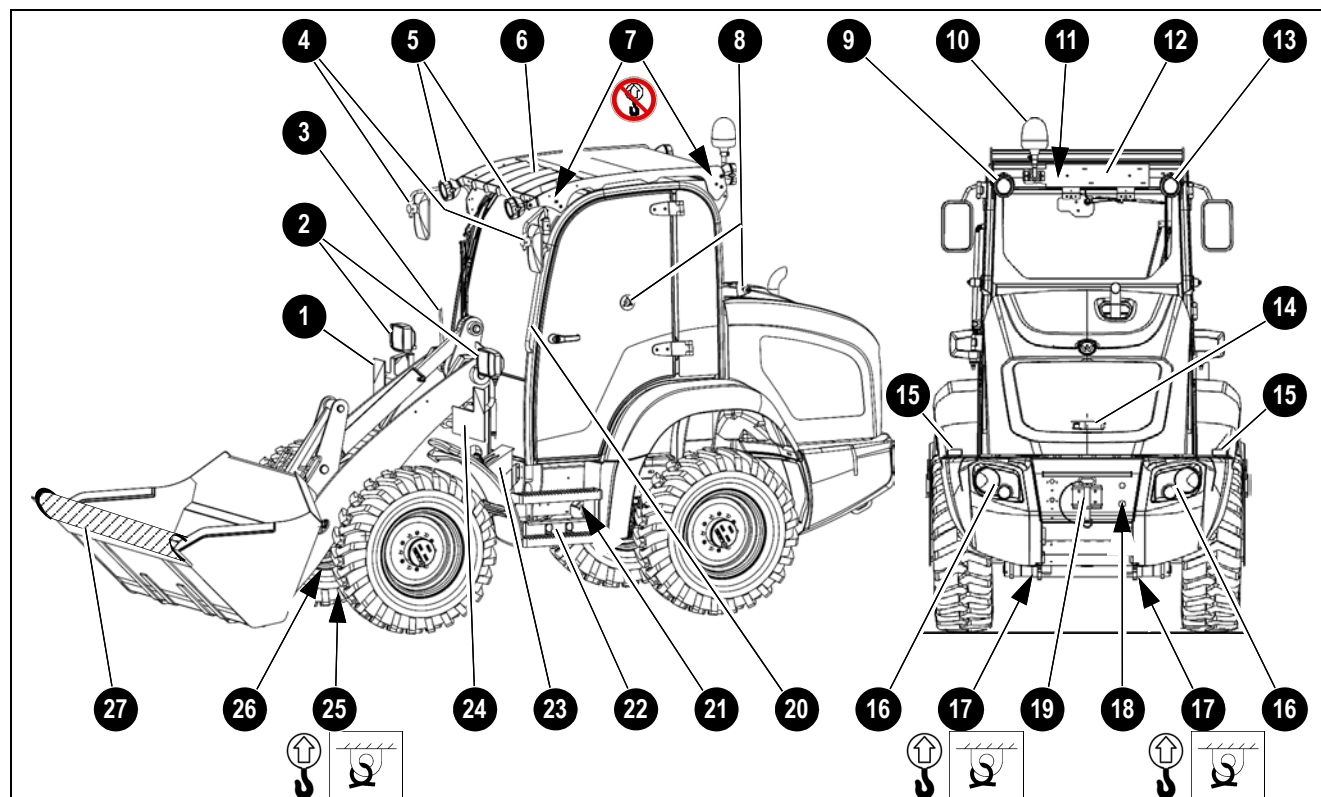


Fig. 1: Køretøjet - set udefra

Pos.	Benævnelse
1	Holder til advarselsstriber (ekstraudstyr)
2	Lygte med blinklys
3	Antenne til radio (ekstraudstyr)
4	Bakspejl venstre/højre
5	Arbejdslygter foran (ekstraudstyr)
6	FOPS-beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)
7	4 fastgørelsesringe (afmontering af førerkabinen) ¹
8	Dørstopper (kabinedør)
9	Arbejdslygte bagpå (venstre som standard - højre ekstraudstyr)
10	Roterende advarselslys (ekstraudstyr)
11	Bakalarm (ekstraudstyr)
12	Holder til nummerplade med belysning (ekstraudstyr)
13	Bageste, højre arbejdslygte (ekstraudstyr)
14	Låsning af motorhjelm
15	Yderligere reflekser - krævet ved påmonterede redskaber med en bredde på over 1710 mm (67,32 in)

Pos.	Benævnelse
16	Bremse-, bag-, blinklys og reflekser
17	Læsse- og surringsøje bagpå (venstre/højre)
18	Hurtigskiftekoblinger til fjernventilkreds (ekstraudstyr)
19	Trækkrog til bugsering ² eller automatisk anhængerkobling (ekstraudstyr)
20	Holdegreb
21	Stik til hydraulisk olieforvarmning (ekstraudstyr)
22	Sikringsstøtte for læsseanordning (ekstraudstyr)
23	Underlægningskile
24	Holder til nummerplade og advarselsstriber (ekstraudstyr)
25	Læsse- og surringsøje på rammen foran (venstre/højre)
26	Trækkrog til bugsering ² foran til højre
27	Beskyttelsesanordning (skære- og tandbeskyttelse)

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

1.4 Kort beskrivelse af køretøjet

Typer og handelsbetegnelse

Køretøjet har følgende betegnelser som identifikation.

- **Typebetegnelse** – på typeskiltet (felt 5) – *se Stelnummer på side 1-21.*
- **Handelsbetegnelse** – Klæbet udvendigt på køretøjet.



Bemærk!

Bogstaverne **S** eller **L** i type- og handelsbetegnelsen står for:

- **S** = Standardlæseanordning
- **L** = Forlænget læseanordning

Typebetegnelse	Handelsbetegnelse
349-00S	550 eller 5055
349-00L	5055L
349-01S	650 eller 5065
349-01L	5065L

Anvendelse

Som følge af de mange forskellige påmonterede redskaber, der kan anvendes, er hjullæsseren ikke kun en fleksibel og effektiv hjælper inden for byggeriet, men også inden for landbruget og i genbrugsvirksomheder. Med den pågældende godkendelse kan køretøjet også anvendes som trækmaskine sammen med ekstraudstyret anhængerkobling.

Anvendelsesmuligheder

– *se Anvendelsesområde og anvendelse af køretøjet med redskab på side 1-12.*



Bemærk!

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

Ved yderligere spørgsmål om ekstraudstyret "Telematic" kan der altid rettes henvendelse til forhandleren

Godkendelse af køretøjet

I henhold til den tyske færdselslov og den tyske forordning om landbrugs- eller skovbrugstraktorer (LoF) (ekstraudstyr) er hjullæsseren en selvkørende arbejdsmaskine eller trækmaskine.

Se også hjullæsserens specifikationsbekræftelse og typegodkendelse.

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.



Bemærk!

Hjullæsseren er **ikke** godkendt til anvendelse som kran, der må således ikke anbringes kroge, ringe o.l. på redskaberne eller læsseeanordningen.

Hvis dette ikke overholdes, mister køretøjet garanti- og reklamationsretten

samt tilladelsen – *se [Garanti og ansvar på side 1-3](#) og*

[Anvendelse af løftegrej på side 2-8!](#)

Tilladt anvendelsestemperatursområde



Bemærk!

Anvendelsestemperaturområdet for et køretøj, der vedligeholdes i overensstemmelse med vedligeholdelsesvejledningen, er ved normalt arbejde med maksimal effekt i kort tid

-15 til +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.

Hjullæsserens hovedkomponenter

- ROPS/FOPS-testet førerkabine (kategori I standard, kategori II ekstraudstyr)
 - ➔ 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)
- Fircylindret Yanmar-dieselmotor, vandkølet, udstødningsværdier overholder EU-direktiv 2004/26/EF
- Stabil stålpladeramme; Motoren er lejret på svingelementer
- Køredrev selvkørende, trinløst regulerbart, hydrostatisk aksialstempeldrev. Højeste hastighed 20 km/t (30 km/t SP)
- Hydraulisk servostyring med firehjulstræk og nødstyringsegenskaber
- Planetstyreaksler for og bag, bageste pendulophængt
- Driftsbremse (bremseskive på forakslens drivaksel, bremsevirkningen overføres til bagakslen via kardanakslen)
- Parkeringsbremse (håndbremse) (bremseskive på forakslens drivaksel)



Hydrostatisk køredrev

Dieselmotoren driver konstant en hydraulikpumpe (med variabel fortrængning), hvis oliestrøm ledes videre til en hydraulikmotor, der er påflanget transferegearkassen. Hydraulikmotorens effekt ledes videre til forakslen via transferegearkassen (påflanget bagakslen) og videre via kardanakselforbindelsen, således at der foreligger et permanent firehjulstræk.

Arbejdshydraulik og forhjulsstyring

En tandhjulspumpe (flanget på køredrevets pumpe med variabel fortrængning) forsyner arbejdshydraulikken samt den hydrostatiske styring ved hjælp af en prioritetsventil. Pumpens kapacitet afhænger 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 (læseanordningen).

Kølesystem

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

Overskridelse af hydraulikoliens temperatur samt dieselmotorens køletemperatur vises ved hjælp af kontrollamper på instrumentbrættet.

1.5 Forskrifter vedrørende anvendelsen af køretøjet

Grundlæggende forskrifter for betjeningspersonalet

- Læs og forstå instruktionsbogen inden ibrugtagning!
➔ Der skal lægges særlig vægt på kapitlet om sikkerhed på side 2-1
- Skiltene "Sikkerheds- og advarselsanvisning" på hjullæsseren skal ubetinget følges!
- Beskadigede eller ulæselige sikkerhedsanvisninger (skilte) skal straks udskiftes med nye!
- Der må ikke medtages eller transporteres ledsagende personer i førerkabinen, på hjullæsseren og i påmonterede redskaber!
- Køretøjet må kun tages i brug og læssesystemet kun betjenes fra førersædet!
- Inden førersædet forlades, skal læsseanordningen sænkes helt, parkeringsbremsen (håndbremsen) trækkes, dieselmotoren slukkes, og tændingsnøglen tages ud!
- Hjullæsseren må **ikke** anvendes som kran, i skovbrug eller til drift af sprøjteapparater!
- Hjullæsseren må **som selvkørende arbejdsmaskine ikke anvendes til transport på offentlig vej!**
For køretøjer, der er godkendt til anvendelse i land- og skovbrug (ekstraudstyr), gælder de nationale bestemmelser og love (se endvidere hjullæsserens specifikationsbekræftelse og registreringsattest)!

Kørekort

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

I henhold til § 5 StVZO (den tyske lov om indregistrering af motorkøretøjer og udstedelse af førerbeviser) kræves der et af følgende førerbeviser for at måtte føre hjullæsseren:

Kørekort klasse L (EU)

- Selvkørende arbejdsmaskiner **indtil 25 km/t**
- Land- og skovbrugstraktorer **indtil 40 km/t** (med anhænger 25 km/t)

Kørekort klasse C (EU)

- Køretøjer over 3500 kg tilladt samlet vægt (med anhænger indtil 750 kg)

Kørekort klasse C1 (EU)

- Køretøjer mellem 3500 kg og 7500 kg tilladt samlet vægt (med anhænger indtil 750 kg)

Kørekort klasse CE (EU)

- Køretøjer over 3500 kg tilladt samlet vægt (med anhænger over 750 kg)

Kørekort 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.

Godkendelse / mærkning

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

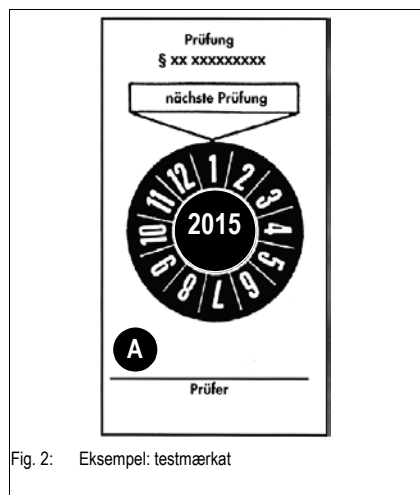


Fig. 2: Eksempel: testmærkat

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).

Enhver bruger er i henhold til arbejdssikkerhedsbekendtgørelsen (BGV A1 / BetrSichV §10) forpligtet til at lade alle maskiner og redskaber kontrollere regelmæssigt.

Kontrollerne skal gennemføres af en sagkyndig efter behov, dog mindst en gang om året, og de skal dokumenteres skriftligt. Der skal ligeledes gennemføres en kontrol 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 i illustrationen til venstre)

➡ Testplaketten kan erhverves hos de pågældende kontrolmyndigheder

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)

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Dokumenter, som skal medbringes

Efter den tyske færdselslov skal f.eks. følgende dokumenter medbringes:

- Køretøjets typegodkendelse, specifikationsbekræftelse
- Kørekort
- Kontrolrapport i henhold til BGV D29, § 57, stk. 2, i bestemmelserne til forebyggelse af ulykker i forbindelse med køretøjer
- Instruktionsbogen og dens tillæg

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 advarselstrekanter
- 1 godkendt advarselsslampe
- 1 forbindelseskasse, som mindst svarer til normblad DIN 13 164 bl. 1

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Advarselmærkning på køretøjet (ekstraudstyr)

Hjullæssere, der benyttes på og omkring offentlig vej med henblik på bygning og vedligeholdelse af veje og rengøring af veje eller anlæg, skal i henhold til § 52, stk. 4.1 i den tyske færdselslov fra den 1. oktober 1998 udstyres med den rød-hvide

advarselmærkning i henhold til DIN 30710 og den roterende gule advarselsslampe (ekstraudstyr).

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

1.6 Anvendelsesområde og anvendelse af køretøjet med redskab

Vigtig anvisning, anvendelse af påmonterede redskaber



Fare!

Hjullæsseren er ikke beregnet til anvendelse i forbindelse med skovbrug, til sprøjtning eller som kran!

Ved anvendelse i forbindelse med skovbrug kan der optræde følgende farer:

- Fare som følge af nedfaldende genstande
- Væltende træstammer
- Indtrængning af genstande i førerkabinen.

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

Køretøjet kan være forsynet med en standardlæsseanordning (standard) eller med en forlænget læsseanordning (ekstraudstyr).

Hvilken læsseanordning, der er monteret på køretøjet, kan aflæses af køretøjets typebetegnelse – Se typeskilt på køretøjet.

F.eks. 349-00 S = Standardlæsseanordning.

349-00 L = Forlænget læsseanordning

Der må kun anvendes de redskaber, der er godkendt til den pågældende læsseanordning

Hvilke redskaber, der må påmonteres, samt de tilhørende pålæg fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen og af nedenstående tabel

– [se Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning på side 1-13!](#)

Påmontering af **redskaber, som ikke** er opført i typegodkendelsen, specifikationsbekræftelsen eller godkendelsespapirerne, skal drøftes med forhandleren og godkendes af denne (berører reklamationsretten)! Endvidere skal der indhentes en særlig driftstilladelse fra de kompetente nationale myndigheder!



Bemærk!

Der er for tiden ikke godkendt redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordningen til køretøjstype 349-00L!

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

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning
Køretøjstype: 349-00 S/L

Apparatets betegnelse ¹	Gummiged	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ²	Styrtgodsdensitet	Anvendelse
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)						
Læsseskovl (normalt gods)	349-00 S 349-00 L	1000275101 1000275244 ³	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST	0,42 (14.83) / 0,55 (19.42)	≤ p = 1,8 t/m³ (≤ p = 112 lbs/ft³)	Løsnen, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale
Læsseskovl ⁴ (let gods)	349-00 S	1000266449	1850 (72.83) u. ST	0,65 (22.95) / 0,8 (28.25)	≤ p = 1,3 t/m³ (≤ p = 81 lbs/ft³)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale
Læsseskovl ⁴ (meget let gods)	349-00 S	1000266582	1850 (72.83) u. ST	0,9 (31.78) / 1,1 (38.85)	≤ p = 0,9 t/m³ (≤ p = 56 lbs/ft³)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale
Gribeskovl ⁵	349-00 S	1000260700 1000260527	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST	0,4 (14.13) / 0,5 (17.66)	≤ p = 1,8 t/m³ (≤ p = 112 lbs/ft³)	Planering, aftagning, afskrælning af f.eks. græsbevoksning, optagning og jævn påføring af styrtgods, flytning af spærrende materiale, læsning af lastbil.
Sidesvingsskovl ^{4, 5}	349-00 S	1000277127	1850 (72.83)	0,45 (15.89) / 0,55 (19.42)	≤ p = 1,8 t/m³ (≤ p = 112 lbs/ft³)	Standardskovl, dog med forstykker ved fyldning og skubning
Gaffelanordning med opklappelige gaffelgrene ^{5, , 6}	349-00 S	1000277151	1200 (47.24)	–	–	Optagelse og transport af paller og materiale til stabling
Sneplov ^{4, 5, 7, 8, 9}	349-00 S	1000277153	2000 (78.75)	–	–	Snerydning
Sneplov ^{4, 5, 7} (Vario)	349-00 S	1000277152		–	–	
Sneslynge ^{4, 5, 9, 10}	349-00 S	1000312334	1600 (62.99)	–	–	
		1000277202	1800 (70.86)	–		
Saltspreder ^{4, 5, 7, 9, 10} (Polaro 170 L)	349-00 S	1000257528	–	–	–	

Andre redskaber til køretøjstype: 349-00 S/L næste side



Apparatets betegnelse ¹	Gummiged	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ²	Styrtgodsdensitet	Anvendelse
Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)						
Pallegaffel ⁵	349-00 S 349-00 L	1000237357	1000 (39.37)	–	–	Optagelse og transport af paller og materiale til stabling
	349-00 S 349-00 L	1000237358	1200 (47.24)	–		
Gaffelanordning (hydr. sideforskydning af gaffelgrenene) ⁵	349-00 S	1000277128	1200 (47.24)	–	–	
Buskrydder UMK 18 FM ⁵	349-00 S	1000266611	1800 (70.86)	–	–	Rydning af græs
Ballespyd ⁵	349-00 S 349-00 L	1000290452	–	–	–	Optagelse og transport af ensilage-, hø- eller halmballer
Rundballetang ⁵	349-00 S 349-00 L	1000177701	800 - 1800 (31.45 - 70.86)	–		
Møggrab 1700 ⁵	349-00 S 349-00 L	1000292255	1700 (66.93)	–	–	Opsamling og transport af ensilage, gødning eller genbrugsmateriale
Ensilageskovl med hydr. klemmer ⁵	349-00 S 349-00 L	1000292250	1600 (62.99)	–	–	
Universalgrab med griber ⁵	349-00 S 349-00 L	1000292215	–	–	–	

- Målangivelser i parentes er målangivelser i henhold til den amerikanske norm (se også [Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm](#) på side 6-14)
- Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
- Med skrueskær
- Ved anvendelse anbringes yderligere reflekser bag på køretøjet (se pos. nr. 15 [Køretøjet - set udefra](#) på side 1-5)
- Idriftsættelse og anvendelse fremgår også af instruktionsbogen til det påmonterede redskab
- Overhold 250 mm frihøjde i transportstilling. De røde pile er ikke gyldige.
- I forbindelse med roterende advarselslys bestillingsnr. 1000133985 og rød-hvide advarselmærkninger.
- Ved kørsel på offentlig vej skal de ekstra afmærkningslygter til højre og venstre på det påmonterede redskab være monteret og funktionsdygtige
- Desuden skal der monteres en godkendt frontballast (f.eks. sneplov eller læsseskovl). Eftermontering som saltspreder må kun udføres af et autoriseret specialværksted.
- Kun tilladt til færdsel på offentlig vej i forbindelse med en særlig godkendelseserklæring (Forbundsrepublikken Tyskland).
I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:
 Merkblatt für Anbaugeräte, § 30, stk. 10 / 11 / 12, StVZO (Forbundsrepublikken Tyskland)
 anvisningsblad for påmonterede arbejdsredskaber til landbrug og skovbrug
 anvisningsblad for påmonterede redskaber til vintertjeneste



Køretøjstype: 349-01 S/L

Apparatets betegnelse ¹	Gummiged	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ²	Anvendelse	Styrtgodsdensitet
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)						
Læsseskovl (normalt gods)	349-01 S	1000260472 1000261357 ³	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST	0,55 (19.42) / 0,65 (22.95)	Løsning, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale	$\leq p = 1,8 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 112 \text{ lbs/ft}^3$)
	349-01 L	1000275101 1000275244	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST			
Læsseskovl ⁴ (let gods)	349-01 S	1000266449	1850 (72.83) u. ST	0,65 (22.95) / 0,8 (28.25)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale	$\leq p = 1,3 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 81 \text{ lbs/ft}^3$)
	349-01 L					
Læsseskovl ⁴ (meget let gods)	349-01 S	1000266582	1850 (72.83) u. ST	0,9 (31.78) / 1,1 (38.85)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale	$\leq p = 0,9 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 56 \text{ lbs/ft}^3$)
	349-01 L					
Gribeskovl ⁵	349-01 S	1000275259 1000275273	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST	0,5 (17.66) / 0,6 (21.19)	Planering, aftagning, afskrælning af f.eks. græsbevoksning, optagning og jævn påføring af styrtgods, flytning af spærrende materiale, læsning af lastbil.	$\leq p = 1,8 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 112 \text{ lbs/ft}^3$)
	349-01 L	1000260700 1000260527	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST			
Sidesvingsskovl ^{4, 5}	349-01 S	1000277127	1850 (72.83)	0,45 (15.89) / 0,55 (19.42)	Standardskovl, dog med forstykker ved fyldning og skubning	$\leq p = 1,8 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 112 \text{ lbs/ft}^3$)
Gaffelanordning med opklappelige gaffelgrene ^{5, 6}	349-01 S	1000277151	1200 (47.24)	–	Optagelse og transport af paller og materiale til stabling	–
Sneplov ^{4, 5, 7, 8}	349-01 S	1000277153	2000 (78.75)	–	Snerydning	–
Sneplov ^{4, 5, 7} (Vario)	349-01 S	1000277152		–		–
Sneslynge ^{4, 5, 9}	349-01 S	1000312334	1600 (62.99)	–		–
		1000277202	1800 (70.86)	–		
Saltspreder ^{4, 5, 7, 10} (Polaro 170 L)	349-01 S	1000257528	–	–		–

Andre redskaber til køretøjstype: 349-01 S/L næste side



Apparatets betegnelse ¹	Gummiged	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ²	Anvendelse	Styrtgodsdensitet
Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)						
Pallegaffel ⁵	349-01 S 349-01 L	1000237357	1000 (39.37)	–	Optagelse og transport af paller og materiale til stabling	–
	349-01 S 349-01 L	1000237358	1200 (47.24)	–		–
Gaffelanordning (hydr. sideforskydning af gaffelgrenene) ⁵	349-01 S	1000277128	1200 (47.24)	–		–
Buskrydder UMK 18 FM ⁵	349-01 S	1000266611	1800 (70.86)	–	Rydning af græs	–
Ballespyd ⁵	349-01 S 349-01 L	1000290452	–	–	Optagelse og transport af ensilage-, hø- eller halmballer	–
Rundballetang ⁵	349-01 S 349-01 L	1000177701	800 - 1800 (31.45 - 70.86)	–		
Møggrab 1700 ⁵	349-01 S 349-01 L	1000292255	1700 (66.93)	–	Opsamling og transport af ensilage, gødning eller genbrugsmateriale	–
Ensilageskovl ⁵ med hydr. klemme	349-01 S 349-01 L	1000292250	1600 (62.99)	–		–

1. Målgivelser i parentes er målgivelser i henhold til den amerikanske norm (se også [Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm](#) på side 6-14)

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

3. Med skrueskær

4. Ved anvendelse anbringes yderligere reflekser bag på køretøjet (se pos. nr. 15 [Køretøjet - set udefra](#) på side 1-5)

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

6. Overhold 250 mm frihøjde i transportstilling. De røde pile er ikke gyldige.

7. I forbindelse med roterende advarselslys bestillingsnr. 1000133985 og rød-hvide advarselmærkninger.

8. Ved kørsel på offentlig vej skal de ekstra afmærkningslygter til højre og venstre på det påmonterede redskab være monteret og funktionsdygtige

9. Kun tilladt til færdsel på offentlig vej i forbindelse med en særlig godkendelseserklæring (Forbundsrepublikken Tyskland).

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

10. Ved anvendelse med saltspreder skal den ekstra ballast afmonteres. Desuden skal der monteres en godkendt frontballast (f.eks. sneplov eller læsseskovl). Monter igen den ekstra ballast efter anvendelsen. Eftermontering som saltspreder må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:

Merkblatt für Anbaugeräte, § 30, stk. 10 / 11 / 12, StVZO (Forbundsrepublikken Tyskland)

anvisningsblad for påmonterede arbejdsredskaber til landbrug og skovbrug

anvisningsblad for påmonterede redskaber til vintertjeneste

Redskaber til påmontering på EURO-hurtigskifteanordning

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

Vigtige anvisninger om hurtigskifteanordning og redskaber til påmontering

Køretøjet kan være forsynet med en standardlæsseanordning (standard) eller med en forlænget læsseanordning (ekstraudstyr).

Hvilken læsseanordning, der er monteret på køretøjet, kan aflæses af køretøjets typebetegnelse

– *se kapitel 3 "Montering af redskaber fra anden producent (ekstraudstyr)" på side 3-95.*

F.eks. 349-03 **S** = Standardlæsseanordning.

349-03 **L** = Forlænget læsseanordning.

Der må kun anvendes de redskaber, der er godkendt til den pågældende læsseanordning.

Obs! For ikke at bringe køretøjets stabilitet i fare og for at forebygge skader på læsseanordningen:

- Anvend kun redskaber, der er godkendt til det eksisterende hurtigskiftesystem og den eksisterende læsseanordning, og som har et lastdiagram, der er godkendt til redskabet.
- 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.



Bemærk!

Hvis der monteres og anvendes andre redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrollen) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted 3.52

– *se kapitel 3 "Montering af redskaber fra anden producent (ekstraudstyr)" på side 3-95.*

Redskaber til SKID STEER-hurtigskifteanordningen

Vigtige anvisninger om hurtigskifteanordning og redskaber til påmontering

Køretøjet kan være forsynet med en standardlæsseanordning (standard) eller med en forlænget læsseanordning (ekstraudstyr).

Hvilken læsseanordning, der er monteret på køretøjet, kan aflæses af køretøjets typebetegnelse.

F.eks. 349-03 **S** = Standardlæsseanordning.

349-03 **L** = Forlænget læsseanordning.

Obs! For ikke at bringe køretøjets stabilitet i fare og for at forebygge skader på læsseanordningen:

- Anvend kun redskaber, der er godkendt til det eksisterende hurtigskiftesystem og den eksisterende læsseanordning, og som har et lastdiagram, der er godkendt til redskabet.
- 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.



Bemærk!

Hvis der monteres og anvendes andre redskaber, skal overensstemmelsen (stabilitetskontrollen) kontrolleres og dokumenteres i henhold til maskindirektivet eller norm EN 474-3 af et autoriseret specialværksted – se kapitel 3 "Montering af redskaber fra anden producent (ekstraudstyr)" på side 3-95.



Oversigt: Redskaber til SKID STEER-hurtigskifteanordningen

Til køretøjer af typen: 349-00S/L

Apparatets betegnelse ¹	Køretøj	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ²	Anvendelse	Styrtgodsdensitet
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)						
Læsseskovi (normalt gods)	349-00 S	1000335701 1000288406	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST	0,55 (19.42) / 0,65 (22.95)	Løsnen, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale	$\leq p = 1,8 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 112 \text{ lbs/ft}^3$)
Læsseskovi ³ (let gods)	349-00 S	1000288421	1850 (72.83) u. ST	0,65 (22.95) / 0,8 (28.25)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale	$\leq p = 1,3 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 81 \text{ lbs/ft}^3$)
Læsseskovi ³ (meget let gods)	349-00 S	1000288606	1850 (72.83) u. ST	0,9 (31.78) / 1,1 (38.85)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale	$\leq p = 0,9 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 56 \text{ lbs/ft}^3$)

- Målangivelser i parentes er målangivelser i henhold til den amerikanske norm (se også [Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm](#) på side 6-14)
- Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
- Ved anvendelse på offentlig vej anbringes yderligere reflekser bag på køretøjet (se pos. nr. 15 [Køretøjet - set udefra](#) på side 1-5)

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:

Merkblatt für Anbaugeräte, § 30, stk. 10 / 11 / 12, StVZO (Forbundsrepublikken Tyskland)
 anvisningsblad for påmonterede arbejdsredskaber til landbrug og skovbrug
 anvisningsblad for påmonterede redskaber til vintertjeneste

Til køretøjer af typen: 349-01S/L

Apparatets betegnelse ¹	Køretøj	Delnr. (Type)	Mål mm (in)	Indhold ²	Anvendelse	Styrtgodsdensitet
Redskaber tilladt til kørsel på offentlig vej (Tyskland)						
Læsseskovi (normalt gods)	349-01 S	1000335701 1000288406	1650 (64.96) m. ST 1650 (64.96) u. ST	0,55 (19.42) / 0,65 (22.95)	Løsnen, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale	$\leq p = 1,8 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 112 \text{ lbs/ft}^3$)
Læsseskovi ³ (let gods)	349-01 S	1000288421	1850 (72.83) u. ST	0,65 (22.95) / 0,8 (28.25)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale	$\leq p = 1,3 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 81 \text{ lbs/ft}^3$)
Læsseskovi ³ (meget let gods)	349-01 S	1000288606	1850 (72.83) u. ST	0,9 (31.78) / 1,1 (38.85)	Optagning, transport og læsning af meget let materiale	$\leq p = 0,9 \text{ t/m}^3$ ($\leq p = 56 \text{ lbs/ft}^3$)

- Målangivelser i parentes er målangivelser i henhold til den amerikanske norm (se også [Måleenheder DIN / EN-norm - USA-norm](#) på side 6-14)
- Indhold strøget i henhold til ISO 7546 / indhold med top
- Ved anvendelse på offentlig vej anbringes yderligere reflekser bag på køretøjet (se pos. nr. 15 [Køretøjet - set udefra](#) på side 1-5)

Yderligere anvisninger om montering af redskaber findes i:

Merkblatt für Anbaugeräte, § 30, stk. 10 / 11 / 12, StVZO (Forbundsrepublikken Tyskland)
 anvisningsblad for påmonterede arbejdsredskaber til landbrug og skovbrug
 anvisningsblad for påmonterede redskaber til vintertjeneste



Påmontering af redskaber på køretøjet

I denne brugsanvisning er der kun beskrevet anvendelse og påmontering af standard-skovl, gribeskovl og pallegaffel.

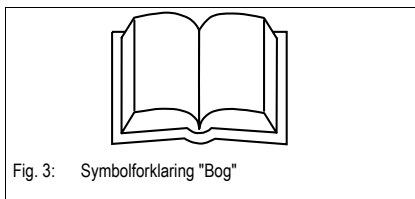
– *se kapitel 3 "Arbejde med læsseskovl" på side 3-71*

– *se kapitel 3 "Arbejde med gribeskovl" på side 3-80*

– *se kapitel 3 "Arbejde med gaffelanordningen" på side 3-88*

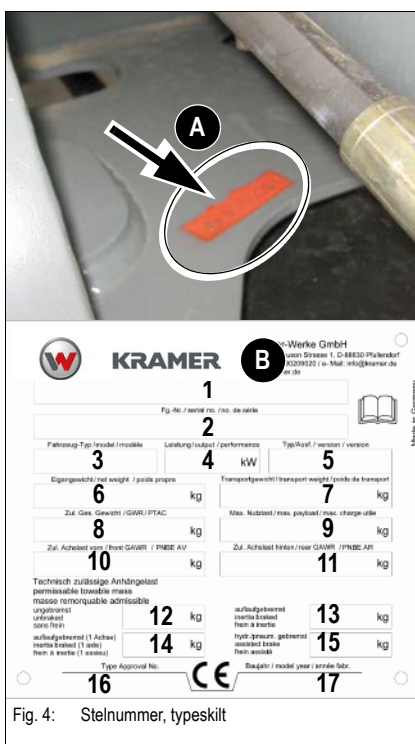
1.7 Typeskilte, advarsels- og anvisningsskilte, redskabsnumre

Symbolforklaring "Bog"



Bogsymbolet på de pågældende anvisnings- og typeskilte angiver, at angivelserne og forklaringerne er beskrevet nøjere i denne instruktionsbog.

Stelnummer



Stelnummeret **A** er præget ind i køretøjets ramme (i højre side foran, nær ved skærmens fastgørelse). Det findes endvidere på typeskiltet **B**.

CE-mærkningen på typeskiltet bekræfter, at køretøjet er i overensstemmelse med kravene i maskindirektivet 2006/42/EF, og at der er udført overensstemmelseskontrol.

Aflæsningseksempel: typeskilt

1	Køretøjsbetegnelse	Hjullæsser (550 eller 5055)
2	Stelnr.:	349 00 xxxx
3	Køretøjstype	349
4	Ydelse (kW)	35 (47,6 hk)
5	Køretøjstype / udførelse	349-00 S
6	Egenvægt (kg)	3600 (7938 lbs.)
7	Transportvægt (kg)	–
8	Maksimal totalvægt (kg)	4500 (9922.5 lbs.)
9	Maksimal nyttelast (kg)	–
10	Maksimalt akseltryk foran (kg)	3200 (7056 lbs.)
11	Maksimalt akseltryk bag (kg)	3200 (7056 lbs.)
12	Tilladt trukken vægt ¹ ubremset (kg)	–
13	Tilladt trukket last ¹ påløbsbremse (kg)	–
14	Tilladt trukket last ¹ (kg) påløbsbremse (1 aksel)	–
15	Tilladt trukket last ¹ (kg) (tryklufsbremse)	–
16	Kontrolnummer på EF-godkendelsen for køretøjer, der er godkendt til landbrug eller skovbrug (LoF) (ekstraudstyr)	Se typegodkendelse, specifikationsbekræftelse eller godkendelsespapirer
17	Produktionsår	2015

Yderligere data – [se kapitel 6 "Tekniske data" på side 6-1](#)

1. Anhænger kobling som ekstraudstyr kun på køretøjer, der er godkendt til landbrug eller skovbrug (ekstraudstyr)

Kabinenummer

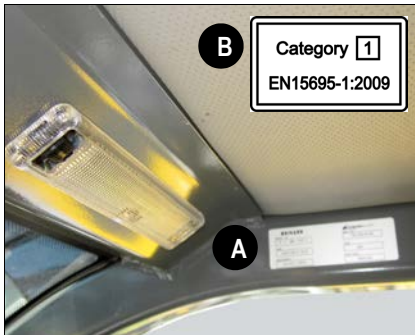


Fig. 5: Typeskilt på førerkabine

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

Anvisningsskiltet (B) angiver, at kabinen i tilfælde af "LoF-godkendelse" (LoF = Land- oder Forstwirtschaftliche Zulassung) i henhold til norm EN 15695-1 - CATEGORY 1 ikke yder beskyttelse mod sundhedsskadelige stoffer og dermed ikke er godkendt til anvendelse til sprøjtning.

EF-godkendelsesmærke til kabine

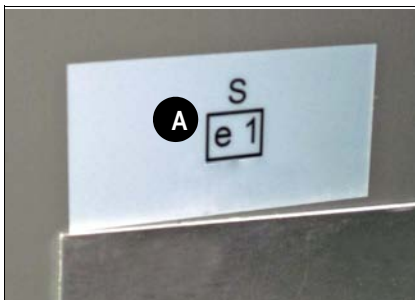


Fig. 6: EF-godkendelsesmærke

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

Motornummer

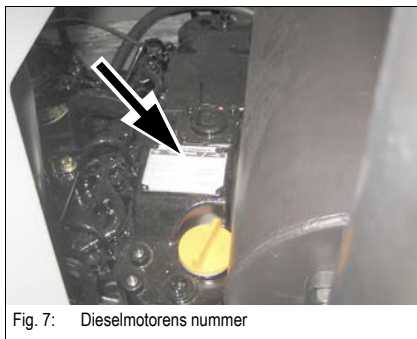


Fig. 7: Dieselmotorens nummer

Typeskiltet (pil) sidder på ventildækslet (motor).

- Eksempel: Yanmar 46557

Nummeret på køredrevets pumpe med variabel fortrængning

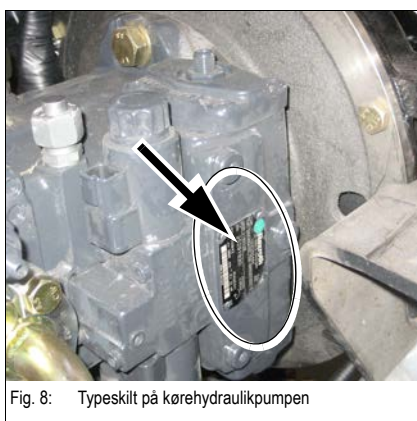


Fig. 8: Typeskilt på kørehydraulikpumpen

Typeskiltet (pilen) befinder sig på huset med pumpen med variabel fortrængning (flanget på dieselmotoren).

Nummeret på køredrevets pumpe med variabel fortrængning

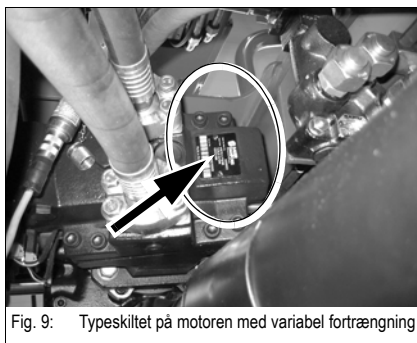


Fig. 9: Typeskiltet på motoren med variabel fortrængning

Set fra køretøjets underside.

Typeskiltet (pil) sidder bag på huset med motoren med variabel fortrængning (bagaksel).

Fordelergærets nummer

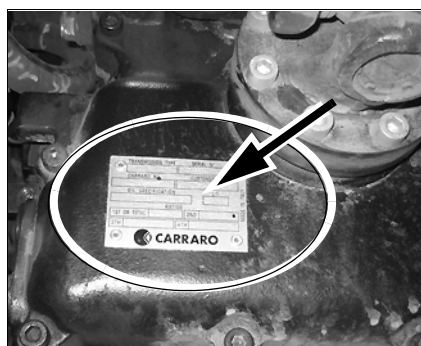


Fig. 10: Typeskiltet på gearkassen

Set fra køretøjets underside.

Typeskiltet (pil) sidder på fordelerdrevets hus (bagaksel).

For- eller bagakslens nummer



Fig. 11: Typeskilt på bagaksel og drev

Set fra køretøjets underside.

Typeskiltet befinder sig på akselholderen (pil).

➡ Bagakslen til venstre i kørselsretningen

➡ Forakslen til højre i kørselsretningen

1.8 Beskrivelse af skiltene på køretøjet

Vigtig bemærkning vedrørende skiltene



Fare!

For at undgå kvæstelser og ulykker skal beskadigede eller manglende advarsels- og sikkerhedsanvisningsskilte straks udskiftes med nye!
Dette gælder især anvisningsskilte, der gør opmærksom på farer!

Skilte udvendigt på køretøjet



Fig. 12: Skilt holdering

Anvisningsskilt: fastgørelsesringe på førerkabinen

Fastgørelsesringene på førerkabinen er kun beregnet til afmontering af førerkabinen og må **ikke** anvendes til læsning af køretøjet.

Anbragt

Øverst på førerhuset (4x) og på trækkrogen bagpå (1x).

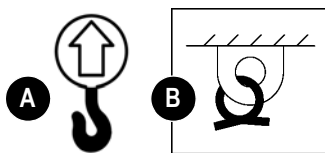


Fig. 13: Skilt for fastsurring til anslagpunkterne

Anvisningsskilt: Anslagpunkter til læsning og fastsurring af køretøjet

A Anslagpunkter (ringe) til læsning mit kran

B Anslagpunkter (ringe) til fastsurring ved transport

Anbragt

Foran i venstre og højre side på køretøjets ramme samt bag på rammen.



Fig. 14: Hastighedsskilt

Anvisningsskilt: Køretøjets højeste hastighed

20 km/t (12,44 mph) som standard / 30 km/t (18,66 mph) hurtigt gear (ekstraudstyr).

Anbragt

På køretøjet til venstre / højre og på bagruden.



Fig. 15: Advarselsskilt

Anvisningsskilt: køretøjets fareområde

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

Anbragt

Foran i venstre og højre side på køretøjets ramme samt bag på køretøjet.

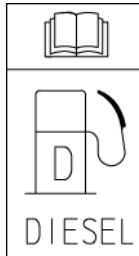


Fig. 16: Anvisningsskilt: Påfyldningsåbning til brændstof

Anvisningsskilt: åbning til påfyldning af diesel

Der må udelukkende anvendes de anførte dieselbrændstoffer!

- DIN EN 590 (EU) / ASTM D975-94 (USA) / EN 14214 (biodiesel)
 - Anvend aldrig dieselbrændstof med additiver (tilsætnings- eller hjælpestoffer)
- Ved anvendelse af andre brændstoffer bortfalder reklamationsretten (garantien) ved eventuelle motorskader!

Anbragt

Nær ved brændstoftankens påfyldningsstuds (køretøjets højre side).



Fig. 17: Anvisningsskilt: Afstøtning af løftecylinder

Anvisningsskilt: Afstøtning af løftecylinder - læsseanordning

Obs! Afstøtningen skal anbringes, inden der udføres vedligeholdelse på læsseanordningen!

Anbragt

På afstøtningen (venstre kabinettrin)

Skilte i førerkabinen

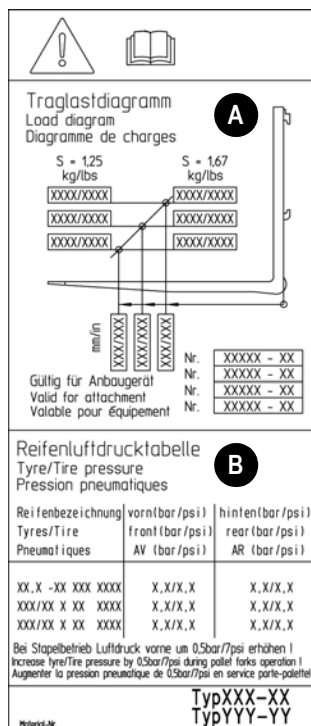


Fig. 18: Lastdiagram

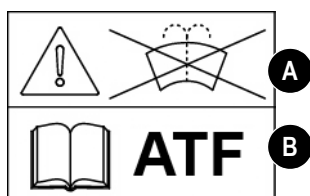


Fig. 19: Skilt: bremsevæske



Fig. 20: Skilt til angivelse af støjemission

Anvisningsskilt (A) lastdiagrammer

Vægtangivelserne angiver den maks. tilladte last på gaffelgrenene ved anvendelse i industri og i terræn.

Den maksimale belastning er afhængig af afstanden mellem lastens tyngdepunkt og pallegafflens ryg.

Eksempel på læsning af bærelastdiagrammet

– se kapitel 3 "Lastdiagram for gaffelanordning" på side 3-91

Anbragt

Til venstre på indersiden af sideruden eller til venstre på instrumentbrættets beklædning

i Bemærk!

Det eller de anbragte lastdiagrammer (2x på type 349-01) gælder kun for køretøjets godkendte pallegaffel. Ved anvendelse af andet monteret udstyr skal dets særlige lastdiagrammer følges!

Anvisningsskilt: (B) dæktrykstabel

Aflæsningseksempel

Liste over de tilladte dæktyper med det foreskrevne dæktryk.

Anbragt

Til venstre på indersiden af sideruden eller til venstre på instrumentbrættets beklædning

Anvisningsskilt: bremsevæske

A Obs! Fyld aldrig vand i!

B Der må kun anvendes **LHM-bremsevæsker**

– se kapitel 5 "Drifts- og smørestoffer" på side 5-48.

Anbragt

I nærheden af bremsevæskebeholderen

Anvisningsskilt: støjniveau

Angivelse af det støjniveau, som skabes af køretøjet.

L_{WA} = Lydeffektniveau – se kapitel 6 "Støjmåling" på side 6-12

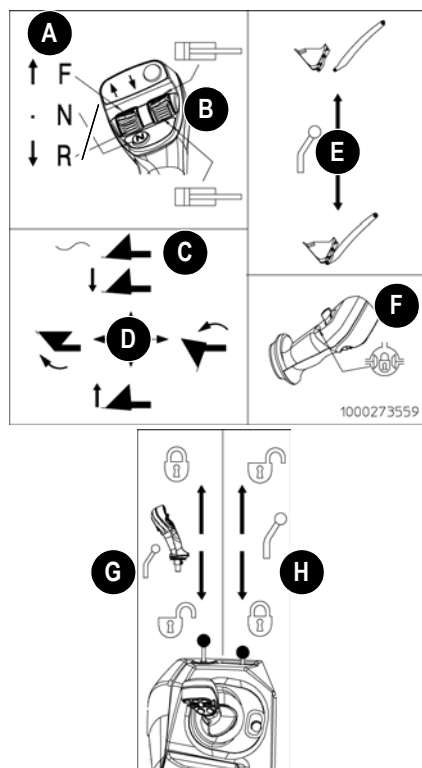


Fig. 21: Betjening af betjeningsgreb

Anvisningsskilt: Joystick og betjeningsgreb 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 koblingsstik foran (ekstraudstyr)
- C Betjening: joystick - læsseeanordningets flydestilling (ekstraudstyr)
- D Betjening: joystick - læsseeanordning: hæv, sænk, tip ud og ind
- E Betjening: 3. fjernventilkreds: oplåsning og fastlåsning af de påmonterede redskaber på anordningen til hurtigt redskabsskift, samt den hydrauliske fjernventilkreds til påmonteret redskab
- F Betjening: differentialspærre (type 349-00 SP / type 349-01 standard)
- G Mekanisk låsning af betjeningsgreb (joystick) ved kørsel på offentlig vej
- H Mekanisk låsning af betjeningsgreb (3. fjernventilkreds) til arbejde og kørsel på offentlig vej

Yderligere beskrivelse af betjening af læsseeanordning

– se kapitel 3"Oversigt: betjeningsgreb til læsseeanordning" på side 3-62

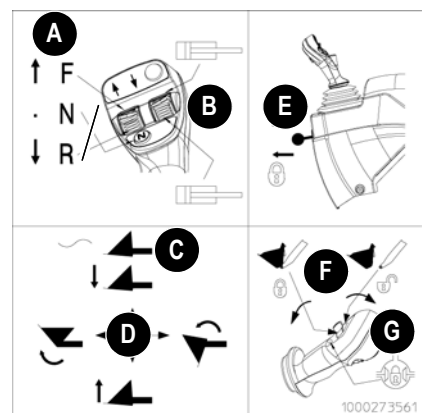


Fig. 22: Betjening af betjeningsgreb

Anvisningsskilt: Joystick med mekanisk og betjeningsgreb til 3. fjernventilkreds med elektrisk låsning.

Placering:Forreste beklædning til højre

- A Betjening: køreretning: (F) fremad / (R) bak og (N) neutral stilling
- B Betjening: ekstra fjernventilkreds koblingsstik foran (ekstraudstyr)
- C Betjening: joystick - læsseeanordningets flydestilling (ekstraudstyr)
- D Betjening: joystick - læsseeanordning: hæv, sænk, tip ud og ind
- E Mekanisk låsning af betjeningsgreb (joystick) ved kørsel på offentlig vej
- F Betjening: 3. fjernventilkreds: oplåsning og fastlåsning af påmonteret redskab på anordningen til hurtigt redskabsskift, samt den hydrauliske fjernventilkreds til påmonterede redskaber
- G Betjening: differentialspærre (type 349-00 SP / type 349-01 standard)

Yderligere beskrivelse af betjening af læsseeanordning

– se kapitel 3"Oversigt: betjeningsgreb til læsseeanordning" på side 3-62



Fig. 23: Anvisningsskilt: læs instruktionsbogen

Anvisningsskilt: Læs instruktionsbogen!

Obs! Læs instruktionsbogen igennem før idriftsættelse, vedligeholdelse eller reparation af køretøjet.

Anbragt

Indvendigt til højre på førerkabinens vange.



Fig. 24: Anvisningsskilt: spænding af sikkerhedsselen

Anvisningsskilt: Spænding af sikkerhedsselen!

- Betjen kun køretøjet fra førersædet.
- Tag sikkerhedsselen på, inden køretøjet betjenes og køres.

Anbragt

I kabinen på højre stolpe

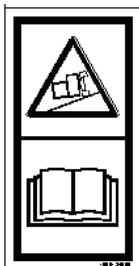


Fig. 25: Anvisningsskilt for køretøjets stabilitet

Følg anvisningsskiltet om køretøjets stabilitet!

- Vær opmærksom på køretøjets stabilitet og tippesikring.
- Læs instruktionsbogen

Anbragt

I kabinen på højre stolpe



Fig. 26: Anvisningsskilt: læs servicehåndbogen

Anvisningsskilt: fjern tændingsnøglen!

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

- Inden vedligeholdelsesarbejder: Læs servicehåndbogen
- Alle reparationsarbejder skal udføres af uddannet personale på et autoriseret specialværksted.

Anbragt

Indvendigt til højre på førerkabinens vange.



Fig. 27: Forbudsskilt: ingen persontransport

Anvisningsskilt: Transporter ikke personer!

Advarsel! Der må ikke transporteres eller løftes personer på hjullæsseren, i læsseskovlen eller på læsseanordningen.

Anbragt

På kabinevangen foran til højre.



Fig. 28: Forbudsskilt: ledsagende personer ikke tilladt



Fig. 29: Anvisningsskilt: nødudgang

Anvisningsskilt: Ledsagende personer må ikke opholde sig i førerkabinen!

Advarsel! Der må ikke medtages eller transporteres ledsagende personer i førerkabinen eller på hjullæsseren

Anbragt

På kabinevangen foran til venstre

Anvisningsskilt Nødudgang!

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

– se kapitel 3 "Nødudgang gennem højre siderude" på side 3-16

Anbragt

På højre siderude.

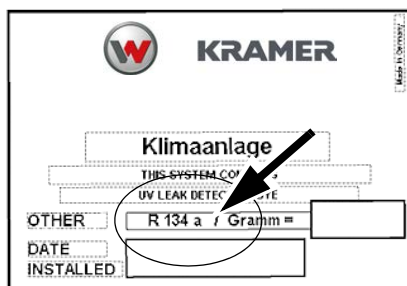


Fig. 30: Anvisningsskilt: påfyldning af klimaanlæg (ekstraudstyr)

Anvisningsskilt: Påfyldning af klimaanlæg (ekstraudstyr)!

Der må kun anvendes det kølemiddel **R 134a** (se pil) til påfyldning af klimaanlægget, som er anført på anvisningsskiltet.

Påfyldningen må kun udføres af et autoriseret specialværksted

Anbragt

I førerkabinen

Skilte i motorrummet

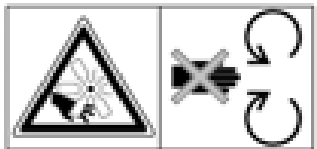


Fig. 31: Forbudsskilt: roterende dele

Henvisningsskilt Fare for alvorlige kvæstelser

Advarsel! Stik ikke hænderne ind i roterende dele!

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

Anbragt

På motorhjelmen (tæt ved låsegrebet)



Fig. 32: Anvisningsskilt: varm væske (kølevæske)

Anvisningsskilt Køleren er under tryk, fare for skoldning!

Advarsel! Køleren er varm og er under tryk.

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

Anbragt

I motorrummet ved køleren



Fig. 33: Anvisningsskilt: varm overflade

Anvisningsskilt: brandfare!

Advarsel! Udstødningslyddæmperen er varm. Undgå at berøre overfladen. Bær beskyttelseshandsker ved vedligeholdelsesarbejder

Anbragt

I nærheden af lyd-potten.

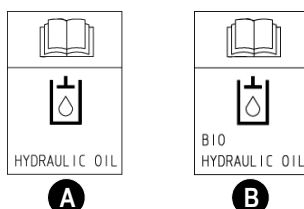


Fig. 34: Anvisningsskilt: påfyldningsåbning til hydraulikolie

Anvisningsskilt: Påfyldningsåbning til hydraulikolie!

A Hydraulikolie

B BIO-hydraulikolie

Anbragt

I nærheden af påfyldningsåbningen (hydraulikoliebeholder)



2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Mærkning af advarsels- og risikoanvisninger

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



Fare!

Mærkning af henvisninger, som skal overholdes, hvis der ikke skal opstå fare for brugerens eller andre personers liv og levned.

 *Forholdsregler for at undgå farer for operatørens og tredjemands liv og førlighed*



Obs!

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

 *Foranstaltning til forebyggelse af fare for køretøjet*



Bemærk!

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



Miljø!

Markering af anvisninger, som skal overholdes for at undgå, at der opstår farer for miljøet.

Der er miljøfare, hvis miljøfarlige stoffer (f.eks. brugt olie) ikke håndteres og/eller bortskaffes i overensstemmelse med forskrifterne.



2.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse og udelukkelse af garanti

- Der må ikke medtages eller transporteres ledsagende personer i førerkabinen eller på hjullæsseren. Endvidere må der ikke transporteres personer i eller på de påmonterede redskaber (f.eks. læsseskovl, pallegaffel)!
- Køretøjet må ikke anvendes til transportkørsel på offentlig vej!
- Ved overophedet lydpotte og/eller overophedede bremseskiver må køretøjet ikke anvendes i områder, hvor der er brandfare, f.eks. hvor der opbevares hø og halm o.l.!
- Køretøjet anvendes bestemmelsesmæssigt til:
 - Transport af jord, grus, sten og murbrokker samt anvendelse med de påmonterede redskaber, der er anført i indledningen !
- Enhver anvendelse udover disse områder regnes for ikkebestemmelsesmæssig. For deraf opståede skader hæfter producenten ikke. Risikoen bæres alene af brugeren. Til bestemmelsesmæssig anvendelse hører også overholdelse af anvisningerne i instruktionsbogen og overholdelse af vedligeholdelses- og servicebetingelserne.
- De gældende forskrifter til forebyggelse af ulykker, de øvrige generelt anerkendte regler for sikkerhedsteknik og arbejdsmedicin samt tilladelser og regler i forbindelse med færdsel og trafik skal overholdes. I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes. For skader, som måtte opstå på grund af manglende overholdelse af disse forskrifter hæfter producenten ikke!
- Egenmægtige ændringer på køretøjet samt anvendelse af reservedele, tilbehør, påmonterede redskaber og specialudstyr, som ikke er kontrolleret og frigivet af producenten, kan indvirke negativt på køretøjets sikkerhed. For deraf opståede skader hæfter producenten ikke!
- Producenten påtager sig intet ansvar for person- eller tingskader, der opstår som følge af manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne, undladelse af at følge brugsanvisning eller ved ikke at overholde forpligtelsen til omhu ved:
 - Håndtering
 - Drift
 - Pasning og vedligeholdelse
 - Reparationer af køretøjet, også selv om der ikke specielt henvises til disse forpligtelser i sikkerhedsanvisningerne eller betjenings- og vedligeholdelsesvejledningerne (køretøj/motor)!
- Læs brugsanvisning igennem før idriftsættelse, vedligeholdelse eller reparation af køretøjet. Følg ubetinget alle sikkerhedsanvisninger!
- Ved benyttelse til løft er den bestemmelsesmæssige anvendelse kun garanteret, hvis de foreskrevne Anordninger forefindes og er funktionsdygtige!

2.3 Generelle informationer og sikkerhedsanvisninger

Organisatoriske foranstaltninger

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

Grundregel:

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

- Arbejde med omtanke og forsigtighed er den bedste beskyttelse mod ulykker!
- Instruktionsbogen skal altid være til rådighed, hvor køretøjet anvendes og skal opbevares i det dertil beregnede rum i førerhuset.
Hvis instruktionsbogen er ulæselig eller der mangler noget, skal den omgående kompletteres eller udskiftes!
- 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.
Denne type forpligtelser kan også vedrøre omgang med f.eks. farlige stoffer, pligt til at fremskaffe/bære personligt beskyttelsesudstyr eller trafikmæssige bestemmelser!
- Til information om særlige driftssituationer, f.eks. vedrørende arbejdsorganisation, arbejdsprocesser eller anvendt personale, skal brugsanvisning suppleres med relevante anvisninger, inklusive opsyns- og anmeldelsesforpligtelser!
- Personalet, som har til opgave at arbejde ved maskinen, skal, inden arbejdet påbegyndes, have læst og forstået brugsanvisning, og her især kapitlet Sikkerhedsanvisninger. Dette gælder især for personer, som kun lejlighedsvist arbejder ved køretøjet, f.eks. til opstilling eller vedligeholdelse!
- Bruger/en/ejeren skal jævnligt kontrollere, at betjenings-/vedligeholdelsespersonalet arbejder sikkerheds- og risikobevist og følger brugsanvisning!
- Bruger/en/ejeren er forpligtet til at sørge for, at køretøjet altid anvendes uden mangler, og at betjenings- og vedligeholdelsespersonalet bærer beskyttelsestøj osv., hvis det er nødvendigt eller foreskrevet i reglerne
- Ved sikkerhedsrelevante ændringer af køretøjet eller dets driftstilstand skal køretøjet omgående standses, og fejlene skal meldes til det/den ansvarlige sted/person. Sikkerhedsrelevante skader eller fejl på køretøjet skal omgående udbedres!



- Der må ikke foretages ændringer og til- og ombygninger, som kan begrænse sikkerheden, på køretøjet og dets opbygninger (f.eks. førerhus, læsseeanordning osv.) eller på arbejdsredskaber uden forudgående tilladelse fra producenten! Dette gælder også montering og indstilling af sikkerhedsanordninger og -ventiler samt svejsning af bærende dele!
- Reservedele skal svare til de fastlagte tekniske krav fra producenten. Dette er altid garanteret ved brug af originale reservedele!
- Hydraulikslangeledninger skal udskiftes med de angivne eller passende tidsintervaller, også selv om der ikke kan konstateres sikkerhedsrelevante mangler!
- Før arbejde ved eller med køretøjet skal smykker som ringe, armbåndsure, armbånd osv. tages af, og langt hår eller klædningsstykker som f.eks. jakker, slips eller halstørklæder må ikke hænge løst.
Der er fare for kvæstelser f.eks. ved at hænge fast eller ved at blive trukket ind!
- Hold altid køretøjet rent. Derved reduceres
 - brandfare f.eks. på grund af olieplettede klude, som ligger rundt omkring
 - kvæstelsesfare f.eks. på grund af snavsede trin samt
 - ulykkesfare f.eks. på grund af snavset bremse- eller gaspedal!
- Overhold alle sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte på køretøjet!
- Frister, som er foreskrevet eller angivet i brugsanvisning for gentagne kontroller/ eftersyn og vedligeholdelsesarbejder, skal overholdes!
- Ved udførelse af servicearbejde, eftersyns- og reparationsarbejde er det absolut nødvendigt, at værkstedet har udstyr til det pågældende arbejde!

**Personaleudvalg og -kvalifikationer, grundlæggende forpligtelser**

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

Risikoområde:

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

- Køretøj
- arbejdsanordninger
- Ekstraapparater eller gods!
- Hertil hører også det område, som kan nås af nedfaldende materiale, nedfaldende udstyr eller udslyngede dele.
- Fareområdet skal udvides tilsvarende ved umiddelbar nærhed af bygninger, stilladser eller andre faste bygningselementer!



2.4 Sikkerhedsanvisninger til drift

Normaldrift

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Sørg for at blive fortrolig med arbejdsstedet og dets omgivelser, før arbejdet begyndes. Til arbejdsomgivelserne hører f.eks. forhindringer i arbejdsområdet og trafikken, underlagets bæreevne og nødvendige afsikringer af anvendelsesstedet i forhold til offentligt trafikområde.
- Træf de nødvendige foranstaltninger, så køretøjet kun anvendes i sikker og funktionsdygtig tilstand!
Anvend kun køretøjet, hvis alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsbetingede anordninger, f.eks. aftagelige sikkerhedsanordninger, lyddæmpning, udsugningsanordninger osv. forefindes og er funktionsdygtige!
- Kontroller køretøjet for skader og mangler, som kan ses udefra, mindst én gang pr. dag/hold! Opståede ændringer (inklusive driftsforhold) skal straks meldes til de ansvarlige! Stands i så fald straks køretøjet, og foretag sikring af det!
- Ved funktionsfejl skal køretøjet straks standses og sikres! Fejl skal omgående udbedres!
- Køretøjet må kun startes og betjenes fra førersædet!
- Inden førersædet forlades, skal parkeringsbremsen (håndbremsen) trækkes, og der skal slukkes for dieselmotoren!
- Udfør til- og frakoblingsforløbene efter instruktionsbogen, og hold øje med kontroldisplayene!
- Kontroller før idriftsættelse (tænding/igangsættelse) af køretøjet/det påmonterede udstyr, at ingen personer/dyr kan komme i fare på grund af idriftsættelsen af køretøjet/det påmonterede udstyr!
- Kontroller, før kørslen begyndes og også efter afbrydelse af arbejdet, at bremses, styretøj, signal- og belysningsudstyr er funktionsdygtigt!
- Kontroller altid, før køretøjet benyttes, at tilbehør og påmonteret redskab er anbragt/ fastgjort, så der ikke kan ske ulykker!
- Ved kørsel på offentlig vej, gader, pladser skal de gældende færdselsregler overholdes, og køretøjet skal bringes i en tilstand, så det opfylder kravene i færdselsloven!
- Tænd principielt altid lyset ved dårlig sigtbarhed og mørke!
- **Hævning, sænkning og medtagning af personer i arbejdsudstyr/påmonteret udstyr er forbudt!**
- **Det er forbudt at påmontere en mandskabskurv eller en arbejdsplatform! (Påmontering kun efter forespørgsel til firmaet KRAMER-WERKE)!**
- Sørg altid for tilstrækkelig afstand, når broer, tunneller, luftledninger osv. passeres!
- Hold altid tilstrækkelig afstand til udgravningskanter og skråninger!
- Vær opmærksom på følgende ved arbejde i bygninger/lukkede rum:
 - loft-/gennemkørselshøjde
 - bredde for indkørsler
 - maksimumbelastning for belægning og gulve
 - tilstrækkelig rumudluftning - forgiftningsfare!



- Undlad enhver arbejdsform, som begrænser køretøjets stabilitet!
- Kør så vidt muligt opad eller nedad ved arbejde på skråninger. Hold øje med køretøjets tippegrænse, hvis kørsel på tværs ikke kan undgås!
Hold altid arbejdsværktøj/arbejdsredskaber tæt ved jorden! Dette gælder også ved kørsel ned ad bakke!
Ved kørsel på tværs skal lasten altid befinde sig mod bakken!
- På skråninger skal kørehastigheden altid tilpasses omstændighederne! Skift aldrig til et lavere gear på skråningen, men altid før skråningen!
- Når førersædet forlades, skal køretøjet altid principielt sikres mod at kunne trille væk eller mod, at uvedkommende kan benytte det!
Stil arbejdsredskaber/påmonteret udstyr på jorden
- Kontroller inden påbegyndelsen af arbejdet:
 - at alle beskyttelsesanordninger er monteret korrekt og er funktionsdygtige
 - at der forefindes en advarselstrekanter, en godkendt advarselslygte og en forbindskasse!
- Før start eller før arbejdet begynder:
 - kontroller, at synsvidden er tilstrækkelig (glem ikke bakspejlet!)
 - Indstil sædepositionen rigtigt (bremsepedalen skal kunne trædes helt ned), indstil aldrig førersædet under kørsel eller arbejde!
 - Spænd sikkerhedsselen
 - Kontroller det nærmeste område (børn!)
Chaufføren er ansvarlig over for tredjemand i arbejdsområdet!
- Forsigtig ved omgang med brændstof – øget brandfare!
Undgå, at brændstof kommer i kontakt med varme dele!
Fyld aldrig på i nærheden af åben ild eller eksplosive gløder. Sluk køretøjet før tankning, og ryg ikke!
- Stig aldrig op på et igangværende køretøj, og hop heller aldrig af, mens køretøjet er i gang!
- Hvis belysningsudstyret på køretøjet ikke er tilstrækkeligt til sikker udførelse af bestemte arbejdsforløb, skal arbejdspladsen også oplyses!
- Monterede arbejdslygter må ikke tændes ved kørsel på offentlig vej. Under arbejdet må de kun anvendes, hvis det er usandsynligt, at trafikanter på offentlig vej kan blændes på grund af disse lygter!
- Den hydrostatiske firehjulsstyring kræver en vis tilvænning. Tilpas derfor kørehastigheden efter Deres kunnen og de omgivende forhold. Styringsform må kun vælges og skiftes, mens køretøjet står stille!



Anvendelse af løftegrej

Definition:

Anvendelse af løftegrej betegner hævnning, transport og sænkning af laster ved hjælp løfteudstyr (f.eks. reb, kæde), hvor hjælp fra andre personer er nødvendigt til anslag og løsningen af lasten. Hertil hører f.eks. løft og sænkning af rør, skaktringe eller beholdere!

- **Køretøjet må kun bruges til anvendelse som kran, hvis de kompetente nationale myndigheders tilladelse hertil foreligger og de foreskrevne sikkerhedsanordninger forefindes og er funktionsdygtige.**

Det er f.eks.:

- Sikker anslagsmulighed for et bæremiddel (lastkrog)
- Lastdiagram
- Beskyttelsesanordningerne!
- Lasterne skal sættes på, så de ikke kan glide af eller falde ned!
- Ledsagepersoner ved føring af last og anhuggeren skal altid opholde sig inden for maskinførerens synsfelt!
- Maskinføreren skal føre lasten så tæt ved jorden som muligt og undgå, at den svinger!
- Køretøjet må kun køres med påsat last, hvis vejen er jævn!
- Anhuggerne må kun træde hen til bommen fra siden, efter at maskinføreren har givet lov til det. Maskinføreren må kun give lov til dette, hvis køretøjet står stille, og arbejdsudstyret ikke bevæges!
- Brug ikke beskadigede bæremidler eller bæremidler uden tilstrækkelige dimensioner (wirer, kæder). Ved arbejde med bæremidler skal der altid bæres beskyttelseshandsker!



Anhængere og redskaber

- Alle påmonterede redskaber, som ikke kan sikres efter lovens bestemmelser, skal afmonteres før der køres på offentlig vej!
- Efter lovens bestemmelser kan brug af anhænger være forbudt på offentlig vej med køretøjet!
- Tilkobling af anhænger på køretøjets bugseringsanordning er ikke tilladt!
- Påmonteret udstyr og ballastvægte påvirker køretøjets køreegenskaber samt styre- og bremseevnen!
- Fastgør kun arbejdsredskabet med de foreskrevne anordninger!
- Gør følgende før til- eller frakobling af hydraulikslanger/ledninger (hydrauliske lynkoblinger)!
 - Sluk motoren
 - Reducer det hydrauliske olietryk i det hydrauliske system; flyt hertil styregrebene til de hydrauliske styreapparater flere gange frem og tilbage!
- Tilkobling af påmonteret redskab kræver særlig forsigtighed!
- Foretag sikring af det påmonterede redskab, så det ikke triller væk!
- Sæt kun køretøjet i gang, hvis alle beskyttelsesanordninger er anbragt funktionsdygtigt, og hvis alle bremse-, belysnings- og hydrauliktilslutninger er etableret!
- Ved specialudstyr skal alle nødvendige ekstra belysningsanordninger, kontrollamper osv. være til stede og fungere!
- Monter kun redskaber og udstyr, når motoren står stille, og drevet er koblet fra!
- Især ved køretøjer med anordning til hurtigt skift af redskaberne skal det kontrolleres, at disse er låst sikkert fast i anordningen til hurtigt redskabsskift. Låsebolten skal kunne ses på begge sider af holdeboringerne på arbejdsredskabet. Kontroller dette, før arbejdet begyndes!
- Før der tilkobles påmonterede redskaber til frontlæsseren, skal styregrebet til styringen af det hydrauliske system sikres imod uvedkommende betjening!
- Ved tilkobling af påmonterede redskaber til frontlæsseren er der risiko for at komme til skade, da man kan komme i klemme eller skære sig. Ingen må opholde sig mellem køretøj og udstyr, medmindre køretøjet og det påmonterede redskab sikret imod at kunne trille væk!

Transport, bugsering, læsning

- Der må kun bugseres, læsses og transporteres som beskrevet i instruktionsbogen!
- Ved bugsering skal den foreskrevne transportstilling, tilladte hastighed og vejstrækning overholdes!
- Anvend kun et egnet transportmiddel og løftegrej med tilstrækkelig bæreevne/nyttelast!
- Køretøjet skal sikres på transportmidlet! Brug egnede anhegningspunkter!
- Når maskinen skal tages i drift igen, skal anvisningerne i brugsanvisning følges!



2.5 Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse og service

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Overhold de indstillings-, vedligeholdelses- og eftersynsaktiviteter og -terminer, herunder angivelserne for udskiftning af dele/deludstyr, der er foreskrevet i brugsanvisning!
Disse aktiviteter må kun udføres af specialpersonale!
- Køretøjet må ikke vedligeholdes, passes eller prøvekøres af uvedkommende personer!
- Giv betjeningspersonalet/chaufføren besked, før special- og istandsættelsesarbejdet startes! Udnævn en opsynshavende!
- Ved alle arbejder i forbindelse med drift, omstilling eller indstilling af køretøjet og dets sikkerhedsanordninger samt ved eftersyn, vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal til- og frakoblingsforløbene udføres i henhold til brugsanvisning, og anvisningerne om reparationsarbejder skal følges!
- Istandsættelsesområdet skal - hvis nødvendigt - afsikres med store sikkerhedsafstande!
- Før der udføres service-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde, skal der anbringes et advarselsskilt som f.eks. "Maskinen repareres, start ikke" på tændingslåsen/rattet eller på betjeningselementerne.
Tag tændingsnøglen ud!
- Vedligeholdelses-, reparations- og istandsættelsesarbejde må kun udføres, hvis
 - køretøjet står på en jævn og fast undergrund
 - køredrevet står i neutral stilling
 - parkeringsbremsen (håndbremsen) er aktiveret
 - alle hydraulisk bevægelige arbejdsredskaber er stillet på jorden
 - motoren er slukket
 - tændingsnøglen er trukket ud og
 - køretøjet er sikret imod at trille væk!
- Hvis det er nødvendigt at udføre vedligeholdelse eller reparationer, mens motoren er i gang:
 - Arbejd altid to personer sammen
 - Begge personer skal have tilladelse til at køre køretøjet
 - Den ene person skal sætte sig på førersædet og have den anden person inden for sit synsfelt
 - Følg de specielle sikkerhedsanvisninger i arbejdsvejledningen
 - Hold afstand til alle roterende og bevægelige dele som ventilatorvinge, kileremsdrev, kraftudtagsdrev, ventilatorer, osv.!
- Kontroller før montering til et køretøj, at ingen bevægelige dele kan trille væk eller bevæge sig!
- Enkeltdeler og større komponenter skal ved udskiftning fastgøres omhyggeligt til løftegrej og sikres, så der ikke kan opstå fare i forbindelse med dem.
Brug kun egnet løftegrej, som er teknisk i orden, og lastoptagelsesmidler med tilstrækkelig bærekraft!
Ophold eller arbejde forbudt under svævende last!
- **Bremse- og styresystem er livsvigtige sikkerhedskomponenter. Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af uddannede fagfolk eller af et autoriseret værksted!**



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



2.6 Vedligeholdelsesarbejder på ROPS- og FOPS-beskyttelsesanordninger

Fører kabine, styrtøjle, beskyttelsesgitter

- Udrenings- og svejsearbejder på førerkabiner, styrtøjler og beskyttelsesgitter er ikke tilladt. Der skal i stedet anvendes originale reservedele fra producenten!
- Der må ikke foretages borer eller ændringer på ROPS- og FOPS-beskyttelsesanordningerne!
- Kørsel og arbejde med hjullæsseren uden korrekt monterede ROPS- og FOPS-beskyttelsesanordninger er ikke tilladt!

2.7 Henvisninger til særlige farer

Elektrisk energi

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

Gas, støv, damp, røg

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



Hydraulik

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

Støj

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

Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser

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

Batteri

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

Dæk

- Istandsættelsesarbejde på dæk og fælge må kun udføres af specialpersonale eller på autoriserede værksteder!
- Skadede dæk og/eller forkert dæktryk reducerer driftsikkerheden for køretøjet. Kontroller derfor regelmæssigt dækkene for
 - forskriftsmæssigt lufttryk og
 - skader!
- Pump ikke dækkene op med brandfarlig gas – eksplosionsfare! Kontroller dagligt, at hjulmøtrikkerne er korrekt spændt. Efter dækskift skal hjulmøtrikkerne efterspændes efter 10 driftstimer!



Notater:

3 Betjening

3.1 Beskrivelse Betjeningselementer

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

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

For at forbedre overblikket kan oversigtssiderne **Oversigt: førerkabine indvendig** og **Oversigt: instrumentbræt, multifunktionskontakt, joystick** foldes ud.

Oversigt: førerkabine indvendig på indersiden

3.2 Oversigt: førerkabine indvendig

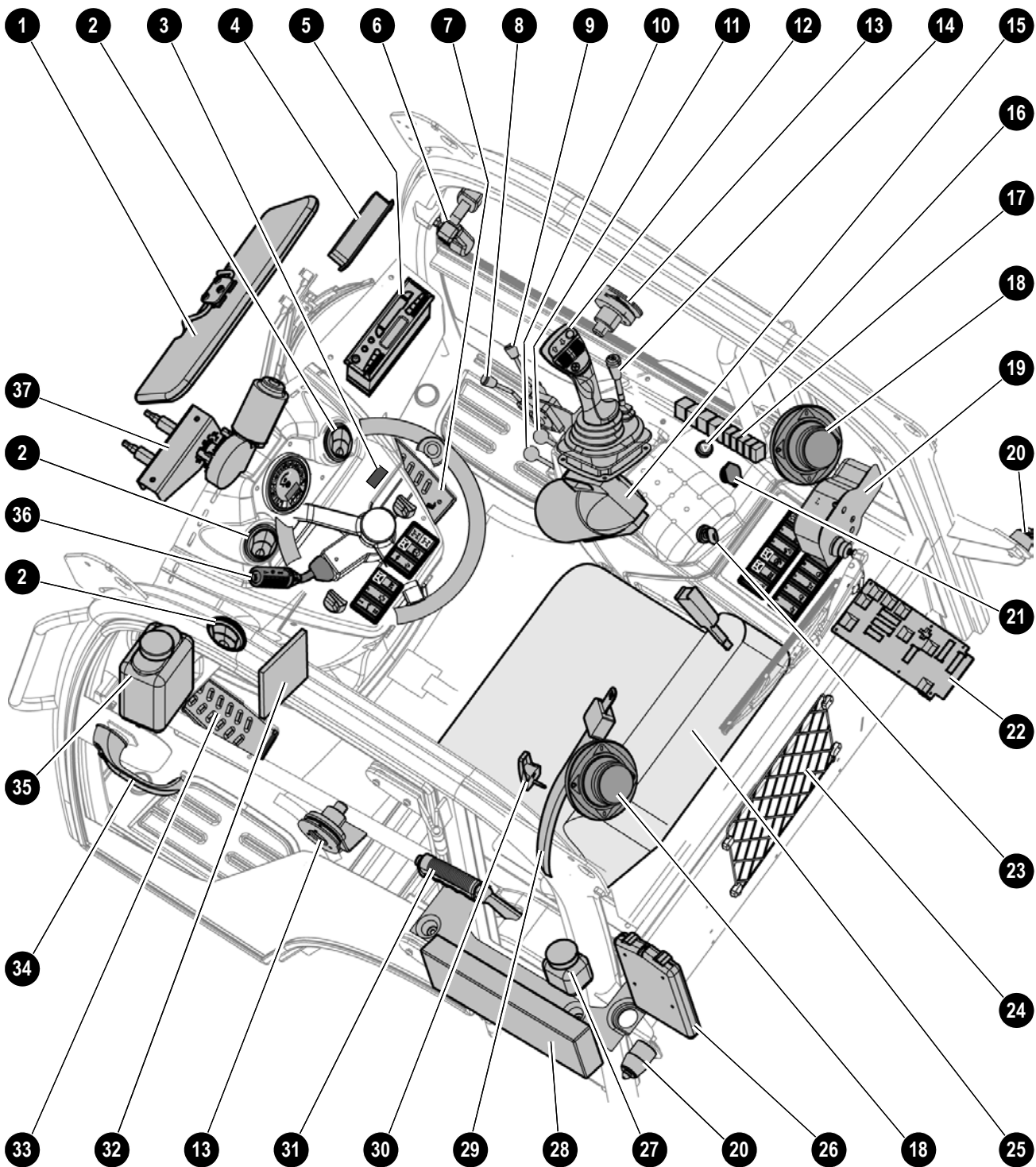


Fig. 35: Oversigt førerkabine indvendig

Oversigt over førerkabinen indvendig	yderligere oplysninger på side
1 Solskærm	
2 Luftdyse – Forrude og venstre / højre	3-58
3 Kontaktur - programmering af oliefyr (ekstraudstyr)	3-59
4 Indvendig belysning	3-56
5 Radio (ekstraudstyr)	
6 Anordning til åbning af sideruden på klem og lås – siderude (venstre højre)	3-14
7 Pedal – fodgas	3-46
8 Regulering - indretning til langsom kørsel (ekstraudstyr)	3-48
9 Regulering - håndgas (ekstraudstyr)	3-47
10 Låsning – Sikring – Joystick ved kørsel på vej	3-43
11 Låsning – Sikring – 3. fjernventilkreds	3-43
12 Betjeningsgreb (joystick)	3-62
13 Låsning og oplåsning – vinduesstopper til åben siderude (venstre højre)	3-15
14 Betjeningsgreb til 3. fjernventilkreds: (hurtigskifteanordning)	3-63
15 Brandslukker (ekstraudstyr)	3-26
16 Kontakt for havariblink	3-57
17 Holder med relæ – specialudstyr og ekstraudstyr	6-10
18 Højtaler – Radio (ekstraudstyr)	
19 Viskermotor – Bagrude	3-61
20 Vinduesstopper ved åben siderude (venstre højre)	3-15
21 12 V-stikdåse	
22 Printkort – relæ og sikringer (under kontaktkonsollen)	5-36
23 Glødestartskontakt - dieselmotor	3-37
24 Net til opbevaring af dokumenter	
25 Førersæde	3-20
26 Dokumentboks (kun på køretøjer med beskyttelsestag som ekstraudstyr)	
27 Beholder – bremsevæske (LHM)	5-27
28 Opbevaringsplads – nødhjælpkasse, advarselstrekant, værktøjstaske etc.	
29 Sikkerhedssele på førersæde	3-25
30 Knage	
31 Parkeringsbremse – håndbremsegreb	3-20
32 Friskluftfilter – førerkabiner og opvarmning	3-58
33 Bremse-inchpedal	3-49
34 Dørgreb – kabinedør med lås udvendig	3-13
35 Reservebeholder – sprinkleranlæg	5-8
36 Multifunktionskontakt – Blinklys, vinduesvisker, horn	3-57
37 Viskermotor – Forrude	3-61

Oversigt: instrumentbræt, multifunktionskontakt, joystick på indersiden

Oversigt: instrumentbræt, multifunktionskontakt, joystick på indersiden

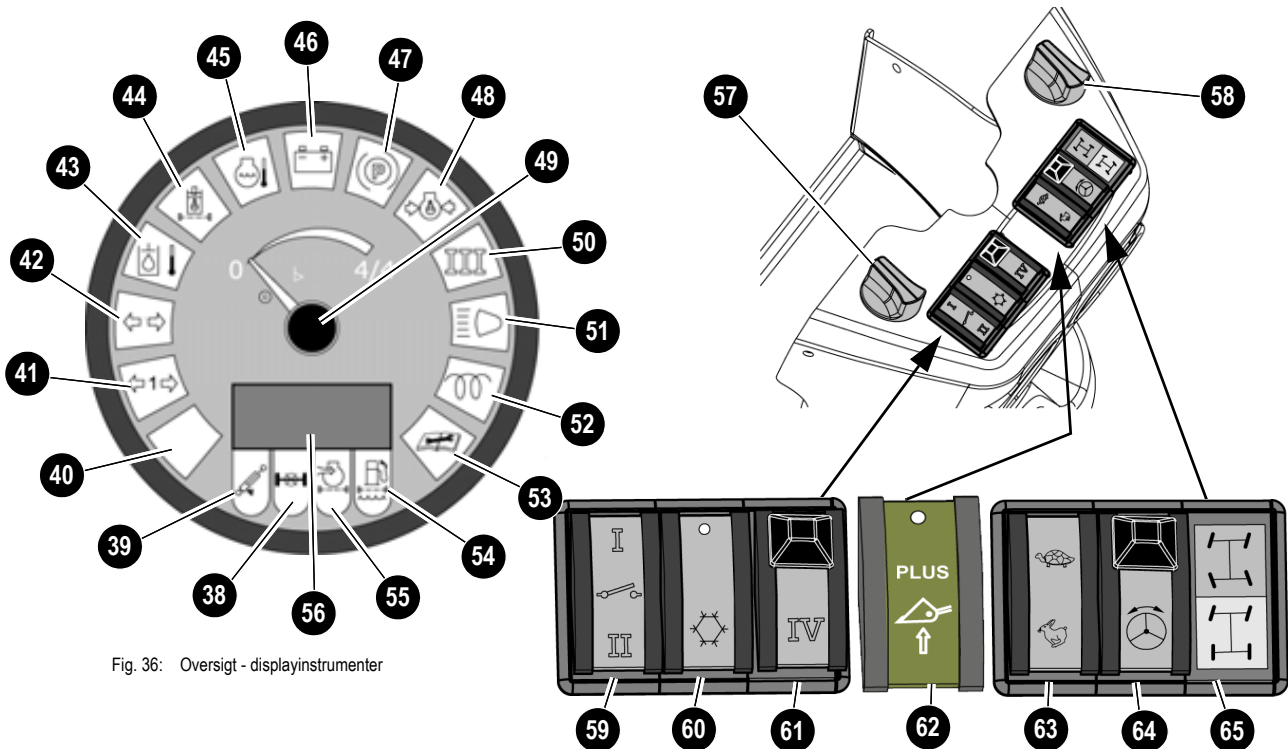


Fig. 36: Oversigt - displayinstrumenter

Fig. 37: Kontaktlister foran (i venstre og højre side)

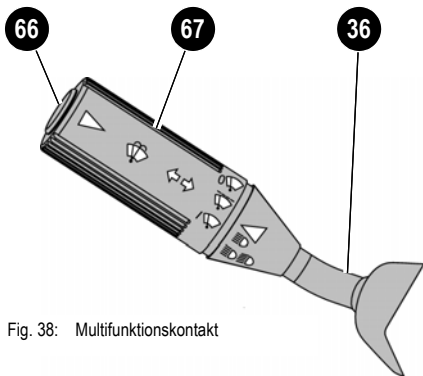


Fig. 38: Multifunktionskontakt

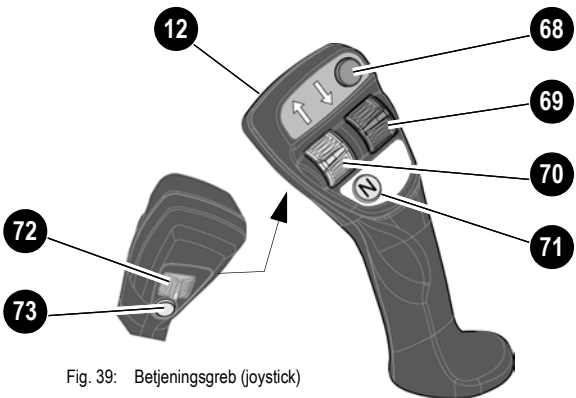


Fig. 39: Betjeningsgreb (joystick)

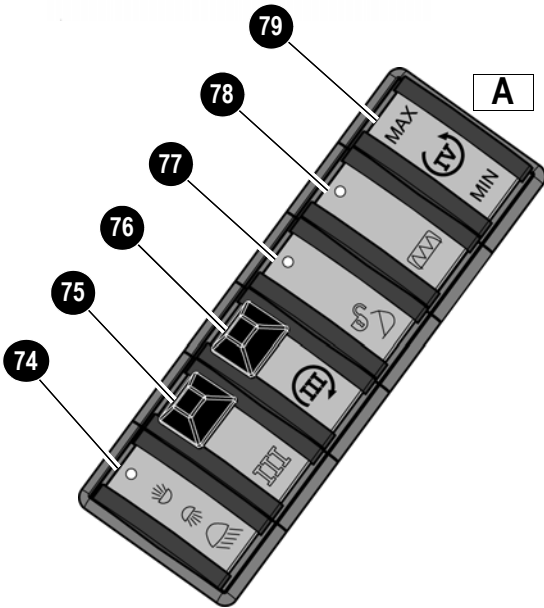


Fig. 40: Kontaktkonsol (A)

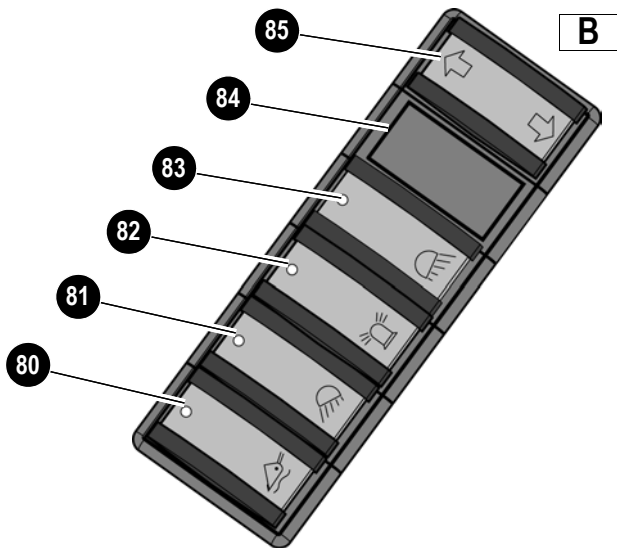


Fig. 41: Kontaktkonsol (B)

3.3 Oversigt: instrumentbræt, multifunktionskontakt, joystick

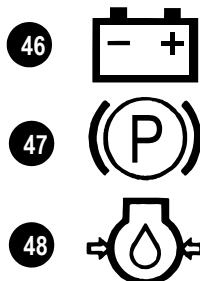
Instrument,	yderligere oplysninger på side
38 Kontrollampe (grøn) – differentialspærre (ekstraudstyr på type 349-00).....	3-52
39 Kontrollampe (gul) – laststabilisator, rørbrudssikring (ekstraudstyr)	3-53
40 Ikke anvendt	
41 Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre til påmonterede redskaber bagpå	3-57
42 Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre	3-57
43 Kontrollampe (rød) – hydraulikolietemperatur	5-18
44 Kontrollampe (rød) - hydraulikoliefilter.....	5-18
45 Kontrollampe (rød) - temperatur kølevand - dieselmotor.....	5-10
46 Kontrollampe (rød) – generatorladefunktion	3-37, 5-34
47 Kontrollampe (rød) – parkeringsbremse (håndbremse)	3-50
48 Kontrollampe (rød) - motorolietryk	3-37
49 Brændstofstand	5-5
50 Kontrollampe (rød) - 3. fjernventilkreds (hydraulik)	3-43
51 Kontrollampe (blå) – langt lys	3-55
52 Kontrollampe (gul) - koldstartsanordning.....	3-37
53 Kontrollampe (gul) – visning af serviceintervaller	3-85-50
54 Kontrollampe (rød) - vandudskiller (brændstoffilter) (ekstraudstyr)	5-6
55 Kontrollampe (rød) - luftfilter	5-14
56 Driftstimetæller	3-8
Kontaktkonsol varme - ventilation	
57 Drejekontakt – temperaturregulering varmeapparat.....	3-58
58 Drejekontakt – varmeblæser (varme, ventilation).....	3-58
Kontaktkonsol foran (venstre og højre)	
59 Knap (grå) – frontstikdåse med to kontaktkredse (ekstraudstyr)	3-54
60 Kipkontakt (grå) – klimaanlæg (ekstraudstyr)	3-60
61 Kipkontakt med spærre (grøn) - ekstra fjernventil foran / bagpå (ekstraudstyr)	3-102
62 Knap – ekstra funktion "POWER-FLOW plus" (ekstraudstyr)	3-108
63 Kipkontakt (blå) – valg af køretrin	3-51
64 Kipkontakt med spærre (blå) – forhjulsstyring (ekstraudstyr)	3-46
65 Kontrollampe (grøn) – forhjulsstyring - firhjulsstyring (ekstraudstyr)	3-46
Multifunktionskontakt afviserblink, vinduesvisker, horn	
66 Knap – horn	3-57
67 Drejeknap og taste – vinduesvisker foran, vaskepumpe	3-61
Betjeningsgreb (joystick)	
68 Tænd-/slukknep – Ekstra funktioner (ekstraudstyr)	
69 Vippekontakt - ekstra fjernventilkreds foran (ekstraudstyr)	3-102
70 Vippekontakt – køreretning fremad/baglæns.....	3-51
71 Trykkontakt – køreretning neutral	3-51
72 Vippekontakt, 3. fjernventilkreds - låsning og oplåsning af hurtigskifteanordning (ekstraudstyr)	3-63
73 Knap – Differentialspærre (type 349-00 SP / 349-01 standard)	3-52



Kontaktkonsol (A)	yderligere informationer på side
74 Kipkontakt (grå) – kørelys.....	3-55
75 Kipkontakt med spærre (grøn) - til-/frakobling af 3. fjernventilkreds (ekstraustyr).....	3-63
76 Vippekontakt med spærre (grøn) – vedvarende drift 3. fjernventilkreds (ekstraustyr).....	3-100
77 Vippekontakt (grøn) – nødsænkning af læsseanordning ved rørbrudssikring (ekstraustyr) / sikring oplåsning – hurtigskifteanordning (ekstraustyr)	3-67
78 Kontakt (grå) – varme i bagrude (ekstraustyr).....	3-54
79 Kipkontakt (grøn) – ekstra fjernventilkreds foran (40 / 90 liter SP).....	3-102
Kontaktkonsol (B)	yderligere informationer på side
80 Kipkontakt (grøn) – laststabilisator (ekstraustyr)	3-53
81 Kipkontakt (grå) - arbejdslygter foran (ekstraustyr)	3-56
82 Kipkontakt (grå) – roterende advarselsblink (ekstraustyr)	3-58
83 Kipkontakt (grå) - arbejdslygte bagpå (venstre standard, højre SP)	3-56
84 Ikke anvendt	
85 Knap (grøn) – hydr. hævnings/sænkning af tiplad ved brug af anhænger (ekstraustyr)	3-107

3.4 Funktionsbeskrivelse: kontrol- og advarselsslamper

Kontrol af kontrol- og advarselsslamper



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



Bemærk!

Kontrollamper **46 / 47 / 48** forbliver tændte, når tændingen er slået til!

Kontrol- og advarselsslamper i indikatorinstrumentet



Kontrollampe (rød) - motorolietryk

Lyser ved for lavt motorolietryk.

Stands køretøjet, sluk straks for motoren, kontroller oliestanden, og fyld evt. efter



Kontrollampe (rød) – generatorens ladefunktion

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

Oplysning, mens motoren er i gang, indikerer en defekt i generatorkileremmen eller i generatorens ladestrømkreds. Batteriet lader ikke længere.



Kontrollampe (grøn) – blinklys højre/venstre

Blinker, når retningsviseren aktiveres



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 (blå) – fjernlys

Lyser, når fjernlyset er tændt, og ved overhalingsblink.


Termometer – dieselmotor

Når temperaturen (kølevandet) er for høj, lyser kontrollampen, og der lyder et advarselssignal (maks. temp. er 110 °C / 230 °F).


Obs!

Lad dieselmotoren køre videre i tomgang i kort tid, indtil advarselssignalet går ud, for at undgå skader på motoren.

☞ *Stand motoren, og kontroller kølemiddelstanden*

☞ *Rengør kølerens kølerribber*

- Motortemperaturen skal ligge imellem 80 °C (176 °F) og 105 °C (221 °F).


Kontrollampe (rød) – parkeringsbremse (håndbremse)

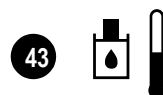
Lyser ved aktivering af håndbremsen.


Kontrollampe (rød) - hydraulikoliefilter

Lyser, når trykket i hydraulikolieturledningen til beholderen er alt for højt.

☞ *Filterelementet er snavset og skal udskiftes.*

Filterelement og hydraulikolie må kun skiftes af et autoriseret specialværksted!


Kontrollampe (rød) – hydraulikolietemperatur

Lyser, når temperaturen i det hydrauliske system er for høj.

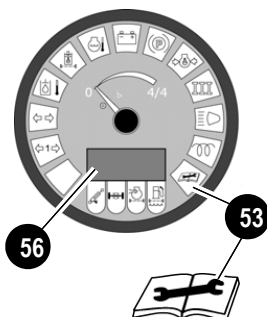
☞ *Kontroller hydraulikoliestand (for lidt olie i tanken)*

– se kapitel 5 "Kontrol af hydraulikoliestand" på side 5-19


Kontrollampe (gul) – luftfilter

Lyser, når luftfilteret er snavset.

☞ *Udskift luftfilteret – se kapitel 5 "Udskift luftfilterpatronen" på side 5-14*

**Kontrollampe (gul) – serviceinterval og driftstimetæller**

Kontrollampen **53** lyser 30 timer, inden det næste serviceeftersyn skal udføres, og slukkes igen efter 10 sekunder.

Ved hver nystart (tændingen slås til) vises de resterende driftstimer **56** til det næste serviceeftersyn, og kontrollampen tændes **53** i 10 sekunder.

Når driftstimetallet for det forestående serviceeftersyn er nået - 100 driftstimer eller efter tilbagestilling hver 500 driftstimer - slukkes kontrollampen **53** ikke længere.

➔ Den forestående service må kun udføres på et autoriseret værksted
– se kapitel 5 "Vedligeholdelsesplan" på side 5-50

**Kontrollampe (rød) – vedvarende drift 3. fjernventilkreds (hydraulik) (ekstraudstyr)**

Lyser, når den 3. fjernventilkreds er slået permanent til (f.eks. fejmaskine med hydraulikmotor).

**Kontrollampe (gul) – forglødning**

Lyser, når tændingsnøglen i glødestartskontrakten står i stilling 1 eller stilling 2.

**Bemærk!**

Forglødetiden er afhængig af den omgivende temperatur, som operatøren selv må bedømme.

Vejledende værdier: Indtil 0 °C (32 °F) ca. 10 sekunder

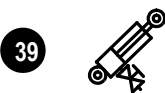
Indtil -10 °C (14 °F) ca. 30 sekunder

Indtil -20 °C (-4 °F) ca. 50 sekunder

**Kontrollampe (rød) – vandudskiller (brændstofsysteem)**

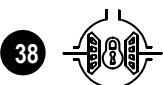
Lyser, hvis der er for meget vand i vandudskilleren.

☞ Tap vand af – se kapitel 5 "Kontroller/rengør det ekstra brændstoffilter (vandudskillesenhed) (ekstraudstyr)" på side 5-6

**Kontrollampe (gul) – rørbrudssikring, laststabilisator**

Lyser, når laststabilisatoren er slået til (rørbrudssikringen er slået fra)

– se Laststabilisator (ekstraudstyr) på side 3-53

**Kontrollampe (grøn) – differentialspærre**

Lyser, når differentialspærren er slået til.

(ekstraudstyr på type 349-00S (L))

3.5 Vigtige anvisninger ved ibrugtagning af køretøjet

Betjeningspersonale

- Køretøjet må kun tages i brug af instruerede og dertil berettigede personer
– se kapitel 1 "Kørekort" på side 1-9 og *Personaleudvalg og -kvalifikationer, grundlæggende forpligtelser på side 2-5* i denne instruktionsbog.
- Inden ibrugtagning skal betjeningspersonalet have læst og forstået denne instruktionsbog
- Brug kun trin og holdegreb ved ind- og udstigning
- Vend ansigtet imod køretøjet ved ind- og udstigning
- Brug aldrig betjeningselementer eller bevægelige ledninger som holdegreb
- Hold trin og fastholdelsesgreb i sikker tilstand. Fjern straks tilsnævning af olie, fedt, jord, sne eller is
- Køretøjet må kun tages i brug fra førersædet
- Tag sikkerhedsselen (hofseselen) på, inden køretøjet tages i brug
- Stig aldrig op i, og hop aldrig af køretøjet, mens det er i gang
- Sænk læsseanordningen, stands dieselmotoren og aktiver parkeringsbremsen (håndbremsen), inden køretøjet forlades
- Det er ikke tilladt at medtage/transportere passagerer i førerkabinen og/eller på køretøjet
- **Køretøjet må kun anvendes i teknisk fejlfri tilstand og kun til det bestemmelsesmæssige formål**
→ – se kapitel 1 "Anvendelsesområde og anvendelse af køretøjet med redskab" på side 1-12
- Advarsels- og anvisningskiltene på køretøjet samt lastdiagrammet (f.eks. pallegaffel) skal ubetinget overholdes
- Advarsels- eller anvisningsskilte, der er beskadigede, eller som ikke længere kan læses skal straks udskiftes med nye
- Følg tjeklisten på de følgende sider
 - – se Tjekliste "Start af køretøjet" på side 3-10
 - – se Tjekliste "Anvendelse af køretøjet" på side 3-11
 - – se Tjekliste "Standstilling af køretøjet" på side 3-11

Hjullæsserens tilkøringsperiode

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

- Belast ikke dieselmotoren, når den er kold
- Lad dieselmotoren køre varm i ca. 30 sekunder ved lavt omdrejningstal (1/4 af fuld gas)
- Undgå belastning af dieselmotoren i tomgang, og lad den ikke hele tiden køre i højeste omdrejningstal
- Lad belastningen stige ved skiftende omdrejningstal



Bemærk!

Den fulde kørehastighed (køredynamik) nås, når køredrevet har nået en temperatur på 20 - 30 °C (68-86 °F).

3.6 Tjekliste

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

Inden køretøjet tages i brug, motoren startes eller køretøjet standses, gennemføres følgende inspektions- og kontrolopgaver.

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

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

Tjekliste "Start af køretøjet"

Nr.	Tjekliste "Start af køretøjet"	✓
1	Tilstrækkeligt brændstof i tanken? (➡ 5-5)	
2	Motorlietstand i orden? (➡ 5-7)	
3	Kølevandsstand i orden? (➡ 5-10)	
4	Olietstand i den hydrauliske beholder i orden? (➡ 5-19)	
5	Vand i beholderen til sprinkleranlægget i orden? (➡ 5-8)	
6	Kileremstilstand og -forspænding kontrolleret? (➡ 5-15)	
7	Læsseanordning smurt? (➡ 5-24)	
8	Bremsesystem (inkl. parkeringsbremse (håndbremse)) i orden? (➡ 3-49)	
9	Bremsevæskestand (LHM) i orden? (➡ 5-27)	
10	Dækkenes tilstand og lufttryk i orden? (➡ 5-28)	
11	Sidder hjulmøtrikkerne fast (især efter hjulskift)?	
12	Er pedalområdet holdt rent?	
13	Belysningsanordning, signal-, advarsels- og kontrollamper i orden? (➡ 3-55)	
14	Er ruder, spejle, belysningsanordninger og trinflader rene?	
15	Monteret udstyr på læsseanordningen låst sikkert? (➡ 3-63)	
16	Motorhjelm låst sikkert?	
17	Specielt efter rengørings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejde: Er klude, værktøj eller øvrige omkringliggende genstande fjernet?	
18	Findes den lovpligtige advarselstrekant, advarselsslampe og forbindskasse i køretøjet?	
19	Er sædepositionen indstillet rigtigt? (➡ 3-20)	
20	Er bakspejl indstillet rigtigt? (➡ 3-40)	
21	Batteriets hovedkontakt slået til? (➡ 3-27)	



Tjekliste "Anvendelse af køretøjet"

Nr.	Tjekliste "Anvendelse af køretøjet"	✓
1	Er kontrollamperne for motorolietryk og ladning gået ud? (→ 3-37)	
2	Bremseeffekt tilstrækkelig?	
3	Temperaturdisplay for motorens kølemiddel i normalt område? (→ 3-6)	
4	Fungerer styringen korrekt? (→ 3-45)	
5	Befinder der sig personer eller dyr i køretøjets risikoområde?	
6	Påmonteret redskab låst fast i hurtigskifteenordningen? (→ 3-63)	
Vær særligt opmærksom på følgende ved kørsel på offentlig vej:		
7	Skovle og montering udstyr i transportstilling? (→ 3-42)	
8	Er transportsikringerne anbragt ved læsning på anhænger?	
9	Er læsseanordningens betjeningsgreb for hæve- og tippehydraulikken sikret med spærrehane? (→ 3-63)	
10	Er tandbeskyttelsen anbragt på læsseskovlen?	
11	Følges pålæggene i køretøjets papirer (specifikationsbekræftelse/ABE)?	

Tjekliste "Standstopping af køretøjet"

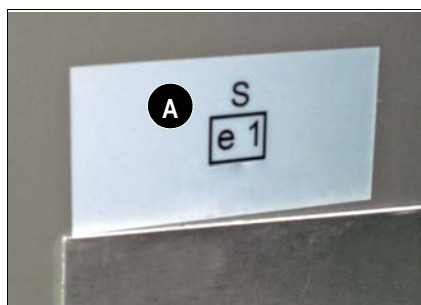
Nr.	Tjekliste "Standstopping af køretøjet"	✓
1	Påmonteret udstyr på læsseanordning sat ned på jorden? (→ 3-70)	
2	Er parkeringsbremse (håndbremsen) aktiveret? (→ 3-50)	
3	Er der slukket for dieselmotoren? (→ 3-38)	
4	Er førerkabinen låst? Især vigtigt, hvis der ikke kan holdes opsyn med læsseren.	
Ved parkering på offentlig vej:		
5	Er maskinen sikret tilstrækkeligt?	
Ved parkering på stigninger eller hældninger:		
6	Køretøjet sikret ekstra med underlagskiler under hjulene, så det ikke kan trille væk?	

3.7 Førerkabine

Vigtige anvisninger om førerkabinen

- Tag kun køretøjet i brug, når alle førerkabinens ruder er fri for snavs, sne og is.
- Kabinen yder ved skovarbejde ingen tilstrækkelig beskyttelse imod nedfaldende træer eller grene eller imod genstande, der trænger ind i kabinen. Af denne grund er køretøjet ikke godkendt 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)



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.

Endvidere henvises der med anvisningsskiltet **B** til, at kabinen i henhold til EN 15695-1:2009 ikke yder beskyttelse mod sundhedsskadelige stoffer, og at den derfor ikke er godkendt til anvendelse ved sprøjtning.

Anvisningsskiltene er anbragt foroven til højre i kabinen.



Fig. 42: EF-godkendelsesmærke og filterklasse

Sikkerhedsanvisninger for ind- og udstigning



Fare for at glide! Rengør inden indstigning håndtag, trin og fodtøj for forurening med olie, fedt, jord, sne og is!

- Anvend kun de dertil beregnede trin og greb ved indstigning
- Vend ansigtet imod køretøjet ved ind- og udstigning

Låsning og oplåsning af kabinedør (venstre)



Fare!

For at undgå fare for klemning og kvæstelser skal førerdøren og sidevinduerne være låst under kørslen!

☞ Lås døren i førersiden, eller fastgør den i dørholderen, inden køretøjet sættes i bevægelse. Se [Fastgør den åbne dør på side 3-14](#) og [Låsning og oplåsning af sideruden i højre side på side 3-15](#)

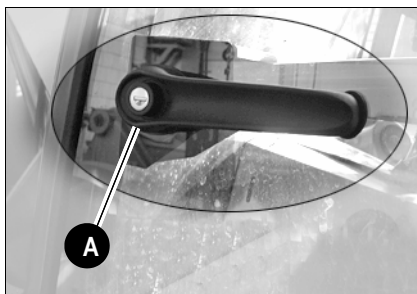


Fig. 43: Døråbner og -lås udvendig

☞ Åbning/lukning af dør udefra

- Tryk på dørknoppen **A**
- Lås døren med tændingsnøglen (drej den til højre)
- Lås døren op med tændingsnøglen (drej den til venstre)

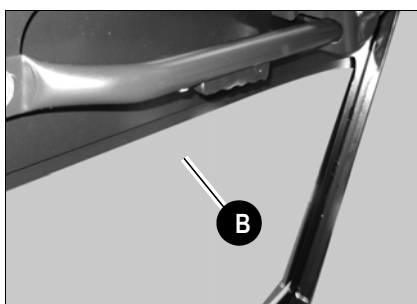


Fig. 44: Indvendig døråbner

☞ Åbning/lukning af dør indefra:

- Træk grebet **B** opad

Fastgør den åbne dør

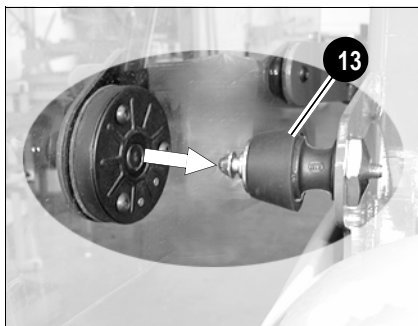


Fig. 45: Sikring af åbne døre

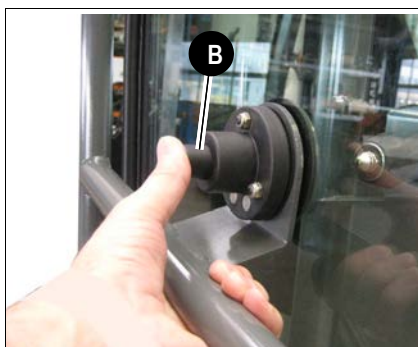


Fig. 46: Oplåsning af dørstopper

Kabinedøren sikres på følgende måde

- Tryk døren imod holderen 13 til dørstopperen, indtil det kan høres, at den går i hak



Bemærk!

Smør dørstopperen 13 regelmæssigt!

Frigør kabinedøren fra dørstopperen på følgende måde:

- Dørstopperen befinder sig i døren i førerkabinens venstre side
- Tryk på knappen B i dørstopperen
 - ➔ Døren trykkes af fjederkraften ud af låsepositionen
- Lås førerkabinedøren

Låsning og oplåsning af sideruden i højre side

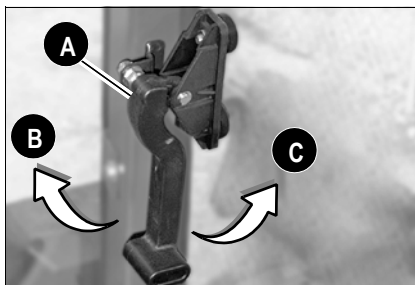


Fig. 47: Låsning og oplåsning af siderude



Fare!

For at undgå fare for klemning og kvæstelser skal sideruden i såvel åben som lukket tilstand være låst under kørslen!

☞ Lås sideruden sikkert fast i låsegrebet eller dørstopperen

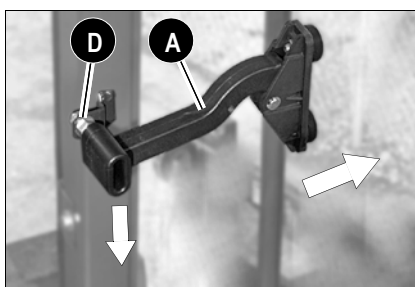


Fig. 48: Ventilationsstilling for sidevindue

☞ Sideruden åbnes, stilles på skrå eller låses som følger

- **Åbn** = træk låsegrebet **A** opad **B**
- **Luk** = tryk låsegrebet **A** nedad **C**
- **Stil på skrå** = træk låsegrebet **A** opad **B**, tryk sideruden udad og tryk enden af grebet ned i låsebolten **D**

☞ Åbn sideruden helt

- Skub låsegrebet **A** i midterstilling og træk det ud af låsebolten **D**
- Klap sideruden helt op, og lad den gå i indgreb i dørstopperen **13B**



Bemærk!

For at sikre dørstopperens funktion, skal denne regelmæssigt smøres!

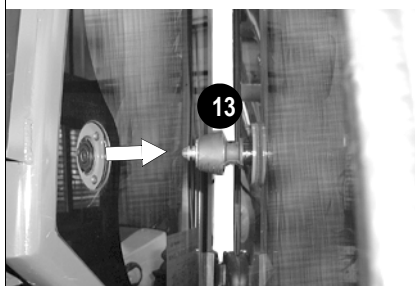


Fig. 49: Lås sideruden sikkert fast i stopperen

☞ Frigør den åbnede siderude fra dørstopperen på følgende måde

- Tryk på trykknappen i dørstopperen **B**
 - ☞ Sideruden trykkes af fjederkraften ud af låsemekanismen
- Lad låsegrebet **A** raste ind i låsebolten **D** og lås den (se ovenfor)



Fig. 50: Oplåsning af siderude

3.8 Nødudgang gennem højre siderude

Bemærkning vedrørende udstigning i nødsituationer



Fig. 51: Anvisningsskilt: nødudgang

I nødstilfælde, hvor kabinens dør ikke mere kan bruges, kan højre siderude benyttes som udgang - se anvisningsskilt.

Køretøjer, der må anvendes i land- eller skovbrug (LoF) (ekstraudstyr), er ifølge tilladelsen 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 befinder sig i højre side over sikringsboksen.



Fare!

Fare for kvæstelser på grund af glassplinter!

Når sideruderne slås ud, vil de flyvende glasstykker medføre fare for snitskader!

☞ *Tildæk ansigt og øjne tilstrækkeligt, inden ruden slås ud.*

☞ *Få fat i hjælp udefra, inden du slår ruden ud, hvis det er muligt.*

Nødudgang

☞ *Foretag nødudstigning på følgende måde*

- Sluk straks dieselmotoren, hvis det er muligt
- Sluk for alle strømforbrugere
- Tag tændingsnøglen ud
- Åbn højre siderude helt, eller slå den ud, hvis der findes en hammer til nødsituationer
- Stig forsigtigt ud af førerkabinen
- Få fat i hjælp udefra, hvis det er muligt



Bemærk!

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

Lad den beskadigede rude (siderude) udskifte af et autoriseret specialværksted!

Indstilling af bakspejlene

Indskrænkninger af synsfeltet under arbejdet



Fare!

Fare for ulykker som følge af indskrænket synsfelt!

- ☞ *Kontroller inden ibrugtagning udsynet fra førersædet, og indstil spejlene således, at der kan ses så meget af området bag ved og på siden af traktoren som muligt.*
 - ☞ *Ekstraudstyr eller redskaber til påmontering må ikke monteres, hvis udsynet derved indskrænkes.*
 - ☞ *Fjern hindringer i arbejdsområdet.*
 - ☞ *Kør ikke læsset materiale med løftet læsseeanordning.*
 - ☞ *Transporter kun læsset i transportstilling.*
 - ☞ *Kan synsfeltet ikke indstilles sikkert med spejlene, skal føreren sørge for, at der træffes egnede forholdsregler (kamera, assistent).*
 - ☞ *Det er i denne forbindelse altid alene føreren af køretøjet, der har ansvaret.*
-



Fare!

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

- ☞ *Personer, der opholder sig i køretøjets fareområde, eller som pludselig træder ind i det, kan blive kvæstet af bevægelserne under arbejdet.*
 - ☞ *Sørg altid for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.*
 - ☞ *Afspær fareområdet.*
 - ☞ *Stand straks alle arbejdsbevægelser med køretøjet, hvis fareområdet betrædes af personer.*
-

Indstilling af spejl i venstre side

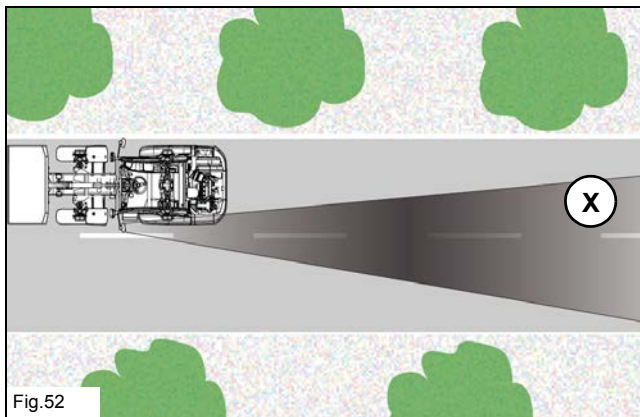


Fig.52

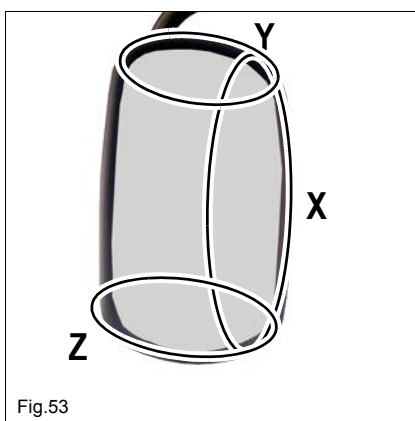
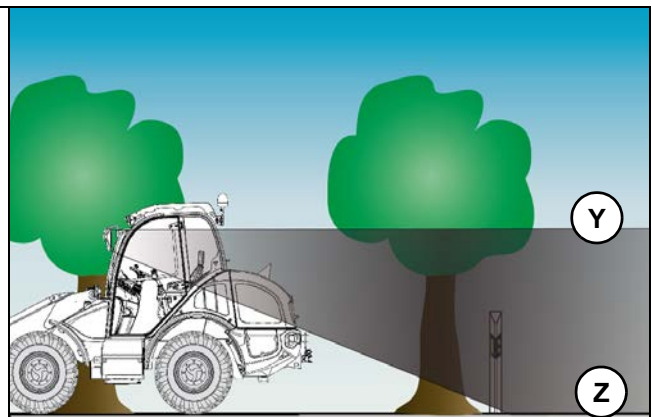


Fig.53

- 1 Drej venstre bakspejl med den lange side opad.
 - ➔ Ved forudindstilling skal det påses, at spejlholderen drejes langt nok fremad (ca. 90°) til at forhindre en kollision med ruden i døren.
- 2 Bring venstre bakspejl i position.
 - ➔ I området **X** skal man lige netop kunne se køretøjets udvendige kant.
 - ➔ I området **Y** skal horisonten være synlig.
 - ➔ I området **Z** skal det synlige område af vejen række så tæt hen til køretøjet som muligt.

Indstilling af spejl i højre side

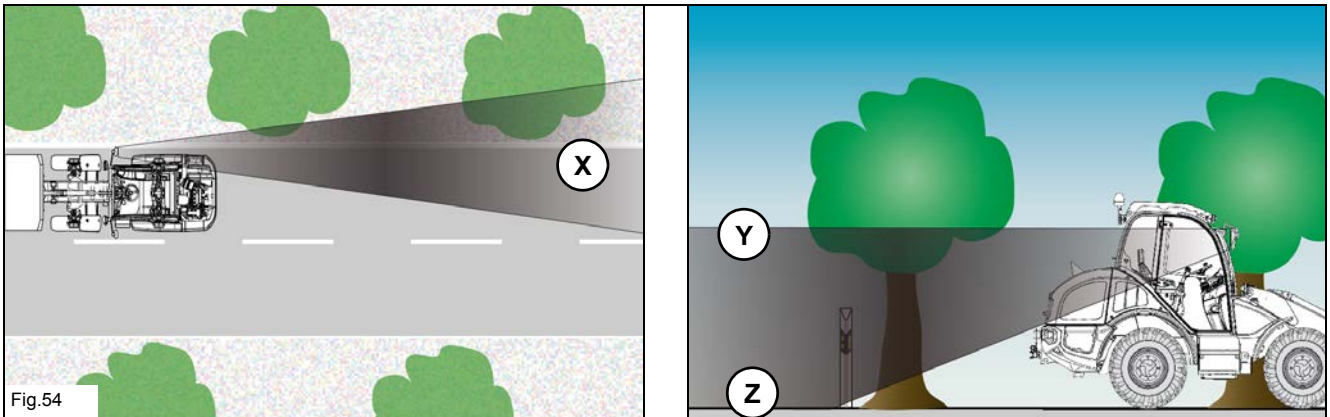


Fig.54

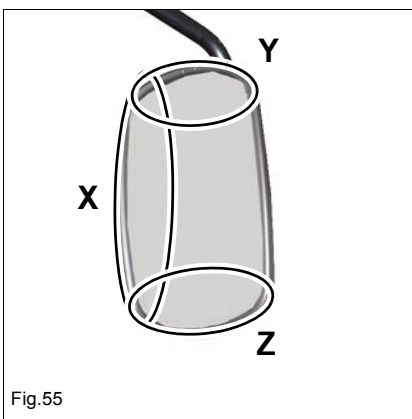


Fig.55

- 1 Drej højre bakspejl med den lange side opad.
 - Ved forudindstilling skal det påses, at spejlholderen drejes langt nok fremad (ca. 90°) til at forhindre en kollision med ruden i døren.
- 2 Bring højre bakspejl i position:
 - I området **X** skal man lige netop kunne se køretøjets udvendige kant.
 - I området **Y** skal horisonten være synlig.
 - I området **Z** skal det synlige område af vejen række så tæt hen til køretøjet som muligt.

3.9 Førersæde

Vigtige anvisninger

Et velfungerende og rigtigt indstillet førersæde øger kørekomforten og forhindrer rygskader. Derfor skal vægtindstillingen indstilles til førerens individuelle vægt inden ibrugtagning af køretøjet og ved hvert skift af fører!

- For at undgå tilskadekomst må der ikke opbevares nogen genstande i førersædets svingområde.
- Der må ikke gennemføres nogen ændring af førersædets standardtilstand (f.eks. ved eftermontering af **ikkeoriginale** reservedele). Nogle af førersædets funktioner kan blive begrænset, og dermed kan din sikkerhed komme i fare. Garanti- og ansvarskrav i forbindelse med personskader og materielle skader er dermed udelukkede.
- Ved konstatering af uregelmæssigheder i sædets funktion (f.eks. ved sædets fjedren) skal der omgående rettes henvendelse til et autoriseret værksted for at få fejlen afhjulpet.
- Hvis dette ikke sker, er der fare for helbredet og øget fare for ulykker.

Oversigt: indstilling af sædet

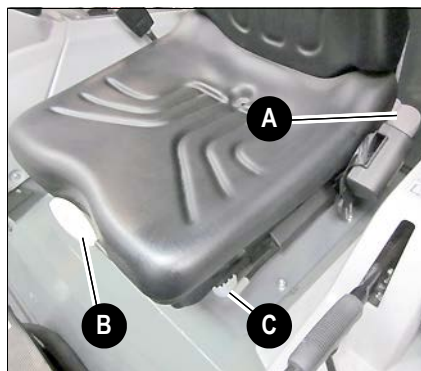


Fig. 56: Sædeindstilling



Fare!

For at undgå risiko for ulykker må førersædet aldrig justeres under kørslen!

 *Indstil førersædet, før køretøjet sættes i bevægelse*

- A Vægtindstilling
- B Indstilling af ryglænet
- C Længdeindstilling af førersædet



Bemærk!

Dette førersæde er ikke godkendt til køretøjer til brug i landbruget
– se [Luftaffjedret førersæde på side 3-22](#).

Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål.

Vægtindstilling

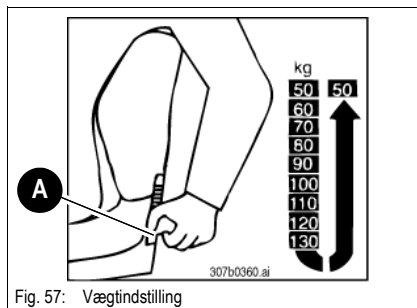


Fig. 57: Vægtindstilling

Foretag indstillingen på følgende måde

- Tag plads på førersædet
- Indstilling af en højere førervægt: Tryk grebet **A** nedad (10 kg (22.05 lb) pr. trin)
- Indstilling af en lavere førervægt: Tryk greb **A** mod det nederste anslag
 - ➔ Vægtindstillingen går automatisk til den øverste position 50 kg (110,25 lb)
- Tryk greb **A** nedad til den ønskede position

Længdeindstilling

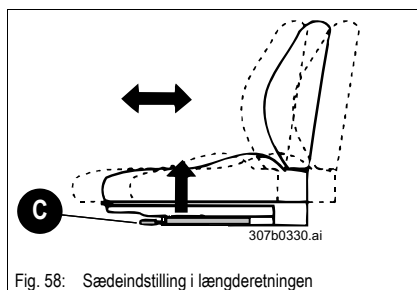


Fig. 58: Sædeindstilling i længderetningen

Foretag indstillingen på følgende måde

- Tag plads på førersædet
- Træk grebet **C** opad, og skub samtidig førersædet fremad eller tilbage
- Slip grebet, når positionen er nået

Indstilling af ryglænets hældning

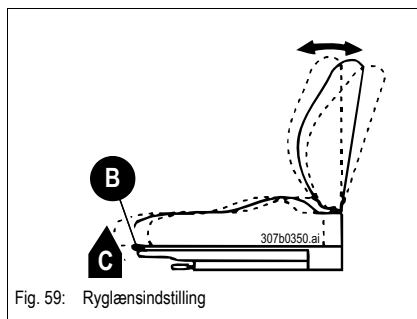


Fig. 59: Ryglænsindstilling

Foretag indstillingen på følgende måde

- Tag plads på førersædet
- Træk grebet **B** opad, og skub samtidig siddefladerne fremad eller bagud, hvorved ryglænets hældning ændres til den ønskede stilling
 - ➔ Siddefladerne skubbes fremad - ryglænet hælder bagud
 - ➔ Siddefladerne skubbes bagud - ryglænet hælder fremad
- Ved rigtig indstilling slippes grebet

3.10 Luftaffjedret førersæde

Vigtige anvisninger



Bemærk!

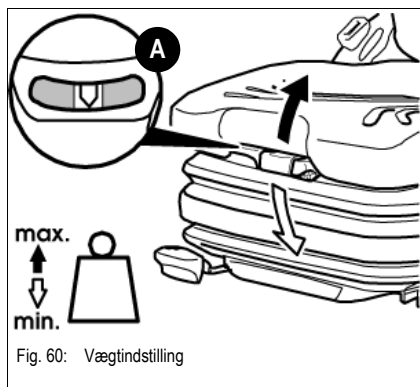
I køretøjer godkendt til landbrugsformål "LoF" (landbrug eller skovbrug) (ekstraudstyr) skal dette førersæde anvendes!

Din forhandler kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål.

Et velfungerende og rigtigt indstillet førersæde øger kørekomforten og forhindrer rygskader. Derfor skal vægtindstillingen indstilles til førerens individuelle vægt inden ibrugtagning af køretøjet og ved hvert skift af fører!

- For at undgå tilskadekomst må der ikke opbevares nogen genstande i førersædets svingområde
- Der må ikke gennemføres nogen ændring af førersædets standardtilstand (f.eks. ved eftermontering af **ikkeoriginale** reservedele). Nogle af førersædets funktioner kan blive begrænset, og dermed kan din sikkerhed komme i fare. Garanti- og ansvarskrav i forbindelse med personskader og materielle skader er dermed udelukkede
- Ved konstatering af uregelmæssigheder i sædets funktion (f.eks. ved sædets fjederen) skal der omgående rettes henvendelse til et autoriseret værksted for at få fejlen afhjulpet

Vægtindstilling (luftaffjedret)



Obs!

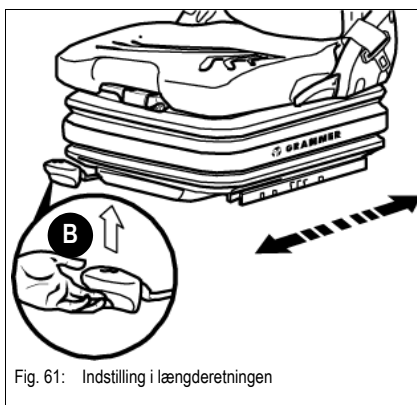
For at undgå skader på kompressoren må denne ved indstilling af vægten højst betjenes 1 minut ad gangen!

Den pågældende førers vægt indstilles ved belastet førersæde ved at trække eller skubbe grebet til indstilling af vægten.

Foretag indstillingen på følgende måde

- Træk greb **A** opad - høj vægt
- Skub greb **A** nedad - lav vægt
 - ➔ Den rigtige førervægt er indstillet, når pilen befinder sig i skuevinduets midterområde
 - ➔ Inden for dette område kan den individuelle højde justeres indtil en mindstefjedervandring
 - ➔ Når man hører sædet nå det øverste eller nederste endestop, har man nået den minimale eller maksimale vægtindstilling.

Længdeindstilling (luftaffjedret)

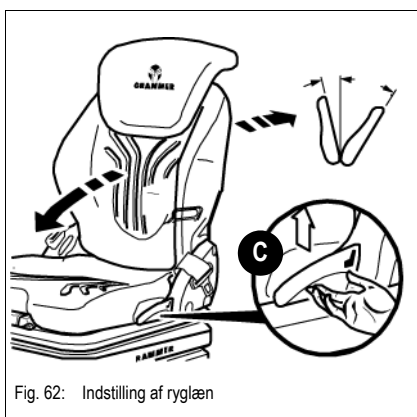


Ved at trække låsegrebet **B** opad, frigøres længdeindstillingen.

Foretag indstillingen på følgende måde

- Tag plads på førersædet
- Træk grebet **B** opad, og skub samtidig førersædet fremad eller tilbage
 - ➔ Efter indstillingen skal grebet gå i hak i den ønskede position, og førersædet må ikke mere kunne bevæges til en anden position.

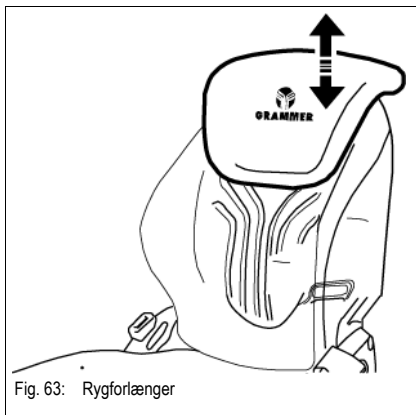
Indstilling af ryglænets hældning (luftaffjedret)



Foretag indstillingen af ryglænet på følgende måde

- Tag plads på førersædet
- Ryglænet frigøres ved at trække grebet **C** opad.
 - ➔ Ved samtidig af belaste og aflaste ryglænet opnås den ønskede position
- Ryglænet fastlåses ved at slippe greb **C**

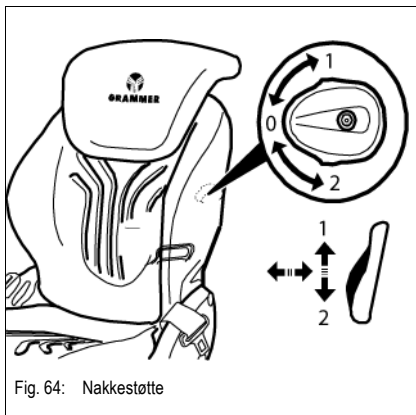
Rygforlænger (luftaffjedret)



Foretag indstilling af rygforlænger på følgende måde

- Rygforlænger trækkes eller skubbes ud af de mærkbare hak
 - ➔ Rygforlænger kan tilpasses individuelt indtil endestop
- Rygforlænger fjernes ved med et ryk at trække den op over endestoppet

Lændestøtte (ekstraudstyr)



Foretag indstilling af ryglænets udbuling på følgende måde

- Ved at dreje håndhjulet opad tilpasses størrelsen af udbulingen i den øverste del af ryglænets polstring, ved at dreje det nedad tilpasses størrelsen af udbulingen i den nederste del af ryglænets polstring
 - ➔ 0 = Ingen udbuling
 - ➔ 1 = Maksimal udbuling foroven
 - ➔ 2 = Maksimal udbuling forneden

3.11 Sikkerhedssele (hoftese)

Særlige anvisninger om sikkerhedsselen



Fig. 65: Symbol Sikkerhedssele



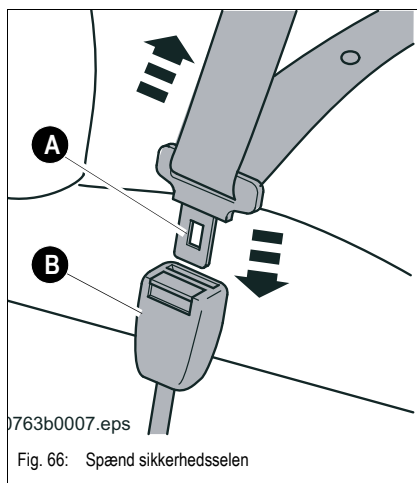
Fare!

For at undgå kvæstelser skal sikkerhedsselen (hofteselen) benyttes under kørsel med hjullæsseren!

☞ Vær opmærksom på følgende, når sikkerhedsselen spændes:

- Sikkerhedsselen må ikke være snoet, når den spændes!
- 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 (værktøj, målestok, briller, kuglepen)!
- Spænd aldrig flere personer fast med samme sele!
- Kontroller regelmæssigt sikkerhedsselens tilstand. Beskadede sikkerhedsseler skal straks udskiftes af et autoriseret specialværksted!
- Hold altid sikkerhedsselen ren, da snavs kan påvirke seleautomatens funktion negativt!
- Efter en ulykke er selen strakt, og den skal udskiftes med en ny af et autoriseret specialværksted!

Spænd sikkerhedsselen



0763b0007.eps

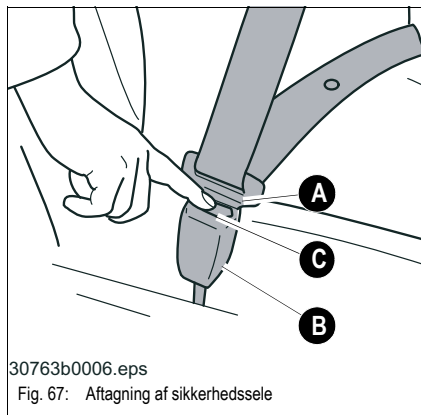
Fig. 66: Spænd sikkerhedsselen

☞ Spænd altid sikkerhedsselen på følgende måde før kørsel:

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

➡ Sikkerhedsselen skal altid ligge stramt over bækkenet!

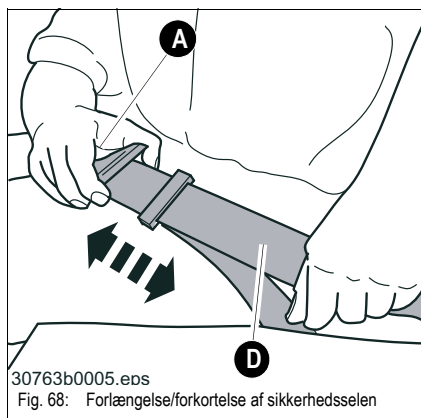
Aftagning af sikkerhedssele



☞ Tag sikkerhedssele af på følgende måde:

- Hold fast i sikkerhedssele
- Tryk på den røde knap **C** på selelåsen **B**
 - ☛ Låsetungen **A** springer ud af selelåsen ved hjælp af et fjedertryk **B**
- Før langsomt sikkerhedssele til oprulleren (ekstraudstyr)

Forlængelse/forkortelse af hoftelele



☞ Gør således for at forlænge bækkenselen:

- Låsetungen **A** holdes fast i en ret vinkel i forhold til selve selet, og denne trækkes igennem, til den har den ønskede længde
- Hoftelele forkortes ved at trække i den frie ende **D** af selet

3.12 Brandslukker (ekstraudstyr)

Anvendelse af brandslukkeren



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

- Eftermontering af brandslukkeren i henhold til DIN-EN 3 skal udføres på et autoriseret specialværksted
- Monteringssted er til højre under holderen til betjeningsgrebet på sædet
- Anvendelsen af brandslukkeren beskrives med symboler på brandslukkeren
- Når brandslukkeren har været anvendt, skal den genopfyldes og plomberes af et autoriseret specialværksted!

3.13 Motorhjelms lås

Åbn/luk bagruden

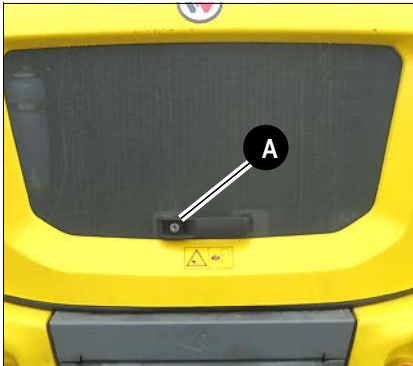


Fig. 70: Motorhjelms lås



Fare!

Fare for kvæstelser! Roterende dele!

☞ Stands dieselmotoren inden åbning af motorhjelmen

☞ Åbn motorhjelmen

- Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
- Tryk på låsen **A**
 - ☞ Motorhjelmen trykkes opad med understøttelse af en gasstiver

☞ Luk motorhjelmen

- Tryk motorhjelmen kraftigt nedad, til låsen **A** går i hak med et klik

☞ Låsning og oplåsning af motorhjelmen

- Motorhjelmen låses med tændingsnøglen fra glødestartskontakten.

3.14 Batterihovedkontakt

Betjening: batteriets hovedkontakt

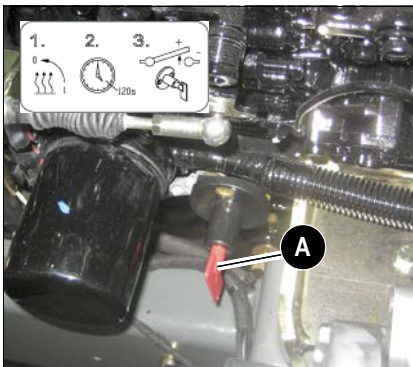


Fig. 71: Batterihovedkontakt

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

☞ Afbrydelse af strømtilførslen

- Drej nøglen i batteriets hovedkontakt ud af hakket og træk den ud

☞ Tilslutning af strømtilførslen

- Sæt nøglen i batteriets hovedkontakt
- Drej nøglen, så låsen går i hak



Obs!

For at undgå skade på oliefyret (ekstraudstyr) må strømkredsløbet **ikke** afbrydes med **batteriets hovedkontakt under driften af oliefyret eller umiddelbart efter, at der er slukket for det!**

Efter slukning af motoren kører oliefyret i ca. 2 minutter uden varme for at køle af.

☞ Afbryd først strømkredsløbet, når oliefyret ikke mere kører - se også anvisningsskiltet.

3.15 Startspærre med nøglesystem (ekstraudstyr)

Startspærre med nøglesystem medfølger

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

Medfølger ved levering:

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

Kodning af ny 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



Bemærk!

Forud for kodning af den nye nøgle (blå) skal der tændes for køretøjets belysning (positionslys)!

 Tænd for maskinens belysning

– se kapitel 3 "Maskinens belysningssystem" på side 3-55



Obs!

Der findes kun én masternøgle til hver startspærre!

 Hvis masternøglen mistes, skal startspærren skiftes ud

- Masternøglen kan kun anvendes til kodning af nøglen og ikke til deaktivering af startspærren
- En nøgle kodes, ved at masternøglen stikkes ind i tændingslåsen, som drejes til position 1 i maks. 5 sekunder. Når tændingslåsen drejes tilbage til position 1, og masternøglen trækkes ud, forventer startspærrens elektronik, at den nøgle, der skal kodes, sættes i inden for de næste 15 sekunder. Denne skal stikkes i tændingslåsen og sættes i stilling 2, for at den registreres som gyldig nøgle
- Hvis der ikke registreres en ny nøgle, som skal kodes, inden for 15 sekunder, afsluttes kodningsproceduren automatisk
- Der kan kodes flere nøgler på en gang ved at stikke den ene efter den anden i tændingslåsen
- De enkelte nøgler skal sidde mindst 1 sekund i position 1.
- Der kan kodes indtil 10 nøgler

Slå startspærren til

☞ Gå således frem:

- Aktiver parkeringsbremsen (håndbremsen)
– se *Parkeringsbremse (håndbremse)* på side 3-50
- Sluk motoren
- Træk tændingsnøglen (blå) ud
➡ Startspærren er aktiveret efter 30 sekunder



Bemærk!

Hvis tændingsnøglen (blå) **ikke** trækkes ud af tændingslåsen, forbliver startspærren afsikret!

Slå startspærren fra

Start og standsning af motoren sker nøjagtigt som på side 3-37 "Start motoren" beskrevet.

☞ Gå således frem:

- Aktivering sker 5 sekunder, efter at tændingsnøglen er stukket i tændingslåsen
- Start motoren – se *Start motoren* på side 3-37
➡ Startspærren er deaktiveret, når motoren er i gang

Sletning af kodede nøgler

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

☞ Gå således frem:

- Tænd for positionslyset – se *Maskinens belysningssystem* på side 3-55.
- Sæt masternøglen (blå) i tændingskontakten, drej den til position (1), og hold den der i mindst 20 sekunder.
➡ Derefter er alle kodede nøgler slettet, og de kan kodes igen
– se *Kodning af ny tændingsnøgle* på side 3-28
➡ Masternøglen kode slettes ikke under sletningsproceduren

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. Denne funktion er kun til rådighed, når styreenhedens relæ tillige er tilsluttet Kl.30.

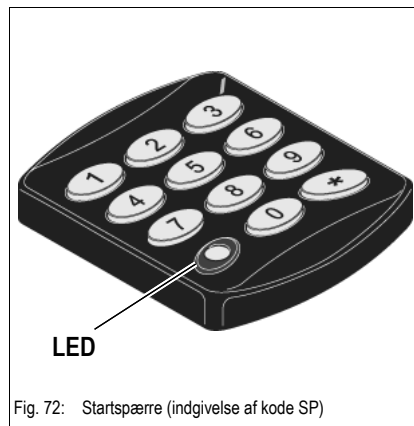
Hvis der registreres forskellige ugyldige nøgler, uden at tændingslåsen har været bragt i position 0, forbliver startspærren aktiveret i 15 minutter og accepterer ingen gyldige nøgler.

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 1.

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.

3.16 Startspærre med indtastning af kode (ekstraudstyr)

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 start og indtastes af føreren



Bemærk!

Det anbefales at benytte den personlige kode til deaktivering af systemet!

- Opbevar hovedkoden på et sikkert sted

Tastaturet består af:

- 10 numeriske taster til indtastning af koden
- En taste (*) til bekræftelse af den indtastede kode
- En LED (rød kontrollampe)
- Et internt akustisk signal til angivelse af handlinger
 - ➔ Eksempel: når der trykkes på en taste, lyder der et signal som bekræftelse

Tastaturet lyser:

- Ved tryk på en tilfældig taste
- Tastaturet blinker, når der skal vises særlige systemtilstande

Indtast/skift personlig kode

Ved indtastning eller ændring af den personlige kode skal startspærren deaktiveres ved indtastning af hovedkoden (6 cifre) og med knappen (*):

☞ *Gå således frem:*

- Drej tændingsnøglen til stilling 1
 - ☞ LED'en lyser i 2 sekunder
- Så snart LED'en slukkes, skal den nye personlige kode bestående af 4, 5 eller 6 cifre indtastes, hvorefter der trykkes på tasten (*),
- Efter at LED'en har blinket kort, indtastes den nye personlige kode igen, og der trykkes på tasten (*)
 - ☞ Bekræftelse: LED'en blinker 2 gange kort, derefter lyser LED'en i 2 sekunder
- 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.



Bemærk!

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. f.eks. 1, 2, 3, 4) afvises af systemet med fire korte signaler.
- Indtastningen af en ny personlig kode erstatter den forrige og kan til enhver tid ændres, forudsat man er i besiddelse af hovedkoden

Aktivering af startspærren

☞ *Gå således frem:*

- Sluk motoren
- Tag tændingsnøglen ud
 - ☞ Startspærren aktiveres automatisk
 - ☞ Blinkende LED (på tastaturet)

Deaktivering af startspærren

 Gå således frem:

- Indtast personlig kode eller hovedkode (6 cifre).
- Tryk på tasten (*).
 - ➔ Bekræftelse: 2 lange akustiske signaler og langt LED-blink
 - ➔ LED slukket, startspærren er deaktiveret
 - ➔ Dieselmotoren kan startes

Dieselmotoren kan ikke startes, hvis der er blevet indtastet en forkert kode

- ➔ Bekræftelse: 4 korte akustiske signaler blinkende LED = forkert kode
- Indtast koden igen
- Drej tændingsnøglen og start motoren, inden LED'en blinker igen (30 sekunder)



Bemærk!

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 spærningen 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

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 stilling 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
- 5 Motoren kan startes uden indtastning af koden. Systemet er ude af drift, også når strømforsyningen afbrydes.



Obs!

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 for igen at sætte systemet i funktion

Sæt startspærren i funktion igen

☞ Gå således frem:

- Tryk tasten (*) ned i 2 sekunder (med tændingsnøglen i positionen 0), indtil der lyder to korte akustiske signaler som bekræftelse.
- ➡ Systemet er nu atter aktiveret. Koden skal indtastes for at starte motoren.

Afbrydelse: strømforsyning startspærre

Er startspærren blevet **aktiveret** ved afbrydelse af strømforsyningen, lyder der korte akustiske signaler (ligesom når det er blevet indtastet en forkert kode fire gange), når der tændes for tastaturet. Sker det, skal man vente, indtil der ikke mere lyder noget signal. Derefter skal startspærren deaktiveres med den personlige kode eller hovedkoden.

Er startspærren blevet **deaktiveret**, lyser LED'en stadig ikke.

Motoren kan atter startes, inden LED'en blinker igen.

Var startspærren sat ud af funktion, beholder den denne status, og LED'en blinker langsomt.

Vedligeholdelse af startspærren

Der kræves ingen vedligeholdelse af startspærre.

Beskyt tastatur og styreenhed imod varme og fugtighed.

3.17 Forvarmning – hydraulikolie (ekstraudstyr)

Vigtig anvisning vedrørende ibrugtagning af forvarmningen

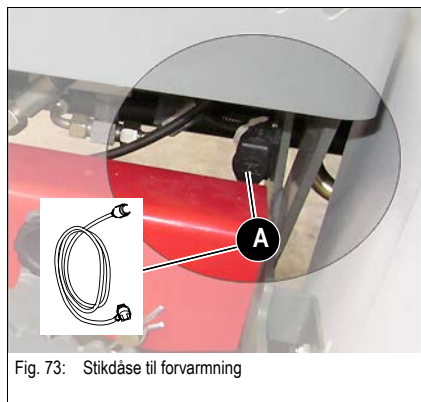
Et varmeelement i olietanken til det hydrauliske system sørger for en konstant opvarmning af olien.

Opvarmningen kan kun opnås, hvis varmeelementet er tilsluttet i længere tid – helst natten over.

Netstikdåsen **A** (220 V eller 110 V) til varmeelementet befinder sig til i indstigningstrinene til venstre. (Specialkablet til netstikdåsen følger med ved levering af køretøjet)

- Varmelegemet til forvarmning af hydraulikolien må kun tilsluttes en jordet stikdåse (220 V eller 110 V)
- Kontroller regelmæssigt tilslutningskablet for skader
- Udskift straks et beskadiget kabel med et nyt
- Varmeelementet kan blive beskadiget:
 - Hvis forvarmningen sluttes til en stødagtig (pulserende) spænding,
 - hvis der anvendes for lidt eller forurenede olie

Ibrugtagning af forvarmen



☞ Tag forvarmningen i brug på følgende måde

- Stil køretøjet i nærheden af en stikkontakt
- Forbind først specialkablet **A** med køretøjets stikdåse, og sæt derefter stikket i stikkontakten

☞ Afslut forvarmningen på følgende måde

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

3.18 Brændstofforvarmning (ekstraudstyr)

Anvisning vedrørende forvarmning af brændstoffet

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

Ved temperaturer på under + 10 °C slås brændstofforvarmningen automatisk til via en temperaturkontakt, når tændingen slås til.

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

3.19 Tag dieselmotoren i brug

Vigtig sikkerhedsanvisning



For at undgå fare for ulykker og skader må køretøjet kun tages i brug, når føreren sidder i førersædet!



Bemærk!

Køretøjer med beskyttelsestag (canopy) er udrustet med en sædekontakt, der forhindrer start af dieselmotoren, før føreren sidder på førerpladsen!

Anvisninger til forberedelse – start af motor



Bemærk!

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

- Afbryd startforsøget efter maks. 10 sekunder, så batteriet kan komme til kræfter igen
- Gentag startforsøgene efter ca. 1 minut

Motoren kan **ikke** startes ved at forsøge at trække læsseren i gang, da der ikke er kraftforbindelse (f.eks. kardanaksel) mellem motor og drev, når motoren ikke går!



Obs!

For at undgå skader på starteren må motoren ikke startes igen med det samme, efter at den er blevet slukket!

- ☞ Vent mindst 10 sekunder, efter at motoren er blevet slukket, inden motoren startes igen



Obs!

For at forebygge skader på motoren samt på udstødningsturboladeren på grund af manglende smørelieforsyning:

- ☞ må motoren **ikke** gasses op fra kold tilstand til fuldt omdrejningstal ved start
- ☞ Lad dieselmotoren køre varm i ca. 30 sekunder ved lavt omdrejningstal (1/4 af fuld gas)

Forberedelse – start af motor

☞ *Forberedelse udføres således*

- Gennemgå cheklisten "Start" på side [3-10](#)
- Slå batteriets hovedkontakt til – *se Batterihovedkontakt på side 3-27*
- Tag plads på førersædet
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen) – *se Parkeringsbremse (håndbremse) på side 3-50*. (Motoren kan kun startes, når parkeringsbremsen er trukket)
- Indstil siddestillingen – *se Førersæde på side 3-20*
 - ➡ Alle betjeningsselementer skal nemt kunne nås!
 - ➡ Bremse- og gaspedal skal kunne trædes helt i bund!
- Indstil bakspejl (området omkring køretøjets bagende skal kunne ses)
- Spænd sikkerhedsselen – *se Sikkerhedssele (hoftese) på side 3-25*
- Deaktiver startspærren (ekstraudstyr)
 - *se Startspærre med nøglesystem (ekstraudstyr) på side 3-28* eller
 - *Startspærre med indtastning af kode (ekstraudstyr) på side 3-30*
- Gashåndtaget (ekstraudstyr) sættes tilbage til tomgang
 - *se Håndgas (ekstraudstyr) på side 3-47*
- Indretning til langsom kørsel sættes tilbage i nulstilling
 - *se Indretning til langsom kørsel (ekstraudstyr) på side 3-48*
- Sæt betjeningsgrebet til læsseanordningen i neutral stilling
 - *se Vælg køretrin og køreretning på side 3-51*

Start motoren

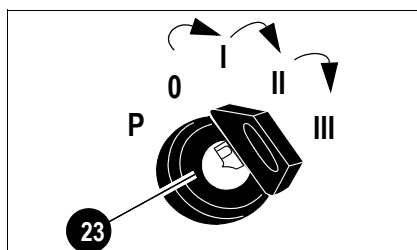


Fig. 74: Glødestartkontakt

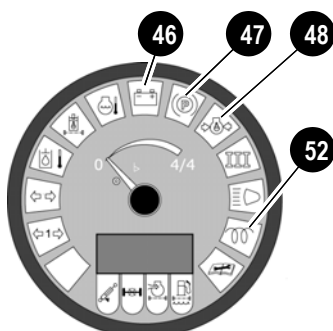


Fig. 75: Indikatorinstrumentets kontrollamper

Glødestartkontakten **23** findes i betjeningskonsollen til højre.

☞ Drej tændingsnøglen (glødestartkontakt **23**) til position **1**

- Alle kontrollamper skal lyse kort (**kontrol af kontrol- og advarselslamper!**)
- Følgende kontrollamper skal lyse konstant:
 - ➔ Kontrollampe **48** motoroliens tryk
 - ➔ Kontrollampen **47**, når parkeringsbremsen (håndbremsen) er aktiveret
 - ➔ Kontrollampe **46** for generator (dynamo)



Bemærk!

Få et **defekt** display udskiftet af et autoriseret specialværksted.

☞ Drej tændingsnøglen til position **2**, og hold den der (forglødning)

- ➔ Kontrollampen **52**(forglødning) lyser



Bemærk!

Forglødetiden er afhængig af den omgivende temperatur, som operatøren selv må bedømme.

Vejledende værdier: Indtil 0 °C (+32 °F) ca. 10 sekunder

Indtil -10 °C (+14 °F) ca. 30 sekunder

Indtil -20 °C (-4 °F) ca. 50 sekunder

Ved meget lave temperaturer eller svagt batteri gentages glødningen, inden tændingsnøglen drejes til position **3**.

☞ Træd kørepedalen ca. 1/4 ned

☞ Drej tændingsnøglen til position **3**, og hold den i denne stilling, indtil motoren kører

☞ Slip tændingsnøglen

☞ Kontroller, at følgende kontrollamper er slukkede:

- ➔ Kontrollampe **48** motoroliens tryk
- ➔ Kontrollampe **46** for generator (dynamo)
- ➔ Kontrollampe **52** for forglødning



Bemærk!

Stand straks motoren, hvis de angivne kontrollamper ikke slukkes, og få årsagen fundet på et autoriseret værksted!

- Lad omgående et defekt displayinstrument udskifte

Undgå at anvende motoren ved lav belastning



Obs!

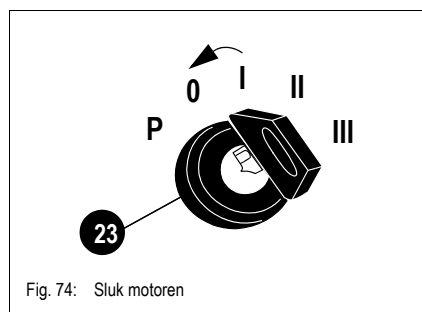
Dieselmotorens kørefunktion kan blive påvirket, hvis den kører ved højt omdrejningstal og mindre end 20 % belastning!

Det kan medføre:

- manglende driftstemperatur
- øget smøreolieforbrug
- smøreolie i udstødningssystemet
- tilsmudsning af motoren
- blå røg i udstødningen

☞ *Kør altid dieselmotoren med en belastning på mere end 20 %*

Slukning af motoren



Obs!

For at undgå skader på udstødningsturboladeren på grund af varmeopbygning må motoren ikke slukkes direkte fra fuld gas!

☞ *Lad motoren køre i tomgang i ca. 2 minutter, og sluk den derefter*

☞ *Stand diesel motoren på følgende måde*

- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Drej tændingsnøglen (glødestartkontakt 23) til position 0
- Tag tændingsnøglen ud



Obs!

For at undgå skader på starteren må motoren ikke startes igen med det samme, efter at den er blevet slukket!

☞ *Vent mindst 10 sekunder, efter at motoren er blevet slukket, inden motoren startes igen*

3.20 Ekstern starthjælp (batteri)

Sikkerhedsanvisninger for ekstern starthjælp



Obs!

Kortslutningsfare! Sørg for, at det startkabel, der er sluttet til det strømgivende batteris pluspol (+), ikke kommer i berøring med elektrisk ledende køretøjsdele!

- ☞ *Hjælpestrømkildens forsyningsspænding skal være **12 V**;
Højere spænding ødelægger køretøjernes elektriske system*
- ☞ *Anvend udelukkende testede jumperkabler, som er i overensstemmelse med sikkerhedskravene og i perfekt tilstand!*
- ☞ *Læg startkablerne, så de ikke kan gribes af drejende dele i motorrummet*

Fremgangsmåde ved ekstern starthjælp

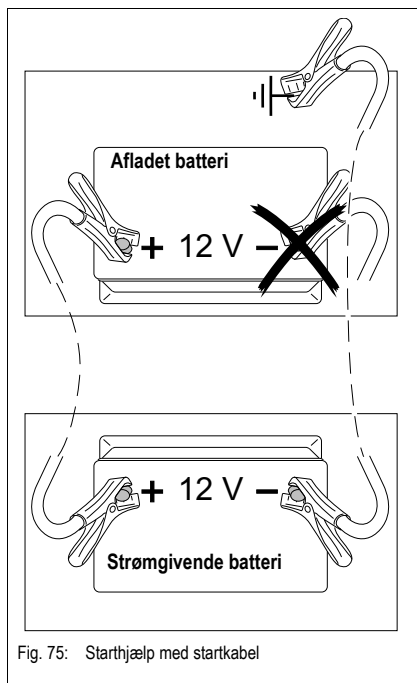


Fig. 75: Starthjælp med startkabel

☞ *Udfør ekstern starthjælp på følgende måde*

- Det strømgivende køretøj skal køre så tæt på læsseren, at længden af starthjælpkablerne mellem batterierne er tilstrækkelig
- Lad motoren på det strømgivende køretøj køre
- Den ene ende af det røde kabel (+) klemmes først på **+polen** på det afladede batteri, derefter sættes den anden ende på **+polen** på det strømgivende batteri
- Den ene ende af det sorte kabel (–) klemmes fast på **–polen** på det strømgivende batteri
- Klem den anden ende af det sorte kabel (–) fast på en massiv metaldel, som er skruet fast til motorblokken eller på selve motorblokken. Må ikke tilsluttes det afladede batteris minuspole, da der ved gnistdannelse kunne ske antændelse af den knaldgas, der strømmer ud af batteriet!
- Start motoren i køretøjet med det tomme batteri

Når starten er gennemført:

- Mens motoren kører, tages begge de to startkabler af i omvendt rækkefølge (først **–polen**, derefter **+ polen**). På denne måde undgås gnistdannelse i nærheden af batteriet!

3.21 Forberedelse til ibrugtagning af køretøjet

Vigtige anvisninger vedrørende ibrugtagning

- Hold pedalområdet rent
- Det er ikke tilladt at medtage eller transportere **passagerer** i kabinen eller på køretøjet
- Hjullæsseren må hverken betjenes eller benyttes andre steder fra end fra førersædet! Køretøjet må kun tages i brug fra førersædet
- De gældende nationale bestemmelser f.eks. **den tyske færdselslov**) og de pålæg, der er givet i **typegodkendelsen (ABE)** eller **specifikationsbekræftelsen**
- På offentlig vej er kun påmonterede redskaber tilladt, der er anført i **typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen**, eller som er beskrevet i denne instruktionsbog
– se *Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning på side 1-13* under hensyntagen til fodnoter
- Når der anvendes anhænger, skal pålæggene i **typegodkendelsen (ABE)** eller **specifikationsbekræftelsen** følges – se endvidere *Anhængere og redskaber på side 2-9* og *Anhængerkoblinger (ekstraudstyr) på side 3-110*
- **Overhold angivelserne for trukket og lodret belastning** – se *kapitel 6 "Trukket last / lodret belastning – anhængerkoblinger (ekstraudstyr)" på side 6-19*
- Indstil førersædets position – se *Førersæde på side 3-20*
- Spænd sikkerhedsselen – se *Sikkerhedssele (hoftesele) på side 3-25*
- Indstil bakspejlet



Fare!

For at forhindre fare for ulykker skal bakspejlene være indstillet sådan, at der sikres frit udsyn bagud (fartøjets bagende)!



Fare!

fare for ulykker! Bugseringsanordningen bag på køretøjet er **ikke** godkendt til anvendelse af anhænger, og den må udelukkende anvendes til bugsering (uden lodret belastning)!

☞ Det er kun tilladt at køre med anhænger med en godkendt anhængeranordning – se *Anhængerkoblinger (ekstraudstyr) på side 3-110!*



Obs!

For at undgå skader på grund af for højt omdrejningstal på køredrevet og dieselmotoren skal køredrevets bremsevirkning understøttes af bremsepedalen, når der køres ned ad bakke (stødvis bremsning)!

☞ Ved ekstreme hældninger sættes der i 1. gear!
– se *Vælg køretrin og køreretning på side 3-51*



Bemærk!

Hjullæsseren med hurtigt gear når kun tophastigheden på plant, asfalteret område, uden anhænger og med tom standardskovl!

Forberedelse til kørsel på offentlig vej

☞ Forberedelse udføres således

- Afmonter påmonterede redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej
– se *Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning på side 1-13*
- Tøm læsseskovlen og tip den ind til anslag
– se *Arbejde med læsseskovl på side 3-71*
 - ☞ Køretøjet kan også køres uden påmonteret redskab på offentlig vej (gælder ikke ved kørsel med anhænger)
- Hæv læsseanordningen til transportstilling (afstand til jorden **ca. 250 mm / 9,84 in**) (se side *3-42*)
- Sæt beskyttelsesanordningen på læsseskovlens skærekant
- Ved pallegaffel med opklappelige gaffelgrene (ekstraudstyr) skal disse klappes op og blokeres – se *Transportstilling: pallegaffel på side 3-42*
- Underkanten af pallegafflen med opklappelige gaffelgrene skal være mindst **250 mm** fra jorden
- Ved ekstraudstyret hurtigt gear (30 km/t) vælges forhjulsstyring
– se *Skift fra firhjuls- til forhjulsstyring (ekstraudstyr) på side 3-46*
- Indstil førersædets position – se *Førersæde på side 3-20*
- Spænd sikkerhedsselen – se *Sikkerhedssæle (høftesele) på side 3-25*
- Indstil bakspejlet



Fare!

For at forhindre fare for ulykker skal bakspejlene være indstillet sådan, at der sikres frit udsyn bagud (fartøjets bagende)!

- Sluk arbejdslygterne ved kørsel på offentlig vej
- Ved model med hurtigt gear (30 – km/t SP) skal styringen stilles om til forhjulsstyring
– se *Skift fra firhjuls- til forhjulsstyring (ekstraudstyr) på side 3-46*
- Kobl laststabilisatoren til – se *Laststabilisator (ekstraudstyr) på side 3-53*
- Lås betjeningsgrebet (joysticket) og læsseanordningens 3. fjernventilkreds
– se *Sikring af betjeningsgreb til læsseanordning og 3. fjernventilkreds (standard) på side 3-43*
- Gennemfør funktionskontrol af alle signal- og belysningsanordninger
- Kun gyldig på italiensk model! Luk stophanen på løfte- og tippecylindren
– se *Sikring af løfte- og tippecylindren (ekstraudstyr) på side 3-44*
- Ved anvendelse med anhænger kontrolleres det, at anhængerens er sikkert fastlåst i trækgaflen, og at lasten på anhængerens er surret fast
– se *Anhængerkoblinger (ekstraudstyr) på side 3-110*



Bemærk!

Selvkørende arbejdsmaskiner, der kører med anhænger på offentlig vej, **må ikke gennemføre godstransporter**. Det er kun tilladt at transportere køretøjets egne redskaber!

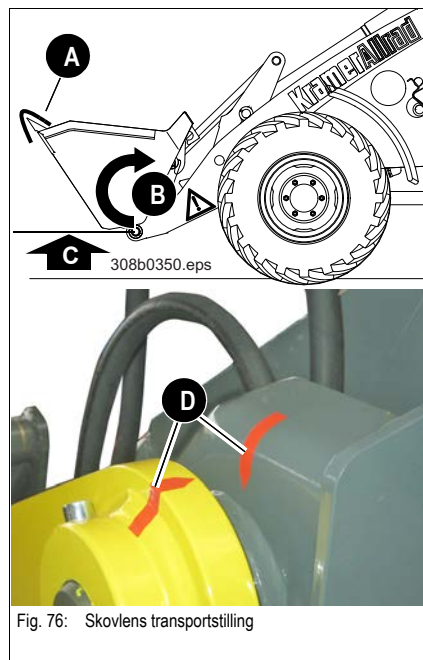
Godstransporter er kun tilladt med EF-tilladelse ("LoF" godkendt til land- eller skovbrug (ekstraudstyr)). Se også typegodkendelsen, specifikationsbekræftelsen eller køretøjets godkendelsespapirer!

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Udfør funktionskontrol af alle betjeningslementer

- – se *Afprøv og synkroniser styretøjet* på side 3-45
- – se *Bremse-inchpedal* på side 3-49
- – se *Maskinens belysningssystem* på side 3-55
- – se *Betjening og blokering af 3. fjernventilkreds* på side 3-63
- – se *Signalanlæg* på side 3-57
- – se *Vinduesvisker forrude / bagrude* på side 3-61

Transportstilling: læsseskovl, gribeskovl



Betjening af læsseanordningen – se *Skift til standardskovl* på side 3-68

☞ Sæt læsseskovlen i transportstilling på følgende måde:

- Tøm skovlen og klap den bagud **B**
- Løfteanlægget hæves så meget, at de to røde markeringer **D** på løfterammen og på legebukken svarer nøjagtigt til hinanden
➡ Frihøjde **C** ca. 250 mm (9,84 in)
- Tildæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning **A**
- Bloker betjeningsgrebet (joystick) – se *Sikring af betjeningsgreb til læsseanordning og 3. fjernventilkreds (standard)* på side 3-43

i Bemærk!

Skovle/påmonterede redskaber, der ikke er tilladt til kørsel på offentlig vej, skal afmonteres og flyttes med et egnet transportmiddel (anhænger)
– se kapitel 1 "Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning" på side 1-13!

Pallegaffler uden opklappelige gaffelgrene er ikke godkendt til kørsel på offentlig vej! – se kapitel 1 "Oversigt: Redskaber til KRAMER-hurtigskifteanordning" på side 1-13!

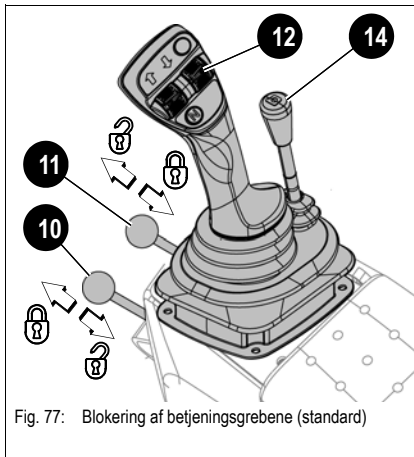
Transportstilling: pallegaffel

Betjening af pallegaffel – se *Skift til pallegaffel* på side 3-86

☞ Pallegaffel med opklappelige gaffelgrene sættes i transportstilling på følgende måde

- Tøm pallegaflen
- Klap gaffelgrenene op, og fastgør dem
- Læsseanordningen løftes, indtil der er en frihøjde på **ca. 250 mm (9,84 in)**
➡ De to røde markeringer **D** på løfterammen og på legebukken gælder ikke som transportstilling for gaffelanordningen med opklappelige gaffelgrene
- Bloker betjeningsgrebet (joystick) – se *Sikring af betjeningsgreb til læsseanordning og 3. fjernventilkreds (standard)* på side 3-43

Sikring af betjeningsgreb til læsseanordning og 3. fjernventilkreds (standard)



Fare!

Hvis betjeningsgrebene ikke er sikrede, er der fare for ulykker!

For at undgå faren for ulykker skal betjeningsgrebet 12 (joystick) og betjeningsgrebet 14 (3. fjernventilkreds - hurtigskifteanordningen) ved kørsel på offentlig vej sikres imod ufrivillig betjening! Endvidere skal den 3. fjernventilkreds sikres mod utilsigtet aktivering, hver gang et redskab optages i hurtigskifteanordningen.

Foretag sikring / afsikring af betjeningsgreb (**læssesystem**) på følgende måde

- Sæt betjeningsgrebet 12 i neutralstilling (midterstilling)
- Træk 10 låsebolten ud af betjeningskonsollen
 - ➔ Betjeningsgrebet er spærret i denne stilling og kan ikke mere bevæges
- Tryk låsebolten 10 ind i betjeningskonsollen , indtil man kan høre den gå i hak i låsemekanismen
 - ➔ Betjeningsgrebet 12 kan anvendes

Sikring / afsikring af betjeningsgrebet (3. **fjernventilkreds**) foretages på følgende måde

- Sæt betjeningsgrebet 14 i neutralstilling (midterstilling)
- Tryk låsebolten 11 ind i betjeningskonsollen , indtil man kan høre den gå i hak i låsemekanismen
 - ➔ Betjeningsgrebet er spærret i denne stilling og kan ikke mere bevæges
- Træk 11 låsebolten ud af betjeningskonsollen
 - ➔ Betjeningsgrebet 14 kan anvendes

Sikring af betjeningsgreb med elektrisk 3. fjernventilkreds (ekstraudstyr)

Sikring af betjeningsgrebene

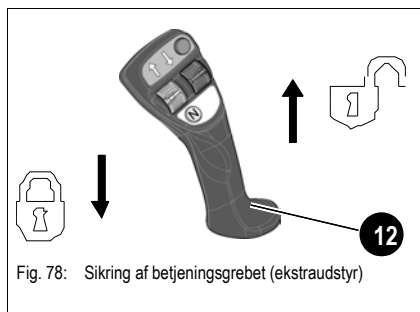


Fig. 78: Sikring af betjeningsgrebet (ekstraudstyr)



Fare!

Hvis betjeningsgrebene ikke er sikrede, er der fare for ulykker!

For at forebygge ulykker skal følgende udføres ved kørsel på offentlig vej:

☞ *Betjeningsgrebet 12 (joystick/læssesystem) sikres mod utilsigtet aktivering*

☞ *Betjeningsgrebet 12 (joystick/læssesystem) sikres*

- Med betjeningsgrebet 12 i neutral stilling trykkes dette lodret ned
 - ➔ I denne stilling blokeres betjeningsgrebet, så det ikke mere kan bevæges.

☞ *Fjern blokeringen fra betjeningsgrebet 12 (joystick/læssesystem)*

- Tryk betjeningsgrebet 12 lodret opad til neutral stilling

Sikring elektrisk 3. fjernventilkreds



Fare!

Hvis 3. fjernventilkreds ikke er sikret, er der fare for ulykker!

For at undgå faren for ulykker skal redskabet efter optagning i hurtigskifteanordningen sikres mod utilsigtet oplåsning (med elektrisk 3. fjernventilkreds som ekstraudstyr)!

☞ *3. fjernventilkreds sikres på følgende måde*

- Skub sikringen i kipkontakten 75 nedad, og tryk samtidig kontakten til A
 - ➔ Kontrollampen 50 slukkes, og den 3. fjernventilkreds er sikret imod utilsigtet aktivering
 - ➔ Fjern sikringen af 3. fjernventilkreds – [se Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber \(elektrisk betjening af ekstraudstyr\) på side 3-64](#)

Sikring af løfte- og tippecylindren (ekstraudstyr)

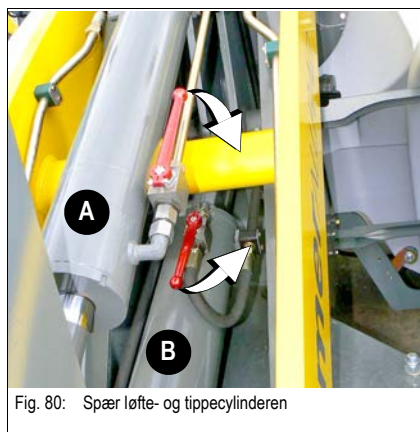


Fig. 80: Spær løfte- og tippecylindren

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

☞ *Bloker løfte- og tippecylindren på følgende måde*

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

3.22 Afprøv og synkroniser styretøjet

Vigtig sikkerhedsanvisning



Styretøjet er en sikkerhedskomponent og skal altid afprøves for tæthed og funktion! For at undgå fare for ulykker skal et utæt eller ikke korrekt fungerende styretøj omgående repareres af et autoriseret specialværksted!

Kontroller styretøjets funktion

☞ Foretag funktionskontrol af styringen som følger

- Bevæg rattet frem og tilbage, mens motoren kører
- Kontroller og synkroniser om nødvendigt sporing (synkronisering) af hjulene - foraksel til bagaksel – [se Afprøv og synkroniser styretøjet på side 3-45](#)



Bemærk!

Nødstyringsfunktion Hvis dieselmotoren eller pumpedrevet svigter, kan hjullæsseren stadig styres!

Det kræver så flere kræfter at betjene styretøjet! Vær især opmærksom på dette, når køretøjet bugseres bort
– [se Bugser maskinen på side 3-115!](#)

Synkronisering af hjulene

På grund af indvendige lækager i styrecylindrene kører hjulene på for- og bagaksel efter ekstrem arbejdsanvendelse eller efter længere tids kørsel ligeud ikke længere i det samme spor. Derfor er det nødvendigt at synkronisere styretøjet med jævne mellemrum.

Ved forhjulsstyring som ekstraudstyr kan synkroniseringen kun foretages, hvis der vælges firhjulsstyring.



Fare!

fare for ulykker! Hjulene må **ikke** synkroniseres under kørslen eller under kørsel på offentlig vej!

☞ Synkroniser styretøjet, inden køretøjet tages i brug

☞ Synkroniseringen (sporing af hjulene på forakslen i forhold til bagakslen) foretages på følgende måde

- Drej ved lav kørehastighed styringen langsomt mod **venstre eller højre** indtil anslag, og forsøg et kort øjeblik at dreje rattet videre ud over yderstillingen (skarp kurvekørsel)
 - Drej straks styretøjet tilbage i ligeudstilling igen
- ➡ Synkroniseringen er afsluttet



Bemærk!

Hvis synkroniseringen ikke lykkes på denne måde, skal årsagen straks findes og afhjælpes af et autoriseret værksted!

3.23 Skift fra firhjuls- til forhjulsstyring (ekstraudstyr)

Sikkerhedsanvisning til skift af styremåde



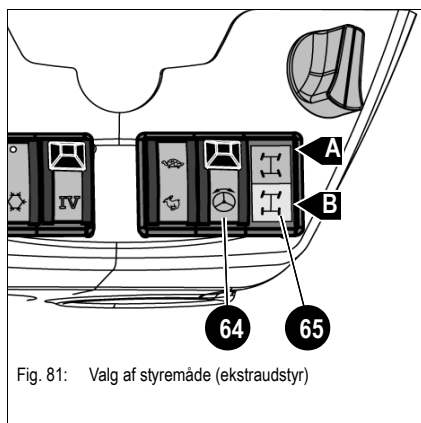
Fare!

For ikke at bringe færdselssikkerheden i fare må køretøjet ved brug af anhænger eller hurtigt gear (30 km/t) på offentlig vej altid kun køres med forhjulsstyring!

Endvidere må skift af styremåde **ikke** ske under kørslen!

☞ Skift kun styremåde, når køretøjet holder stille

Skift til forhjuls- eller firhjulsstyring



☞ Skift fra firhjuls- til forhjulsstyring

- Synkroniser efter behov styringen (kortvarig kørsel ligeud, til hjulene på forakslen er synkroniseret i forhold til bagakslen)
- Stands køretøjet
- Skub sikringen **S** i kipkontakten **64** nedad, og tryk samtidig kontakten til **B**
 - ➔ Bagakselstyringen er blokeret
 - ➔ Kontrollampen **65** lyser / forhjulsstyringen er i drift

☞ Skift fra forhjuls- til firehjulsstyring

- Synkroniser efter behov styringen (kortvarig kørsel ligeud, til hjulene på forakslen er synkroniseret i forhold til bagakslen)
- Stands køretøjet
- Skub sikringen **S** i kipkontakten **64** nedad, og tryk samtidig kontakten til **A**
 - ➔ Kontrollampen **65** lyser - firehjulsstyringen er i drift
- Eftersynkroniser eventuelt hjulene – se [Synkronisering af hjulene på side 3-45](#)

3.24 Kørepedal (gaspedal)

Regulering af hastigheden med gaspedalen

Køretøjets hastighed kan reguleres trinløst med kørepedalen 7(gaspedalen)



Bemærk!

Den opnåelige hastighed afhænger af valget af køretrinsområde – se [Vælg køretrin og køreretning på side 3-51](#)!



3.25 Håndgas (ekstraudstyr)

Regulering af motorhastigheden med gashåndtaget

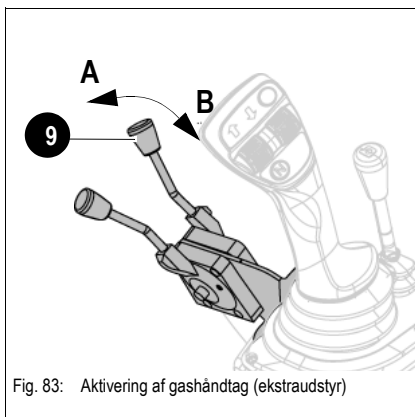


Fig. 83: Aktivering af gashåndtag (ekstraudstyr)

Funktionen "gashåndtag" er især nyttig, når der anvendes hydraulisk betjente påmonterede redskaber, for at sikre en jævn tilførsel af hydraulikolie og/eller en regelmæssig kørehastighed.



Fare!

fare for ulykker! Køretøjet kan ikke køres kontrolleret på offentlig vej med forvalgt motorhastighed!

☞ Ved kørsel på offentlig vej med forvalgt motorhastighed kan køretøjet ikke køres kontrolleret!



Fare!

fare for ulykker! Køretøjet accelererer ukontrolleret, når kørebetjeningskontakten betjenes med forvalgt motorhastighed!

☞ Kørebetjeningskontakten må kun betjenes, når bremseinchpedalen er trykket ned eller med gashåndtaget i nulstilling

☞ Forvælg motorhastighed på følgende måde

- Tryk bremseinchpedalen ned i inchoområdet
– se *Inchning med bremseinchpedalen på side 3-49*
- Vælg kørebetjening – se *Vælg kørebetjening og kørebetjening på side 3-51*
- Indstil den ønskede motorhastighed med gashåndtaget
 - ☞ A = Tomgang (mindste omdrejningstal)
 - ☞ B = Fuld gas (højeste omdrejningstal)
- Slip langsomt bremseinchpedalen



Fare!

fare for ulykker! I nødsituationer skal der straks trykkes på bremseinchpedalen, og gashåndtaget 9 skal skubbes frem til anslag A! Inden genstart af dieselmotoren, skal gashåndtaget sættes tilbage 9 til anslag A!

3.26 Indretning til langsom kørsel (ekstraudstyr)

Betjening: indretning til langsom kørsel

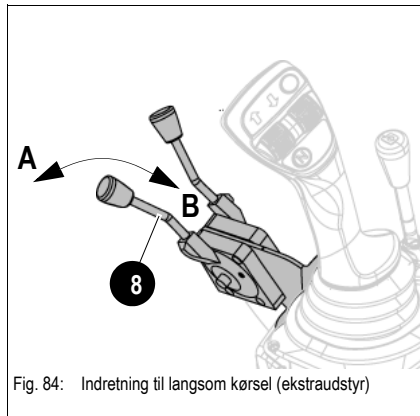


Fig. 84: Indretning til langsom kørsel (ekstraudstyr)

Funktionen "indretning til langsom kørsel" er nyttig for en regelmæssig regulering af kørehastigheden uafhængigt af motorhastigheden. Den maksimalt opnåelige hastighed er afhængig af det valgte køretrin.

Bemærkning! Af sikkerhedsgrunde fungerer indretningen til langsom kørsel kun, når føreren sidder på førersædet (sædekontakt)!



Fare!

I **nødsituationer** skal der straks trykkes på bremseinchpedalen, og gashåndtaget **8** skal skubbes frem til anslag **A**!



Fare!

For at **forhindre fare for ulykker** inden genstart af dieselmotoren trækkes reguleringsgrebet **8** fremad til anslag **A**!

Foretag regulering på følgende måde

- Vælg køreretning – se *Vælg køretrin og køreretning på side 3-51*
- Valg af køretrin – se *Vælg køretrin og køreretning på side 3-51*
- Indstil motoromdrejningstallet med fodgas eller håndgas (ekstraudstyr)
- Vælg den ønskede kørehastighed, idet reguleringsgrebet skubbes til **8** stilling **B**
- Stands hjullæsseren ved at trække reguleringsgrebet **8** tilbage til anslag i stilling **A**
 - ➔ Anslag **B** - maksimalhastighed
 - ➔ Anslag **A** - Køretøjet står stille

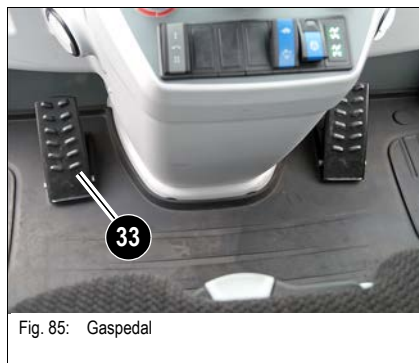


Bemærk!

For at opnå den fulde kørehastighed ved normal anvendelse skal reguleringsgrebet **8** sættes bagud til anslag **B** efter anvendelse af anordningen til langsom kørsel.

3.27 Bremse-inchpedal

Vigtig anvisning vedrørende aktivering af bremseinchpedalen



Obs! Bremseinchpedalen **33** er anbragt i førerkabinens venstre side!

To funktioner betjenes med bremse-inchpedalen

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



Fare!

Fare for ulykker! Snavs eller genstande, der er lagt i området omkring bremse-inchpedalen, kan føre til blokering og forstyrrelse af bremsens funktion!

☞ *Bremse-inchpedalen skal holdes ren, og der må ikke henlægges genstande i nærheden af pedalen*

Inchning med bremseinchpedalen

☞ *Tryk bremse-inchpedalen **let** ned*

- ➔ Inden for bremsepedalens inchområde – pedalen en smule aktiveret – kan pedalen anvendes som koblingspedal i en personbil
- ➔ I dette tilfælde reguleres køredrevet tilbage, og den frigivne motoreffekt kan nu anvendes af arbejdshydraulikken
- ➔ Løft med læsleanordningen kan dermed foretages hurtigere.



Bemærk!

Bremselygterne lyser **ikke** i inchområdet!

Bremsning med bremse-inchpedalen

☞ *Foretag bremsekontrol på følgende måde*

- Træd med et blik i bakspejlet bremse-inchpedalen ned for at afprøve bremsevirkningen ved langsom kørsel
- ➔ Efter bremseinchpedalens halve vandring skal der føles en fast modstand, og bremselygterne skal lyse



Obs!

For at garantere en sikker kørsel ned ad bakke og undgå evt. skader på grund af for højt omdrejningstal på køredrevet og/eller dieselmotoren skal køretrinet "skildpadde" vælges **før kørsel ned ad bakke** og køredrevets bremsevirkning skal understøttes af bremsepedalen (*stødvis bremsning*)! Dette gælder især, når der anvendes anhænger!

3.28 Parkeringsbremse (håndbremse)

Anvisning vedrørende parkeringsbremse

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

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



Bemærk!

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

Aktivering af parkeringsbremsen



Fare!

Under kørslen må parkeringsbremsen (håndbremsen) kun aktiveres i nødstilfælde! I dette tilfælde lyser bremselygterne ikke!

☞ Ved normal anvendelse benyttes udelukkende bremse-inchpedalen som driftsbremse

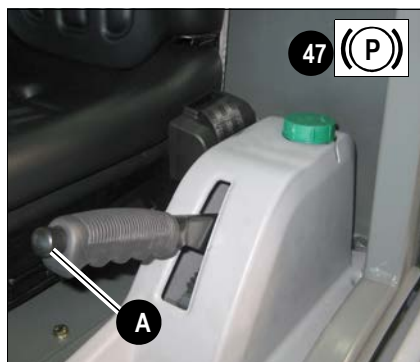


Fig. 86: Betjening af håndbremse

☞ Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)

- Træk håndbremsegrebet kraftigt opad
- ☞ Kontrollampen 47 i displayinstrumentet lyser
- ☞ Motoren kan startes

☞ Løsn parkeringsbremsen (håndbremsen)

- Træk håndbremsegrebet lidt op
- Tryk på knappen A.
- Skub håndbremsegrebet ned til anslag
- ☞ Kontrollampen 47 i displayinstrumentet slukkes

3.29 Sæt køretøjet i gang

Vigtig anvisning

Køretøjet råder over to køretrin (se tabellen).

- Betjeningen af køretrinet sker med kipkontakten **63** (se kontaktlister på instrumentbrættet foran til højre)

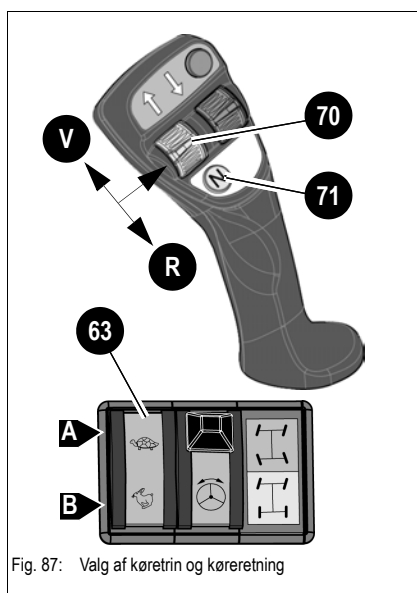


Fare!

fare for ulykker! Skift af køreretning ved høj kørehastighed fører til kraftig nedbremsning af køretøjet!

- ☞ Reducer motoromdrejningstallet inden skift af køreretningen
- ☞ Med bremseinchpedalen bremses køretøjet ned til skridtgang

Vælg køretrin og køreretning



☞ Sæt køretøjet i gang

- Vælg i forvejen køretrinet skildpadde  eller hare  ved at trykke kipkontakten **63** til position **A** eller **B**
- Med vippetasten **70** (i joysticket) vælges køreretning (**fremad eller bak**)
- Træd langsomt gaspedalen ned - køretøjet sætter sig i bevægelse

☞ Stands køretøjet

- Slip kørepedalen (gaspedal)
- Med bremse-inchpedalen bremses køretøjet ned
- Sæt knappen **71** (i joysticket) til valg af køreretning i neutral stilling
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)

Symbol køretrin	Køretrin	Anbefalet
	1. køretrin 0 – 5 km/t / 0 - 3,11 mph	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
	2. køretrin 0 – 20 km/t / 0 - 12,44 mph (30 km/t / 18,66 mph SP)	Ved lange transportveje



Obs!

For at garantere en sikker kørsel ned ad bakke og undgå evt. skader på grund af for højt omdrejningstal på køredrevet og/eller dieselmotoren skal køretrinet "skildpadde" vælges **før kørsel ned ad bakke** og køredrevets bremsevirkning skal understøttes af bremsepedalen (*stødvis bremsning*)! Dette gælder især, når der anvendes anhænger!

3.30 Differentialspærre (til type 349-00 ekstraudstyr)

Vigtig anvisning

Når 100 %-differentialspærren betjenes, ophæves differentialets udligningseffekt, så drivkraften fordeles ligeligt på forakslens hjul!



Obs!

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*

Slå differentialspærren til/fra



Bemærk!

Differentialspærren kan kun aktiveres ved en kombination af knap 73 i joysticket og bremse-inchpedalen!

☞ Tilkobling af differentialspærren

- Få køretøjet til at stå stille
- Aktiver tasten 73 i joysticket, og hold den nede
- Træd kort på bremseinchpedalen (3-5 sek.), indtil kontrollampen 38 i displayinstrumentet lyser
 - ➡ Differentialspærren er aktiveret
- Kør forsigtigt køretøjet fremad med nedtrykket knap 73

☞ Frakobling af differentialspærren

- Reducer først kørehastighed og motoromdrejningstal
- Slip kontakten 73 i joysticket
 - ➡ Kontrollampen 38 i displayinstrumentet slukkes



Bemærk!

Efter at kontrollampen er slukket kan differentialspærren som følge af spændinger i drivlinjen stadig være aktiveret en vis tid! Gennemfør olieskift.

3.31 Laststabilisator (ekstraudstyr)

Anvisning vedrørende laststabilisatorens funktion

Ved længere kørsler i terrænet samt ved kørsel på offentlig vej dæmper laststabilisatoren læsseeanordningens bevægelser og forhindrer dermed, at køretøjet vipper frem og tilbage. Både køresikkerheden og kørekomforten øges dermed.



Bemærk!

Kobl principielt altid laststabilisatoren til ved kørsel på offentlig vej!

Bemærk: På køretøjer med hurtigt gear (30 km/t) skal laststabilisatoren altid være slået til ved kørsel på offentlig vej!

- For ikke at indskrænke laststabilisatorens funktion, når læsseelementet befinder sig i transportstilling, må tippecylindren ikke tippes helt ind til anslag (aflast trykket)!



Obs!

Hvis køretøjet som ekstraudstyr er udstyret med "**Rørbrudssikring**", sættes denne automatisk ud af drift, når laststabilisatoren slås til!

– se Sikkerhedsanordning "**rørbrudssikring**" (ekstraudstyr) på side 3-109

Slå laststabilisatoren til/fra

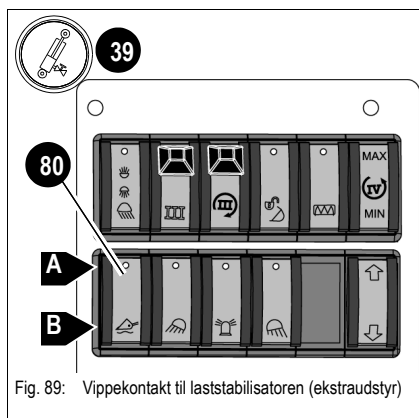


Fig. 89: Vippekontakt til laststabilisatoren (ekstraudstyr)

Kipkontakten befinder sig til højre i instrumentbrættets kontaktkonsol



Bemærk!

Anvend kun laststabilisatoren, når læsseeanordningen er i transportstilling!

Hvis laststabilisatoren er tilkoblet, er læsseeanordningen meget eftergivende, og det er svært at styre løftebevægelserne præcist.

- Ved anvendelse som gaffeltruck skal laststabilisatoren kobles fra

☞ Slå laststabilisatoren til eller fra på følgende måde

- Slå laststabilisatoren **til** ved at trykke kipkontakten **80** til position **B**
 - ☞ Kontrollampen **39** lyser (rørbrudssikringen fungerer ikke)
- Slå laststabilisatoren **fra** ved at trykke kipkontakten **80** til position **A**
 - ☞ Kontrollampen **39** slukkes (rørbrudssikringen fungerer)



Bemærk!

Ved tilkobling af laststabilisatoren kan læsseeanordningen alt efter dennes belæsningsstilstand bevæge sig let opad eller nedad!

3.32 Bakalarm (ekstraudstyr)

Anvisning om bakalarmen

Bakalarmen består af en signalgiver, der er monteret på bagsiden af kabinen. Signalgiveren producerer et advarselssignal, når gearet sættes i bagegear. Lydstyrken er på ca. 103 dB (A) i en afstand på 1 m, ved en frekvens på 2800 Hz.



Fare!

For at undgå ulykker må man aldrig udelukkende stole på bakalarmen!

☞ *Kontroller, inden der skiftes køreretning, at der ikke befinder sig personer i køretøjets farezone!*

3.33 Elektrisk tilslutning – stik foran (ekstraudstyr)

Ibrugtagning af stik foran

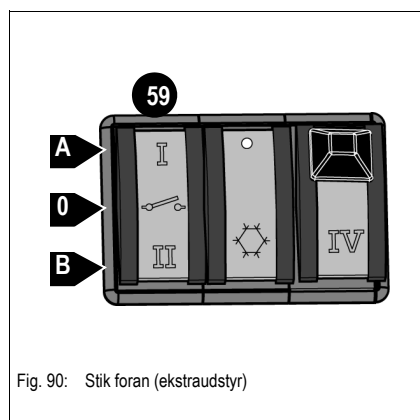


Fig. 90: Stik foran (ekstraudstyr)

Køretøjet kan være forsynet med en 7-polet stikdåse (foran til venstre på læsseanordningen).

Med knappen **59** i midterkonsollen på instrumentbrættet, kan der sluttes to strømkredse, f.eks. til påmonterede redskaber med to forskellige elektriske funktioner.

Strømforsyning 7-polet stikdåse		Funktion
TIL (I)	Tryk knap 59 til stilling A	Strømforsyning til strømkreds 1 er aktiv
FRA	Tryk knappen 59 til midterstilling 0	Strømforsyningen er afbrudt
TIL (II)	Tryk knappen til stilling 59B	Strømforsyningen til strømkreds 2 er aktiv

3.34 Opvarmning af bagruden (ekstraudstyr)

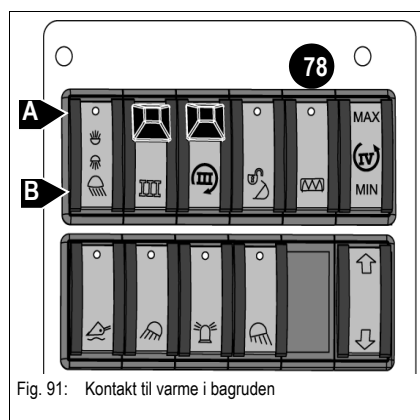


Fig. 91: Kontakt til varme i bagruden

Kontakten til opvarmning af bagruden befinder sig i betjeningskonsollen til højre.

Betjening af varmen i bagruden (ekstraudstyr)		Funktion
TIL	Tryk knappen 78 til stilling B	Kontrollampen i kontakten lyser Varmen i bagruden anvendes
FRA	Tryk knappen 78 til stilling A	Varmen i bagruden anvendes ikke



Bemærk!

Af sikkerhedsgrunde slås opvarmningen af bagruden automatisk fra efter ca. 5 minutter (tidsrelæ)!

3.35 Maskinens belysningssystem

Betjening af belysningssystemet

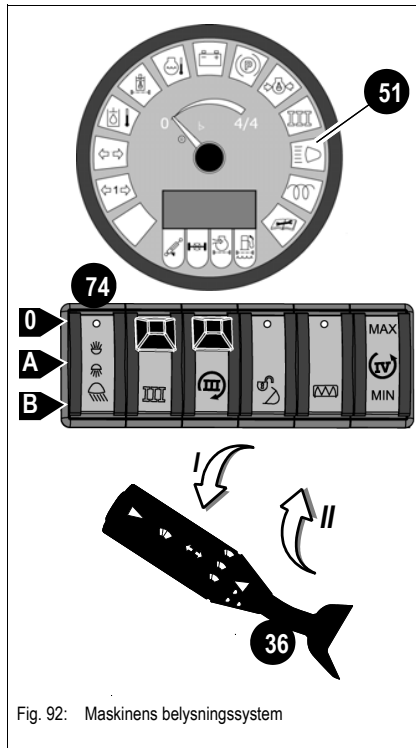


Fig. 92: Maskinens belysningssystem

Kipkontakten til køretøjets belysning er placeret i kontaktlisten til venstre i sidekonsollen (styreanordning).

Betjening: positionslys

TIL	Tryk kipkontakt 74 til trin A	Kontrollampen i kipkontakten lyser
FRA	Tryk kipkontakt 74 til trin 0	Kontrollampen i kipkontakten slukkes

Betjening: nærlys / langt lys

TIL	Nærlys 1 Tryk kipkontakt 74 til trin B 2 Træk multifunktionsgrebet 36 mod rattet, og slip det (trin I)	Kontrollampen i kipkontakten lyser
	Fjernlys 1 Tryk kipkontakt 74 til trin B 2 Træk multifunktionsgrebet 36 mod rattet, og slip det (trin II)	Kontrollampen 51 (blå) i displayinstrumentet lyser, når det lange lys er tændt
FRA	Tryk vippekontakt 74 til trin 0	Kontrollampen i kipkontakten slukkes

Betjening: overhalingsblink

TIL	Træk multifunktionsgrebet 36 mod rattet med korte intervaller	Kontrollampen (blå) 1 i displayinstrumentet lyser
------------	--	--

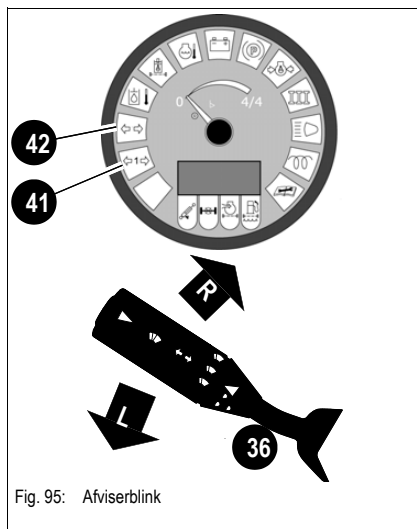


Bemærk!

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

3.36 Signalanlæg

Betjening af afviserblinkene



Funktion		Kontrollampe
Højre	Tryk multifunktionsgrebet 36 fremad R	Kontrollampen 42 blinker Ved brug af anhænger
Venstre	Træk multifunktionsgrebet 36 bagud L	blinker kontrollampen 41 med



Obs!

Hvis kontrollampen 41 og/eller 42 blinker ca. dobbelt så hurtigt som normalt, er blinklysanlægget ikke i orden!

- Få blinklysene kontrolleret og i givet fald repareret på et autoriseret specialværksted

Betjening af advarselsblinket



Funktion		Kontrollampe
TIL	Tryk på advarselsblinkets kontakt 16	Kontrollampen blinker
FRA	Tryk igen på advarselsblinkets kontakt 16	Kontrollampen slukkes

3.37 Roterende advarselslys (ekstraudstyr)

Betjening af det roterende advarselsblink

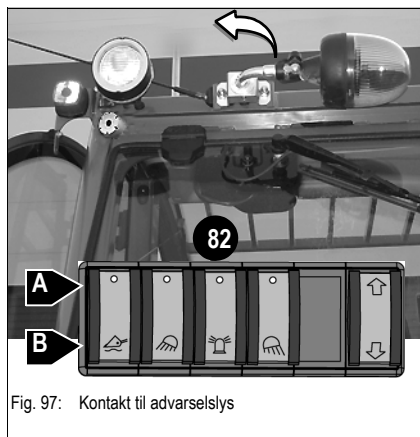


Fig. 97: Kontakt til advarselslys

- Skub det roterende advarselsblink op, og lås det fast, inden brug
- For at undgå skader på det roterende advarselsblink skal dette straks efter brugen lægges ned igen og låses fast

Funktion		Kontrollampe
TIL	Tryk kipkontakten 82 til B	Kontrollampen i vippekontakten lyser
FRA	Tryk kipkontakten 82 til position A	Kontrollampen i kipkontakten slukkes



Bemærk!

Advarselslyset må i henhold til den tyske færdselslovs § 52 (StVZO) i Tyskland kun tændes **på offentlig vej**, hvis køretøjets arbejdsområde befinder sig inden for offentligt færdselsområde, og køretøjet under arbejdet skaber forhindringer eller blokerer for den normale trafik. Endvidere skal køretøjet foran og bagpå være mærket med rød-hvide advarselsmarkeringer (sikkerhedsmærkning), der svarer til normblad DIN 30 710!

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

3.38 Førerkabineopvarmning og -ventilation

Betjening af varme- og ventilationssystemet



Fig. 98: Regulering af opvarmningen

Luftstrømmen fra varme- og ventilationssystemet ledes gennem luftdyserne i venstre og højre side til forruden, gennem en fodrumsdyse samt gennem de to luftdyser til bagruden – *se Oversigt: førerkabine indvendig på side 3-2.*

Den enkelte dyse kan lukkes og indstilles separat.

Der kan vælges to driftstilstande!

- Ventilation med friskluftfunktion
- Opvarmning

Drejekontakt – varme / ventilator – er placeret i kontaktkonsollen til højre (i nærheden af kabinens dør)

☞ *Ventilation med friskluftfunktion*

- Drej blæserkontakten 58 til stilling 1 - 3
- Drej temperaturkontakten 57 til anslag K (kold)

☞ *Opvarmning*

- Drej blæserkontakten 58 til stilling 1 - 3
- Indstil den ønskede temperatur 57 med temperaturkontakten

➡ K = koldt

➡ W = varm

3.39 Oliefyr (ekstraudstyr)

Betjening og indstilling af oliefyret (varme med slukket motor)



Fig. 99: Kontaktur ekstra varme

Med oliefyret 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.



Bemærk!

Inden betjening og programmering af kontakturet 3 (oliefyr) foretages, skal blæserkontakt og temperaturkontakt i førerkabinens varmesystem være indstillet!

☞ *Betjening og programmering af kontakturet (oliefyr) foretages på følgende måde*

- Blæserkontakten 58 sættes på den ønskede styrke (1 – 3)
- Indstil den ønskede temperatur 57 med temperaturkontakten

➡ **W** = varm

- Oliefyrets kontaktur 3 indstilles og programmeres

➡ **Betjening og programmering af kontakturet er beskrevet i den medfølgende brugervejledning til oliefyret!**



Obs!

For at undgå skade på oliefyret må strømkredsløbet **ikke** afbrydes med **batteriets hovedkontakt**

Oliefyret kører efter slukning i ca. 2 minutter uden varme for at køle af.

☞ Afbryd først strømkredsløbet, når oliefyret ikke mere kører.



Fare!

Der er **eksplosionsfare** på tankstationer og tankanlæg samt på steder, hvor der kan dannes brandbare dampe eller støv!

Desuden er **fare for forgiftning og kvælning**, når den ekstra varme anvendes i lukkede rum!

☞ *Inden optankning af køretøjet skal oliefyret slukkes*

☞ *Anvend aldrig oliefyret i lukkede rum*

3.40 Klima anlæg (ekstra udstyr)

Vigtig anvisning

Med klima anlægget produceres der affugtet, klimatiseret frisk luft eller recirkuleret luft i førerkabinen.

For at opnå en optimal effekt af klima anlægget skal vinduer og døre i førerkabinen være lukkede.



Bemærk!

Med tilkobling af klima anlægget kan der vælges de samme driftsfunktioner som ved normal opvarmning og ventilation

– se *Betjening af varme- og ventilationssystemet på side 3-58!*

Varmeeffekten begrænses, når varmen også anvendes!

Betjening af klima anlægget

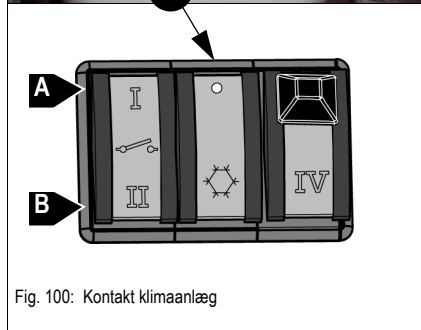


Fig. 100: Kontakt klima anlæg

☞ Tag klima anlægget i brug på følgende måde

- Tryk kipkontakten **60** til **B**
- For at opnå en hurtig klimatisering af førerkabinen sættes blæsekontakten **58** i begyndelsen på maksimal effekt, og doser derefter
- Kontrollampen i kontakten lyser, klima anlægget er i drift
- For at undgå en unødigt dannelse af kondensvand ved fordampere skal varme-/ klima anlægget slås fra i god tid, inden der slukkes for køretøjet



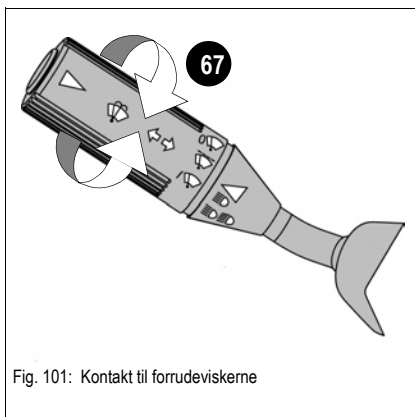
Obs!

For at undgå forstyrrelser af funktionen og evt. tab af kølemiddel samt en udtørring af pakningerne skal der gennemføres følgende kontroller!

- ☞ klima anlægget tages i brug mindst en gang om måneden (ideelt set bør der aldrig slukkes for det)
- ☞ I arbejdsomgivelser med meget støv og snavs skal rengøringen af varmeveksleren (kondensatoren) ske dagligt
– se kapitel 5 "Rengør varmeveksleren (kondensator)" på side 5-32
- ☞ Kileremmene på kompressoren skal kontrolleres for revner og korrekt stramning
– se kapitel 5 "Kontroller / efterspænd kileremmen (klima anlæggets kompressor SP)" på side 5-16
- ☞ Få klima anlægget kontrolleret af et autoriseret specialværksted mindst en gang årligt
- ☞ Reparationer samt opfyldning med kølemiddel skal foretages af uddannet personale og et autoriseret specialværksted

3.41 Vinduesvisker forrude / bagrude

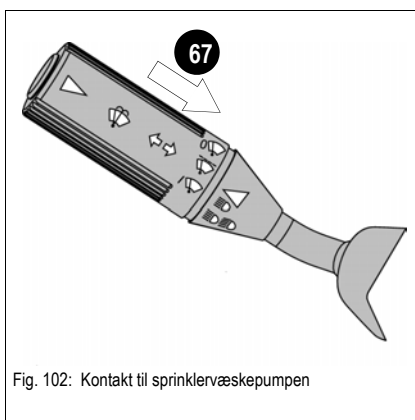
Betjening af vinduesviskeren



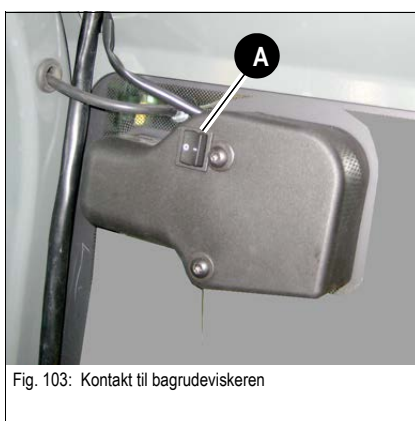
Efterfyld sprinklervæske – [se kapitel 5 "Sprinklerbeholder sprinkleranlæg" på side 5-8](#)

 Vinduesvisker på forruden		Funktion¹
TIL	Drej drejekontakten 67 på multifunktionsgrebet til første trin	Normal viskning
FRA	Drej drejekontakten helt tilbage	Vinduesviskeren bevæger sig tilbage til udgangsstillingen

1. Vinduesviskeren har ingen pausefunktion



Sprinklervæskepumpe  til forruden og bagruden	
TIL	Skub drejekontakten 67 på multifunktionsarmen mod ratstammen, og hold den der (se symbolet på drejekontakten)
FRA	Slip drejekontakten



 Vinduesvisker på bagruden		Funktion
TIL	Tryk kipkontakten A på bagrudeviskeren til position 1	Bagrudeviskeren i funktion
FRA	Tryk kipkontakten A på bagrudeviskeren til position 0	Bagrudeviskeren bevæger sig tilbage i udgangsstilling

3.42 Oversigt: betjeningsgreb til læsseanordning

Betjening: betjeningsgreb til løfte- og tippecylinderen, ekstra fjernventilkreds (ekstraudstyr)

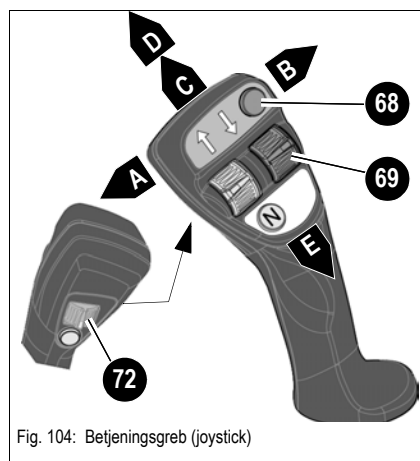


Fig. 104: Betjeningsgreb (joystick)



Fare!

For at undgå fare for ulykker og kvæstelser skal betjeningsgrebet (læssesystemet) og betjeningen til 3. fjernventilkreds sikres mod utilsigtet betjening, inden køretøjet forlades og ved kørsel på offentlig vej!

- *Bloker betjeningsgreb (joystick) og 3. fjernventilkreds*
– se kapitel 3 "Betjening og blokering af 3. fjernventilkreds" på side 3-63



Bemærk!

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

- – se *Nødsækning af læssesystemet, hvis dieselmotoren svigter* på side 3-67

Betjening		Funktion
A	Til venstre	Tilbagetipning af påmonteret redskab
B	Til højre	Tømning af redskab
C	Frem	Sækning af læsseanordningen
D	Helt fremad (2 trin)	Sæk læsseanordningen til flydestilling (ekstraudstyr)
E	Tilbage	Hævning af læsseanordning
68	Knap (ekstraudstyr)	Betjening af ekstra funktioner (ekstraudstyr)
69	Vippekontakt (ekstraudstyr)	Hydraulisk fjernventilkreds foran
72	Vippekontakt (ekstraudstyr)	3. fjernventilkreds – oplåsning og låsning af hurtigskifteanordningen og til redskaber med hydrauliske funktioner

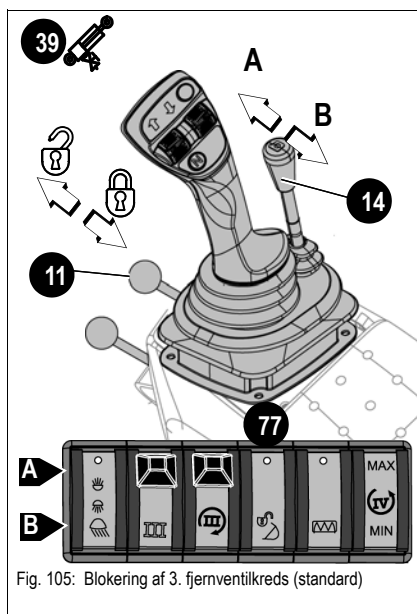


Bemærk!

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

3.43 Betjening og blokering af 3. fjernventilkreds

Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (mekanisk betjening standard)



☞ *Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber foretages på følgende måde*

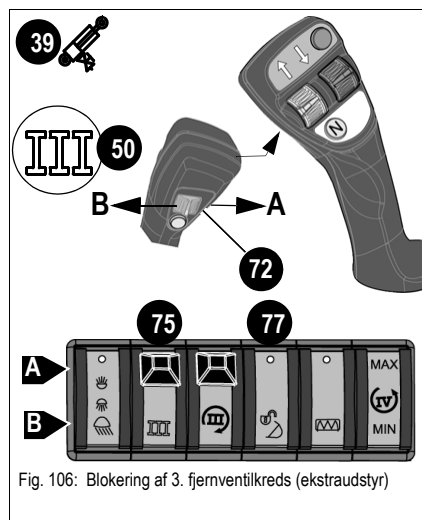
- Foretag sikring af betjeningsgrebet 14 ved at trække låsebolten 11 ud af betjeningskonsollen ☞
- På køretøjer med elektrisk oplåsningssikring (ekstraudstyr) – Tryk knappen 77 til stilling B
- Tryk betjeningsgrebet 14 fremad A
 - ☞ Det påmonterede redskab frigøres fra hurtigskifteanordningen
– se *Skift til standardskovl på side 3-68*
- Træk betjeningsgrebet bagud B
(lad det ikke gå ind i hakket til vedvarende drift)
 - ☞ Det påmonterede redskab låses fast i hurtigskifteanordningen
– se *Skift til standardskovl på side 3-68*
- Foretag sikring af betjeningsgrebet 14 ved at trykke låsebolten 11 ind i betjeningskonsollen til anslag ☞
- ☞ Betjeningsgrebet er spærret i denne stilling og kan ikke mere bevæges



Bemærk!

Er køretøjet udstyret med ekstraudstyret "rørbrudssikring", sættes rørbrudssikringen automatisk ud af drift, når der trykkes på knappen 77. Kontrollampen 39 i displayinstrumentet lyser.

Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (elektrisk betjening af ekstraudstyr)



Fare!

Når der arbejdes med redskaber uden hydraulisk funktion, kan redskabet ved et uheld blive låst op fra hurtigskifteanordningen ved, at vippekontakten i betjeningsgrebet (3. fjernventilkreds) utilsigtet aktiveres!

☞ 3. fjernventilkreds skal blokeres ved arbejde med påmonteret redskab uden hydraulikfunktion

Funktionen af vippekontakten 72 i betjeningsgrebet beskrives i køreretningen!

☞ Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber foretages på følgende måde

- Fjern sikringen af 3. fjernventilkreds, idet spærren i kipkontakten 75 skubbes nedad og kontakten samtidig trykkes til position B
 - ☞ Kontrollampen 50 lyser, 3. fjernventilkreds er aktiv
- På køretøjer med oplåsningssikring (LoF-godkendelse (ekstraudstyr)) trykkes knap 77 til stilling B
- Tryk vippekontakten 72 i betjeningsgrebet til position B (højre)
 - ☞ Blokeringen af det påmonterede redskab på anordningen til hurtigt redskabsskift fjernes
- Tryk vippekontakten 72 i betjeningsgrebet til position A (venstre)
 - ☞ Det påmonterede redskab låses fast i hurtigskifteanordningen
- Foretag sikring af 3. fjernventilkreds, idet spærren i kipkontakten 75 skubbes nedad og kontakten samtidig trykkes til position A
 - ☞ Kontrollampen 50 går ud, 3. fjernventilkreds er blokeret og vippekontakten i betjeningsgrebet er uden funktion



Bemærk!

Er køretøjet udstyret med ekstraudstyret "rørbrudssikring", sættes rørbrudssikringen automatisk ud af drift, når der trykkes på knappen 77. Kontrollampen 39 i displayinstrumentet lyser.

3.44 Trykaflastning af hurtigskiftekoblingerne (3. fjernventilkreds)

Aflastning af trykket i de hydrauliske hurtigkoblinger

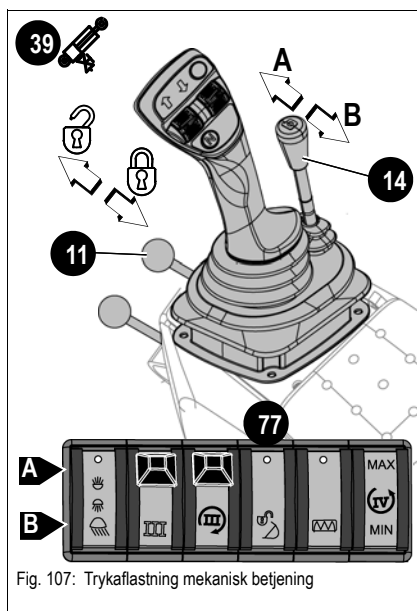


Fig. 107: Trykaflastning mekanisk betjening

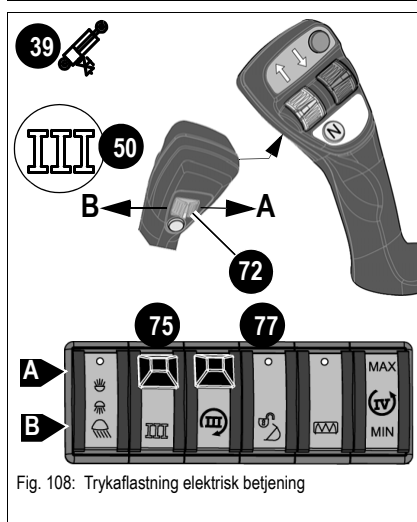


Fig. 108: Trykaflastning elektrisk betjening

Bemærk!

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

➡ Aflast trykket ved **mekanisk** betjening på følgende måde

- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra
- Foretag sikring af betjeningsgrebet **14** ved at trække låsebolten **11** ud af betjeningskonsollen
- På køretøjer med oplåsningssikring (ekstraudstyr) trykkes knap **77** til position **B**
- Bevæg betjeningsgrebet flere gange frem og tilbage, så trykket på lynkoblingerne reduceres
- Flyt lynkoblingerne om – *se Skift til standardskovel på side 3-68*

 Aflast trykket ved **elektrisk** betjening på følgende måde

- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra
- Fjern sikringen af 3. fjernventilkreds, idet spærren i kipkontakten **75** skubbes nedad og kontakten samtidig trykkes til position **B**
- På køretøjer med oplåsningssikring (LoF-godkendelse (ekstraudstyr)) trykkes knap **77** til stilling **B**
- Tryk vippekontakten **72** i betjeningsgrebet flere gange frem og tilbage, så trykket på lynkoblingerne nedbringes
- Flyt lynkoblingerne om— *se Skift til standardskovi på side 3-68*

i Bemærk!

Er køretøjet udstyret med ekstraudstyret "rørbrudssikring", sættes rørbrudssikringen automatisk ud af drift, når der trykkes på knappen 77. Kontrollampen 39 i displayinstrumentet lyser.

Reducer trykket i 3. fjernventilkreds med knappen til venstre på læsseanordningen (ekstraudstyr)

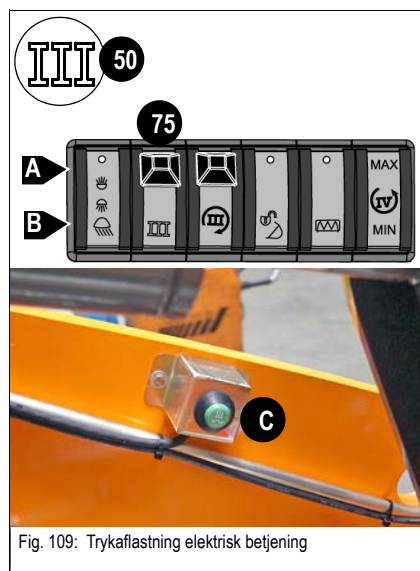


Fig. 109: Trykafastning elektrisk betjening

Med dette ekstraudstyr kan trykket i 3. fjernventilkreds tages af med en knap.

Knappen befinder sig til venstre indvendigt på læsseanordningen.

☛ Tag trykket af med knappen på følgende måde

- Sænk læsseanordningen.
- Træk håndbremsen.
- Sluk for dieselmotoren uden at slå tændingen fra.
- Hvis blokeringen til kørsel på offentlig vej (3. fjernventilkreds 9 stadig er aktiveret, deaktiveres den ved skubbe spærren i kipkontakten 75 nedad og samtidig trykke kontakten til position B
 - ➡ Kontrollampen 50 i overlæsindikatoren lyser.
- Tryk på knappen C og hold den inde i ca. 5 sekunder.
 - ➡ Trykket i slangerne reduceres.
- Byt stikkoblingerne
 - se *Etablering af hydraulikforbindelser til hjullæsseren på side 3-78* om.

3.45 Nødsænkning af læssesystemet, hvis dieselmotoren svigter

Sænkning eller hævnning

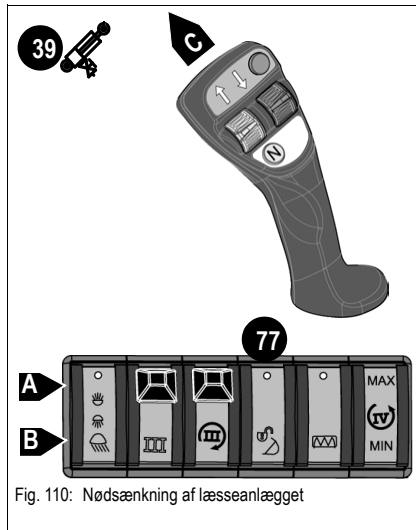


Fig. 110: Nødsænkning af læsseanlægget



Bemærk!

Ved ekstraudstyret rørbrudssikring er det ikke muligt at sænke læsseanordningen, hvis dieselmotoren svigter og/eller tændingen er slået fra!

- Det er kun muligt at sænke eller hæve læsseanordningen som beskrevet nedenfor!

☞ Sænkning af læsseanlægget sker som følger

- Kontroller, at der ikke opholder sig levende væsener i risikoområdet
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- På køretøjer med rørbrudssikring (ekstraudstyr) slås tændingen til, og knap 77 trykkes til position B
- Tryk langsomt betjeningsgrebet fremad C, indtil læsseanordningen er helt sænket
- Stil betjeningsgrebet tilbage til neutral stilling
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud

☞ Hævning af læsseanordningen sker som følger

- Anbring løftegrej (kran) på læsseanordningen
- Træk betjeningsgrebet bagud, og hold det der
- Hæv læsseanordningen til transportstilling med løftegrejet
- Slip betjeningsgrebet
- Lad et autoriseret værksted undersøge, hvorfor dieselmotoren svigtede, og få den repareret



Bemærk!

Er køretøjet udstyret med ekstraudstyret "rørbrudssikring", sættes rørbrudssikringen automatisk ud af drift, når der trykkes på knappen 77. Kontrollampen 39 i displayinstrumentet lyser.

3.46 Skift til standardskovl

Anvendelsesområde og brug af læsseskovlen

Anvendelsesområdet for normalskovle ligger først og fremmest inden for jordarbejde ved løsningen, optagning, transport og læsning af løse eller faste materialer.

Endvidere skal de gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker følges, f.eks. fra de faglige sammenslutninger i Forbundsrepublikken Tyskland.



Obs!

Det er **ikke** tilladt at anvende læsseskovlen til løfteformål!
Der må ikke anbringes kroge, ringe eller andre fastgørelsesmidler til løftegrej på læsseskovlen!

Transportkørsel med fyldt skovl er efter de forskellige nationale bestemmelser (f.eks. den tyske færdselslov) **ikke tilladt på offentlig vej!**

Anvendelse af påmonteret redskab på offentlig vej

– se *Forberedelse til kørsel på offentlig vej* på side 3-41

Redskabets monteringshul

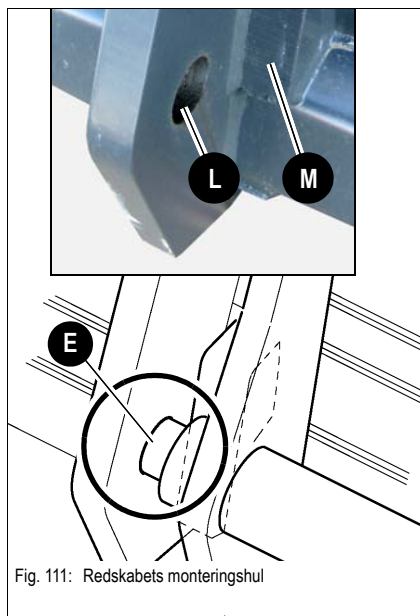


Fig. 111: Redskabets monteringshul



Fare!

For at undgå **fare for ulykker og skader** på hurtigskifteanordningen skal redskabets monteringshul **L** regelmæssigt kontrolleres for skader!

- Låsebolten **E** flugter ikke med redskabets monteringshul **L**.
➔ Redskabets anslag **M** er slidt - få anslaget udskiftet af et autoriseret specialværksted
- Låsebolten **E** er bøjet
➔ Få låsebolten udskiftet af et autoriseret specialværksted

Optagning af standardskovl

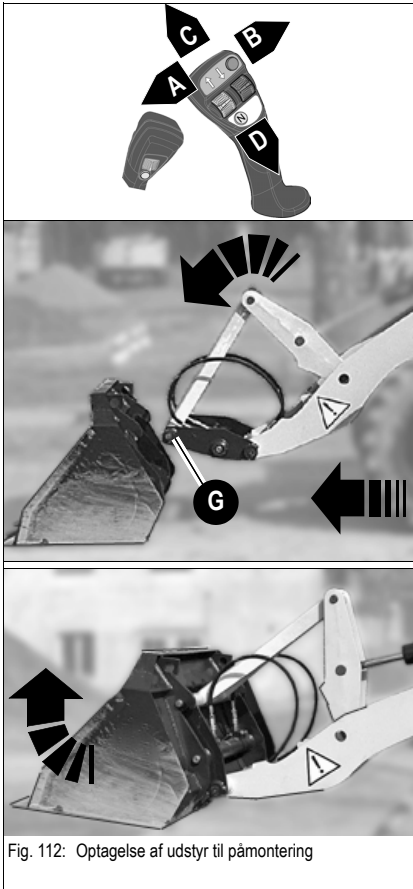


Fig. 112: Optagelse af udstyr til påmontering



Fare!

For at undgå fare for ulykker og kvæstelser skal man, inden arbejdet påbegyndes, sikre sig, at det monterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen ved hjælp af låsecylinderen!

☞ Låseboltene skal kunne ses på begge sider af monteringshullerne på det påmonterede redskab.

☞ Tag læsseskovlen op på følgende måde:

- Kør køretøjet hen til redskabet, der skal monteres
- Sænk læsseanordningen ved at trykke betjeningsgrebet fremad **C**
- hurtigskifteanordningen vippes fremad, mens betjeningsgrebet trykkes mod højre **B**
- Kør langsomt køretøjet fremad, indtil hurtigskifteanordningens tilkobling **G** står direkte under redskabets tilkobling
- Løft læsseanordningen, indtil hurtigskifteanordningen går i hak i redskabets tilkoblingsbeslag, idet betjeningsgrebet trækkes  bagud **D**
- Hurtigskifteanordningen tippes helt ind,  idet betjeningsgrebet trykkes mod venstre **A**

Fastlås standardskovl

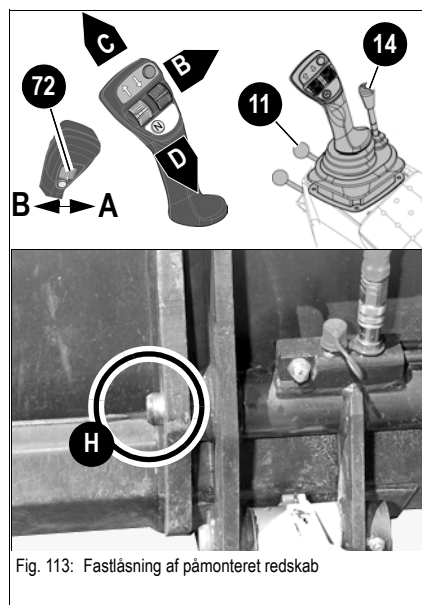


Fig. 113: Fastlåsning af påmonteret redskab

☞ Lås læsseskovlen fast på følgende måde

- Lås det påmonterede redskab fast i hurtigskifteanordningen, idet styregrebet **14** trækkes bagud, eller vippekontakten **72** (ekstraudstyr) i betjeningsgrebet trykkes til venstre **A** og holdes der, indtil låsebolten går ind i hullerne i arbejdsredskabet
- Kontroller, at redskabet er synligt låst med låsebolten **H** i begge sider
- Foretag sikring af betjeningsgrebet **14** ved at trykke låsebolten **11** ind i betjeningskonsollen til anslag

– se Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (mekanisk betjening standard) på side 3-63 eller Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (elektrisk betjening af ekstraudstyr) på side 3-64

Sæt standardskovlen ned

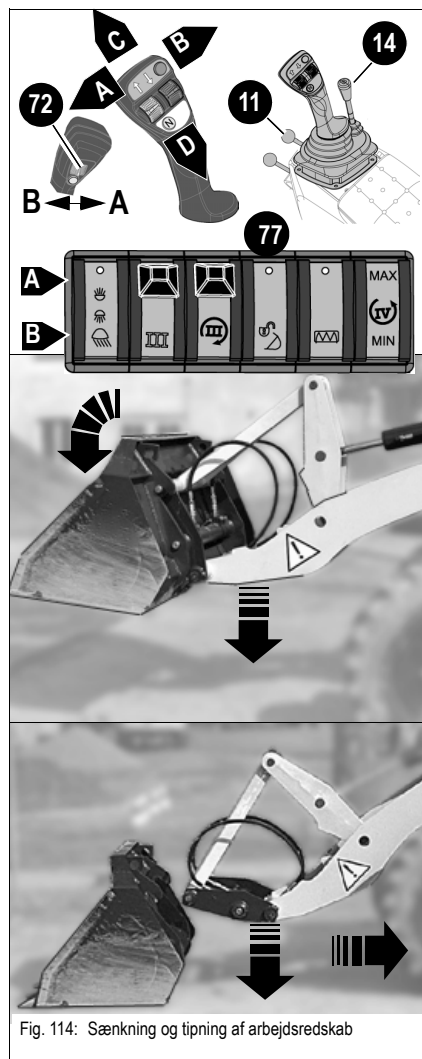


Fig. 114: Sænkning og tipning af arbejdsredskab



Obs!

For at forhindre, at det afmonterede redskab vælter og beskadiges, skal det stå sikkert på jorden, når det kobles fra!

☞ Sæt læsseskovlen ned på følgende måde:

- Tøm det påmonterede redskab, og kør til frasætningsstedet
- Anbring det påmonterede redskab, så det er parallelt med jorden, idet betjeningsgrebet trykkes til venstre **A**
- Sænk læsseanordningen så langt, at det påmonterede redskab befinder sig ca. 5 - 10 cm over jorden, idet betjeningsgrebet trykkes fremad **C**
- Lås det påmonterede redskab ved at trække låsebolten **11** ud af betjeningskonsollen. På køretøjer med oplåsningssikring (ekstraudstyr) trykkes knappen **77** til stilling **B** (se også på side 3-63)
- Skub betjeningsgrebet **14** fremad eller tryk vippekontakten **72** (ekstraudstyr) i betjeningsgrebet til højre **B**, og hold den der, indtil låsebolten er trukket helt ud af hullerne i arbejdsredskabet
- Tip det påmonterede redskab let fremad ved at trykke styregrebet imod højre **B**
- Sænk læsseanordningen ved at trykke betjeningsgrebet fremad **C**, indtil redskabet står fast på jorden
- Kørtøjet baglæns væk fra det afmonterede redskab

3.47 Arbejde med læsseskovl

Sikkerhedsanvisninger om arbejdsanvendelse



Obs! Læs inden læssearbejdet følgende sikkerhedsanvisninger i kapitel 2!

- – se kapitel 2 "Bestemmelsesmæssig anvendelse og udelukkelse af garanti" på side 2-2
- – se kapitel 2 "Generelle informationer og sikkerhedsanvisninger" på side 2-3
- – se kapitel 2 "Sikkerhedsanvisninger til drift" på side 2-6
- **Forsigtig, livsfare!** Pas på ved læssearbejder i nærheden af elektriske højspændingskabler, jordkabler, gas- og vandledninger!
- **Fare for sammenstyrtning!** Kør aldrig hen til kanten af en udgravning, grav aldrig ind under fundamenter til mure
- De til enhver tid gældende nationale sikkerhedsforskrifter overholdes
- Foretag sikring af 3. fjernventilkreds mod utilsigtet aktivering
– se Fastlås standardskovl på side 3-70
- Foretag ingen pludselige bevægelser med betjeningsgrebet (joysticket), når der udføres læssearbejder
- Sænk og løft laster forsigtigt med lavt motoromdrejningstal
- Slå laststabilisatoren fra ved læssearbejder, da den er meget eftergivende og derfor vanskeliggør præcis styring af løftebevægelserne
– se Laststabilisator (ekstraudstyr) på side 3-53
- **Obs!** Inden køretøjet forlades, skal læsseskovlen sænkes til jorden, dieselmotoren standses, tændingen slås fra og nøglen trækkes ud.
- For at undgå fare for ulykker skal man, inden arbejdet påbegyndes, sikre sig, at det monterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen ved hjælp af låsecylindren!
 - ➔ Låseboltene skal kunne ses på begge sider af monteringshullerne på det påmonterede redskab.
 - ➔ – se Optagning af standardskovl på side 3-69

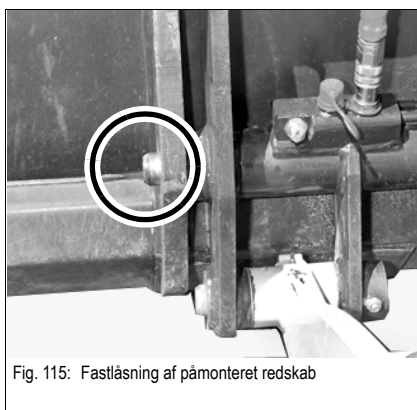


Fig. 115: Fastlåsning af påmonteret redskab



Obs!

For at undgå skader på dækkene er kørsel med helt udtippet skovl ikke tilladt!

☞ Tip skovlen tilbage og sænk læsseeanordningen til transportstilling

Vigtige sikkerhedsanvisninger ved transport med fyldt skovl



- For at undgå fare for ulykker må der ikke køres transport med løftet læsseanordning!
- Tip læsseskovlen ind, og hold den så tæt som muligt på jorden, idet den nødvendige frihøjde overholdes!
- Transport med læsset skovl på stejle skråninger skal, hvis det er muligt, udføres baglæns!
- **Forsigtig Fare for tipping!** Udfør ikke vendemanøvrer på stejle skråninger!
- Kontroller, at der er frit udsyn til den last, der skal tages op, og til kørestrækningen!
- Løft først den fyldte skovl på aflæsningsstedet og kun, når køretøjet holder stille!
- Når læsseanordningen hæves, føres læsseskovlen parallelt! Hvis skovlen utilsigtet tippes ind imod anslaget i hævet stilling, kan der falde dele af læsset ud over skovlens ryg!
 - ➡ Tip ikke den fyldte læsseskovl helt ind til **anslag i løftet stilling**, men juster om nødvendigt let efterhånden (tip ud)!
- Ved voluminøst materiale fastgøres lasten, skovlens ryg kan eventuelt forsynes med en beskyttelsesanordning!

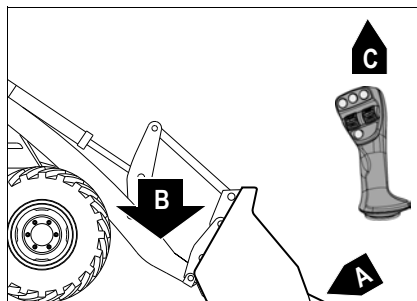


Bemærk!

Transportkørsel med fyldt læsseskovl på offentlige veje er ikke tilladt i Tyskland!

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Læsning af løst materiale

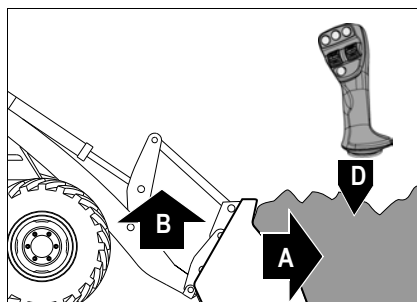


307b0470.ai

Fig. 116: Sænkning af læseanordning horisontalt

Læsning af løst materiale

- Placer skovlens skærekant parallelt med jorden **A**
- Sænk læseanordningen til jorden **B** ved at trykke betjeningsgrebet fremad **C**



307b0480.ai

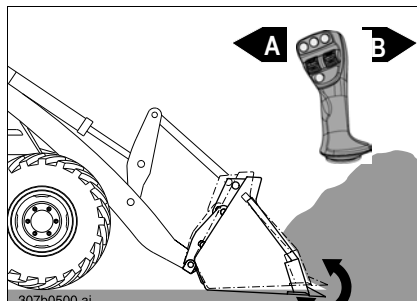
Fig. 117: Indkørsel i læsematerialet

- Kør frem og ind i læsematerialet **A**

Hvis motoren bremses på grund af for meget læsemateriale:

- Løft læseanordningen lidt **B**, idet betjeningsgrebet trækkes tilbage **D**

Læsning af vanskeligt gennemtrængeligt materiale

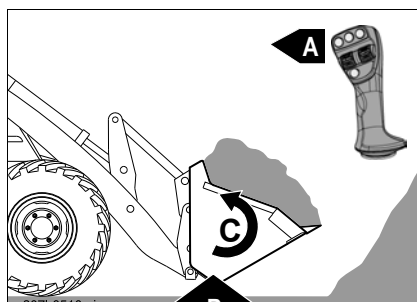


307b0500.ai

Fig. 118: Læsning ved tungt gennemtrængeligt materiale

Læsning ved vanskeligt gennemtrængeligt materiale

- Som ved løst gods, dog derudover:
- Tip skovlen lidt tilbage og frem ved at bevæge betjeningsgreb mod venstre og højre **A og B**



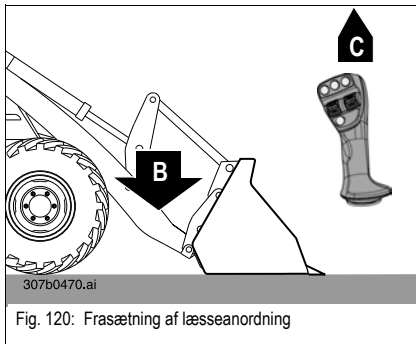
307b0510.ai

Fig. 119: Sådan vippes skovlen tilbage

Når læsseskovlen er fuld:

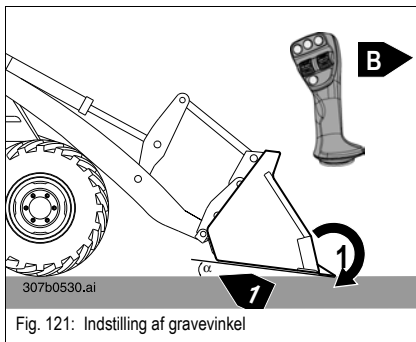
- Tip skovlen tilbage **C** ved at trykke styregrebet mod venstre **A**
- Brems motoromdrejningstallet ned
- Kør baglæns ud af læsematerialet
- Løft skovlen til transportstilling **B**

Afgravning/optagning i blødt underlag

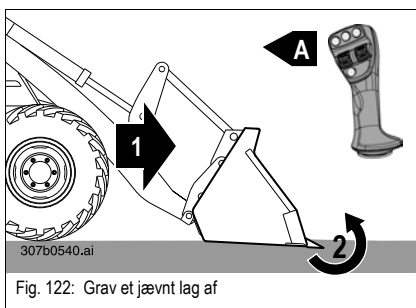


☞ Udfør afgravning/optagning på følgende måde

- Sæt skovlen horisontalt ned på jorden **B** ved at trykke betjeningsgrebet fremad **C**



- Indstil gravevinklen **1** ved at trykke betjeningsgrebet mod højre **B**
- Start fremad



- Indstil gravevinklen noget fladere **2** ved at trykke betjeningsgrebet mod venstre **A** for så vidt muligt at fjerne et regelmæssigt lag og formindske hjulslippet
- Yderligere fremgangsmåde ved læsning af løst materiale

Afgravning/optagning i hårdt underlag

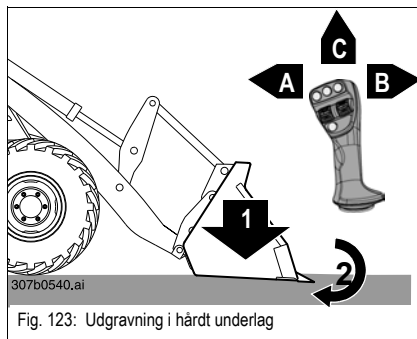


Fig. 123: Udgravning i hårdt underlag

☞ Udfør afgravning/optagning på følgende måde

- Sænk skovlen horisontalt ned på jorden 1 ved at trykke betjeningsgrebet fremad C
- Indstil gravevinklen fladere 1 end ved udgravning i blød jordbund ved at trykke betjeningsgrebet mod højre B
- Kør fremad og tryk samtidig skovlen let nedad, idet betjeningsgrebet trykkes let fremad C

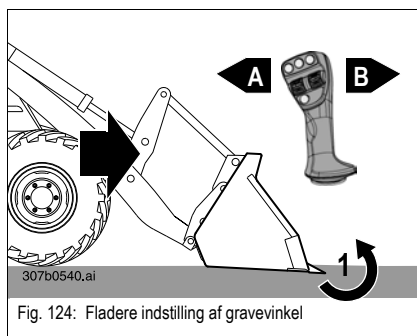


Fig. 124: Fladere indstilling af gravevinkel

Når skovlen er trængt ned i jorden:

- Indstil gravevinklen noget fladere 1 ved at trykke betjeningsgrebet mod venstre A for så vidt muligt at fjerne et regelmæssigt lag og formindske hjulslippet
- Under skubningen: Bevæg betjeningsgrebet skiftevis mod venstre og højre hurtigt efter hinanden A og B, så materialet løsnes
- Yderligere fremgangsmåde som ved læsning af tungt gennemtrængeligt materiale

Planering

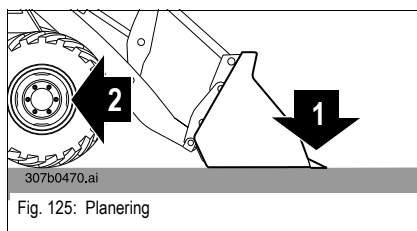


Fig. 125: Planering

☞ Udfør planering på følgende måde

- Sæt læssesystemet ned parallelt med jorden 1
- Kør baglæns over det areal, som skal planeres 2

Afgravning af stenmasser (let gennemtrængeligt materiale)

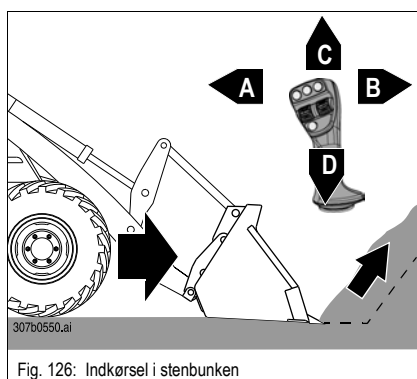


Fig. 126: Indkørsel i stenbunken

☞ Gå således frem:

- Indstil skovlens skærekant parallelt med jorden, idet betjeningsgrebet trykkes mod venstre eller højre A og B
- Sænk læsseanordningen horisontalt til jorden ved at trykke betjeningsgrebet fremad C
- Start fremad
- Efter indtrængning i stenbunken:
- Løft læssesystemet jævnt, idet betjeningsgrebet trækkes bagud D

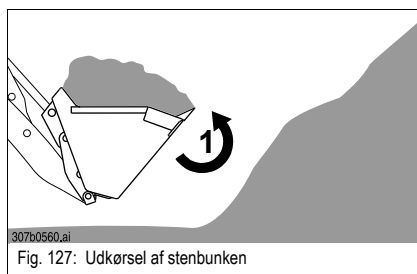
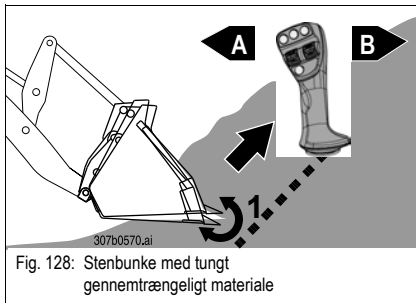


Fig. 127: Udkørsel af stenbunken

- Tip skovlen ind ved at trykke betjeningsgrebet til venstre A
- Kør baglæns ud af stenbunken
- Sænk læsseanordningen til transportstilling

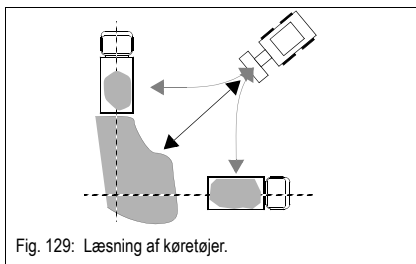
Afgravning af stenbunker (tungt gennemtrængeligt materiale)



☞ Gå således frem:

- Gå frem som ved let gennemtrængeligt materiale, men tip skovlen lidt ind og ud, når læsseanordningen hæves i stenbunken (1), idet betjeningsgrebet skiftevis bevæges til venstre og til højre (**A og B**)
- ➡ På denne måde løsnes læssegodset

Praktiske anvisninger for læsningen af køretøjer



- Lastvognens og læsserens arbejdsretning skal så vidt muligt danne en vinkel på 45°
- Den fyldte skovl må først løftes foran aflæsningsstedet
- Ved støvafgivende materiale: Læs så vidt muligt på 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:

- Vip skovlen ud, indtil skærelisten står lodret over jorden
- Sænk læsseanordningen helt ned
- Vip langsomt skovlen ind
- Køretøjet skubbes bagud
- Kør langsomt tilbage
- Gentag forløbet, indtil hjulene står på en fast undergrund
- Kør køretøjet tilbage og væk

3.48 Skift til gribeskovl

Anvendelsesområde for gribeskovl

- Anvendelsesområdet for gribeskovlen ligger først og fremmest inden for jordarbejde ved planering, løsningen, opsamling, opfyldning, transport og læsning af løse eller faste materialer.



Obs!

Det er **ikke** tilladt at anvende gribeskovlen til løfteformål!
Der må ikke anbringes kroge, ringe eller andre fastgørelsesmidler til løftegrej på gribeskovlen!

- Transportkørsel med fyldt skovl** er efter de forskellige nationale bestemmelser (f.eks. den tyske færdselslov) **ikke tilladt på offentlig vej!**
- Anvendelse af påmonteret redskab på offentlig vej**
– se *Forberedelse til kørsel på offentlig vej på side 3-41*

Optagelse af gribeskovl



Fare!

For at undgå **fare for ulykker og skader** på hurtigskifteanordningen skal redskabets monteringshul **L** regelmæssigt kontrolleres for skader
– se *Redskabets monteringshul på side 3-68!*



Bemærk!

Opsamlingen af gribeskovlen i anordningen til hurtigt redskabsskift sker på samme måde som med standardskovlen
– se *Optagning af standardskovl på side 3-69!*

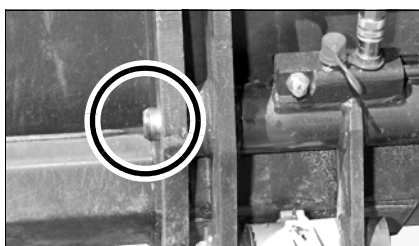


Fig. 130: Kontroller låseboltene



Fare!

For at undgå fare for ulykker skal man, inden arbejdet påbegyndes, sikre sig, at det monterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen ved hjælp af låsecylindren!

☞ Låsebolten skal kunne ses på begge sider af holdeboringerne på det påmonterede redskab.

☞ – se *Optagning af standardskovl på side 3-69*

Etablering af hydraulikforbindelser til hjullæsseren**Bemærk!**

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

- Ved start på omstillings- eller reparationsarbejde som f.eks. montering eller afmontering af arbejdsredskab, skal trykket tages af de hydrauliske lynkoblingerne!

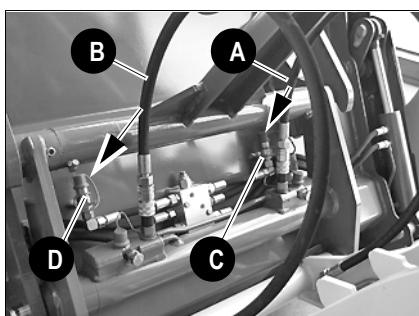


Fig. 131: Opret hydraulikforbindelse

 Opret hydraulikforbindelse på følgende måde

- Sluk for motoren uden at slå tændingen fra
- Træk håndbremsen
- Aflast trykket i hydraulikledningerne
– se *Trykaflastning af hurtigskiftekoblingerne (3. fjernventilkreds) på side 3-65*
- Rengør de hydrauliske stikforbindelser på gribeskovlen og på hurtigskifteanordningen
- Tag slangerne **A** og **B** af hurtigskifteanordningens lynkoblinger, og slut dem til gribeskovlens lynkoblinger
 - ➔ Slangeledning **A** på lynkobling **C**
 - ➔ Slangeledning **B** på lynkobling **D**
- Luk hurtigskifteanordningens lynkoblinger med beskyttelseshætter

**Obs!**

Hydraulikslangerne må ikke tilsluttes over kors, da betjeningsfunktionerne i så fald vil blive byttet om og slangeledningerne desuden vil blive klemmt ved ind- og udtipning.

- ➔ *Afprøv gribeskovlens funktion*



Kontroller gribeskovlens funktion

Funktionen af vippekontakten **72** i joysticket beskrives i køreretningen!

Betjening med 3. styrekreds	Resultat
Tryk vippekontakten 72 i betjeningsgrebet til højre B	Højre hydraulikledning (blå) sættes under tryk, og gribeskovlen åbnes
Tryk vippekontakten 72 i betjeningsgrebet til venstre A	Venstre hydraulikledning (rød) sættes under tryk, og gribeskovlen lukkes



Bemærk!

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 til påmontering i skyggen

3.49 Arbejde med gribeskovl

Sikkerhedsanvisninger om arbejdsanvendelse



Obs! Læs inden læssearbejdet følgende sikkerhedsanvisninger i kapitel 2!

- – se kapitel 2 "Bestemmelsesmæssig anvendelse og udelukkelse af garanti" på side 2-2
- – se kapitel 2 "Generelle informationer og sikkerhedsanvisninger" på side 2-3
- – se kapitel 2 "Sikkerhedsanvisninger til drift" på side 2-6
- **Forsigtig, livsfare!** Pas ved læssearbejder på elektriske højspændingskabler, jordkabler, gas- og vandledninger!
- **Fare for sammenstyrtning!** Kør aldrig hen til kanten af en udgravning, grav aldrig ind under fundamenter til mure
- De til enhver tid gældende nationale sikkerhedsforskrifter overholdes
- Foretag sikring af 3. fjernventilkreds mod utilsigtet aktivering
– se Fastlås standardskovl på side 3-70
- Foretag ingen pludselige bevægelser med betjeningsgrebet (joysticket), når der udføres læssearbejder
- Sænk og løft laster forsigtigt med lavt motoromdrejningstal
- Slå laststabilisatoren fra ved læssearbejder, da den er meget eftergivende og derfor vanskeliggør præcis styring af løftebevægelserne
– se Laststabilisator (ekstraudstyr) på side 3-53
- **Obs!** Inden køretøjet forlades, skal gribeskovlen sænkes til jorden, dieselmotoren standses, tændingen slås fra og nøglen trækkes ud.
- For at undgå fare for ulykker skal man, inden arbejdet påbegyndes, sikre sig, at det monterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen ved hjælp af låsecylinderen!
 - ➔ Låseboltene skal kunne ses på begge sider af monteringshullerne på det påmonterede redskab.
 - ➔ – se Optagning af standardskovl på side 3-69

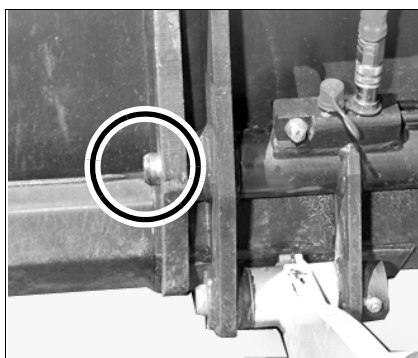


Fig. 132: Fastlåsning af påmonteret redskab



Obs!

For at undgå skader på dækkene er kørsel med helt udtippet skovl ikke tilladt!

☞ Tip skovlen tilbage og sænk læsseanordningen til transportstilling

Vigtig sikkerhedsanvisning ved transportkørsel med fyldt gribeskovl

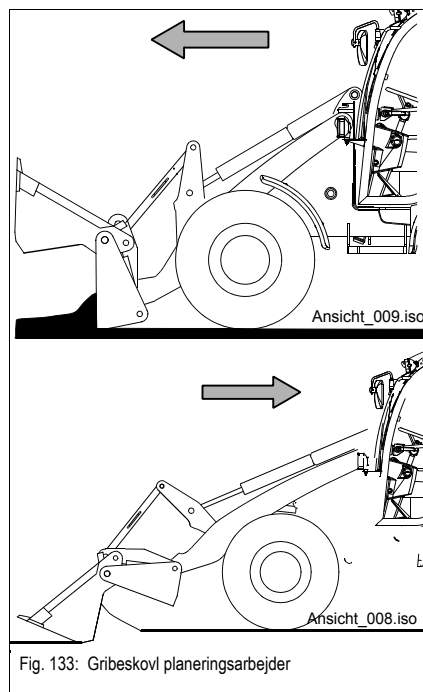
- For at undgå fare for ulykker må der ikke køres transport med løftet læsseanordning!
- Tip gribeskovlen ind, og hold den så tæt som muligt på jorden, idet den nødvendige frihøjde overholdes!
- Transport med læsset skovl på stejle skråninger skal, hvis det er muligt, udføres baglæns!
- **Forsigtig Fare for tipning!** Udfør ikke vendemanøvrer på stejle skråninger!
- Kontroller, at der er frit udsyn til den last, der skal tages op, og til kørestrækningen!
- Løft først den fyldte gribeskovl på aflæsningsstedet og først, når køretøjet holder stille!
- Når læsseanordningen er hævet helt op, føres læsseskovlen parallelt! Hvis skovlen utilsigtet tippes ind imod anslaget i hævet stilling, kan der falde dele af læsset ud over skovlens ryg!
 - ➡ Tip ikke den fyldte gribeskovl **helt ind til anslag** i løftet stilling, men efterjuster om nødvendigt let (tip ud)!
- Ved voluminøst materiale fastgøres lasten, skovlens ryg kan eventuelt forsynes med en beskyttelsesanordning!

**Bemærk!**

Transportkørsel med fyldt gribeskovl på offentlig vej er ikke tilladt i Tyskland!

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Planerings- og aftagningsarbejde



Bemærk!

Betjening af 3. fjernventilkræds: (Åbn / luk skovlen)

– se *Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (mekanisk betjening standard)* på side 3-63 eller *Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (elektrisk betjening af ekstraudstyr)* på side 3-64

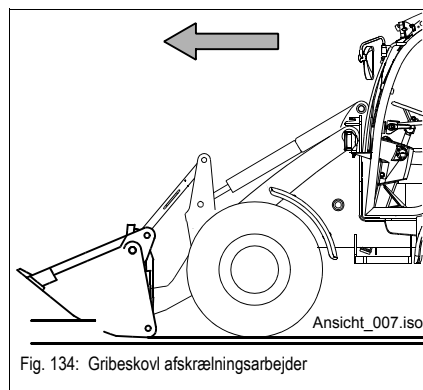
☞ Udfør planering på følgende måde

- Klap den forreste skovlhalvdel op
- Indstil dybden for det afgravede materiale med løftehydraulikken
- Indstil hældningsvinklen for den bageste skæreliste

☞ Tilbagetagning af materiale

- Vip gribeskovlen ud
- Løft skovlen med løftehydraulikken
- Klap den forreste skovlhalvdel op
- Sænk gribeskovlen ned på jorden
- Indstil indstillingsvinklen
- Fladerne planeres eller aftrækkes, mens der køres baglæns

Afskrælning og pålægning



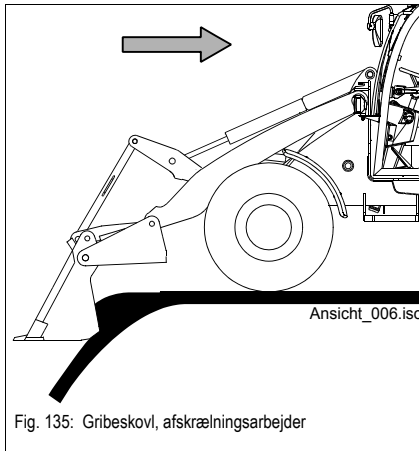
☞ Foretag afskrælning på følgende måde

- Indstil den flade gravevinkel
- Klap den forreste skovlhalvdel ca. 10 til 15 cm (3,94 til 5,90 in) op
- Sæt køretøjet i gang
 - ➡ Materialet ruller ind i skovlen og optages samtidigt
 - ➡ I denne stilling kan f.eks. græsvækst skubbes væk i en tykkelse på op til ca. 8 cm.

☞ Foretag pålægning på følgende måde

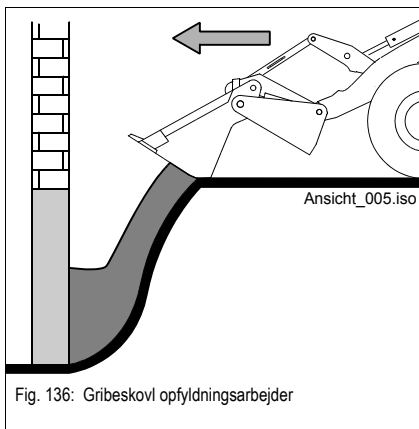
- Indstil den bageste skæreliste parallelt med jorden
- Klap den forreste skovlhalvdel så meget op, at den ønskede mængde materiale tømmes på jorden
- Sæt køretøjet i gang
- Sænk gribeskovlen ned på jorden
 - ➡ Den bageste skæreliste planerer samtidig udtømt materiale ved åbning af den forreste skovlhalvdel. I denne stilling kan der lægges materiale på, uden at det er nødvendigt at køre på det underste planum (f.eks. pålægning af det første bituminøse bundlag, pålægning af granulat ved kunststofbelægninger etc.).

Optagning af materiale



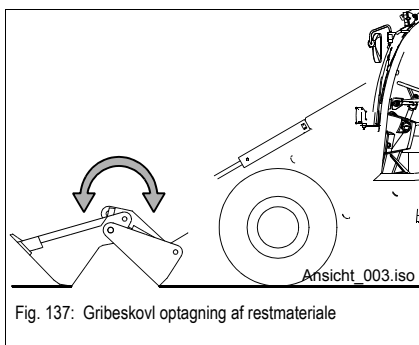
I denne stilling kan materialet risikoløst hentes op ved skrånninger eller fra landevejsgrøfter og derefter lægges i den rigtige højde.

Forskydning af materialet med øget udhæng



Med denne arbejdsgang kan materialet forskydes, uden at skråningerne ved bygningsværker ødelægges.

Optagning af restmateriale



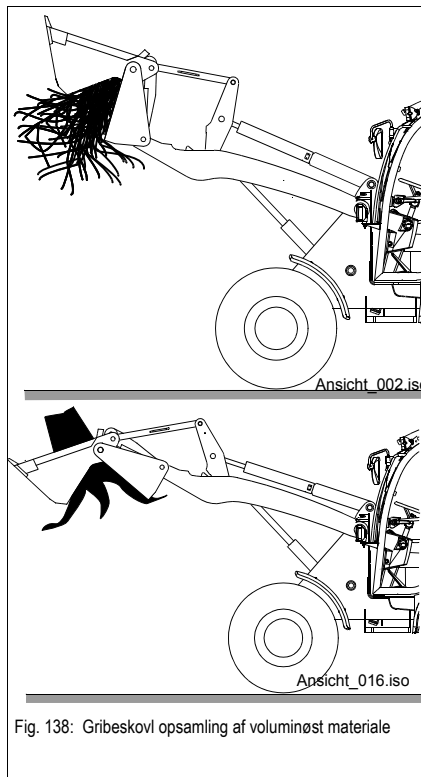
Bemærk!

For at restmaterialet virkelig kan optages helt, skal begge skovlhalvdele ligge på jorden.

Opsamling af restmateriale sker på følgende måde

- Klap den forreste skovlhalvdel (gribeskovl) op
- Tip skovlen ud
- Sænk skovlen ned på jorden med løftehydraulikken.
Vær opmærksom på, at både gribe- og læssehalvdelen ligger på jorden
- Luk gribeskovlen og tip den samtidigt ind
- Løft skovlen med løftehydraulikken

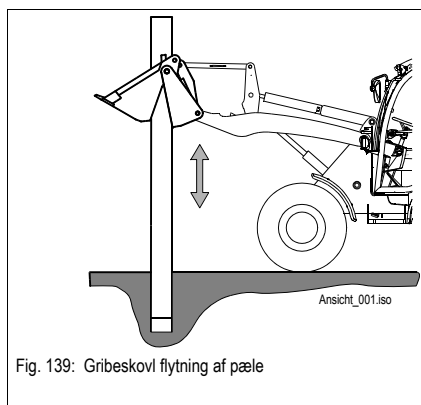
Optagning af spærrende materiale



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

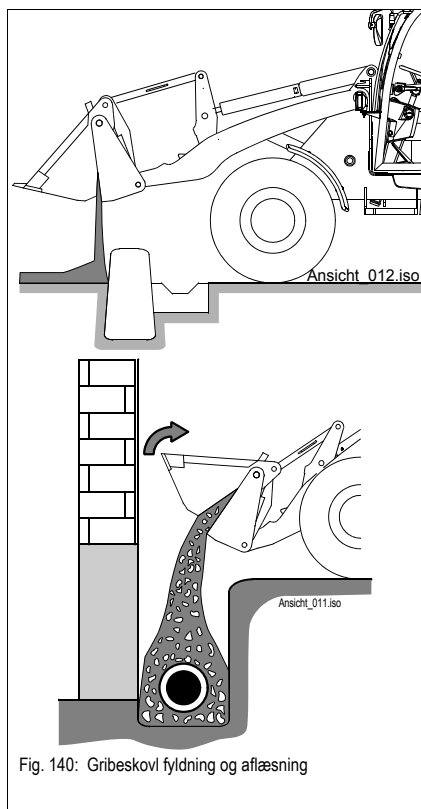
Udtrækning og placering af pæle



Optagning eller nedsættelse af pæle

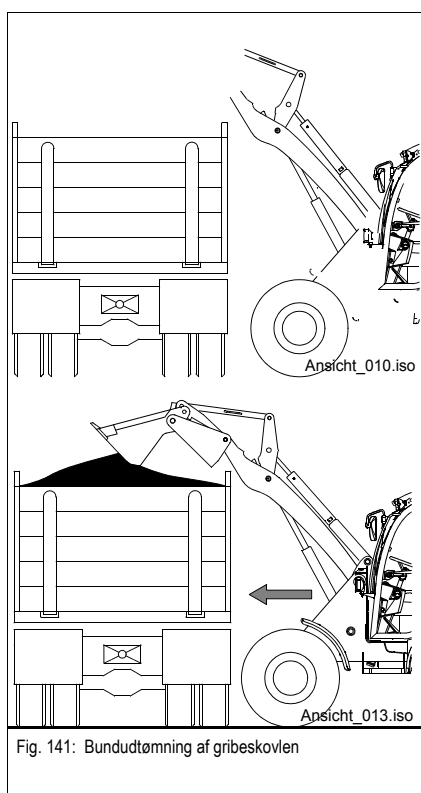
- Kør med åbnet gribeskovl over pælen, og grib sikkert om den
- Løsn pælene med forsigtige bevægelser op og ned

Opfyldning med ral og doseret aflæsning



- Præcis dosering og placering af materiale, som kan drysse ned
- Skovltænderne bevæger sig ved åbning af skovlen væk fra væggen

Jordtømning til dybere fyldninger



- Jordtømning til dybere fyldninger
- Forøgelse af påfyldningshøjden med mindst 55 cm (21,65 in) (alt efter skovlstørrelse) i forhold til den normale udtipning. Endvidere kan læssegods flyttes med den opklappede gribeskovl

3.50 Skift til pallegaffel

Anvendelsesområde for pallegaffel

Pallegafflen er hovedsagelig beregnet til arbejde med opsamling, transport og læsning af palleterede materialer, paller eller andet stablet gods!

Transportkørsel med fuld pallegaffel på offentlig vej er ikke tilladt!

Endvidere skal de gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker følges, f.eks. fra de faglige sammenslutninger i Forbundsrepublikken Tyskland!

Obs! Inden køretøjet forlades, skal pallegafflen sænkes til jorden, dieselmotoren standses, tændingen slås fra og nøglen trækkes ud.



Obs!

Det er **ikke** tilladt at anvende pallegafflen til løfteformål!

Der må ikke anbringes kroge, ringe e.l. til fastgørelse af løftegrej på pallegafflen eller gaffelgrenene!

Opsamling af pallegafflen i hurtigskifteanordningen



Fare!

For at undgå **fare for ulykker og skader** på hurtigskifteanordningen skal redskabets monteringsshul **L** regelmæssigt kontrolleres for skader
– se *Redskabets monteringsshul på side 3-68!*

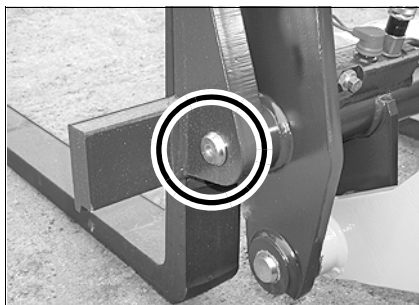


Fig. 142: Kontroller låseboltene

Opsamling af pallegafflen i hurtigskifteanordningen sker på samme måde som med læsseskovlen!

→ se *Optagning af standardskovl på side 3-69*



Fare!

For at undgå fare for ulykker og kvæstelser skal man, inden arbejdet påbegyndes, sikre sig, at det monterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen ved hjælp af låsecylinderen!

☞ *Låsebolten skal kunne ses på begge sider af holdeboringerne på det påmonterede redskab.*

☞ *Bloker 3. fjernventilkreds efter fastlåsningen – se *Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (mekanisk betjening standard)* på side 3-63 eller – se *Fastlåsning og frigørelse af påmonterede redskaber (elektrisk betjening af ekstraudstyr)* på side 3-64*

Frasætning af pallegaffel fra hurtigskifteanordningen



Bemærk!

Pallegafflen afmonteres fra hurtigskifteanordningen på samme måde som standarddarskovlen!

- På pallegaffler med opklappelige gaffelgrene skal disse klappes op og fastgøres i **arbejdsstilling**, inden frasætningen

Kørsel på offentlig vej med pallegaffel

Pallegaffler med fastmonterede gaffelgrene er ikke tilladt til kørsel på offentlig vej og skal derfor afmonteres og transporteres med et egnet transportmiddel.

Det er tilladt at køre med pallegaffler med opklappelige gaffelgrene på offentlig vej!

Se også **typegodkendelsen** eller køretøjets **specifikationsgodkendelse**



Fare!

fare for ulykker! For ikke at bringe færdselssikkerheden i fare, må pallegafflen **ikke** transporteres i en læsseskovl monteret på køretøjet!

Pallegaffel med opklappelige gaffelgrene (ekstraudstyr)

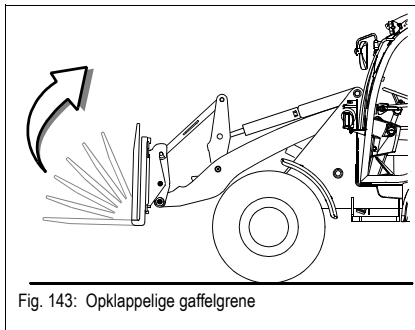


Fig. 143: Opklappelige gaffelgrene

☞ Udfør forberedelsen på følgende måde

- Afmontering af sikringsstifter (2 stk.) på gaffelgrenene
- Klap gaffelgrenene op
- Montering af sikringsstifter (2 stk.) på gaffelgrenene
- Sænk læsseanordningen til transportstilling
– se [Transportstilling: læsseskovl, gribeskovl på side 3-42](#)

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes!



Bemærk!

Vær opmærksom ved kørsel i transportstilling, de røde pile gælder ikke længere.

3.51 Arbejde med gaffelanordningen

Sikkerhedsanvisninger vedrørende anvendelse af pallegafflen

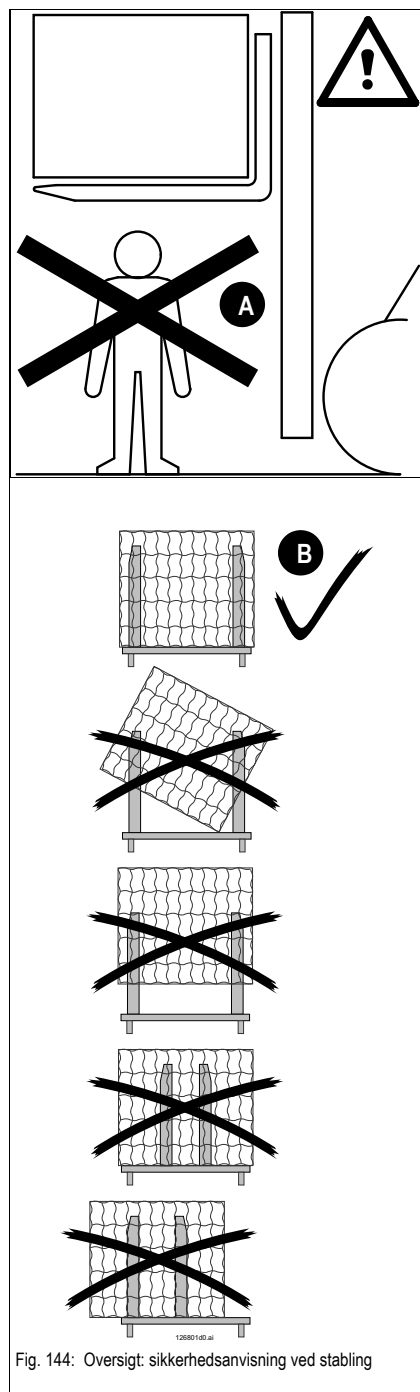


Fig. 144: Oversigt: sikkerhedsanvisning ved stabling

Opsamling af last

- Foretag sikring af 3. fjernventilkreds mod utilsigtet aktivering
– se *Optagning af standardskovl på side 3-69*
- Ophold for personer a i umiddelbar nærhed eller under hævet last er forbudt!
- Transport af personer med det påmonterede redskab er forbudt
- Pallegafflen må ikke anvendes som "løftemiddel"!
- Følg sikkerhedsanvisningerne i instruktionsbogen til det påmonterede redskab
- Kontroller før arbejdet, at gaffelgrenene er låst sikkert fast på gaffelholderen! Sørg for at sikre dem mod at glide til siden med sikringsarmen!
- Bøjede, revnede eller på anden måde ødelagte gaffelgrene/pallegaffler må ikke anvendes!
- Overbelast ikke redskab og maskine, overhold lastdiagrammet
– se *Lastdiagram for gaffelanordning på side 3-91!*
- Vær opmærksom på køretøjets stabilitet!
- Overskrid aldrig den maksimale belastning!
- Kør så tæt på læsematerialet som muligt!
- Kør altid køretøjet hen til læsematerialet 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 og pallebærere så langt ind som muligt, så lasten ligger så tæt på gaffelgrensholderen som muligt!
- Kør ind under lasten med gaffelgrenene så langt som muligt fra hinanden, lige ud og med samme afstand til lastens venstre og højre kant b!
- Forlad aldrig køretøjet med hævet last!

Transport af last

- Tip altid det påmonterede redskab let bagud mod køretøjet under transportkørsler!
- Transporter altid lasten i nærheden af jorden!
- Mindst 6 m (236,22 in) Hold afstand mellem læsseanordning/last og luftledninger!
- Aktiver aldrig læsseanordning og påmonterede redskaber, hvis køretøjet er i høj hastighed!
- Forlad aldrig køretøjet med hævet last!
- For at undgå, at pallegafflen bliver låst op, sikres 3. fjernventilkreds på køretøjet – se *Sikring af betjeningsgreb til læsseanordning og 3. fjernventilkreds (standard) på side 3-43!*
- 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!

Afsætning af last

- Laster må kun sættes ned på passende underlag, som har tilstrækkelig bæreevne og er stabilt
- Læs, 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, udkanten af byggepladser o.lign.
- 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 (el. lign.) eventuelt lasterne, så det udelukkes, at lasterne falder ned
- Løft ikke med tippecylinderen (-anordningen)
- Overhold stablerens anvendelsesgrænser og vejledningen til den
- Foretag med jævne mellemrum visuel kontrol
- Udfør regelmæssigt kontroller efter forskrifterne til forebyggelse af ulykker og vejledningen
- 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
- Det er ikke tilladt at arbejde på luftledninger
- 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: synskontrol for kærv 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!

Lastdiagram for gaffelanordning

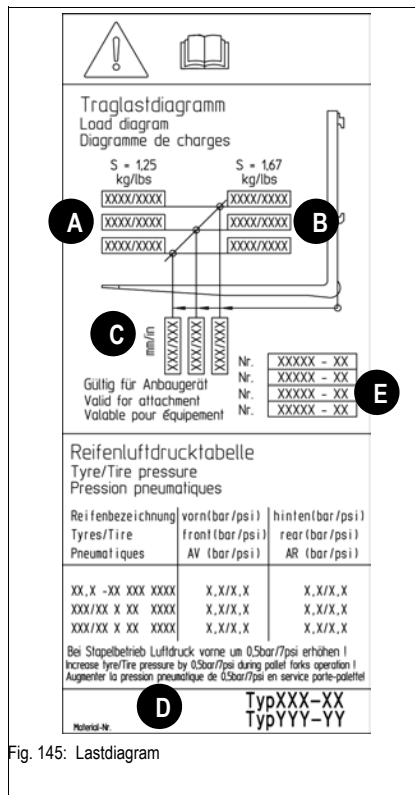


Fig. 145: Lastdiagram

Lastdiagrammet i førerkabinen gælder udelukkende for de godkendte pallegaffler – se kapitel 6 "Nytte, bære- og trækklaster" på side 6-16!

Lastdiagrammet befinder sig til venstre i førerkabinen på forruden eller på instrumentbrættets beklædning.

Når der anvendes andre redskaber (fra andre producenter), skal de specifikke lastdiagrammer for disse følges eller fremskaffes

– se *Montering af redskaber fra anden producent (ekstraudstyr)* på side 3-95!



Fare!

Fare for tipning, hvis lastdiagrammet ikke respekteres!

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

➡ Følg lastdiagrammet til anhænger.

- Hvilket lastdiagram, der er gyldigt for det enkelte køretøj, ses i linje E.
- Hvilket lastdiagram, der er gyldigt for det enkelte redskab, fremgår af linjen E.
- De angivne maksimumlasten 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 belastningstygdepunktet til gaffelgrensholderen (nederste talrække).
- **Vigtigt!** Det skal også overholdes ved anvendelse af gaffelgrensforlængere!
- Nytte- og bærelasten er afhængig af køretøjets udstyr.

Aflæsningseksempel:

- Ved en lastafstand C = 600 mm (23.62 in) udgør maksimumlasten ved anvendelse i terrænet 1170 kg!
- Se kapitel 6 på side 6-16 vedrørende bære- og nyttelaster

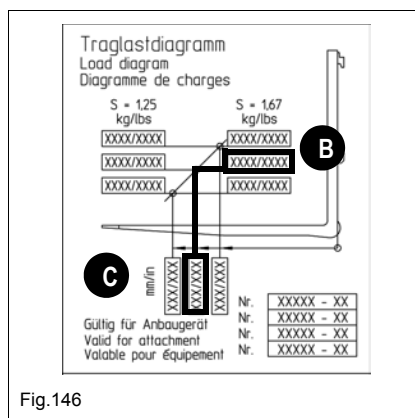
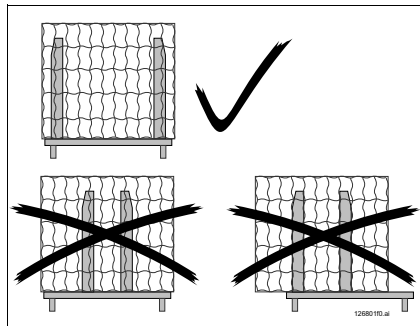


Fig. 146

Justering af pallegablens gaffelgrene



Fare!

For at undgå, at gaffelgrenene rutsjer til siden, skal deres sikringsbolte være gået rigtigt i hak i kærvene på gaffelholderen!

☞ *Kontroller gaffelanordningen, inden arbejdet begyndes, for at sikre, at begge sikringsarmene (a) på gaffelgrenene er lagt ned, og at de er gået rigtigt i indgreb i gaffelgrensholderen!*

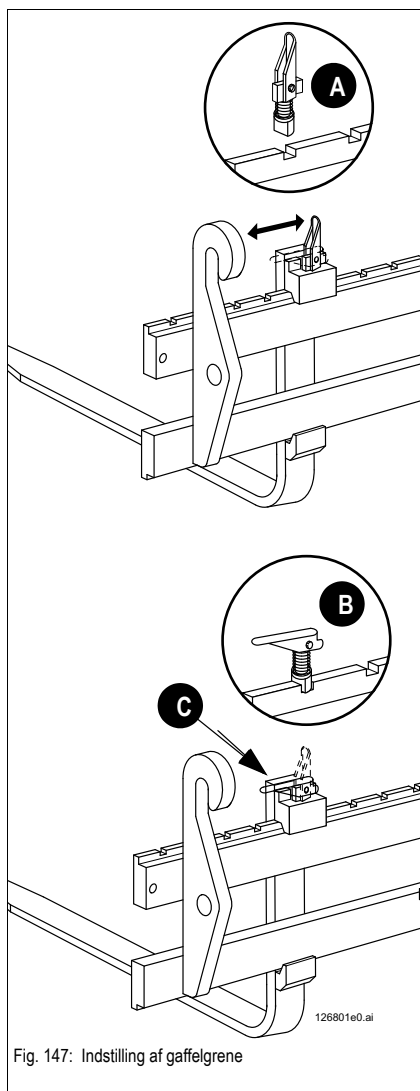


Fig. 147: Indstilling af gaffelgrene

- Gaffelgrenene skal køres ind under lasten så langt som muligt fra hinanden eller i de dertil beregnede anslagspunkter.
- Gaffelgrenene skal altid indstilles midt for gaffelgrensholderen.
- ☞ *Juster gaffelgrenene på følgende måde*
 - Stil sikringsarmen lodret op pos. **A**
 - ➡ Forskyd gaffelgrenene på gaffelgrensholderen
 - Forskyd gaffelgrenene til den nødvendige afstand, indtil sikringsstiften går i indgreb i kærven på gaffelgrensholderen
 - Læg sikringsgrebet ned igen pos. **B**
 - ➡ Sikringsarmens overkant skal flugte med kanten c

Optagelse af last med pallegaffel



Obs!

Kontroller med funktionen "rørbrudssikring", at laststabilisatoren (ekstraudstyr) er koblet fra!

Når laststabilisatoren er slået til, er rørbrudssikringen deaktiveret og sikrer således ikke sænkning af læsseeanordningen eller udtipning af det påmonterede redskab ved en eventuel ledningsskade

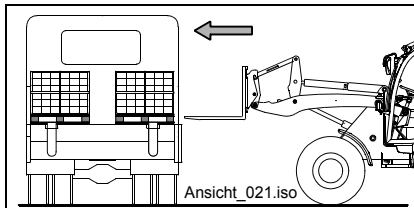


Fig. 148: Gaffelgrenenes stilling i forhold til lasten

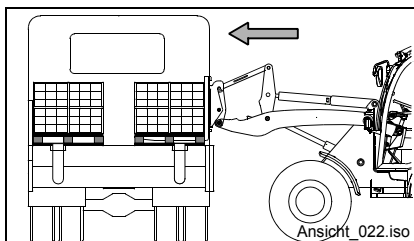


Fig. 149: Optagelse af last

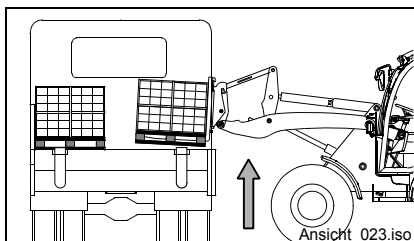


Fig. 150: Løft godset

☞ Opsaml lasten på følgende måde

- Anbring køretøjet således i forhold til den last, som skal samles op, at pallegafflen 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.

- Kør køretøjet frem ved at lade gaffelgrenene køre så langt ind under pallesholderen som muligt, indtil lasten ligger an mod gaffelgrensholderen

- Løft forsigtigt lasten og vip den lidt bagud



Obs!

For at undgå skader på køretøjet, må læsserens kapacitetsgrænse ikke overskrides!

☞ Følg lastdiagrammet – [se Lastdiagram for gaffelanordning på side 3-91!](#)

Transport af laster med pallegafflen



Fare!

fare for ulykker og kvæstelser!

Ved transportkørsler med læsset, højt hævet pallegaffel kan lasten falde ned, eller køretøjet kan tippe!

- ☞ Efter opsamling af lasten: Sænk læsseanordningen til transportstilling, og tip pallegafflen ind
- ☞ Løft læsseanordningen umiddelbart inden frasætning af lasten
- ☞ Transporter aldrig løftet last hen over personer
- ☞ Stands/parker aldrig køretøjet med løftet last
- ☞ Forlad aldrig køretøjet, mens lasten er hævet
- ☞ Undlad enhver arbejdsmåde, der har negativ indflydelse på læsserens stabilitet!

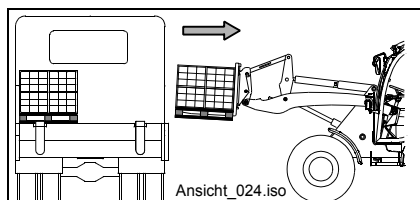


Fig. 151: Transporter læsset

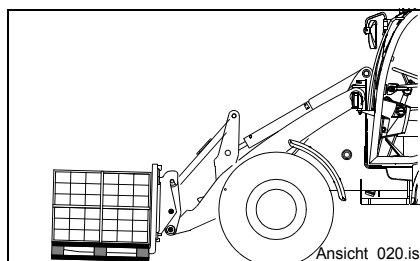


Fig. 152: Sæt læsset ned

☞ Transporter læsset materiale på følgende måde

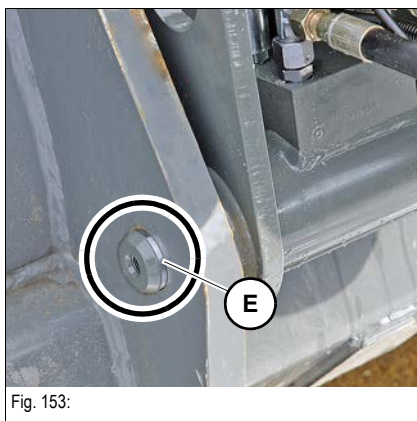
- Kør først med lasten, når den ligger sikkert på gaffelgrenene
- Kør og bugser kun, hvis der er ordentligt udsyn.
- Start, vend og stands aldrig hårdt
- Arbejd koncentreret, lad dig ikke distrahere
- Vip altid pallegafflen let bagud mod køretøjet ved transportkørsler, og hæv eller sænk til transportstilling (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 vælter forover
- Transporter eventuelt store, omfangsrige laster baglæns, så der sikres bedre udsyn!

3.52 Montering af redskaber fra anden producent (ekstraudstyr)

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 - EURO
- **Vigtigt!**
På hurtigskifteanordningen må der kun anvendes redskaber, der er godkendt hertil, og som har et lastdiagram, der er godkendt til redskabet
– se *Påmontering af redskaber på køretøjet på side 1-20*.
- 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 – se *Stabilitetsberegning af påmonteret redskab fra anden producent på side 3-96* 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



Obs!

Fare for ulykker, hvis det påmonterede redskab ikke er låst fast! Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

☞ *Kontroller, at fastlåsningsbolten **E** kan ses på begge sider i det påmonterede redskabs monteringshuller.*

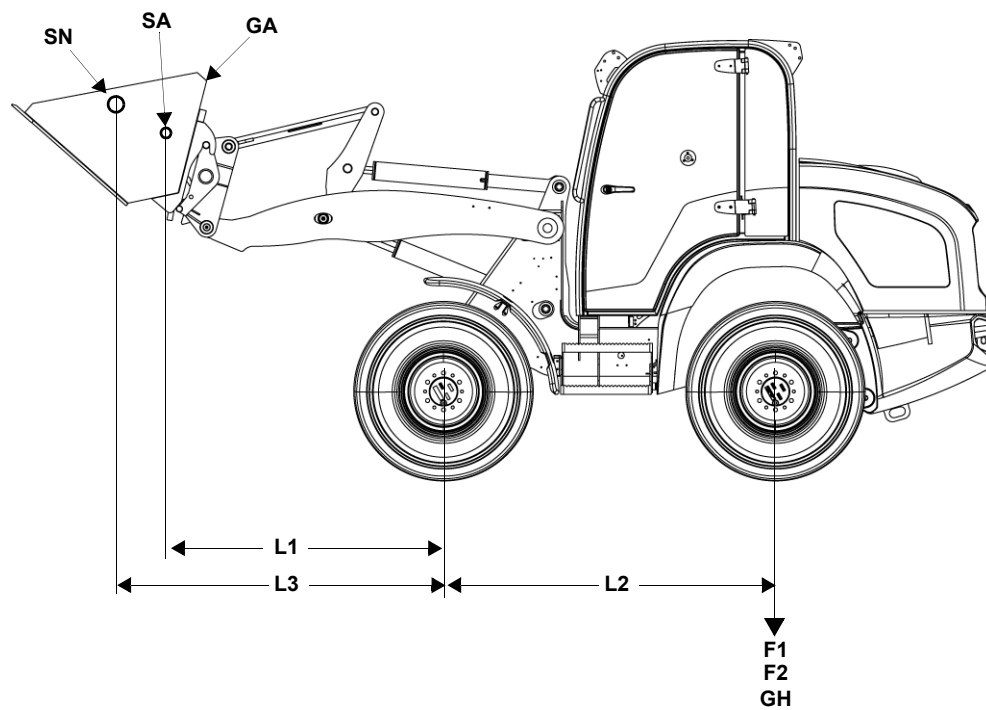


Bemærk!

Inden hydrauliktillutningerne på redskabet fra den anden producent sluttes til 3. fjernventilkreds, skal trykket tages af hurtigskiftekoblingerne
– se *Trykaflastning af hurtigskiftekoblingerne (3. fjernventilkreds) på side 3-65!*

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

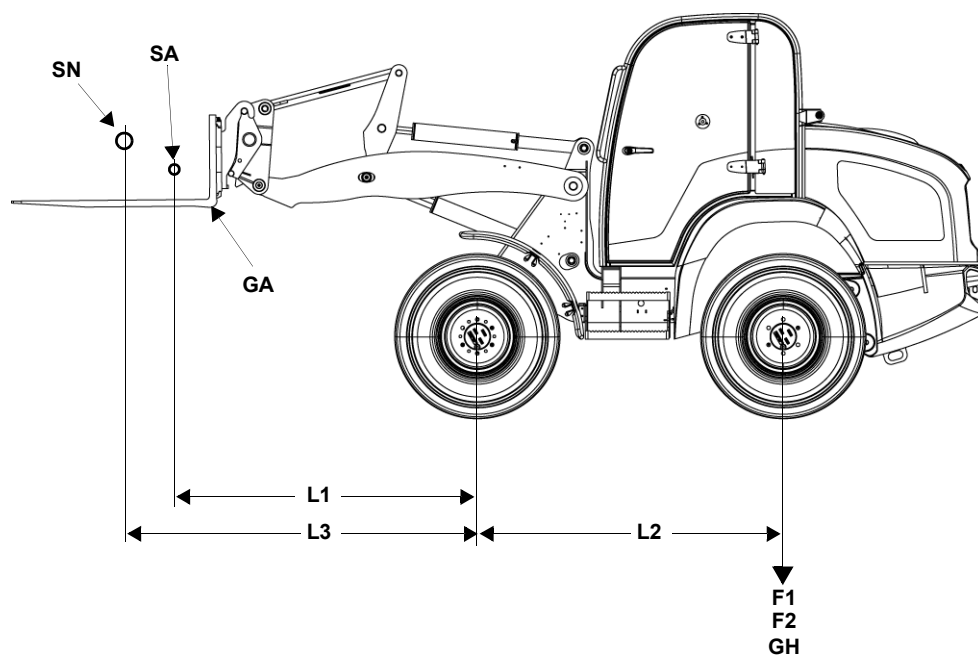


Fig.154



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 <i>Beregningsformel for stabiliteten (lastdiagram)</i> på side 3-98.		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 <i>Bestemmelse af sikkerhedsfaktoren ved anvendelse med pallegaffel (S)</i> på side 3-98.		–
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	Pallegaflens / det påmonterede redskabs vægt	Forespørg hos producenten af det påmonterede udstyr.		kg
SA	Pallegaflens / 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)

$$F2 = \frac{GA \times L1}{L2}$$

$$GH = F1 - F2$$

$$GN = S \times \frac{GH \times L2}{L3}$$

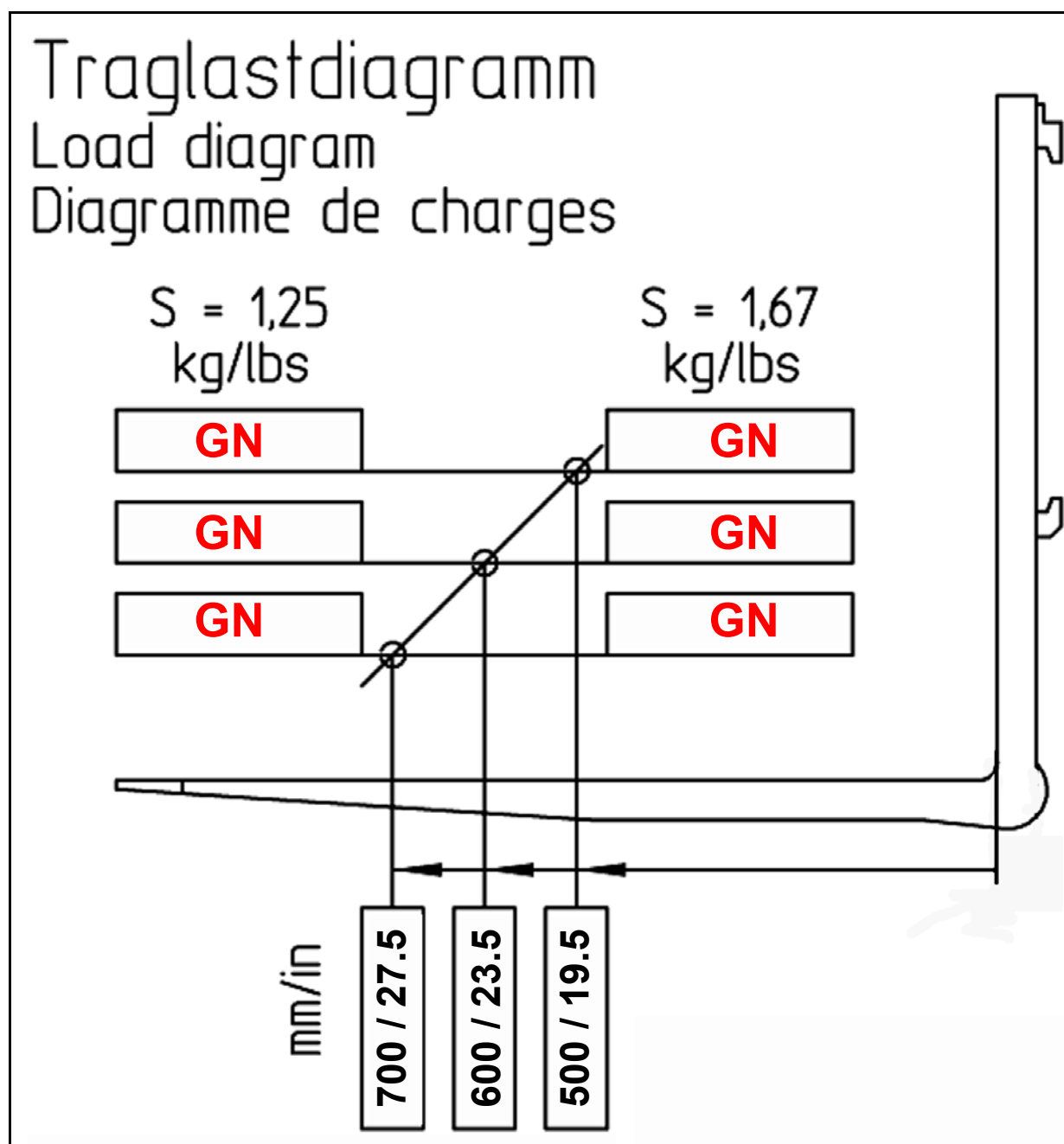
$$p_{maks.} = \frac{GN}{V}$$

Lastdiagram (eksempel)

Indfør de beregnede værdier "GN" i lastdiagrammet.


Bemærk!

Det udfyldte lastdiagram skal anbringes således i kabinen, at det er synligt for brugeren/føreren.



3.53 Vedvarende drift 3. fjernventilkreds (ekstraudstyr)

Vigtig anvisning om vedvarende funktion af 3. fjernventilkreds

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

Betjeningen af den vedvarende funktion kan foretages manuelt med betjeningsgrebet **14** – se nedenfor eller elektrisk (ekstraudstyr) med vippekontakten **76** – se side [3-101](#).



Obs!

For at undgå hydraulikskader (f.eks. en opvarmning af hydraulikolie, som går imod trykket) skal den vedvarende drift af 3. fjernventilkreds altid slås fra efter driften!

Inden genstart af dieselmotoren skal betjeningsgrebet sættes i nulstilling!

Betjening Vedvarende funktion (3. fjernventilkreds mekanisk)

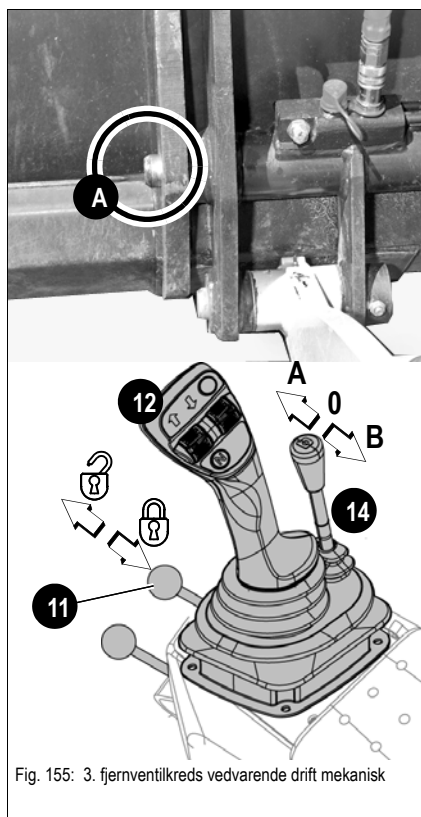


Fig. 155: 3. fjernventilkreds vedvarende drift mekanisk



Fare!

For at undgå fare for uheld skal vedvarende drift af 3. fjernventil altid være slået fra inden genstart af dieselmotoren!

- ☞ *Bring betjeningsgrebet **14** fra låst stilling til nulstilling*
- ☞ *Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)*
- ☞ *Start dieselmotoren*



Obs!

Kontroller, inden slangeledningerne flyttes om, at det påmonterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen.

- ☞ *Låsebolten **A** skal kunne ses på begge sider af holdeboringerne på det påmonterede redskab (se også tilkobling af det påmonterede redskab på side [3-69](#))*

☞ Slå vedvarende drift til

- Slut slangeledningerne fra 3. fjernventilkreds til det påmonterede redskab – se *Etablering af hydraulikforbindelser til hjullæsseren på side [3-78](#)*
- Foretag sikring af betjeningsgrebet **14** ved at trække låsebolten **11** ud af betjeningskonsollen
- Træk betjeningsgrebet **14** helt tilbage ud over hakket **B**

☞ Slå vedvarende drift fra

- Tryk betjeningsgrebet **14** ud af hakket og helt frem i nulstilling
- Foretag sikring af betjeningsgrebet **14** ved at trykke låsebolten **11** ind i betjeningskonsollen til anslag

Betjening vedvarende funktion (3. fjernventilkreds elektrisk)

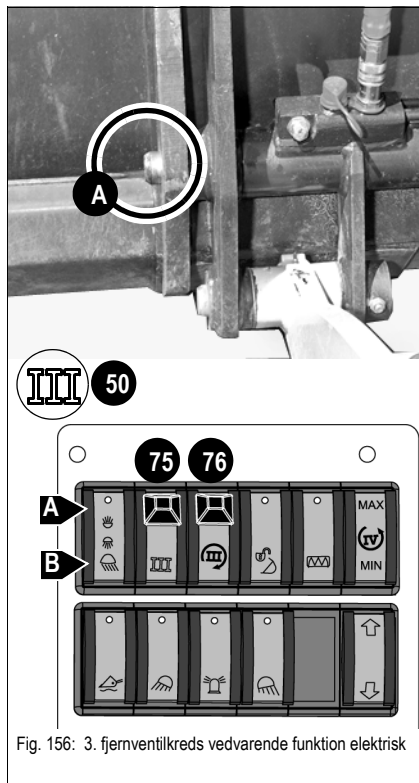


Fig. 156: 3. fjernventilkreds vedvarende funktion elektrisk

Den vedvarende drift tages i brug med kipkontakten **75** (betjeningskonsollen til højre).



Obs!

Kontroller, inden slangeledninger flyttes om, at det påmonterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen.

☞ Låsebolten **A** skal kunne ses på begge sider af holdeboringerne på det påmonterede redskab
(se også tilkobling af det påmonterede redskab på side 3-69)

☞ Slå vedvarende drift til

- Slut slangeledninger fra 3. fjernventilkreds til det påmonterede redskab
- Fjern sikringen af 3. fjernventilkreds, idet spærren i kipkontakten **75** skubbes nedad og kontakten samtidig trykkes til position **B**
 - ☞ Kontrollampen **50** lyser, 3. fjernventilkreds er aktiv
- Skub sikringen i kipkontakten **76** nedad, og tryk samtidig kontakten til **B**
 - ☞ Den vedvarende drift af 3. fjernventilkreds er aktiveret

☞ Slå vedvarende drift fra

- Tryk kipkontakten **76** til position **A**
 - ☞ Den vedvarende drift af 3. fjernventilkreds er deaktiveret
- Foretag sikring af 3. fjernventilkreds, idet spærren i kipkontakten **75** skubbes nedad og kontakten samtidig trykkes til position **A**
 - ☞ Kontrollampen **50** slukkes, den 3. fjernventilkreds er sikret imod utilsigtet aktivering



Bemærk!

Dieselmotorens startspærre ved vedvarende drift!

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

Inden dieselmotoren startes igen:

- Kobl den vedvarende funktion af 3. fjernventilkreds fra
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Start dieselmotoren
- Slå den vedvarende drift til igen

3.54 Hydr. ekstra fjernventilkreds foran/bagpå (ekstraudstyr)

Anvendelse af fjernventilkredsene

De ekstra fjernventilkredse **foran** 38 l/min eller 90 l/min (9,88 gal/min eller 23,4 gal/min) er beregnet til drift af hydraulisk drevne påmonterede redskaber, f.eks. fejmaskine eller sneslynge med den ekstra funktion "Drejeligt udkast".

Den ekstra fjernventilkreds **bagpå** er kun godkendt til anhængere med tippelad – [se Oversigt over tilslutninger til de ekstra fjernventilkredse på side 3-104](#).

Betjeningen af den ekstra fjernventilkreds (kipkontakt / knap) er anbragt på siden i betjeningskonsollen – [se Betjening: Vedvarende drift ekstra fjernventilkredse foran på side 3-105](#), [Betjening: Vedvarende drift ekstra funktioner til ekstra fjernventilkreds foran på side 3-106](#) og [Betjening: fjernventilkreds med tipvognstilslutning på side 3-107](#).



Bemærk!

Det er ikke muligt at anvende påmonterede redskaber på lynkoblingerne foran og bagpå (tipvognstilslutning) på samme tid! Kobl det ikke anvendte redskab fra!

- Se instruktionsbøgerne fra producenterne af de påmonterede redskaber
- Inden frasætning af det påmonterede redskab skal det påses, at alle hydraulikledninger er koblet fra

Sikkerhedsanvisning til ekstra fjernventilkreds



Obs!

For at undgå utætheder på lynkoblingerne samt snavs i hydraulikolien skal lynkoblinger og slangeledninger gøres grundig rene før tilslutningen!

Vigtigt! Stands dieselmotoren inden tilslutningen af slangeledningerne!

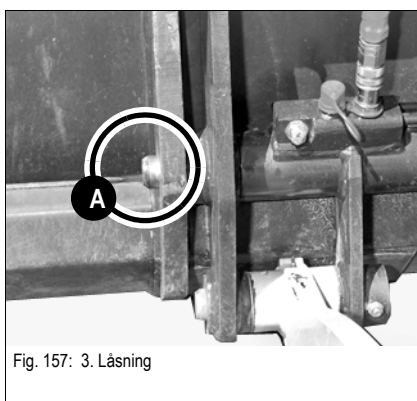


Fig. 157: 3. Låsning



Obs!

Kontroller, inden slangeledningerne flyttes om, at det påmonterede redskab er låst sikkert fast i hurtigskifteanordningen.

☞ *Låsebolten A skal kunne ses på begge sider af holdeboringerne på det påmonterede redskab (se også tilkobling af det påmonterede redskab på side 3-69)*



Bemærk!

Dieselmotorens startspærre ved vedvarende drift!

Af sikkerhedsgrunde kan dieselmotoren ikke startes igen, når den slukkes, mens den vedvarende drift er aktiveret. Den vedvarende drift skal aktiveres påny.

- Slå den vedvarende drift af den ekstra fjernventilkreds fra
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Start dieselmotoren
- Slå den vedvarende drift til igen



Obs!

For at undgå skader på køretøj og/eller redskab skal literydelsen kontrolleres, inden et redskab tages i brug!

- Angivelser af literydelse og forbrugertrykangivelser på køretøjets lynkoblinger – *se kapitel 6 "Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds (ekstraudstyr)" på side 6-7*

Oversigt over tilslutninger til de ekstra fjernventilkredse

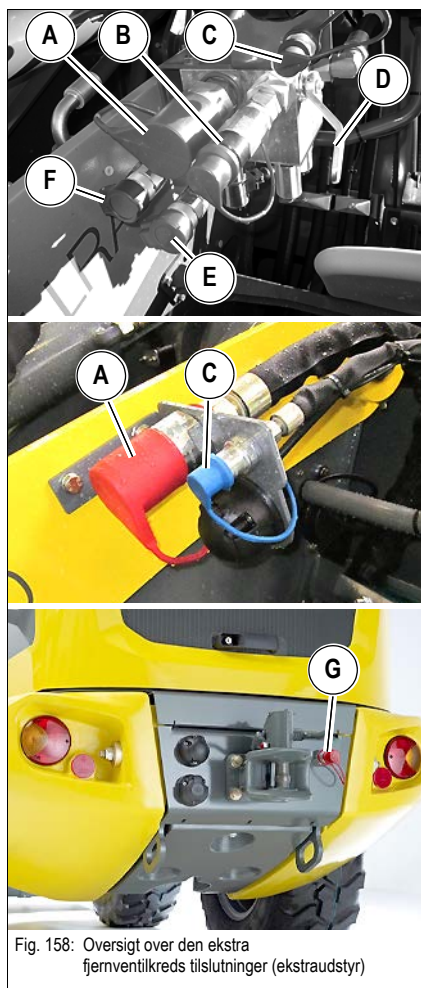


Fig. 158: Oversigt over den ekstra fjernventilkreds tilslutninger (ekstraudstyr)

Hydraulikudtag på fordelerblokken foran og bag på køretøjet

A	Lynkobling foran (trykløs retur til tank)
B	Lynkobling foran (tryk)
C	Lynkobling (lækolieledning)
D	Omskifterhane til koblingstilslutninger B foran eller G bagpå (tipvogntilslutning) Bemærkning! Omskifterhanen findes kun ved ekstraudstyret tipvogntilslutning
E / F	Lynkobling foran til yderligere funktioner
G	Lynkobling bagpå (tipvogntilslutning)

**Bemærk!**

Køretøjets hydrauliksystem står også under tryk, når motoren ikke kører, og derfor kan hydrauliklynkoblingerne løsnes, men de kan ikke igen monteres, fordi trykket i hydraulikslangerne ikke er reduceret
– se [Trykafastning af hurtigskiftekløberne \(3. fjernventilkreds\) på side 3-65](#).

- Se instruktionsbøgerne fra producenterne af de påmonterede redskaber vedrørende montering og betjening

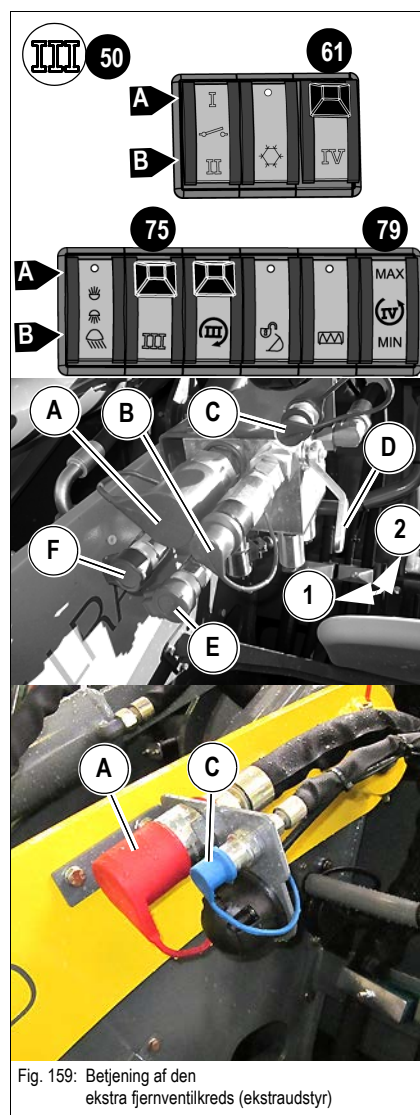
Betjening: Vedvarende drift ekstra fjernventilkreds foran


Fig. 159: Betjening af den ekstra fjernventilkreds (ekstraudstyr)

Idriftsættelse: ekstra fjernventilkreds (38 l/min) (10 gal/min) foran i vedvarende drift

- 1 Tilslut slangeledningerne på det påmonterede redskab til fordelerblokkens koblingstilslutninger **A + B foran**
 - 2 Hvis der findes et skiftegreb, drejes dette **D** til stilling **1 (frem)**
 - 3 Aktiver den ekstra fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **61** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **B**
 - 4 Tryk kipkontakten **79** til position **B (MIN)**
- Lynkoblingen **B foran** sættes under tryk
 - Lynkobling **A** (trykløs retur til tank)

Idriftsættelse: ekstra fjernventilkreds (90 l/min) foran i vedvarende drift

- 1 Tilslut slangeledningerne på det påmonterede redskab til fordelerblokkens koblingstilslutninger **A + B foran**
 - 2 Hvis der findes et skiftegreb, drejes dette **D** til stilling **1 (frem)**
 - 3 Aktiver 3. fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **75** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **B**
 - 4 Aktiver den ekstra fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **61** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **B**
 - 5 Tryk kipkontakten **79** til position **A (MAX)**
- Kontrollampe **50** lyser
 - Lynkobling **B foran** sættes under tryk
 - Stikkobling **A** (trykløs retur til tank)

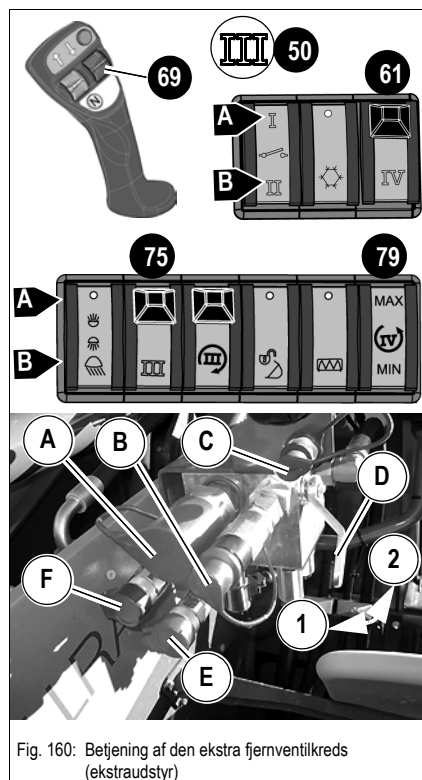
Hvis køretøjet ikke skal anvendes i en kort periode: vedvarende drift ekstra fjernventilkreds

- 1 Deaktiver den vedvarende drift ved at trykke kipkontakten **79** til midterstilling
- Vedvarende drift deaktiveret

Udtagning af drift: vedvarende drift ekstra fjernventilkreds

- 1 Deaktiver den vedvarende drift ved at trykke kipkontakten **79** til midterstilling
 - 2 Deaktiver den ekstra fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **61** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **A**
 - 3 Deaktiver 3. fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **75** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **A**
- Lynkoblingen **B foran** uden tryk
 - 3. fjernventilkreds er sikret imod utilsigtet aktivering

Betjening: Vedvarende drift ekstra funktioner til ekstra fjernventilkreds foran

**Idriftsættelse: ekstra fjernventilkreds med ekstra funktioner (90 l/min) (79 gal/min) foran i vedvarende drift**

- 1 Tilslut slangeledningerne på det påmonterede redskab til fordelerblokkens koblingstilslutninger **A + B foran**
- 2 Tilslut slangeledningerne til det påmonterede redskabs ekstrafunktioner til koblingstilslutningerne **E og F** på fordelerblokken
- 3 Hvis der findes et skiftegreb, drejes dette **D** til stilling **1 (frem)**
- 4 Aktiver 3. fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **75** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **B**
- 5 Aktiver den ekstra fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **61** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **B**
- 6 Tryk kipkontakten **79** til position **B (MAX)**

- Kontrollampe **50** lyser
- Lynkoblingerne **B foran** sættes under tryk

- 7 Betjen ekstrafunktionen med knappen **69** i **betjeningsgrebet**

- Stikkoblingen **E eller F** sættes under tryk

Hvis køretøjet ikke skal anvendes i en kort periode: vedvarende drift ekstra fjernventilkreds med ekstra funktioner

- 1 Deaktiver den vedvarende funktion ved at trykke kipkontakten **79** til midterstilling

- Vedvarende drift deaktiveret
- Lynkoblingerne **B foran** uden tryk
- Lynkoblingerne **E og F** uden tryk

Udtagning af drift: vedvarende drift ekstra fjernventilkreds med ekstra funktioner

- 1 Deaktiver den vedvarende drift ved at trykke kipkontakten **79** til midterstilling
- 2 Deaktiver den ekstra fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **61** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **A**
- 3 Deaktiver 3. fjernventilkreds ved at skubbe sikringen i kipkontakten **75** nedad, og trykke kipkontakten til stilling **A**

- Lynkoblingerne **B foran** uden tryk
- Lynkoblingerne **E og F** uden tryk
- 3. fjernventilkreds er sikret imod utilsigtet aktivering

Betjening: fjernventilkreds med tipvognstilslutning

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



Obs!

For at undgå utætheder på lynkoblingerne samt snavs i hydraulikolien skal lynkoblinger og slangeledninger gøres grundig rene før tilslutningen!

Vigtigt! Stands dieselmotoren inden tilslutningen af slangeledningerne!

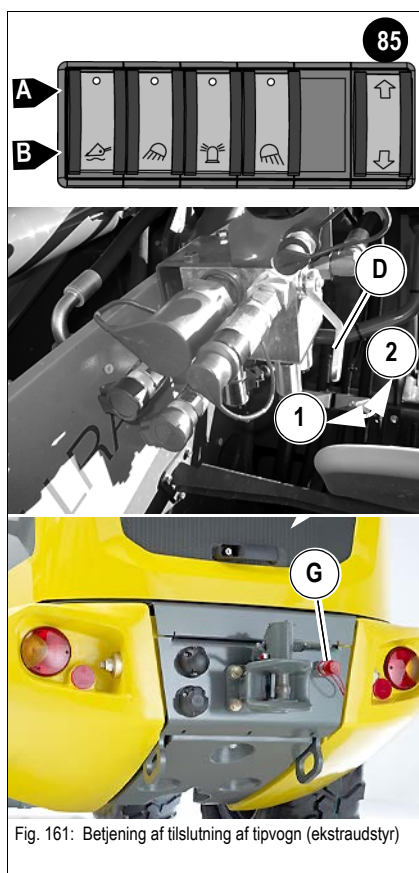


Fig. 161: Betjening af tilslutning af tipvogn (ekstraudstyr)

Tag tipvognstilslutningen i brug	Funktion
1 Slut tipvognens slangetilslutning til stikkoblingen G	Den ekstra fjernventilkreds til tipvognen er sluttet til
2 Hvis der findes en ventilblok på læsseanordningen foran, drejes skiftegrebet D bagud til stilling 2	
3 Start dieselmotoren	
4 Betjen tipvognen, idet knappen 85 trykkes opad til stilling B	Løft tippevognen
5 Tryk kontakten 85 ned i stilling A	Sænk tippevognen Den ekstra fjernventilkreds er koblet fra
Tag tippevognstilslutningen ud af drift	Funktion
1 Stands dieselmotoren	1. Stands dieselmotoren 2. Træk håndbremsen 3. Tag tipvognens slangeledning ud af stikkoblingen G og luk med en slutmuffe
2 Træk håndbremsen	
3 Tag tipvognens slangeledning ud af stikkoblingen G og luk med en slutmuffe	



Fare!

For at undgå fare for ulykker må der ikke være nogen påmonterede redskaber sluttet lynkoblingerne til "**ekstra fjernventil foran**", når tipvognen tages i brug!

☞ *Frakobling af redskaber*

☞ *Luk lynkoblingerne med beskyttelseskapper*

Betjening "POWER-FLOW plus" (ekstraudstyr)

Funktionsudvidelsen "POWER-FLOW plus" kan kun fås sammen med "ekstra fjernventilkreds med ekstra funktion"!

Hvis det ikke er muligt at hæve læsseanordningen eller vippe den ind ved anvendelse af monteret redskab med ekstrafunktion (f.eks. fejmaskine), er det med knappen **62**, funktionsudvidelsen **"POWER-FLOW plus"**, muligt at øge det til rådighed stående arbejdstryk til læsseanordningen, således at det er muligt at betjene redskab og læsseanordning samtidig.

Bemærk: Når knappen er trykket ind, mindskes det antal liter, der er til rådighed for det påmonterede redskab.

☞ *Betjenes på følgende måde*

- Kontakten **62** befinder sig på instrumentbrættet under rattet.
- Inden hævning eller indtipning af læsseanordningen, trykkes knappen **62** ind og holdes i denne stilling.
- Løft læsseanordningen og/eller tip den ind
- Slip knappen **62**.

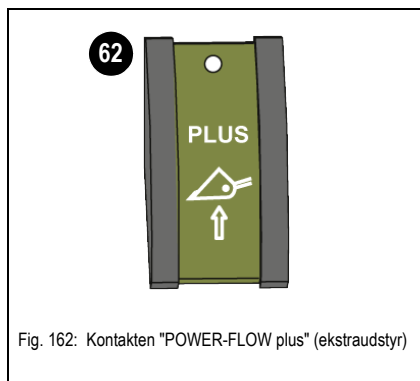


Fig. 162: Kontakten "POWER-FLOW plus" (ekstraudstyr)



Bemærk!

Funktionsudvidelsen "POWER-FLOW plus" er forudindstillet til en påmonteret vægt på ca. 500 kg. Hvis der monteres redskaber med en højere vægt, skal der foretages efterjusteringer af funktionsudvidelsen "POWER-FLOW plus".

For at undgå eventuelle skader på det hydrauliske system, skal efterjusteringen af trykbegrænsningsventilen foretages af et autoriseret værksted!

Efterjustering af trykbegrænsningsventilen

Trykbegrænsningsventilen befinder sig til venstre på læsseanordningen

☞ *Foretag efterjustering på følgende måde*

- Afmonter afdækningen **A**.
- Løsn låsemøtrikken (19 mm) på trykbegrænsningsventilens indstillingsskruer **B**.
- Drej indstillingsskruen **B** (5 mm unbrakonøgle) i henhold til de nedenfor anførte anbefalede værdier.
 - ➔ **Reduktion af trykket** => Drej indstillingsskruen **B** til venstre imod uret.
 - ➔ **Forhøjelse af trykket** => Drej indstillingsskruen **B** til højre med uret
- Stram låsemøtrikken på indstillingsskruen **B**.
- Monter afdækningen **A**
- Foretag en prøve

Anbefalede værdier ved efterjustering:

- ➔ Påmonteret vægt: 500 kg (60 bar) => standardindstilling
- ➔ Påmonteret vægt: 1000 kg (80 bar) => ca. 4 omgange til højre med uret
- ➔ Påmonteret vægt: 2000 kg (125 bar) => ca. 8 omgange til højre med uret

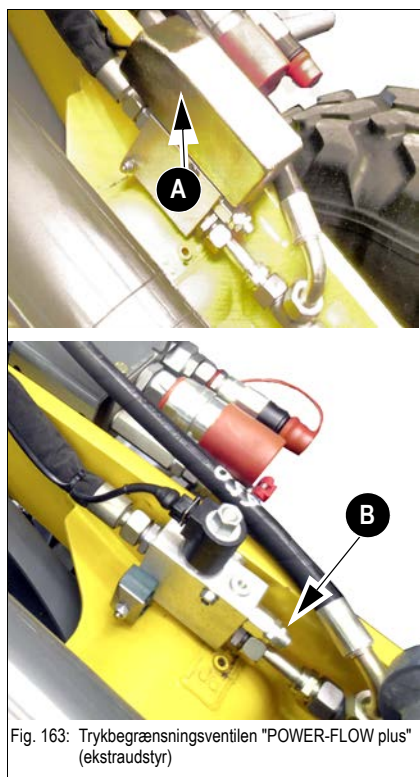


Fig. 163: Trykbegrænsningsventilen "POWER-FLOW plus" (ekstraudstyr)

3.55 Sikkerhedsanordning "rørbrudssikring" (ekstraudstyr)

Vigtig bemærkning vedrørende rørbrudssikring

Sikkerhedsanordningen "rørbrudssikring" forhindrer ubremset sænkning eller tipning af læsseskovlen ved et slange- eller rørbrud.

Løfte- eller tippecylinderen spærres ved et slangebrud og kan dermed ikke mere betjenes.

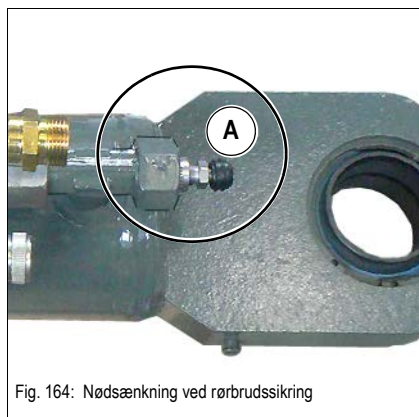


Bemærk!

Ved tilkobling af laststabilisatoren sættes rørbrudssikringen automatisk ud af drift!

Funktionen af sikkerhedsanordningen forudsætter, at laststabilisatoren er slået fra – se *Laststabilisator (ekstraudstyr)* på side 3-53

Deaktiver rørbrudssikringen



For at bringe køretøjet ud af farezonen, skal læsseanordningen eventuelt sænkes ved hjælp af aftapningsventilen **A** på løftecylinderen.



Fare!

For at undgå fare for ulykker må der ikke opholde sig personer i nærheden af køretøjet.

Foretag nødsænkningen med største forsigtighed ved hjælp af aftapningsventilen!

☞ Gå således frem:

- Få straks køretøjet til at stå stille
- Afspær risikoområdet
- Sluk for motoren, træk tændingsnøglen ud
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Fjern gummikappen over aftapningsventilen **A** på rørbrudssikringen
- Sæt en passende slange på aftapningsventilen **A** (ca. 1,5 m / 59,06 in), og led olien ned i en beholder
- Med en gaffelnøgle (10 mm) åbnes aftapningsventilen **A** forsigtigt 1 til 2 omdrejninger, indtil læsseanordningen begynder at synke
- Lad forsigtigt læsseanordningen synke ned til transportstilling
- Stram aftapningsventilen **A**, og luk den med gummikappen
- Når det er muligt, køres køretøjet ud af det farlige område med sænket læsseanordning
- Skader på det hydrauliske system samt rørbrudssikringen skal straks kontrolleres og repareres af uddannede fagfolk på et autoriseret specialværksted



Miljø!

Bortskaf opsamlet hydraulikolie på en miljøvenlig måde!

3.56 Anhængerkoblinger (ekstraudstyr)

Vigtige sikkerhedsanvisninger ved anvendelse med anhænger



Fare!

For ikke at sætte trafiksikkerheden på spil, når der køres med anhænger (for lidt last på forakslen), skal der på læsseanordningen være monteret et redskab, der er godkendt til kørsel på offentlig vej!

- ☞ Saml læsseskovlen op med hurtigskifteanordningen, og lås den fast
– se *Skift til standardskovl på side 3-68*
- ☞ Afdæk skovlens skærekant eller skovltænderne i hele bredden med en dertil beregnet beskyttelsesanordning



Fare!

For at undgå fare for trafiksikkerheden må der **ikke transporteres gods** på offentlig vej, når der er koblet en anhænger til køretøjet. Det er kun tilladt at transportere køretøjets redskaber!

I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.



Obs!

For at undgå skader på grund af for højt omdrejningstal på køredrevet og/eller dieselmotoren **skal køretrinet "skildpadde" vælges før kørsel ned ad bakke** og køredrevets bremsevirkning skal understøttes af bremsepedalen (stødvis bremsning)! Dette gælder især, når der anvendes anhænger!

Anvisning vedrørende anvendelsen

Det er kun tilladt at anvende den automatiske anhængerkobling, når køretøjet er godkendt i henhold til § 43, afsnit 4 StVZO i Tyskland som trækmaskine (LoF) (ekstraudstyr)!

De tilsvarende pålæg for redskaber (anhængere) fremgår af **ABE** (typegodkendelsen) eller **specifikationsbekræftelsen** eller registreringsattesten.

I henhold til loven skal føreren sikre sig, at alle sikkerhedsforholdsregler (låse) rent faktisk er kontrolleret. Uden disse kontroller bortfalder enhver reklamationsret!

- Kontroller, at anhængerens trækstang er tilkoblet anhængerkoblingen vandret
- Udfør regelmæssige vedligeholdelsesarbejder på anhængerkoblingerne
– se kapitel 5 "Vedligeholdelse: automatisk anhængerkobling (ekstraudstyr)" på side 5-42
- Vær opmærksom på trukket og lodret belastning inden tilkoblingen
 - ➔ Se typeskiltet på anhængerkoblingen og *Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger (ekstraudstyr) på side 6-19* i denne instruktionsbog.
 - ➔ Angivelserne på anhængerkoblingens typeskilt kan være højere end de forbindtlige angivelser i køretøjets papirer.



Bemærk!

Hjullæsseren med hurtigt gear når kun tophastigheden på plant, asfalteret underlag, uden anhænger og med tom standardskovl!

Beskrivelse af den automatiske anhængerkobling

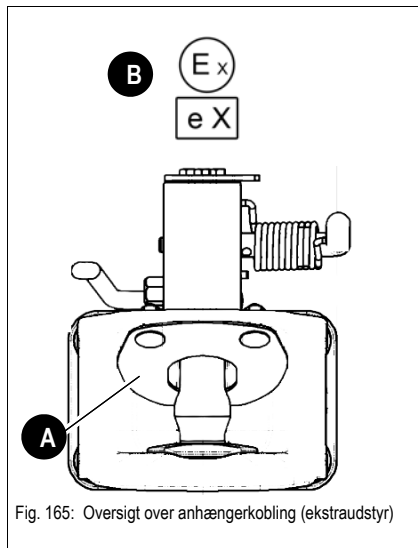


Fig. 165: Oversigt over anhængerkobling (ekstraudstyr)

Den automatiske anhængerkobling tjener til anvendelse på trækmaskiner og selvkørende arbejdsmaskiner i henhold til den tyske færdselslovs § 43, stk. 4.

I henhold til loven skal føreren sikre sig, at alle sikkerhedsforholdsregler (låse) rent faktisk er kontrolleret. Uden disse kontroller bortfalder enhver reklamationsret!

- Ved til- og frakobling skal den faglige sammenslutnings forskrifter overholdes.
- Anhængere samt den tilsvarende anvendelse af anhængerkoblingen fremgår af typegodkendelsen eller specifikationsbekræftelsen.
- **Der må ikke transporteres gods på offentlig vej, når der er koblet en anhænger til køretøjet. Det er kun tilladt at transportere køretøjets redskaber!**
- Overhold vægten af anhænger og de tilladte lodrette belastninger
– se kapitel 6 "Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger (ekstraudstyr)" på side 6-19.
- 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 typeskiltet på anhængerkobling 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 typeskiltet på anhængerkoblingen.



Bemærk!

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 gældende nationale bestemmelser overholdes!

Kobl anhænger til køretøjet



Fare!

For ikke at bringe færdselssikkerheden i fare ved kørsel på offentlig vej, skal der benyttes forhjulsstyring ved brug af anhænger og hurtigt gear (30 km/t / 18,66 mph)!



Fig. 166: Åbning af anhængerkoblingen

☞ Gå således frem:

- Parker køretøjet foran anhænger
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk motoren
- Ved ekstraudstyret hurtigt gear (30 km/t / 18,66 mph) vælges forhjulsstyring – se [Skift fra firhjuls- til forhjulsstyring \(ekstraudstyr\) på side 3-46](#)
- Tryk grebet helt op **C**
- Placer trækgaflen vandret
- Indstil anhængerens trækstang med støttehjul eller trækanordning i højden (midten af trækgaflen)
- Kør langsomt køretøjet tilbage, indtil det kan høres, at anhængerens trækstang går i hak i trækgaflen
 - ☛ Når udløseren berører udløseren i trækgaflen, låses anhængerens trækstang
- Tilslut forsyningsledningerne (elektrik / hydraulik) på køretøjet

Frakobling af anhænger fra køretøjet

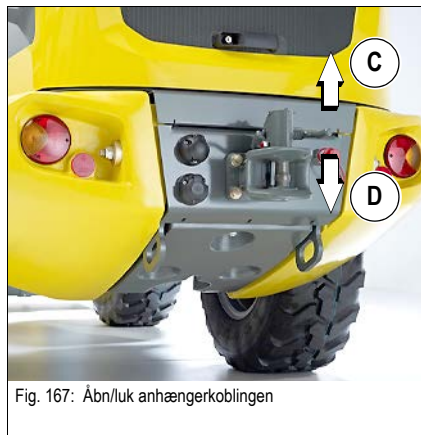


Fig. 167: Åbn/luk anhængerkoblingen

☞ Gå således frem:

- Stil køretøjet med anhænger på plant underlag
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk motoren
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Støt anhænger med støttehjul (tandem) eller trækanordning (anhænger med 2 aksler)
- Afbryd forsyningsledningerne (elektrik / hydraulik) mellem køretøj og anhænger
- Tryk håndtaget (anhængerkoblingen) helt op i låsemekanismen **C**
- Kør køretøjet væk fra anhænger

☞ Luk koblingen med hånden (f.eks. ved hjælp af en bugseringswire)

- Slå kort på håndtaget med håndbalden i låseretningen **B**

Anhængerkobling med kuglehoved (ekstraudstyr)



Fig. 168: Kuglehoved (ekstraudstyr)

Beskrivelse af anhængerkobling med kuglehoved

Godkendelse i henhold til direktiv 94/20/EF: nr. e13 00-1176

Klasse: A 50-X

Type: 329 071

Maksimal D-værdi 17,5 kN (10 ft/lps.)

Maksimal lodret belastning 150 kg (330,75 lbs)



Fare!

For ikke at bringe færdselssikkerheden i fare ved kørsel på offentlig vej, skal der benyttes forhjulsstyring ved brug af anhænger og hurtigt gear (30 km/t / 18,66 mph)!

Anvendelse:

- Tilkoblingsanordningen er beregnet til træk af anhængere, der er udstyret med kuglehovedtrækkoblinger. Anden benyttelse er forbudt
- Anvendelsen skal tilpasses vejforholdene
- Hold kuglehovedet rent og fedt det let ind. Anvendes der imidlertid sporstabiliseringsanordninger som f.eks. Westfalia "SSK", skal kuglehovedet være fedtfrit
- Så snart der på et hvilket som helst sted på kuglehovedet er nået en diameter på 49,0 mm eller mindre, må tilkoblingsanordningen af sikkerhedsgrunde ikke længere benyttes og skal straks udskiftes af et autoriseret specialværksted.
- Samtlige fastgørelsesskruer i tilkoblingsanordningen skal kontrolleres eller efterspændes med det foreskrevne tilspændingsmoment af et autoriseret specialværksted

3.57 Bugser maskinen

Sikkerhedsanvisninger om bugsering



Hvis dieselmotoren og/eller det hydrauliske køredrev svigter, kan køretøjet bugseres væk fra farezonen under følgende forudsætninger.

- Vær bevidst om farerne ved bugsering og få eventuelt en bugseringsservice eller et godkendt specialværksted til at tage sig af bugseringen
- Det bugserende køretøj (trækmaskinen) skal være have tilstrækkelig trækraft og et sikkert bremsesystem!
- Køretøjet må kun bugseres med egnet bugseringsudstyr (bugseringsstang) sammen med egnede bugseringsanordninger som bugseringskobling, kroge, øskner!
- Ved bugsering i den forreste bugseringskrog skal det specielt ved kørsel i kurver påses, at der styres således, at dækkene ikke kommer i berøring med bugseringsanordningen!
- Der må ikke opholde sig personer imellem køretøjerne!
- Køretøjet må kun bugseres med en bugseringswire, hvis driftsbremsen og styretøjet er funktionsdygtigt!
- Lad så vidt muligt dieselmotoren køre i tomgang ved bugsering

Bugseringsanordninger (bugseringsringe)

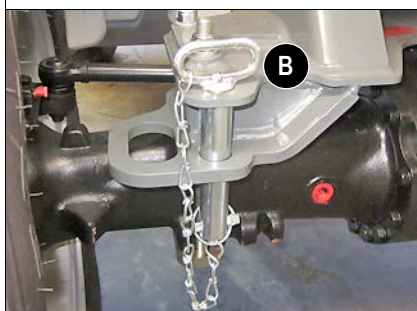
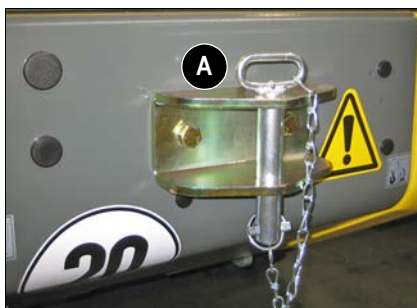


Fig. 169: Bugseringsanordninger foran/bagpå



Obs!

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 forsuring af køretøjet!

Forberedelse til bugsering

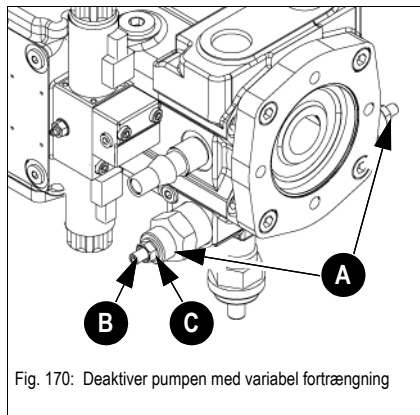


Fig. 170: Deaktiver pumpen med variabel fortrængning



Obs!

Ved bugsering kan det hydrostatiske køredrev blive beskadiget!

☞ Bugser kun hjullæsseren væk fra fareområdet med åbne begrænsningsventiler **A**

- Bugseringshastighed => maks. 8 km/t (4,98 mph)
- Strækning => maks. 300 m (328,08 yd.)

☞ Omstil køredrevspumpe med variabel fortrængning som følger til bugsering

- Stands dieselmotoren
- Træk håndbremsen
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Begge begrænsningsventiler **A** på pumpen med variabel fortrængning stilles om, idet kontramøtrikkerne **B** løsnes
- Unbrakoskruerne **B** skrues ind, indtil de er i plan med kontramøtrikken
- Fastlås unbrakoskruerne **B** med kontramøtrikkerne **C**



Obs!

Efter bugseringen skal pumpen med variabel fortrængning igen stilles om til kørsel!

☞ – se Efter bugseringen på side 3-117

Bugser maskinen

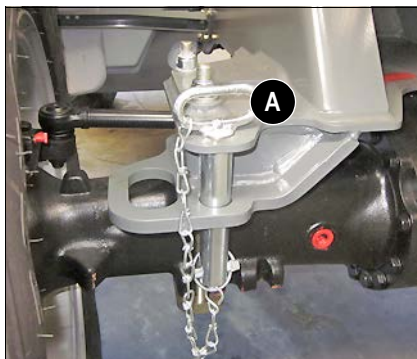


Fig. 171: Trækøje til bugsering



Fare!

Følgende anvisninger skal følges for at undgå fare for ulykker:

- Bugser med bugseringsstangen, hvis driftsbremse og styring **ikke** fungerer!
- Anbring bugseringsstangen (reb) i de forskrevne trækøjer (i højre eller venstre side foran på køretøjets ramme)
- Fastgør trækbolten **A** med ringstiften
- Det bugserende køretøj skal have tilstrækkelig trækraft og et sikkert bremsesystem
- Vær opmærksom på køretøjets mål og vægt
– se kapitel 6 "Tekniske data" på side 6-1!
- Under bugsering skal motoren om muligt køre i tomgang
- **Obs!** Hvis dieselmotoren svigter, skal der mange kræfter til for at styre og bremse.
- **Bugseringshastighed => maks. 8 km/t (4,98 mph)**
- **Strækning => maks. 300 m (328,08 yd.)**

Efter bugseringen

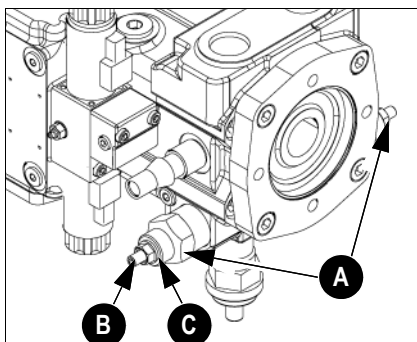


Fig. 172: Aktiver pumpen med variabel fortrængning

Før køretøjet sættes i drift, skal begrænsningsventilerne **A** omstilles igen!

☞ Sådan sættes pumpen med variabel fortrængning tilbage i kørselstilstand

- Få et autoriseret specialværksted til at reparere et udfald af dieselmotoren og/eller de hydrauliske køredrev
- Unbrakoskruerne **B** på begge begrænsningsventiler skrues ud indtil anslag
- Fastlås unbrakoskruerne med kontramøtrikkerne **C**

3.58 Læsning af køretøj med kran

Sikkerhedsanvisninger i forbindelse med læsning med kran



For at undgå fare for ulykker og kvæstelser skal følgende anvisninger overholdes ved læsningen af køretøjet!

- Afspær fareområdet og området omkring!
- Læsekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner!
- Tag hensyn til køretøjets samlede vægt – se side 6-1!
- Anvend kun tov, seler, kroge, Anvend sjækler (skrue- eller pindbolt med aflåselig bøjle) til anhugning!
- 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
- 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 løftekæden slås om lasten!
- Husk på lastfordelingen, når lastoptagelsesmidlet anbringes (tyngdepunkt)
- Køretøjet må kun læsses og transporteres med tørt standardskovl!
- Der må ikke befinde sig personer i eller på køretøjet!
- Træd ikke ind under den svævende last!
- Følg ubetinget sikkerhedsanvisningerne i denne instruktionsbog på side 2-1, og følg anvisningerne i den tyske entreprenørsammenslutnings "Merkheft Erdbaumaschinen" (Vejledning om jordarbejdsmaskiner)!

Læsning af køretøj med kran

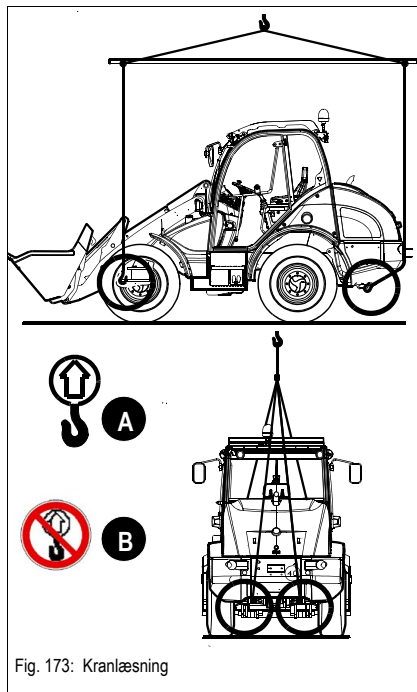


Fig. 173: Kranlæsning

☞ Gå frem på følgende måde ved læsning med kran

- Monter standardskovlen og lås den sikkert fast
– se *Skift til standardskovl på side 3-68*
- Sæt køredrevet i neutral stilling – se *Vælg køretrin og køreretning på side 3-51*
- Træk håndbremsen – se *Aktivering af parkeringsbremsen på side 3-50*
- Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud
- Forlad førerkabinen, luk køretøjets døre og motorhjelman
- Fastgør køretøjet i de 4 anslagpunkter med afprøvede lastoptagelsesmidler af tilstrækkelige dimensioner (tove, seler, kroge, sjækler)
- Anslagpunkter på køretøjet se anvisningsskilte **A** foran i højre og venstre side af rammen og bagpå under ballastvægten
– se *kapitel 1 "Køretøjet - set udefra" på side 1-5*
- Hæv forsigtigt køretøjet med kranen



Obs!

Anslagpunkterne **B** på kabinen samt på bugseringsanordningen må **ikke** anvendes til læsning af køretøjet!

- Anslagpunkterne **B** er kun beregnet til afmontering af kabinen.
- Bugseringsanordningerne er kun beregnet til bjergning og bugsering af køretøjet

3.59 Læs og transporter maskinen på transportkøretøjet

Sikkerhedshenvisninger til læsning på transportkøretøj

- Transportkøretøjet skal være tilstrækkeligt dimensioneret
 - ➔ Se kapitlet sikkerhed [Transport, bugsering, læsning på side 2-9](#)
 - ➔ Køretøjets mål og vægt fremgår af kapitlet om tekniske specifikationer [Vægt på side 6-11!](#)
- Kontroller, at transportkøretøjets tilladte totalhøjde ikke overskrides
- Fjern slam, sne eller is fra dækkene, så der kan køres uden risiko på ramperne
- Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser!
- Læsset skal placeres således på læssefladen, 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. Ellers er transportkøretøjets styreegenskaber stærkt forringede.
- Mindre læs skal fordeles sådan, at alle transportkøretøjets aksler belastes ligeligt.
- Læsset skal stuves eller sikres med egnede hjælpemidler, således at det under normale trafikforhold ikke glider, 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 eksisterende fastsurringspunkter altid anvendes (symbol **A**) – [se kapitel 2 "Transport, bugsering, læsning" på side 2-9](#).
- Ved fastsurring med spændremme må disse ikke trækkes og spændes igennem ringe med skarpe kanter

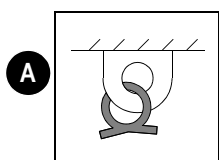


Fig. 174: Henvisningsskilt: ringe til fastsurring



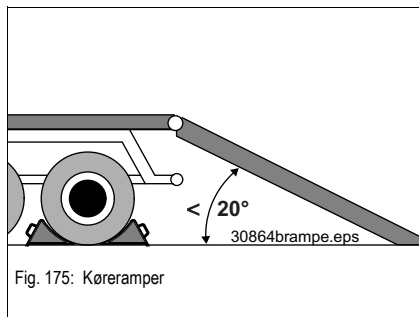
Obs!

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

Læsning og fastsurring af køretøjet

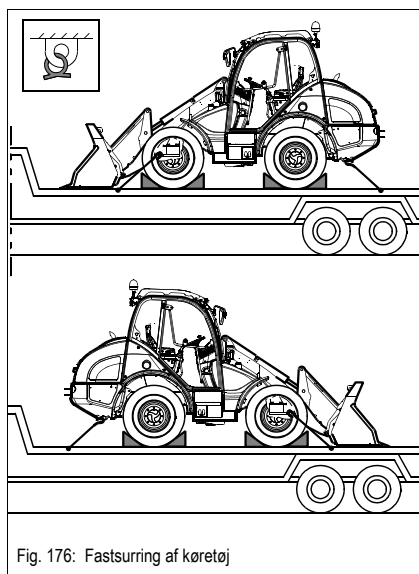


Læs køretøjet på følgende måde

- Transportkøretøjet sikres med underlagskiler, så det ikke triller væk
- Anbring køreramperne på transportkøretøjet således, at kørevinklen bliver så lille som muligt – Hældningen må ikke overstige **20°**
- Brug kun køreramper med skridsikker belægning.
- Sørg for, at læssefladen på transportkøretøjet er fri, og at tilkørslen ikke hindres
- Kontroller, at køreramperne og hjullæsserens hjul er fri for olie, fedt eller is
- Kontroller motorens oliestand på det køretøj, der skal transporteres
– [se kapitel 5 "Kontrol af motoroliestand" på side 5-7](#)
- Start dieselmotoren på det køretøj, der skal transporteres
- Hæv læsseeanordningen så meget, at den ikke kan berøre køreramperne
- Kør forsigtigt teleskoplæsseren hen til midten af transportkøretøjet
- Anbring køretøjets køredrev i neutral stilling
– [se Vælg køretrin og køreretning på side 3-51](#)
- Anbring læsseeanordningen (læsseskovlen) på transportkøretøjets lad
- Stands dieselmotoren
- Aktiver parkeringsbremsen – [se Parkeringsbremse \(håndbremse\) på side 3-50](#)
- Tag tændingsnøglen ud
- Forlad førerkabinen, luk køretøjets døre og motorhjælmen

Udfør forsurring af køretøjet på følgende måde

- Køretøjet forankres sikkert på ladet ved hjælp af fastholdelsesringene - se illustration - med tilstrækkeligt kraftige fastgørelsesremme eller kæder.
Læg, hvis det er muligt, kiler foran, bagved og ved siden af hjulene
- Før længere transport og kraftig regn: Luk udgangsåbningen til udstødningsrøret med en enkel hætte eller et dertil egnet klæbebånd
- Kontroller før kørsel, at transportkøretøjets fører kender totalhøjde, totalbredde og totalvægt for køretøjet (inkl. læsser) og overholder de lovmæssige transportbestemmelser i det/de land(e), transporten skal foregå i!



3.60 Længere tids opbevaring af køretøjet



Fare!

For at undgå fare for ulykker skal køretøjet ved kørsel på skråninger endvidere sikres mod at rulle væk med kiler under hjulene!

☞ Opbevaringen forberedes på følgende måde

- Sænk læsseanordningen helt, og hold læsseskovlen vandret i forhold til jorden – se *Oversigt: betjeningsgreb til læsseanordning på side 3-62*
- Sæt køredrevet i neutral stilling – se *Vælg køretrin og køreretning på side 3-51*
- Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud



Obs!

Efter drift med fuld last:

☞ Lad motoren køre videre nogen tid for at udligne temperaturen, og sluk derefter for den

- Træk håndbremsen – se *Parkeringsbremse (håndbremse) på side 3-50*
- Når førerkabinen forlades, skal vinduer og dør lukkes og låses
- Lås motorhjælmen sikkert
- Træk nøglen ud af batteriets hovedkontakt – se *Batteri hovedkontakt på side 3-27*
- Bloker køretøjet yderligere med kiler under hjulene

Beskyt hydraulikcylindrenes stempelstænger

☞ Gå således frem:

- 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
- **Inden ibrugtagning** rengøres stempelstængerne med et fedtopløsende middel og ikke med højtryksrensere
 - ➡ Afstrygeren er ikke vandtæt
 - ➡ Vand i glidebøsningen fører til rustdannelse og beskadiger dermed stempelstangen

Beskyt dieselmotoren

- Indvendig beskyttelse
- Udvendig beskyttelse



Bemærk!

Konserveringsarbejder på motoren må kun udføres af et autoriseret værksted efter anvisninger fra Yanmar!

3.61 Endelig skrotning af køretøjet / udtagning af drift

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.



Bemærk!

Endelig skrotning af køretøjet skal udføres af et autoriseret specialværksted eller af en godkendt affaldsbehandlingsvirksomhed!

Forberedelse: Bortskaffelse

- De gældende, nationale sikkerhedsforskrifter med hensyn til køretøjets udtagning af drift skal overholdes!
- Parker køretøjet på et sted, der er sikret, så uvedkommende ikke kan komme ind!
- 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 maskinen ikke kan være årsag til fare på stedet, hvor den parkeres!
- Det skal sikres, at læsseanordningen er sænket helt, og at læsseskovlen står vandret på jorden og er anbragt i en beskyttelsesanordning!
- 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!
- Det skal kontrolleres, at alle læsserens åbninger (døre, vinduer, motorhjelme) er aflåst sikkert!
- Det skal sikres, at der ikke er utætheder i motor, tanke, hydraulik og transmission!
- Tag batteriet ud!



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 køretøjet skal ske i henhold til den nyeste tekniske udvikling på tidspunktet for genanvendelsen og skal gennemføres under overholdelse af de nationale forskrifter 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!



4 Driftsfejl

Anvisningerne i dette kapitel skal hjælpe med at finde og genkende fejl hurtigt og sikkert, så de kan afhjælpes.

Reparationer må kun udføres af autoriseret specialværksted.

4.1 Fejl på dieselmotoren

Fejl på dieselmotoren	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Dieselmotoren starter ikke eller starter dårligt	Parkeringsbremse ikke aktiveret	Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)	3-50
	3. fjernventilkreds er tilkoblet	Bring betjeningsgrebet fra låst stilling til nulstilling	3-62
	Forkert SAE-klasse/oliekvalitet for motorsmøreolien	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Vær ved optankning opmærksom på den foreskrevne specifikation af brændstoffet	5-4
	Brændstofforsyningen mangelfuld	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Batteri defekt eller ikke ladet op	Udskift batteriet med et nyt	5-34
	Kabelforbindelser i startstrømkredsen løse eller oxyderede	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Starter defekt eller drev går ikke i spor		–
	Ventilspillerum ikke indstillet rigtigt		–
	Indsprøjtningssventil defekt		–
Dieselmotoren starter, men kører uregelmæssigt eller går i stå	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Vær ved optankning opmærksom på den foreskrevne specifikation af brændstoffet	5-4
	Ventilspillerum forkert	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Indsprøjtningssledning utæt		–
	Indsprøjtningssventil defekt		–



Fejl på dieselmotoren	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Dieselmotoren bliver for varm. Temperaturadvarselsanlæg reagerer	Oliestand for lav	Fyld motorolie på Overhold specifikationen for motorolie	5-8
	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Luftfilter snavset	Udskift oliefilteret	5-14
	Luftfilterservicekontakt/-display defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Olie-vand-kølerens lameller snavsede	Rengør køleren	5-12
	Ventilator defekt, kilerem i stykker eller løs	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Indsprøjtningssystem defekt		–
Dieselmotoren yder ikke nok	Oliestand for høj		–
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Vær ved optankning opmærksom på den foreskrevne specifikation af brændstoffet	5-4
	Luftfilter snavset	Udskift oliefilteret	5-14
	Luftfilterservicekontakt/-display defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Ventilspillerum forkert		–
	Indsprøjtningssystem utæt		–
	Indsprøjtningssystem defekt		–
Dieselmotoren arbejder ikke på alle cylindre	Indsprøjtningssystem utæt		–
	Brændstofforsyningen mangelfuld		–
	Indsprøjtningssystem defekt		–
Dieselmotoren har intet eller for lavt olietryk	Oliestand for lav	Fyld motorolie på Overhold specifikationen for motorolie	5-8
	Køretøjet er placeret for skråt	Anbring køretøjet plant	–
	Forkert SAE-klasse/oliekvalitet for motorsmøreolien	Kontakt et autoriseret specialværksted Overhold specifikationen for motorolie	–
Dieselmotoren har for højt olieforbrug	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Stempelringe defekte		–
	Dieselmotoren er placeret for skråt	Anbring køretøjet plant	–
	Dieselmotorens kapacitetsudnyttelse er for lav	Undgå at lade motoren køre for længe i tomgang	–
Dieselmotoren udsender blå røg	Oliestand for høj	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Dieselmotoren er placeret for skråt	Anbring køretøjet plant	–



Fejl på dieselmotoren	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Dieselmotoren udsender hvid røg	Startgrænsetemperatur for lav	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Brændstofkvalitet svarer ikke til den foreskrevne	Vær ved optankning opmærksom på den foreskrevne specifikation af brændstoffet	5-4
	Ventilspillerum forkert	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Indsprøjtningsventil defekt		–
Dieselmotoren udsender sort røg	Luftfilter snavset	Udskift luftfilteret.	5-14
	Luftfilterservicekontakt/-display defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Ventilspillerum forkert		–
	Indsprøjtningsventil defekt		–

4.2 Fejl på klimaanlægget (ekstraudstyr)

**Obs!**

Reparationer på klimaanlægget samt påfyldning og tømning må kun foretages af autoriserede værksteder og uddannet personale!

Fejl på klimaanlægget	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Blæseren arbejder ikke	Sikring defekt eller løs	Udskift sikringerne	6-9
	Strømafbrydelse	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Blæsermotor defekt		–
	Blæserkontakt defekt		–
Der kan ikke slukkes for blæseren	Kortslutning i kabel eller blæserkontakt		–
Blæseren arbejder med nedsat ydelse	Kontakter snavsede		–
	Varmeveksler stærkt tilsmudset	Rens varmevekslerne	5-32
Ingen eller utilstrækkelig varmeydelse	Fremløbstemperatur for lav	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Termostat defekt		–
	Varmevekslerens lameller tilsmudsede	Rens varmevekslerne	5-32
	Filteret tilsmudset	Rens filteret	5-30
Udstrømmende kølemedium ved apparatet	Slangetilslutningen er løs		–
	Slange beskadiget		–
	Varmeveksler beskadiget		–
Kompressoren fungerer ikke	Afbrydelse af kompressorens magnetpole	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Kilerem slap eller flosset		5-31
	Kileremskiven drejer ikke rundt, selv om magnetkoblingen er strammet		–
	Kompressorkobling glider		–
	Styring defekt		–
	Stikforbindelsen på kompressoren har løsnet sig	Sæt stikket sammen igen og fasthold det med isolerbånd	–
Fordamper oversvømmet	Ekspansionsventil sidder fast eller hænger i åben stilling	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
Fordamper tiliset	Termostatføler forkert anbragt		–
	Ekspansionsventil eller termostat defekt		–



Fejl på klimaanlægget	Mulige årsager	Afhjælpning	Se side
Fordamper tilstoppet	Køleribber snavsede	Rens fordamperen	5-32
Tab af kølemiddel	Afbrydelse af kølemiddelledning	Kontakt et autoriseret specialværksted	–
	Utæthed i anlægget		–
Køleeffekt utilstrækkelig	Luftstrømmen gennem blæseren indskrænket		–
	Kølemiddelstand for lav		–
	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	Kilerem slap eller for slidt		–
	Fordamperens (kondensatorens) beslag er løst eller slidt		–
	Blæsermotoren slidt op		–
	Anlæg overfyldt		–
	For lidt kølemiddel i anlægget		–



Notater:

5 Vedligeholdelse

5.1 Anvisninger til vedligeholdelses- og servicearbejde

Anvisninger til vedligeholdelsespersonale

Din hjullæssers driftssikkerhed og levetid er i høj grad afhængig af service og vedligeholdelse.

- **De daglige og ugentlige vedligeholdelses- og plejearbejder skal udføres af en fører, der har fået den fornødne uddannelse**
- Alle yderligere vedligeholdelsesarbejder, der ikke er beskrevet i denne instruktionsbog, må kun udføres af **uddannede og kvalificerede medarbejdere på et specialværksted**
- For anerkendelse af krav i henhold til reklamationsretten skal vedligeholdelsesarbejderne, dvs. Inspektion ved overdragelse, 1. eftersyn ved 100 driftstimer, 2. eftersyn ved 500 driftstimer og derefter for hver 1500 driftstimer (eller mindst en gang om året) gennemføres af et autoriseret specialværksted

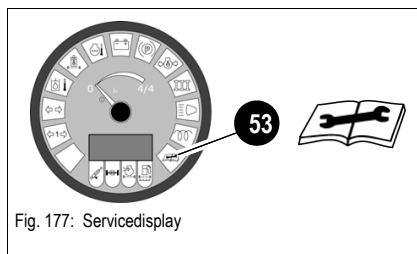


Fig. 177: Servicedisplay



Bemærk!

Kommende vedligeholdelseseftersyn vises i servicedisplayet **53** i displayinstrumentet på instrumentbrættet!

- Funktionsbeskrivelse – [se kapitel 3 "Kontrollampe \(gul\) – serviceinterval og driftstimetæller" på side 3-8](#) eller [Vedligeholdelsesdisplay på side 5-50](#)
- Tidspunktet for de enkelte vedligeholdelsesarbejder fremgår af vedligeholdelsesplanen
– [se Vedligeholdelsesplan på side 5-50!](#)

- Ved reparationer skal du sikre dig, at der kun anvendes originale reservedele.
- Hvis der senere ændres eller udskiftes dele af køretøjet, som har en specificeret kvalitet, eller som ved brug kan udgøre en fare for personer, bortfalder driftstilladelsen
- Producenten påtager sig intet ansvar for skader eller kvæstelser, der er opstået som følge af manglende overholdelse af de pågældende anvisninger og beskrivelser!
- Hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende **vedligeholdelses- og plejearbejder**, er du altid velkommen til at kontakte din forhandler.

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende pleje- og vedligeholdelsesarbejder



- **Følg alle sikkerhedsanvisningerne i denne instruktionsbog**
- For at undgå fare for kvæstelser må der ikke udføres arbejder på dieselmotoren, mens denne er varm eller kører
 - Bær beskyttelseshandsker og -dragt
- Følg de pågældende fare- og sikkerhedsanvisninger, når der arbejdes
- Parker køretøjet på plant og fast underlag, og sørg for at sikre det, så det ikke triller væk
- Sluk for dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud
- Sørg for at sikre det løftede læssesystem mod utilsigtet sænkning
- Hvis der er monteret en "batterihovedafbryder", skal nøglen tages ud
- Følg vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisningerne i instruktionsbøgerne til redskaberne
- Opsaml olie og brændstof, der tappes af, i en egnet beholder, og bortskaf det miljømæssigt forsvarligt

5.2 Sikringsstøtte for læsseanordningen (ekstraudstyr på italiensk model)

Monter sikringsstøtte

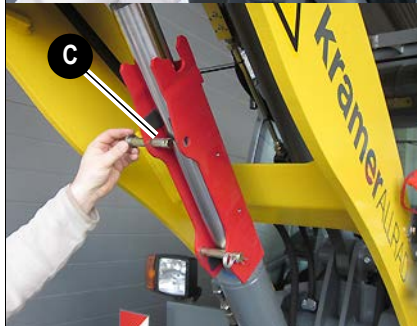
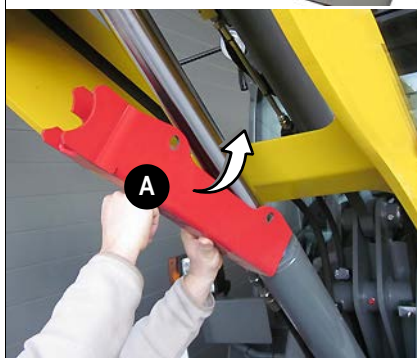
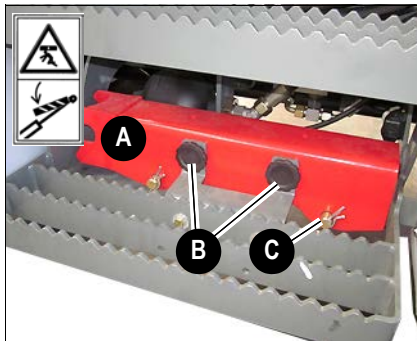


Fig. 178: Sikringsstøtte for læsseanordning

Sikringsstøtten befinder sig til venstre i førerkabinens trin.



Fare!

Ved montage og vedligeholdelsesarbejder på en løftet og **ikke** sikret læsseanordning er der fare for klemning og tilskadekomst!

☞ *Monter den medfølgende sikringsstøtte **A** over stempelstangen på løftecylinderen i udstrakt stilling, og fastgør den med boltene **B** (eller skruen) (se ill.)*

☞ *Anbring sikringsstøtten **A** på følgende måde:*

- Tøm og afmonter det påmonterede redskab (læsseskovl)
- Parker køretøjet på fast og plant underlag
- Løft læsseanordningen
- Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Afmonter fastgørelsesskruerne **B** og sikringsstøtten
- Fjern sikringsboltene **C** fra sikringsstøtten
- Skub sikringsstøtten **A** nedfra op over stempelstangen på den udstrakte løftecylinder og drej den 180° opad
- Monter sikringsboltene **C** og bloker den med splitten



Obs!

For at undgå skader på stempelstangen og sikringsstøtten, skal disse monteres som vist på illustrationen!

☞ *Sænk forsigtigt læsseanordningen (**ikke med tryk**) ned på sikringsstøtten*

- Efter vedligeholdelsesarbejderne afmonteres sikringsstøtten, hvorefter den fastgøres på den dertil beregnede opbevaringsplads (til venstre i trinene til førerkabinen)

5.3 Brændstofsysteem

Sikkerhedsanvisninger om tankning af brændstof



- Udvis forsigtighed ved omgang med brændstof– **øget brandfare!**
- Arbejde ved brændstofanlægget må aldrig udføres i nærheden af åben ild eller eksplosive gnister!
- Ryg ikke, når der arbejdes ved brændstofsysteemet og ved optankning!
- Sluk dieselmotoren, og træk tændingsnøglen ud inden optankningen!
- Efterfyld ikke brændstof i lukkede rum!



Miljø!

Opsaml udløbende brændstof i en egnet beholder, og bortskaf det miljøvenligt!
For at formindske brandfaren skal maskinen holdes ren,
og spildt brændstof skal straks tørres op!

Specifikation af dieselbrændstoffet



Obs!

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 motorskader!
- Iblanding af tilsætningsstoffer til dieselbrændstoffet: Der må kun anvendes de additiver (tilsætnings- og hjælpestoffer), der er godkendt af YANMAR
- Ved yderligere spørgsmål om brug af brændstof kan der altid rettes henvendelse til forhandleren

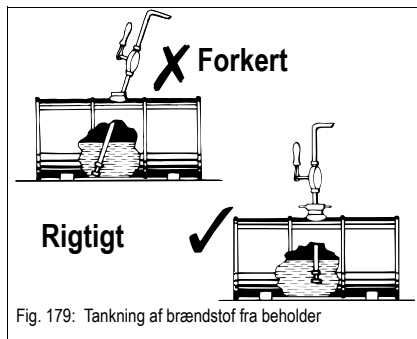
Specifikation	Cetantal	Anvendelse (°C)
DIN EN 590 (EU), ASTM D975-94 (USA)	Min. 49	Til -40 °C (-40 °F) udetemperaturer
EN 14214 (biodiesel)	Min. 51	Til -20 °C (-4 °F) Udetemperaturer



Bemærk!

Motorerne må ikke anvendes med rent biobrændstof i henhold til EN14214!
Det er kun tilladt at anvende B7-brændstoffer
(en iblanding af maks. 7 % biobrændstof i den normale dieselolie)

Brændstoftaftningsanlæg



Vigtig anvisning

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

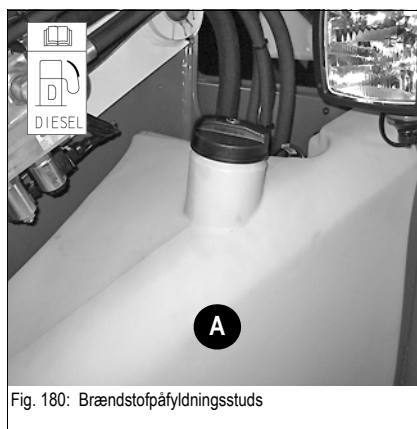
Selv de mindste smudspartikler medfører øget slitage på motoren, fejl i brændstofsyste­met og reduktion af brændstoffilterets funktion

Tankning fra beholdere

Hvis det ikke kan undgås at tanke fra beholdere, skal følgende overholdes:

- Beholderne må hverken rulles eller vippes før tankning
- Beholderpumpens sugerørsåbning skal beskyttes med en finmasket si
- Beholderpumpens sugerørsåbning dyppes indtil maks. 15 cm (5,91 in) ned mod beholderens bund.
- Påfyld kun tanken med påfyldningshjælp (tragt eller påfyldningsrør) med monteret finfilter
- Hold altid alle beholdere til tankning rene

Tankning af brændstof



Brændstoftankens påfyldningsstuds **A** er placeret på højre side af køretøjet.



Fare!

For at undgå fare for brand og forgiftning må der aldrig tankes op i et lukket rum!

Arbejde på brændstofsyste­met må aldrig udføres i nærheden af åben ild eller gnister.

Optank køretøjet på følgende måde

- Sænk læsseanordningen ned på jorden
- Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
- Træk håndbremsen
- Rengør området omkring påfyldningsåbningen, inden tankdækslet åbnes
- Åbn tankdækslet
- Fyld brændstoftanken op gennem påfyldningssien



Bemærk!

Aftapning af brændstof samt rengøring af brændstoftanken må kun udføres af et autoriseret specialværksted!

Udluft brændstofsyste



Bemærk!

Efter tomkørsel af brændstoftanken eller vedligeholdelsesarbejder på brændstofsyste

Kontroller/rengør det ekstra brændstoffilter (vandudskillelse

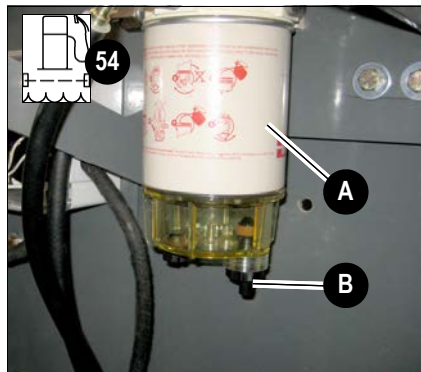


Fig. 181: Ventilation af brændstofsyste

Tap kondensvand af for hver 50 driftstimer

Senest når kontrollampen 54 i displayinstrumentet lyser, skal kondensvandet i det ekstra brændstoffilter tappes af.

☞ Gå således frem:

- Sænk læsseanordningen ned på jorden
- Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Åbn motorhjælmen
- Stil en olieopsamlingsbeholder under
- Åbn aftapningshanen B på det ekstra brændstoffilter, og tap kondensvand af
- Luk aftapningshanen B
- Start dieselmotoren, og kontroller det ekstra brændstoffilter for tæthed



Bemærk!

Få det ekstra brændstoffilter A (patron) udskiftet på et autoriseret specialværksted for hver 500 driftstimer!

5.4 Motorsmøresystem

Sikkerhedsanvisninger om kontrol- og vedligeholdelsesarbejder på motoren



Fig. 182: Anvisningsskilt: varm overflade



Fare!

forbrændingsfare! Udfør aldrig vedligeholdelsesarbejder på en varm motor!

☞ Følg advarselsskiltet

☞ Bær beskyttelseshandsker og -tøj ved vedligeholdelsesarbejder

Vent mindst 10 minutter med at kontrollere oliestanden, efter at motoren er blevet slukket!

- Kontroller motoroliestanden for hver 10 driftstimer eller en gang om dagen!
- Kontrol af oliestanden må ikke foretages, mens motoren kører

Kontrol af motoroliestand



Obs!

For lidt eller opbrugt motorolie fører til skader på motoren og dårligere ydelser!

☞ 1. Få foretaget olieskift på et autoriseret værksted ved 100 driftstimer og derefter for hver 500 driftstimer

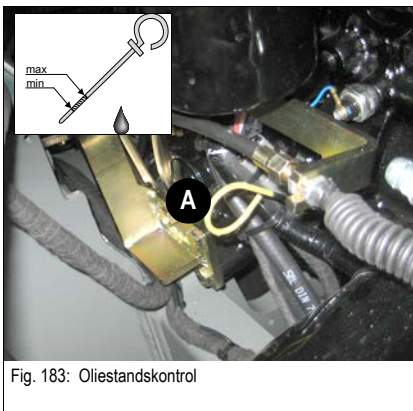


Fig. 183: Oliestandskontrol

☞ Kontroller motorolien på følgende måde

- Stil køretøjet på en jævn plads
- Stands motoren, sluk for tændingen
- Tag tændingsnøglen ud
- Træk parkeringsbremsen, og åbn motorhjelmen
- Træk oliepinde **A** ud, og tør den af med en frugfri klud
- Skub oliepinde ind til anslag, og træk den derefter ud igen
- Aflæs oliestanden
- Fyld olie efter, når oliestanden har nået MIN-mærket på oliepinde **A**
– se *Efterfyldning af motorolie på side 5-8*

Efterfyldning af motorolie

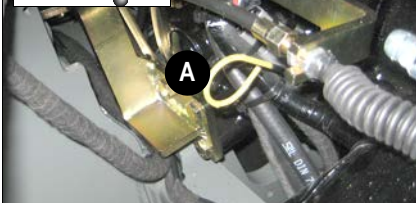
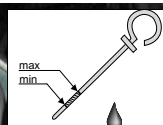
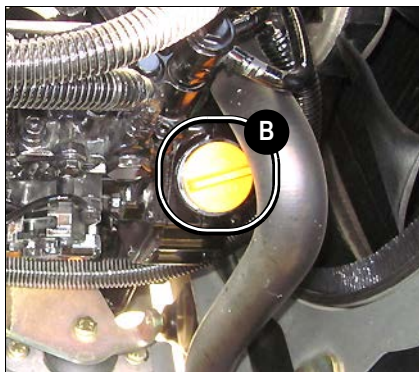


Fig. 184: Efterfyldning af motorolie



Obs!

For meget eller forkert motorolie kan medføre motorskader!

- ☞ Hæld ikke motorolie på ud over MAX-mærket på oliepinden A
- ☞ Brug kun foreskrevet motorolie – se Drifts- og smørestoffer på side 5-48



Miljø!

Opsaml udslippende motorolie med en egnet beholder, og bortskaf det miljørigtigt!

☞ Fyld efter med motorolie

- Rengør dækslets B omgivelser med en frugfri klud
- Åbn låsedækslet B
- Træk oliepinden A ud, og tør den af med en frugfri klud
- Påfyld motorolien
- Vent et øjeblik, indtil olien er løbet helt ind i oliebeholderen
- Kontroller oliestanden med oliepinden A – se Kontrol af motoroliestand på side 5-7
- Efterfyld olie ved behov, og kontroller oliestanden igen
- Luk dækslet B, og fjern eventuelt spildt olie fuldstændigt fra motoren

5.5 Sprinklerbeholder sprinkleranlæg

Efterfyld sprinklervæske

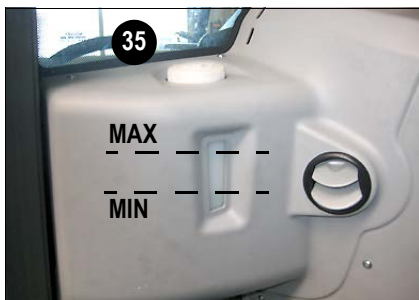


Fig. 185: Beholder til sprinkleranlæg

Beholderens påfyldningsstuds 35 er placeret i førerkabinens venstre side ved siden af førersædet.



Bemærk!

Hæld kun rent ledningsvand på!

Ved behov kan der tilsættes et egnet vinduesrensemiddel.

Om vinteren: Bland vandet med frostvæske til sprinkleranlæg. Informationer vedrørende blandingsforholdet kan findes i brugsvejledningen til frostvæsken.

5.6 Motor- og hydraulikkølesystem

Sikkerhedsanvisninger for vedligeholdelse af kølesystemet

Den kombinerede vand- og olie køler befinder sig i motorrummet.
Med den køles både dieselmotoren og hydraulikolien til køre- og arbejds hydraulikken.



Fig. 186: Anvisningsskilt: varm overflade



Fare!

Kølesystemet er varmt og står under højt tryk! Åbn aldrig kølervæskebeholderen, og tap aldrig kølervæske af, når dieselmotoren er varm!

- ☞ Vent mindst 10 minutter, efter at dieselmotoren er slukket, og drej derefter dækslet til første hak, så trykket kan slippe ud
– se *Efterfyld kølervæske på side 5-11*

☞ Bær beskyttelseshandsker



Fare!

Ved omgang ved frostbeskyttelsesmiddel er der fare for at sluges det!

- ☞ Hvis man kommer til at indtage frostbeskyttelsesmiddel, skal der straks søges lægehjælp
- ☞ Opbevar frostbeskyttelsesmiddel utilgængeligt for børn

Anvisninger vedrørende kontrol- og rengøringsarbejder på kølesystemet

Smudsansamlinger på køleribberne reducerer kølerens køleeffekt!

- Kontroller daglig køleren for smudsansamlinger, og rengør den om nødvendigt
Rengøringsintervallerne er anført i vedligeholdelsesplanen
- I støvede eller snavsede arbejdsomgivelser skal rengøringen udføres hyppigere end angivet i vedligeholdelsesplanen, især ved mejning og overfladebehandling
- For lidt kølemiddel reducerer køleeffekten og kan føre til motorskader!
- Kontroller regelmæssigt kølemiddelstanden. Kontrolintervallerne er anført i vedligeholdelsesplanen – se *Vedligeholdelsesplan på side 5-50*
- 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 udligningsbeholderen skal der foretages motorprøvekørsel, og derefter skal kølervæskstanden kontrolleres igen, mens motoren står stille
- Tilsæt tilstrækkeligt frostbeskyttelsesmiddel til kølemidlet.
- Anvend frostbeskyttelsesmiddel, da dette allerede indeholder korrosionsbeskyttelse – se *Drifts- og smørestoffer på side 5-48*
- Brug ikke kølerrengøringsmiddel, hvis der allerede er tilsat frostmiddel til kølevandet, da der herved kan opstå slam, som kan ødelægge motoren



Miljø!

Opsaml kølervæske, der løber ud, i en egnet beholder, og bortskaf den miljørigtigt!

Temperaturvisning: kølervæske motor

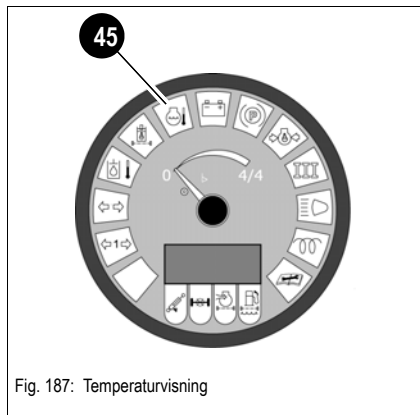


Fig. 187: Temperaturvisning

Kølesystemet overvåges ved hjælp af kontrollampen **45** i displayinstrumentet (med advarselstone).



Obs!

Motortemperaturen skal ligge imellem 80 °C (176 °F) og 105 °C (176 og 221 °F).

☞ Når kontrollampen **45**, og der udsendes en advarselstone (105 °C)

- Lad dieselmotoren køre videre i tomgang i kort tid, indtil advarselstone holder op
- Stands motoren, og kontroller kølemiddelstanden
- Rengør kølerens kølerribber

Kontrol af kølemiddelstand



Bemærk!

Kontroller kølervæskestanden hver **10 dt (driftstimer)** eller daglig. Gennemfør kontrollen, inden dieselmotoren startes.

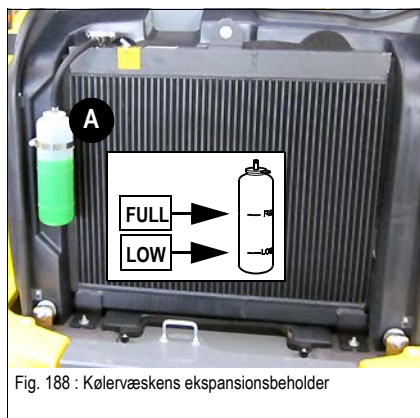


Fig. 188 : Kølervæskens ekspansionsbeholder

☞ Kontrol af kølervæskestand

- Parker køretøjet på plant underlag
 - Sænk læsseanordningen
 - Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
 - Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
 - Åbn motorhjælmen
 - Kontroller kølervæskestanden på den gennemsigtige ekspansionsbeholder **A**
- Hvis kølervæskestanden er under stregen **LOW** på beholderen:
- Efterfyld kølervæske – [se Efterfyld kølervæske på side 5-11](#)

Efterfyld kølevæske

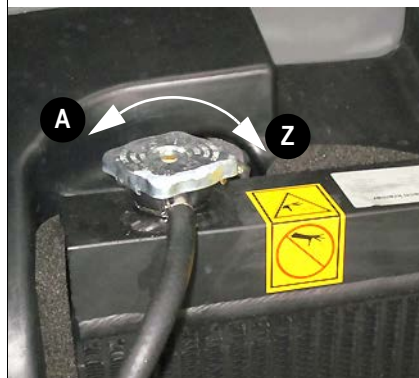
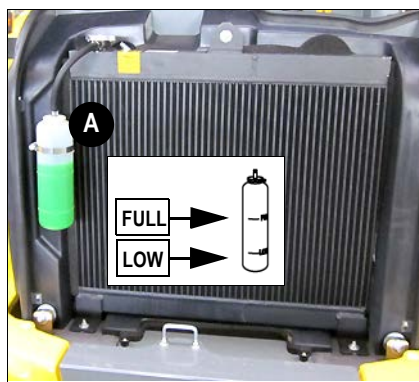


Fig. 189 : Efterfyldning af kølevæske



Fare!

Kølesystemet er varmt og står under højt tryk!

Åbn aldrig kølevæskebeholderen, og tap aldrig kølevæske af, når dieselmotoren er varm!

- ☞ Følg advarselsskiltet
- ☞ Vent mindst 10 minutter, efter at dieselmotoren er slukket!
- ☞ Bær beskyttelseshandsker og -dragt
- ☞ Skru låsedækslet **B** op til det første hak, og lad trykket slippe ud

☞ Fyld efter med kølevæske på følgende måde

- Parker køretøjet på plant underlag
- Sænk læsseanordningen
- Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Åbn motorhjælmen
- Skru kølerdækslet **A** op til første hak
- Slip eksisterende tryk ud
- Åbn kølerdækslet **B**
- Efterfyld kølevæske til underkanten af påfyldningsstuds (køler)
 - ☞ Anvend frostbeskyttelsesmiddel, da dette allerede indeholder korrosionsbeskyttelse
 - se Drifts- og smørestoffer på side 5-48
- Luk køleren, idet kølerdækslet drejes i retningen **Z**
- Start dieselmotoren, og lad den køre varm i ca. 5 – 10 minutter
- Åbn til det formål varmekredsløbet helt
- Sluk for dieselmotoren, og kontroller igen kølevæskestanden
 - ☞ Kølevæskestanden skal ligge imellem markeringerne **LOW** og **Full** på beholderen
- Efterfyld kølevæske efter behov, og gentag forløbet, indtil kølevæskestanden bliver ved at være konstant



Bemærk!

Gennemfør en tæthedskontrol af kølesystemet og varmekredsløbet!

- Lad omgående utætheder reparere af et autoriseret specialværksted

Rengør kølerens køleribber



Fare!

Der er fare for forbrændinger, når der udføres vedligeholdelsesarbejder på en varm dieselmotor og køler!

- ☞ Vent i mindst 10 minutter, efter at dieselmotoren er slukket, indtil kølesystemet er kølet af!
- ☞ Bær beskyttelsesbriller, beskytteshandsker og beskyttelsesbeklædning!



Obs!

Smudsansamlinger på køleribberne reducerer kølerens køleeffekt, og det kan dermed medføre skader på dieselmotoren og det hydrauliske system!

- ☞ Kontroller og rengør køleren daglig.
- ☞ Ved mejning og tildækningsarbejde skal køleren samt motorhjelmens beskyttelsesgitter rengøres oftere på grund af store støvansamlinger (blomstertæppe)



Fig. 190 : Rengøring af køleren

☞ Udfør rengøring af køleren på følgende måde

- Parker køretøjet på plant underlag
- Sænk læsseanordningen helt
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for dieselmotoren, og slå tændingen fra
- Tag nøglen ud, og lad dieselmotoren køle af
- Åbn motorhjelm
- Blæs kølerens køleribber rene ned trykluft fra begge sider
- Fjern ansamlinger af snavs i kølerens indsugningsområde

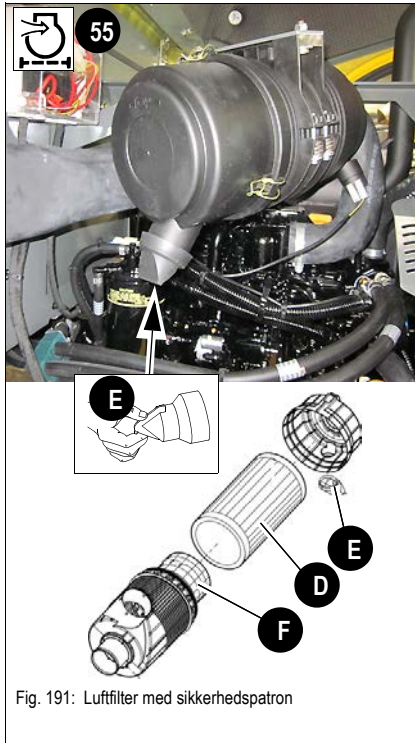


Obs!

For at bevare kølerens køleeffekt må kølerlamellerne ikke beskadiges, når køleren renses med trykluftpistolen!

5.7 Luftfilter

Kontrol: tilsmudsning af luftfilter



Obs!

På filterhuset er der placeret en udføringsåbning **E** til støvudtømmning! Følgende skal overholdes, så motoren ikke slides ned før tid!

- ☞ Filterpatroner må ikke forsøges skyllet, børstet eller blæst rene
- ☞ Udskift filterpatronen efter servicedisplayet **55**
- ☞ Beskadigede filterpatroner må under ingen omstændigheder genbruges
- ☞ Sørg for renlighed ved udskiftning af filterpatronen!
- ☞ Sikkerhedspatronen må ikke rengøres og skal udskiftes ved hver tredje filterservice!

☞ Kontrol af støvudtømningsventilen

- Sluk motoren
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Tag tændingsnøglen ud, og sluk evt. for batteriets hovedkontakt
- Tryk udføringsåbningen til støvtømningsventilen **E** sammen
- Fjern støvansamlingerne ved at trykke det øverste ventilområde sammen
- Rengør udføringsåbningen efter behov



Bemærk!

Når kontrollampen **55** i displayinstrumentet lyser, skal luftfilterpatronen skiftes – [se Udskift luftfilterpatronen på side 5-14](#)

- Senest efter 1500 driftstimer (dog én gang om året)



Obs!

Filterpatronerne beskadiges før tiden ved længere anvendelse i syreholdig luft!

- ☞ Filterpatronen **D** og sikkerhedspatronen **F** skal udskiftes efter senest 500 driftstimer!
- ☞ – [se Udskift luftfilterpatronen på side 5-14](#)

Udskift luftfilterpatronen

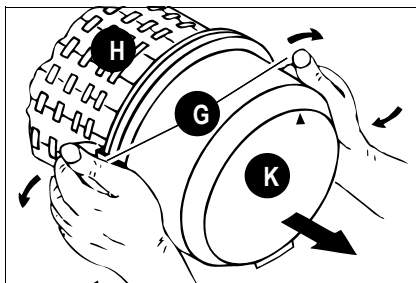


Fig. 192: Afmontering af husets underdel

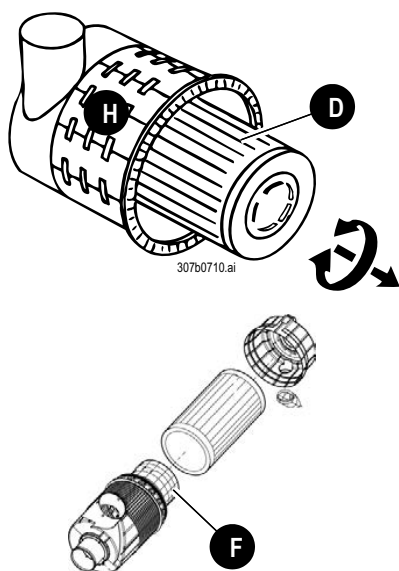


Fig. 193: Afmontering af filterelementet

☞ Ved udskiftning af filterpatronen gås der frem på følgende måde:

- Parker køretøjet på plant underlag
- Sænk læsseanordningen helt
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for dieselmotoren, og slå tændingen fra
- Åbn motorhjelmen
- Begge bøjleklemmer **G** klappes ud fra falsen i den øverste del af huset **H**
- Tag husets underste del **K** af
- Tag filterpatronen **D** forsigtigt ud ved at dreje den let
- Efter hvert 3. filterskift skal sikkerhedspatronen **F** forsigtigt tages af med lette drejebewægelser



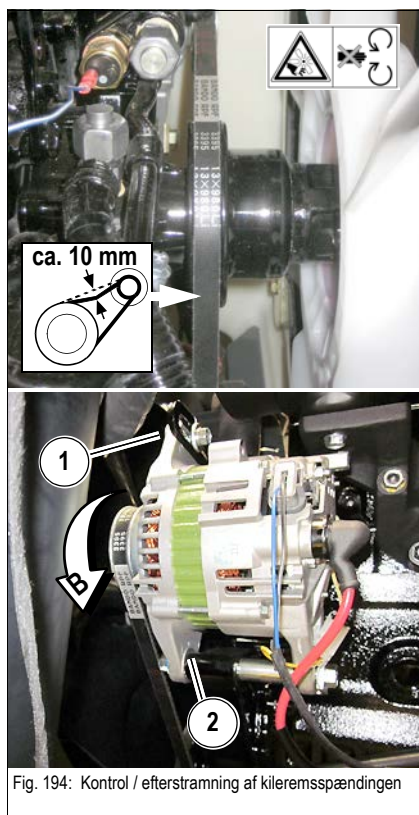
Obs!

Inden det nye filter sættes i, kontrolleres det, at alle urenheder (støv) indvendigt i husets overdel og underdel er fjernet!

- Indsæt forsigtigt den nye sikkerhedspatron **F** i husets overdel **H**
- Sæt forsigtigt den nye filterpatron **D** ind i husets øverste del **H**
- Rengør støvtømningsventilen – se [Kontrol: tilsmudsning af luftfilter på side 5-13](#)
- Sæt husets underdel **K** på (sørg for, at den sidder rigtigt)
- Sæt bøjleklemmerne **G** rigtigt ind i falsen på husets øverste del **H** og lås dem fast

5.8 Kilerem

Kontroller / efterstram kileremmen på ventilatorhjulet



Fare!

Fare for kvæstelser! Forsigtig: drejende dele!

Kontroller, efterspænd, eller skift kun kileremmen, når motoren står stille!

☞ Følg advarselsskiltet

☞ Sluk for motoren, inden der udføres kontrolarbejder i motorrummet.



Obs!

Revne og kraftigt strakte kileremme kan føre til motorskader!

☞ Lad kileremmen udskifte af et autoriseret specialværksted senest hvert andet år – se [Vedligeholdelsesplan på side 5-50](#)

Kontroller kileremmen dagligt eller for hver 10 driftstimer, og efterspænd ved behov. Efterspænd nye kileremme efter ca. 15 minutters funktionstid.

☞ *Kontroller kileremmen på følgende måde*

- Parker køretøjet på plant underlag
- Sænk læseanordningen helt
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk dieselmotoren og træk tændingsnøglen ud
- Sluk for batteriets hovedkontakt – se [Batterihovedkontakt på side 3-27](#)
- Åbn motorhjelmen
- Kontroller kileremmen omhyggeligt for skader
 - ☞ Lad en beskadiget kilerem udskifte af autoriseret specialpersonale.
- Ved at trykke med tommelfingeren kontrolleres det, at kileremmen **ikke kan trykkes mere end ca. 10 mm (0,39 in) ind** imellem remskiverne
- Efterspænd kileremmen om nødvendigt

☞ *Efterspænd kileremmen på følgende måde*

- Løsn fastgørelsesskruerne **1** på trefasegeneratorens spændebøjle
- Løsn fastgørelsesskruerne **2** nederst på trefasegeneratoren
- Tryk med et egnet hjælpemiddel trefasegeneratoren så langt i pilens retning **A**, at der nås den rigtige spænding af kileremmen
- Hold trefasegeneratoren i denne stilling, og skru samtidig fastspændingsboltene **1** fast igen på spændebøjlen
- Stram fastgørelsesskruerne **2** nederst på trefasegeneratoren
- Start motoren
- Kontroller kileremmens spænding efter ca. 15 minutter

Kontroller / efterspænd kileremmen (klimaanlæggets kompressor SP)

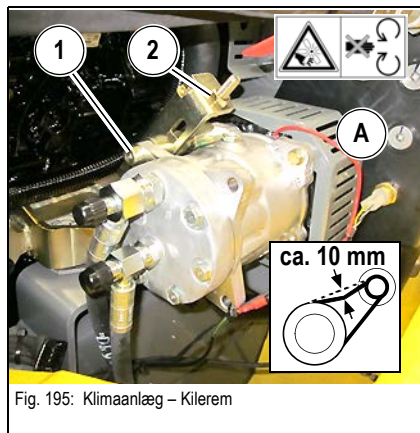


Fig. 195: Klimaanlæg – Kilerem

**Fare!**

Fare for kvæstelser! Forsigtig: drejende dele!
Kontroller, efterspænd, eller skift kun kileremmen, når motoren står stille!

- ☞ Følg advarselsskiltet
- ☞ Sluk for motoren, inden der udføres kontrolarbejder i motorrummet.

**Bemærk!**

Lad kileremmen udskifte af et autoriseret specialværksted senest hvert andet år – se [Vedligeholdelsesplan på side 5-50](#)

☞ *Kontroller kileremmen på følgende måde*

- Sluk for motoren
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Sluk for batteriets hovedkontakt – se [Batterihovedkontakt på side 3-27](#)
- Åbn motorhjelmen
- Afmonter kileremmens skærm **A**
- Kontroller kileremmen omhyggeligt for skader
 - ➔ Lad en beskadiget kilerem udskifte af autoriseret specialpersonale.
- Ved at trykke med tommelfingeren kontrolleres det, at kileremmen **ikke kan trykkes mere end ca. 10 mm (0,39 in) ind** imellem remskiverne
- Efterspænd kileremmen om nødvendigt
- Monter kileremmens skærm **A**

☞ *Efterspænd kileremmen på følgende måde*

- Løsn fastgørelsesskruen **1** let
- Drej sekskantmøtrikken **2** på spændeskruen til højre, indtil den korrekte stramning af kileremmen på kompressoren er nået
- Stram fastgørelsesskruen **1**
- Start motoren
- Kontroller kileremmens spænding efter ca. 15 minutter
- Monter kileremmens skærm **A**

5.9 Hydrauliksystem

Sikkerhedsanvisning om vedligeholdelse af det hydrauliske system



Fare!

forbrændingsfare! Der må ikke udføres vedligeholdelsesarbejder på en varm motor eller et varmt hydraulisk system!

- ☞ Følg advarselsskiltet
- ☞ Vent i mindst 10 minutter, efter at der er slukket for motoren
- ☞ Bær beskyttelseshandsker og -tøj ved vedligeholdelsesarbejder



Fare!

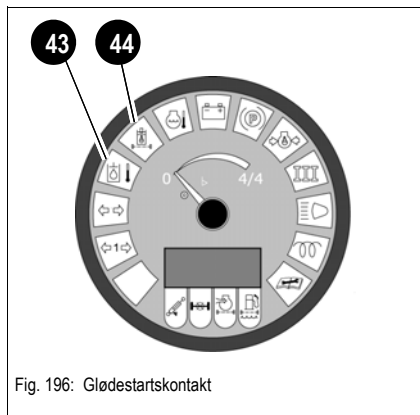
Udslippende hydraulikolie, som står under højt tryk, kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige læsioner.

- ☞ Opsøg derfor omgående læge selv ved de mindste sår, da der ellers kan opstå alvorlige infektioner!

Ved påbegyndelsen af vedligeholdelsesarbejder på det hydrauliske system skal følgende anvisninger overholdes:

- Sænk læsseanordningen ned på jorden!
- Stil alle hydraulisk bevægelige apparater på jorden!
- Sluk dieselmotoren, og træk tændingsnøglen ud!
- Sluk for batteriets hovedkontakt!
- Bloker køretøjet permanent imod at rulle væk ved hjælp af parkeringsbremsen (håndbremsen)!
- Efter slukning af dieselmotoren tages trykket af det hydrauliske system ved at betjene alle betjeningshåndtag til de hydrauliske fjernventiler flere gange
– se kapitel 3 "Trykafledning af hurtigskifteforbindelserne (3. fjernventilkreds)" på side 3-65
- Bær beskyttelsesbeklædning ved vedligeholdelsesarbejder!
- Efterfyld altid hydraulikolie i god tid!
- Fyld altid hydraulikolie på ved hjælp af en sil!
– se Efterfyldning af hydraulikolie på side 5-20!
- Anvend kun godkendte olier af samme type – se Drifts- og smørestoffer på side 5-48
- Hvis hydrauliksystemet er fyldt med BIO-olie, må der kun efterfyldes BIO-olie af samme kvalitet - bemærk etiketten på hydraulikolietanken!
- Hvis filterindsatsen er forurenet med metalsplinter, skal der straks kontaktes et autoriseret specialværksted, så følgeskader kan undgås!
- Udslippende hydraulikolie, også BIO-olier, skal opsamles i en egnet beholder!
- Bortskaf opsamlet hydraulikolie og brugte filtre miljøvenligt!

Overvågning: hydraulikolie og returløbsfilter



Til overvågning af returløbsfilteret (forurening) samt af olietemperaturen er der to kontrollamper i displayet.

- Kontrollampe 43 olietemperatur
- Kontrollampen 44 gennemstrømning i returfilteret (forurening)



Obs!

Lyser kontrollampen 44 i displayinstrumentet, er modstanden imod strømmen i filteret for høj!

☞ *Filterelementet er snavset og skal udskiftes af et autoriseret specialværksted*

Lyser kontrollampen 43 (i displayinstrumentet), 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!

I koldt vejr kan kontrollampen 43 (på instrumentbrættet) lyse umiddelbart efter start af motoren. Årsagen hertil er oliens forhøjede viskositet. I dette tilfælde:

- Juster motorens omdrejningstal således, at kontrollampen ikke lyser
- Følg forskrifterne for motoropvarmning
– se kapitel 3 "Start motoren" på side 3-37"

Kontrol af hydraulikoliestand



Fare!

forbrændingsfare! Der må ikke udføres vedligeholdelsesarbejder på en varm motor eller et varmt hydraulisk system!

- ☞ Følg advarselsskiltet
- ☞ Vent i mindst 10 minutter, efter at der er slukket for motoren
- ☞ Bær beskyttelseshandsker og -tøj ved vedligeholdelsesarbejder

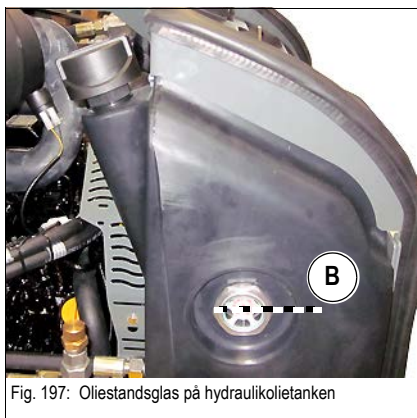


Fig. 197: Oliestandsglas på hydraulikolietanken

☞ Udfør kontrol af olien på følgende måde

- Stil køretøj på en **jævn, vandret overflade**
- Kør alle hydraulikcylindre ind
- Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Åbn motorhjelm
- Kontroller oliestanden i oliestandsøjlet **B**

☞ Hvis oliestanden i oliestandsglasset kan ses i den nederste halvdel

☞ OK.

☞ Kan oliestanden ikke ses i oliestandsglasset (for lidt olie)

☞ Efterfyld hydraulikolie



Bemærk!

Uklar hydraulikolie i skueglasset tyder på, at der er trængt vand eller luft ind i hydrauliksystemet.

Få det hydrauliske system kontrolleret af et autoriseret specialværksted mindst en gang om året

Efterfyldning af hydraulikolie

**Bemærk!**

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

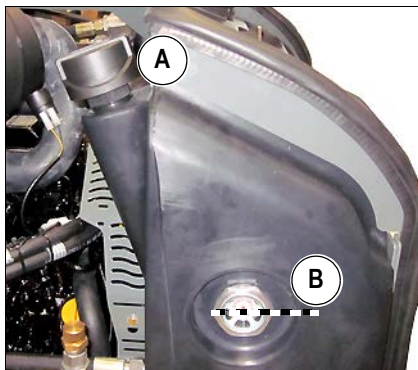


Fig. 198: Hydraulikolietankens dæksel

 Fyld hydraulikolie efter på følgende måde

- Stil køretøjet på en jævn undergrund
- Kør alle hydraulikcylindre ind
- Sluk for motoren
- Træk håndbremsen
- Åbn motorhjælmen
- Gør området rent rundt om påfyldnings- og ventilationsfilteret **B** med en stofklud
- Stil en beholder under til opsamling af olien
- Åbn ventilationsfilteret **A** med hånden
- Når indsatsen er lagt i (filter), fyldes der hydraulikolie på
 - ➔ Anvend kun godkendte olier – [se Drifts- og smørestoffer på side 5-48](#)
- Kontroller hydraulikoliestanden i oliestandsøjlet **B**
- Efterfyld olie efter behov, og kontroller oliestanden igen
- Luk ventilationsfilteret **B** fast med hånden

**Obs!**

Hvis der er for meget olie i tanken, udstødes denne ved opvarmning gennem tankens udluftningsventil!

Hvis oliestanden ikke mere kan ses i oliestandsglassets øverste halvdel

 **Tøm hydraulikolie af**

Vigtige anvisninger for anvendelse af BIO-olie

- Der må udelukkende anvendes biohydraulikvæsker, der er testet og afprøvet af firmaet Kramer-Werke – *se Drifts- og smørestoffer på side 5-48*. Anvendelse af andet end det anbefalede produkt kræver forudgående aftale med Kramer-Werke GmbH. Endvidere skal der skaffes en skriftlig garantierklæring fra olieleverandøren. Denne garanti gælder, hvis der optræder skader på hydraulikaggregaterne, 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. Der skal ved skift af BIO-olie sørges for, at restmængden af den oprindelige hydraulikvæske ikke overstiger 8% i hydrauliksystemet (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-%
- Også ved anvendelse af BIO-olier gælder alle anvisninger vedrørende miljøbeskyttelse, som findes i denne instruktionsbog
- Hvis der monteres og drives hydrauliske ekstraaggregater, skal disse drives med den samme BIO-oliesort, så blandinger i hydrauliksystemet undgås



Bemærk!

Den efterfølgende omskiftning af olie fra mineralolie til BIO-olie skal udføres af et autoriseret specialværksted!

5.10 Kontrol af hydrauliktrykledninger

Sikkerhedsanvisninger ved kontrol af trykledninger



Fare!

Fare for kvæstelser! Udslippende hydraulikolie, som står under højt tryk, kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige læsioner.

☞ *Opsøg omgående læge selv ved de mindste sår, da der ellers kan opstå alvorlige infektioner!*

☞ *De følgende anvisninger må aldrig fraviges*

- Utætte forskruninger og slangeforbindelser må kun efterstrammes i trykløs tilstand, det vil sige: tag trykket af trykledninger, inden der arbejdes på dem!
- Defekte eller utætte trykledninger og forskruninger må aldrig svejses eller loddet, men defekte dele skal udskiftes med nye!
- Led aldrig efter lækager med de bare hænder, men bær altid sikkerhedshandsker!
- Beskadede slangeledninger må kun udskiftes af autoriserede specialværksteder!

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.

Slanger skal inden den første ibrugtagning og derefter mindst en gang om året kontrolleres for deres arbejdssikre tilstand af en sagkyndig (kvalificeret person).

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

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

Produktionsdatoen (måned eller kvartal og år) kan tydeligt ses på slangeledningen.

Aflæsningseksempel:

Betegnelsen "2 Q/13" angiver fremstilling i 2. Quartal = 2. kvartal 2013.

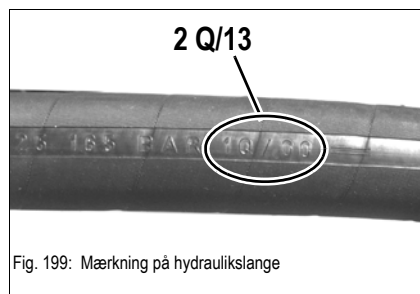


Fig. 199: Mærkning på hydraulikslange

5.11 Smørearbejder - aksel



Obs!

For at undgå skader på smørestederne må der kun anvendes litiumfedt af et anerkendt mærke – *se Drifts- og smørestoffer på side 5-48!*

Smøring af bagakslen

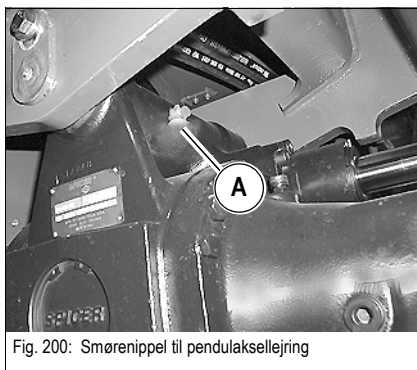


Fig. 200: Smørenippel til pendulaksellejring



Bemærk!

Køretøjets bagaksel er lejret pendulerende.
Lejet smøres for hver **20 driftstimer!**

☞ Smør pendulaksellejet som følger

- Stil køretøjet på en jævn undergrund
- Kør alle hydraulikcylindre ind
- Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud
- Træk håndbremsen
- Smøring af pendulakselleje på smøreniplen **A**

Smør planetdrevslejrings i for- og bagaksel

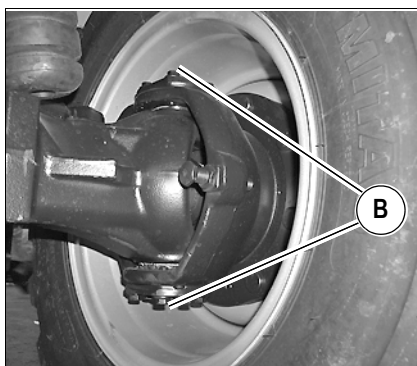


Fig. 201: Smørenippel til planetdrevslejrings

☞ Smør planetgearslejet på følgende måde

- Stil køretøjet på en jævn undergrund
- Kør alle hydraulikcylindre ind
- Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud
- Træk håndbremsen
- Smør 2 smørenipler **B** pr. planetdrevsleje

5.12 Smøringsarbejder – læsseanordning

Sikkerhedsanvisninger vedrørende smøring af læsseanordningen



- Sæt hjullæsseren på en plan overflade
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen) og bloker eventuelt køretøjet med kiler
- Løft læsseanordningen, og fastgør den med sikringsstøtten på løftecylinderen
- Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud



Obs!

For at undgå skader på smørestederne må der kun anvendes litiumfedt af et anerkendt mærke!

Smøring: læsseanordning, hæve-, tippe- og låsecylindre

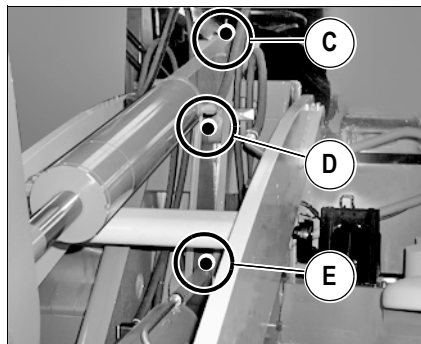


Fig. 202: Smøresteder på rammen

☞ Smør følgende smøresteder på læssesystemet:

- Smør smørenippel **C** på tippecylinderens lejrings på rammen for hver 10 driftstimer, ved krævende anvendelse desuden hyppigere
- Smørenippelen **D** på læsseanordningens lejrings smøres **for hver 10 driftstimer** med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere
- Smør smøreniplen **E** på løftecylinderens lejrings på rammen for hver 20 driftstimer

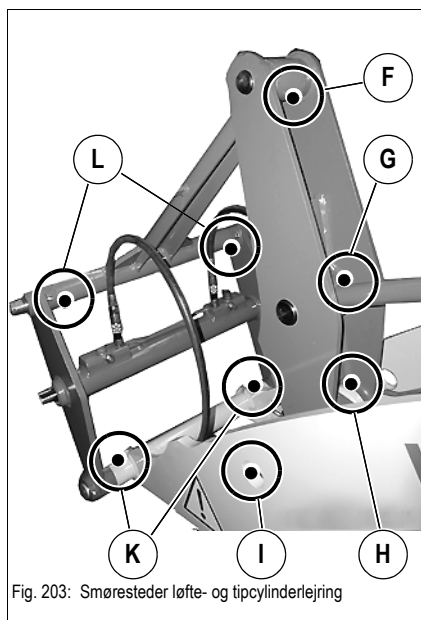


Fig. 203: Smøresteder løfte- og tipcylinderlejrings

- Smøreniplen **F** på tippestanglejrings smøres for **hver 10 driftstimer** med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere
- Smør smøreniplen **G** på tippecylinderens lejrings for hver 20 driftstimer
- Smør smøreniplen **H** på løftecylinderens lejrings for hver 20 driftstimer, ved krævende anvendelse også hyppigere
- Smøreniplen **I** på tippegrebslejrings smøres for **hver 10 driftstimer** med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere
- Smøreniplen **K** på hurtigskifteanordningens lejrings smøres for **hver 10 driftstimer** med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere
- Smøreniplen **L** på tippegrebslejrings smøres for **hver 10 driftstimer** med fedt, ved krævende anvendelse også hyppigere

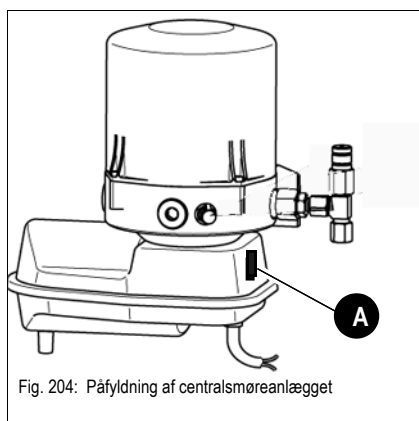
5.13 Smøring med centralsmøringssystem (ekstraudstyr)

Funktionsbeskrivelse af det centrale smøresystem

Med "centralsmøreanlægget" kan alle smøresteder på hjullæsseren smøres på én gang.

- Ved tilslutning af tændingen lyser den gule LED-lampe på det centrale smøresystem i 1,5 sek. og viser, at styringen er klart til brug (tilkoblingskontrol). Den lyser også under hele smøreprocessen.
- 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 pausetiden, standses og gemmes tiden. Når tændingen slås til igen, indlæses den resterende smøretid eller pausetid fra hukommelsen, og funktionsforløbet fortsættes der, hvor det blev afbrudt.

Funktionsforløb smøretidsstyring



- Ved tidsafhængig styring af et centralsmøreanlæg kan pausetid og smøretid indstilles. Pausetiden er perioden imellem to smøretidspunkter.



Bemærk!

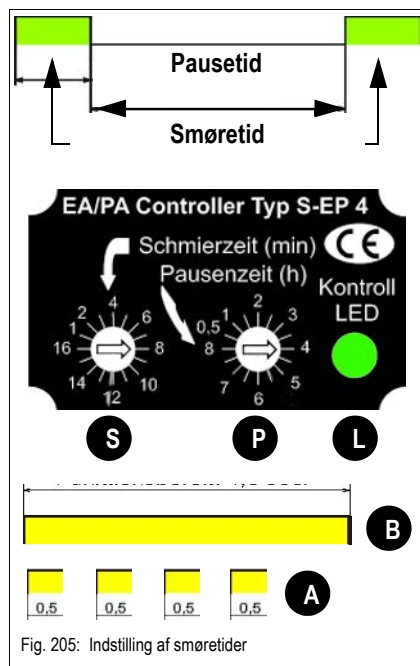
Når der er tændt for tændingen, kan der til enhver tid udløses en mellemsmøring ved at trykke på knappen **A** på siden af pumpen. Dette tjener også til at afprøve funktionen.

- Pumpen indleder så straks en smørecyklus, og den forløbne eller gemte smøre- og 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.

☞ *Foretag indstillingen på følgende måde*

- Ved tidsindstilling fjernes den røde ramme på pumpens motorbeskyttelseshus med en flad skruetrækker
- de fire stjerneskruer løsnes, og det gennemsigtige beskyttelsesdæksel fjernes
- Pausetid **P** og smøretid **S** indstilles med en flad skruetrækker

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)

LED (L)

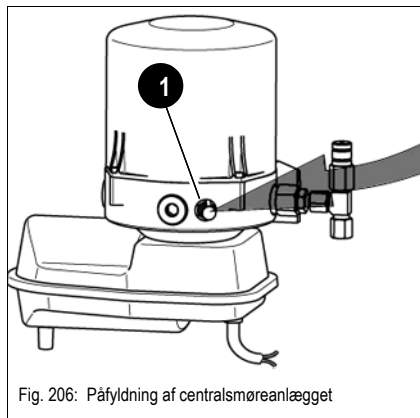
- ➔ **(B)** Smøreanlægget i drift
- ➔ **(A)** En smørings forløb: 0,5 sek. LED TÆNDT / 0,5 sek. LED SLUKKET
- Efter indstillingen monteres det gennemsigtige beskyttelsesdæksel (kontrolvindue)



Obs!

Ved ukorrekt lukning af dækslet trænger der vand ind i styringen, som derved ødelægges!

Påfyldning af centralsmøreanlægget



Smøreanlægget kan fyldes gennem keglesmørenippel **1** eller gennem en opfyldningskobling med håndbetjent eller pneumatisk fedtpresse.



Obs!

For at undgå skader på smøreanlægget eller smørestederne må der kun benyttes almindeligt forhandlede fedtstoffer indtil NLGI-KI.2!

☞ – se Drifts- og smørestoffer på side 5-48

5.14 Vedligeholdelse af bremsesystemet

Særlige sikkerhedsanvisninger om bremsesystemet



Bremsen er en sikkerhedsdel af største betydning; uhensigtsmæssig vedligeholdelse kan medføre, at bremsen svigter.

Alle reparationsarbejder på bremsen skal udføres af uddannet personale på et autoriseret specialværksted.

Undtaget herfra er følgende operationer, der skal foretages af læsserens fører / operatør:

- Daglig kontrol at bremsevæskestanden i beholderen
- Daglig kontrol af bremseledningerne



Fare!

Beskadigede bremseledninger eller -slanger medfører fare for ulykker!

☞ Defekte bremserør eller -slanger skal straks udskiftes af et autoriseret værksted

Kontroller bremsevæsken og fyld på efter behov

Bremsevæskebeholderen befinder sig til venstre i førerkabinen ved siden af førersædet.



Fig. 207: Bremsevæskestand



Fare!

Fare for ulykker! Dårlig kvalitet af bremsevæsken eller utilladelig bremsevæskestand kan mindske bremsesystemets sikkerhed!

- Bremsevæsken i beholderen skal regelmæssigt kontrolleres
- Hæld bremsevæske på op til skueglassets øverste kant
- Bremsevæsken **skal** svare til SAE-specifikationen **(LHM-suffiks)** – se [Drifts- og smørestoffer på side 5-48](#)
- Bremsevæsken **skal** hvert andet år skiftes af et autoriseret værksted
- Ved for stort tab af bremsevæske skal bremsesystemet kontrolleres af et autoriseret specialværksted

☞ Hvis bremsevæskestanden befinder sig under skueglassets øverste kant:

- Rengør påfyldningsområdet med en ren klud
- Åbn dækslet på beholderen **A**
- Hæld bremsevæske på op til skueglassets øverste kant **MAX**
☞ – se [Drifts- og smørestoffer på side 5-48](#)
- Luk dækslet på beholderen **A**

5.15 Dæk

Daglig dækkontrol

**Fare!**

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

**Bemærk!**

En regelmæssig kontrol for skader og lufttryk øger driftssikkerheden, forlænger dækkenes levetid og mindsker køretøjets dødtid!

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 Stopbetrieb Luftdruck vorw. um 0,5bar/7psi erhöhen! Increase tyre/Tire pressure by 0,5bar/7psi during parked/foras operation! Augmenter la pression pneumatique de 0,5bar/7psi en service porte-palletes!		
TypXXX-XX TypYYY-YY		

Fig. 208: Dæktabel

Udfør dækkontrol på følgende måde

- Kontroller dæktrykket med et måleapparat
 ➔ Se anvisningsskiltet (på forruden) eller [Dæk på side 6-11](#) i denne instruktionsbog
- Kontroller, om dæk og fælge er beskadigede (revner, ældning osv.) - også på de indvendige sider
- Fjern fremmedlegemer fra overfladen
- Fjern olie- og fedtresten fra dækkene

Hjulskift



Fare!

For at undgå fare for ulykker må der kun anvendes hjul og dæk, der er godkendt til køretøjet – *se kapitel 6 "Dæk" på side 6-11*, anvisningsskiltet på forruden eller køretøjets typegodkendelse eller specifikationsbekræftelse!



Obs!

Ved monteringen af tunge hjul kan gevindene til hjulboltene beskadiges!

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



Fare!

Et køretøj, der ikke er hævet fagligt korrekt, kan vælte og forårsage klemning og kvæstelser!

☞ Anvend kun en donkraft, der er godkendt til køretøjet

☞ Efter løft af køretøjet skal der anbringes yderligere sikring (bukke)

☞ Afspær arbejdsområdet i god afstand fra køretøjet og lad det ikke være uden opsyn

☞ Hjulene afmonteres på følgende måde

- Stil køretøjet på fast og plant underlag
- Sænk læsseanordningen ned på jorden
- Køretøjet sikres mod at trille væk (kiler)
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Løsn hjulmøtrikkerne til det pågældende hjul lidt
- Sæt en donkraft, der er godkendt til køretøjet, stabilt ind under akslen
- Kontroller, at donkraften står sikkert, og løft så køretøjet
- Anbring en blok under køretøjet som sikring
- Fjern hjulmøtrikkerne helt
- Tag hjulet af

☞ Hjulene monteres på følgende måde

- Anbring afdækningsmuffer på hjulboltene
- Sæt hjulet på hjulboltene
- Spænd alle hjulmøtrikker let
- Sænk den hævede akselside og fjern donkraften
- Skru hjulmøtrikkerne fast med det foreskrevne drejemoment

5.16 Vedligeholdelse: Varme- og ventilationssystem

Vigtig bemærkning vedrørende varmeanlægget

Køretøjets varmeanlæg er udstyret med et finstøvfiltre.

- Rens finstøvfiltret for hver 20 driftstimer, og **udskift det mindst for hver 500 driftstimer**.



Fare!

sundhedsfare! For at overholde forskrifterne om sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen skal defekte eller meget snavsede finstøvfiltre udskiftes med nye!

Rengør støvfilteret i varmeanlægget



Støvfilteret befinder sig forinden til venstre bag ved instrumentbrættets beklædning.

☞ *Filteret rengøres på følgende måde:*

- Afmonter fastgørelsesskruerne på venstre side af beklædningen **A** (3 mm unbrakoskrue)
- Træk beklædningen **A** lidt væk
- Træk støvfilteret **B** ud, og kontroller det for skader
- Bank begge sider af støvfilteret ud på en plade, rens eventuelt ved at blæse trykluft indefra og ud, eller vask det ud med vand og lad det tørre
 - ➔ Ved arbejde i meget støvede omgivelser skal filteret rengøres eller udskiftes oftere
- Sæt støvfilteret **B** på plads (idet der sørges for, at det kommer til at sidde rigtigt)
- Monter beklædningen **A**

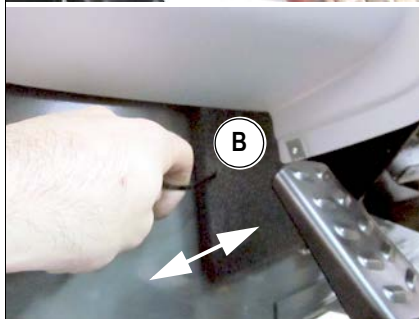


Fig. 209: Skift varmeanlæggets støvfilter



Bemærk!

Udskift finstøvfiltret med et nyt for hver **500 driftstimer**

5.17 Vedligeholdelse: klimaanlæg (ekstraudstyr)

Sikkerhedsanvisning vedrørende klimaanlægget



Føreren skal gennemføre funktionskontrol og visuel kontrol!

Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres af uddannet fagpersonale eller af et autoriseret værksted.

- Ved forsigtig ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder. På fordampere og varmeveksleren findes der skarpe lameller.
- Bær beskyttelsesudstyr, når der udføres vedligeholdelses- og reparationsarbejder (arbejdshandsker, beskyttelsesbriller)
- Ledninger og slanger med kølemiddel og nedkølet væske kan være varme og står under tryk
- Undgå at berøre kølemiddelførende dele
- Der må kun udføres vedligeholdelsesarbejder, når varme og klimaanlæg er slået fra
- De relevante forskrifter til forebyggelse af ulykker samt de øvrige almindeligt anerkendte sikkerhedstekniske og arbejdsmedicinske regler skal overholdes.

Daglig visuel undersøgelse og funktionstest af klimaanlægget



Fare!

Fare for kvæstelser! Udfør aldrig vedligeholdelsesarbejder på en kørende motor!

 Følg advarselsskiltet

 Stands motoren, og slå tændingen fra

 Bær beskyttelseshandsker

 Foretag den visuelle kontrol som følger

- Sluk for motoren
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Kontroller varme- og kølemiddelslangerne for skader
- Kontrol af slangernes fastgørelse, tæthed og skuresteder
- Kontroller, at den elektriske stikforbindelse er i orden og sidder fast
- Kontroller kileremsspændingen, og efterspænd om nødvendigt – se [Kontroller / efterspænd kileremmen \(klimaanlæggets kompressor SP\)](#) på side 5-16

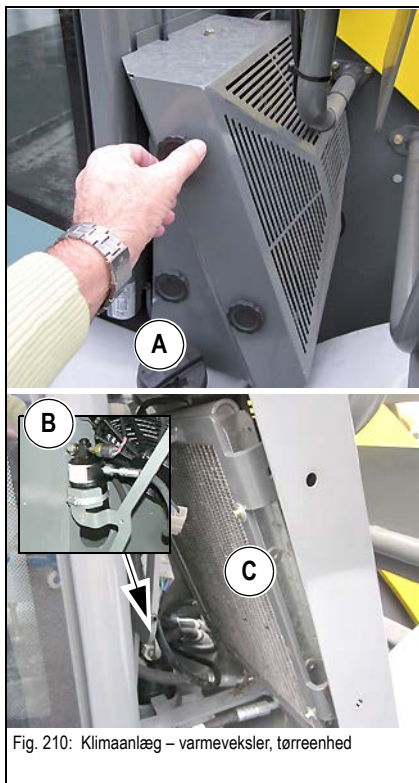


Bemærk!

Klimaanlægget skal efterses og serviceres to gange om året af uddannet personale i et autoriseret specialværksted!

Første påfyldning af klimaanlægget – se anvisningsskiltet – anbragt på indersiden af døren i førersiden

Rengør varmeveksleren (kondensator)



☞ Udfør rengøring på følgende måde

- Sluk for motoren
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Afmonter afdækningen **A** på beskyttelsesgitteret
- Skyl varmeveksleren **C** igennem med vand (anvend ikke højtryksrenser eller trykluft)
- Rengør luftindsugningsområdet
- Monter afdækningen **A**



Obs!

Smudsansamlinger på beskyttelsesgitteret samt på varmeveksleren reducerer køleeffekten!

- ☞ *Kontroller og rengør varmeveksleren daglig.*
- ☞ *Ved mejning og tildækningsarbejde skal varmeveksleren samt motorhjelmens beskyttelsesgitter rengøres oftere på grund af store støvansamlinger (blomstertæppe)*



Obs!

Pas på ikke at beskadige varmevekslerens lameller ved rengøringen!



Bemærk!

Lad klimaanlægget kontrolleres to gange årligt af uddannet personale på et autoriseret værksted!
Endvidere skal tørreenheden **B** udskiftes hvert andet år!

5.18 Elektrisk system

Vigtig anvisning

Vedligeholdelses- og reparationsarbejder på det elektriske anlæg (herunder batteriet) må kun udføres af specialuddannet personale og/eller et autoriseret værksted!

Sikkerhedsanvisninger vedrørende det elektriske anlæg og batteriet



Batteriet indeholder svovlsyre! Syren må ikke komme i berøring med huden, øjnene, tøjet eller køretøjet. Bær derfor altid beskyttelsesbriller og beskyttelsesbeklædning med lange ærmer under opladning eller arbejde i nærheden af batteriet.

Hvis der er tabt syre:

- Kropsdele, som er kommet i kontakt med svovlsyre, skal omgående vaskes grundigt med vand, og derefter skal der straks søges læge!
- Ved syresprøjt i øjnene skylles der straks med rent vand i nogle minutter! Derefter søges der omgående læge.
- Syresprøjt på huden eller tøjet skal straks neutraliseres med base eller sæbe, hvorefter der skylles med rigeligt vand.
- Hvis der er drukket syre, skal der omgående søges læge.
- Skyl omgående alle ramte overflader grundigt med vand.

Vedligeholdelse af batteriet – eksplosionsfare!

- Undgå tobaksrygning, åben ild og gnistdannelse i nærheden af åbne battericeller, da den gas, der opstår, kan antændes.
- Ved opladning samt ved normal anvendelse af batterier danner der sig en brint-luftblanding i cellerne.
- Klem batteriklemmen (-) på batteriet af inden påbegyndelsen af reparationsarbejder.

Starthjælp

- 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.
- Fare for gnistdannelse! Afbryd ikke spændingsførende strømkredse på batteriklemmerne.
- Læg aldrig værktøjer eller andre elektrisk ledende genstande på batteriet – kortslutningsfare!

Hvis køretøjet ikke er i brug

- Tag batteriet ud, og opbevar det tørt og frostfrit.
- Hvis køretøjet ikke er i brug i længere tid, skal batteriet oplades hver anden måned, eller der skal benyttes et apparat til vedligeholdelse af opladningstilstanden.
- Lad aldrig et batteri stå, hvis det fladt. Enhver afladning skal hurtigst muligt efterfølges af en opladning.

Inden køretøjet tages i brug

- Oplad batteriet, og rengør poler og terminaler inden monteringen.

Bortskaffelse af det gamle batteri

- Med henblik på risikofri transport til genanvendelse skal beskyttelseskappen sættes på pluspolen på det gamle batteri, og dette skal bortskaffes miljørigtigt.

Kontroller batteriet

Batteriet kræver ikke meget vedligeholdelse, og ved normal brug skal der ikke efterfyldes væske.

Alligevel skal batteriet regelmæssigt kontrolleres for at sikre, at væskestanden står mellem markeringerne MIN og MAX.



Fare!

Ved opladning samt ved normal anvendelse af batterier danner der sig en brint-luftblanding i cellerne, der kan føre til eksplosions- eller ætsningsfare!

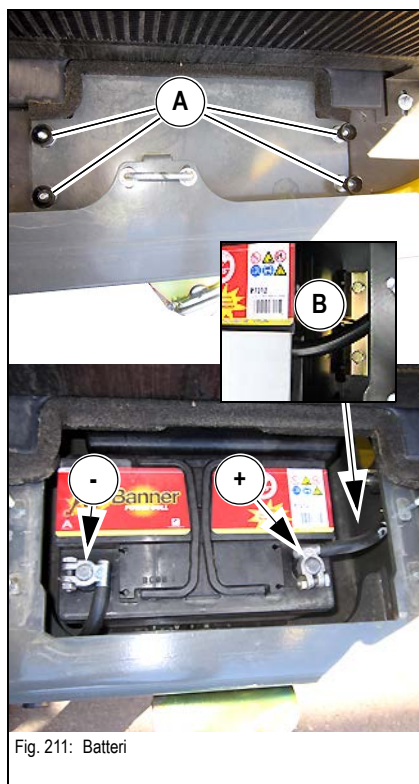
☞ *Derfor skal følgende overholdes ved opladning og/eller arbejde i nærheden af batteriet:*

- Bær altid beskyttelsesbrille og beskyttelsesdragt med lange ærmer
- Inden batteriet oplades, åbnes påfyldningsdækslerne en halv omgang
- Undgå åben ild og gnistdannelse i nærheden af batteriet og ryg ikke!
- Afklem altid minuspolen (-) på batteriet, før reparationsarbejde på det elektriske system startes!
- Sluk for batteriets hovedkontakt, og tag tændingsnøglen ud

☞ *Hvis der er tabt syre:*

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

Udskiftning af batteri



Batteriet befinder sig i motorrummet foran køleren

☞ Skift batteriet på følgende måde

- Sænk læsseanordningen ned på jorden
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Åbn motorhjælmen
- Træk nøglen ud af batteriets hovedkontakt (ekstraudstyr)
– se kapitel 3 "Betjening: batteriets hovedkontakt" på side 3-27
- Afmonter fastgørelsesmøtrikken A på batteriafdækningen
- Tag batteriafdækningen af



Obs!

For at undgå en kortslutning ved afklemning eller påsætning af batterikablet, skal rækkefølgen ved af- og påmontering af kablet ubetinget følges!

Afmontering af batterikabel

- Afmonter først kablet på minuspolen (-) derefter på pluspolen (+)
- Afmonter batteriets beslag B
- Udskift batteriet med et nyt
- Montering af batteriets beslag B

Montering af batterikabel

- Monter først kablet på pluspolen (+) derefter på minuspolen (-)
- Anbring afdækningen på pluspolen (+)
- Sæt batteriafdækningen på
- Monter fastgørelsesmøtrikken A

Regelmæssige kontrol- og servicearbejder på det elektriske anlæg

☞ Daglig kontrol inden hver kørsel

- Belysningsanlæg
- Signal- og advarselsanordninger
- Tændingslås

☞ Ugentlig kontrol

- Elektriske sikringer: Defekte sikringer må kun udskiftes med sikringer med det foreskrevne amperetal
- Batteriet opladningstilstand – se *Kontroller batteriet* på side 5-34



Bemærk!

Defekte relæer kan kun kontrolleres og udskiftes af et autoriseret specialværksted!

Kontroller trefasegeneratoren (dynamo)

Bemærk ubetinget:

- Udfør kun prøvekørsel af dieselmotoren med tilsluttet batteri
- Pas på den rigtige polaritet (+/-) ved tilslutning af batteriet
- Defekte ladekontrollamper skal straks udskiftes



Obs!

For at undgå spændingsskader på generatoren skal batterikablerne altid afklemmes batteripolerne, inden der udføres svejsearbejder eller tilsluttes en hurtiglader!

Kontroller/skift sikringer på printkort

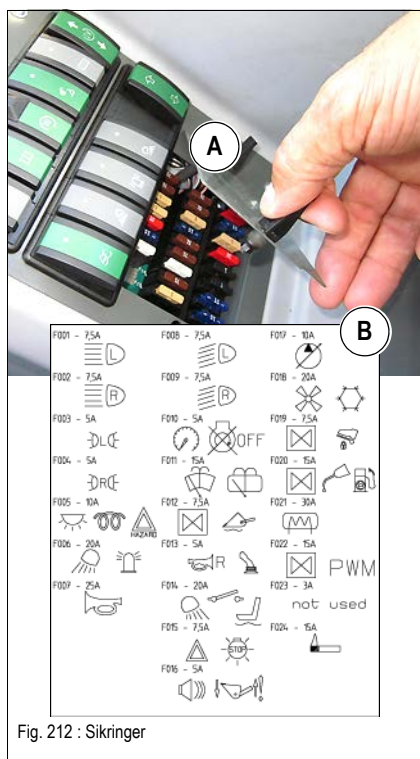


Fig. 212 : Sikringer

Sikringerne er placeret under afdækningen **A** til højre i betjeningskonsollen.

Belægning af sikringerne se anvisningsskilt **B** på afdækning **A**

Kontrol/udskiftning af sikringer

- Sænk læsseanordningen
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Stands dieselmotoren
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Tag afdækningen **A** af, og tag de defekte sikringer eller relæer ud af stikkonsollen, og udskift dem med nye
- Kontroller det elektriske systems funktion



Obs!

Smeltede sikringer tyder på overbelastning eller kortslutning!

Få det elektriske system efterset af et **autoriseret specialværksted**, inden der indsættes nye sikringer!

- For at undgå skader på det elektriske system må der kun anvendes sikringer og relæer med den foreskrevne belastning (amperetal)
– se kapitel 6 "Belægning – sikringer" på side 6-9 og
Kontroller/udskift hovedsikringsboksen med kontaktrelæ på side 6-8

Kontrol/udskiftning af sikringer i hovedsikringsboksen

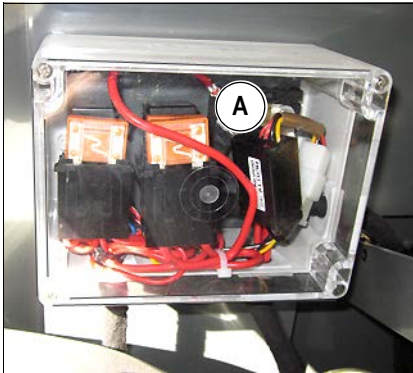


Fig. 213: Hovedsikringsboks

Hovedsikringsboksen med effektrelæet og glødetidsstyreenheden er fastgjort til venstre i motorrummet (i nærheden af hydraulikbeholderen).

Kontroller/skift sikringer og kontaktrelæer

- Sænk læsseanordningen
- Træk parkeringsbremsen (håndbremsen)
- Stands dieselmotoren
- Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud
- Tag nøglen ud af batteriets hovedafbryder **A** (ekstraudstyr), eller afklem minuskablet (-) på batteriet
- Afmonter afdækningen **A** på sikringsboksen
- Skift den defekte sikring eller det defekte relæ
 - ➔ Betegnelser for hovedsikring og relæ og angivelse af deres kapacitet
 – se [kapitel 6 "Kontroller/udskift hovedsikringsboksen med kontaktrelæ" på side 6-8](#)
- Kontroller det elektriske systems funktion



Obs!

Smeltede sikringer tyder på overbelastning eller kortslutning!

Få det elektriske system efterset af et autoriseret specialværksted, inden der indsættes nye sikringer!

- For at undgå skader på det elektriske system må der kun anvendes sikringer og relæer med den foreskrevne belastning (amperetal)
 – se [kapitel 6 "Kontroller/udskift hovedsikringsboksen med kontaktrelæ" på side 6-8](#)

5.19 Rengørings- og plejearbejder

Vigtige sikkerhedsanvisninger vedrørende rengøringsarbejderne



Forkert valg af rengøringsredskaber og -midler kan for det første føre til reduktion af køretøjets driftssikkerhed og for det andet udgøre en risiko for rengøringspersonalets helbred.

De følgende anvisninger skal ubetinget følges!



Miljø!

For at undgå miljøskader må rengøringen af køretøjet kun udføres på en dertil beregnet vaskeplads eller i en vaskehal!

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 tryklufte mod huden eller andre personer
- Brug ikke trykluft til rengøring af tøj

Anvendelse af højtryksrensere

- Dæk elektriske dele og isoleringsmateriale til, og udsæt ikke disse dele for den direkte stråle
- Dæk ventilationsfilteret på den hydrauliske olietank og dækslet til brændstof- og hydraulikolietanken etc. til
- Afdæk 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. trefasegenerator, tændingslås, blink- og lyskontakter, relæer osv.
- Afdæk styreenheder og tætninger
- Afdæk luftindsugningsfiltre

Anvendelse af antændelige rustbeskyttelsesmidler

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

Indvendig rengøring af førerkabinen



Obs!

Rengør aldrig førerkabinen indvendigt med højtryksrenser, dampstråle eller med kraftig vandstråle.

☞ *Vand kan under højt tryk trænge ind i køretøjselektronikken og føre til kortslutning samt beskadige tætninger og sætte betjeningsorganer ud af funktion!*

Vi anbefaler følgende hjælpemidler til rengøring af førerkabinen:

- Kost eller støvsuger
- Fugtig klud
- Stiv børste med vand og mild sæbeopløsning

Rengøring: pedaler



Fare!

Tab af kontrollen over køretøjet som følge af snavs eller funktionsudfald i pedalområdet

☞ *Hold gulvet under pedalerne rent*

☞ *Hold hængslerne rene og letgående*

☞ *Rengør pedalerne*

☞ *Sprøjt evt. olie ind i pedalerens led*

☞ *– se kapitel 5 "Vedligeholdelsesplan" på side 5-50*



Fare!

Fare for kvæstelser! Fare for ulykker!

Inden rengøring eller vedligeholdelse af pedalerne skal der sørges korrekt for, at køretøjet ikke kan bevæge sig

☞ *Stil køretøjet på fast og plan grund*

☞ *Træk håndbremsen – se Parkeringsbremse (håndbremse) på side 3-50*

☞ *Sluk for dieselmotoren (lad tændingen være slået til)*

☞ *Sænk læsseanordningen med påmonteret redskab ned på jorden uden tryk*

- *Anbring redskabet (f.eks. læsseskovl) således i forhold til underlaget, at skærekanten hviler let på underlaget*

☞ *Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud*

Rengøring: dørlåse og dørholdere

- ☞ Hold hængsler, dørlåse og dørholdere rene.
- ☞ Spray evt. olie på hængsler og led
- ☞ – se kapitel 5 "Vedligeholdelsesplan" på side 5-50

Rengøring af sikkerhedssele:



Fare!

Fare for kvæstelser! Snavsede sikkerhedsseler, specielt hvis der er tale om rulleseler, hindrer oprulningen og er til fare for førerens sikkerhed!

- ☞ Rengør snavsede sikkerhedsseler, og rul den altid kun op, når den er tør!
- ☞ Få en defekt sikkerhedssele udskiftet af et autoriseret specialværksted

Til rengøring anbefales følgende hjælpemidler:

- Mild sæbeopløsning. Rengør sikkerhedsselen, mens den er monteret
- Anvend ikke kemiske midler – tekstilvævet kan blive ødelagt!

Rengøring: Hele køretøjet udvendigt



Obs!

For at undgå rustdannelse på køretøjet (lakering, led, skrueforbindelser o.l.) skal køretøjet rengøres grundigt med vand efter hver kørsel i saltholdige områder eller veje samt transportkørsler!

Til rengøring anbefales følgende hjælpemidler:

- Højtryksrenser eller stiv børste med vand og mild sæbeopløsning



Bemærk!

Køretøjer med korrosionsbeskyttelse ("Aggressive medier") skal rengøres særskilt! – se *Pasnings- og vedligeholdelsesarbejder "Aggressive medier" (ekstraudstyr)* på side 5-43!

Rengøring af motorrum

Til rengøring anbefales følgende hjælpemidler:

- Højtryksrensere
- Dampstråle



Fare!

Forsigtigt: Drejende dele – fare for ulykker! Udfør aldrig rengøringsarbejder på en kørende motor!

☞ Vent i mindst 10 minutter, efter at der er slukket for motoren

☞ Bær beskyttelseshandsker ved vedligeholdelsesarbejder



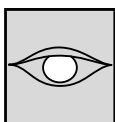
Obs!

Ved rengøring af motor med vand- eller dampstråle skal motoren være afkølet!

☞ De elektriske måleværdifølere som f.eks. olietrykskontakter eller elektronikken på kørepumpen må ikke udsættes for en direkte stråle.

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

Kontroller: skrueforbindelserne



- Kontroller regelmæssigt alle skrueforbindelser, også selv om disse ikke er anført 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.

5.20 Vedligeholdelse og pleje af påmonterede arbejdsredskaber

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 arbejdsredskaberne!

5.21 Vedligeholdelse: automatisk anhængerkobling (ekstraudstyr)

Rengør og smør anhængerkoblingen



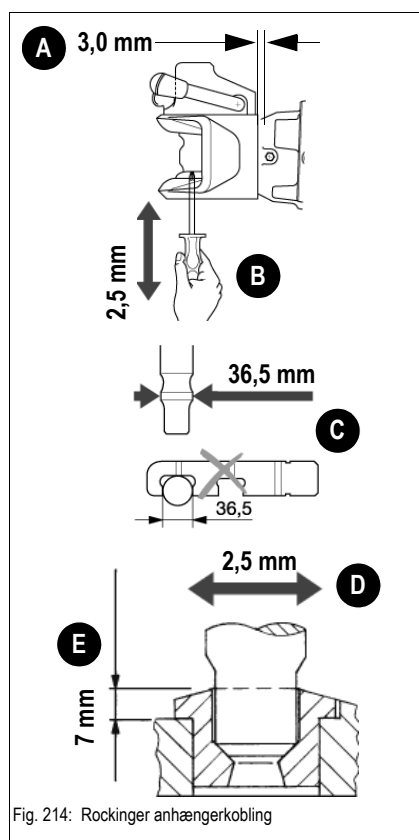
Obs!

Inden rengøring med højtryksrenser skal koblingsbolten være lukket i anhængerkoblingen!

☞ Efter rengøringen eftersmøres koblingsbolt og understøttelsesring med fedt

- Smør koblingsbolten, understøttelsesringen og trækøjet med sejtflydende, vandfast fedt (EP3) inden ibrugtagning og efter længere tids brug
- Smør nederste låsekobling med sejtflydende, vandfast fedt (EP3)
- Smør smørenipen på drejeleddet

Kontroller anhængerkoblingen for slid



Fare!

Ved slidte koblingsbolte, for stort slør i lejringen og slidt understøttelsesring er der **fare for ulykker!**

- ☞ Kontroller daglig anhængerkoblingen for slid og slør
- ☞ Indfedt understøttelsesringen
- ☞ Lad en defekt anhængerkobling udskifte med en ny

☞ Kontroller: koblingshovedets lejring – Længdegående slør **A**

- Bevæg i frakoblet tilstand koblingshovedet kraftigt i køreretningen

☞ Kontrol: koblingshoved slør i højden

- Åbn koblingen
- Bevæg koblingshovedet op og ned med passende værktøj (dækjern)
 - ➔ Slør **A** i midteraksen – koblingshoved = maks. 3 mm

☞ Kontroller: koblingsbolte **C/D**

- Mål ved hjælp af en skydelære sliddet på koblingsboltens **C** tykkeste sted
 - ➔ Diameteren **C** må ikke være under 36,5 mm (1.44 in)
 - ➔ Slør i højden **B** maks. 2,5 mm (0,1 in)
- Kontroller boltens slør **D** i understøttelsesringen og tykkelsen **E** af understøttelsesringen
 - ➔ Boltens slør **D** maks. 2,5 mm
 - ➔ Understøttelsesringens tykkelse **E** min. 7 mm



Obs!

Reparationer på anhængerkoblingen skal altid udføres af et autoriseret specialværksted!

5.22 Pasnings- og vedligeholdelsesarbejder "Aggressive medier" (ekstraudstyr)

Ved arbejde inden for området "aggressive medier" (f.eks. saltning) er køretøjet fra fabrikken forsynet med en særlig beskyttelse imod korrosion.

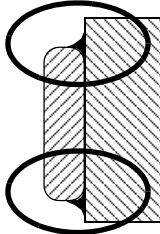
Da korrosionsbeskyttelse hele tiden er udsat for ydre påvirkninger, f.eks. som følge af snavs og rengøring, bliver den kun ved at være virksom, hvis den regelmæssig kontrolleres og om nødvendigt fornyes eller udbedres.

Dersom køretøjet på trods af anvendelsen (f.eks. til saltning) endnu ikke er udrustet med korrosionsbeskyttelse, anbefaler vi at lade ekstraudstyret "Aggressive medier" eftermontere af en autoriseret forhandler.

Følgende korrosionsbeskyttelsesmiddel anvendes fra fabrikken, og det anbefales til efterbehandling.

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: - Behandl kontaktfladerne med kontaktspray og saml igen stikforbindelser - Forbindelsesdelene på senderen for brændstofstanden forsynes med et særlig tykt lag korrosionsbeskyttelse
Alle dele af køretøjet som 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, motor- og førerkabinelejrning: Forsegl fuger med korrosionsbeskyttelsesvoks efter monteringen

Bevaring af korrosionsbeskyttelsen

Særlige farer i forbindelse med korrosionsbeskyttelse!



Fare!

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!



Bemærk!

Vedligeholdelsesintervaller – se [Vedligeholdelsesplan på side 5-50](#).

Rengøring



Obs!

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. Særligt 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:



Obs!

Afdæk omhyggeligt alle **undtagne komponenter** og fastgørelsesflader
– se *Behandlede komponenter på side 5-43*

- 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.
- Mærk et nymalet køretøj med et skilt med "Nymalet!" .

Behandling af oxiderede overflader

Hvis der på trods af alle forsigtighedsforanstaltninger skulle opstå rust (oxidering) på komponenter, behandles disse steder som følger:

Foretag behandling på følgende måde 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.

Foretag behandling på følgende måde ved metaldele

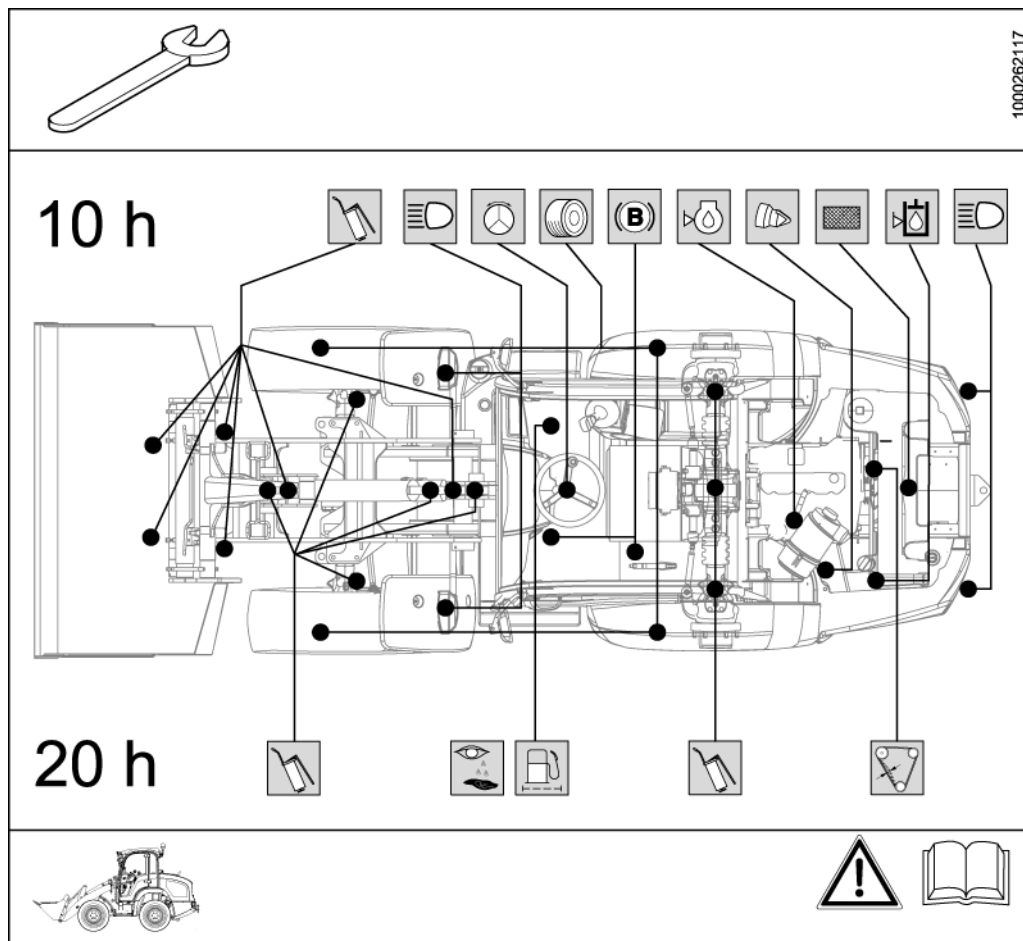
- Fjern med Elaskon-rengøringsmiddel den tilbageværende beskyttelsesvoks på det oxiderede sted.
- Slib de pågældende steder blanke, dvs. fjern alle rust- eller lakrester.
- Behandl det pågældende sted med rengøringsfortynder, grund derefter med tokomponentgrunder, og laker afsluttende med tokomponentdæklak.
- Beskyt til sidst stedet med korrosionsbeskyttelsesmidlet.

5.23 Symbolforklaring til vedligeholdelsesetiketten

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.!
	Tryk støvtømningsventilen sammen
	Kontroller motorkølemiddel og hydraulikolie for snavs, rengør evt.!
	Kontroller kileremmens forspænding, efterspænd evt. eller udskift!
	Tæthedskontrol! Kontroller, om rør, slangeledninger og forskruninger sidder korrekt, og om de er tætte, og at der ikke er skuresteder. Få dem eventuelt repareret.
	Tæthedskontrol! Kontroller enheden for udskillelse af vand fra brændstoffet, luk evt. vand ud!
	Smøreservice! Smør de enkelte komponenter!

5.24 Vedligeholdelsesmærkat

på førerkabinens venstre siderude





5.25 Drifts- og smørestoffer

Aggregat/anvendelse	Driftsstof ¹	SAE-klasse specifikation	Årstdid//temperatur	Påfyldte mængder ²
Dieselmotor	Motorolie ³ med oliefilter	10W-40; EO1040B ⁴	Hele året	ca.7,5 l(1,98 gal)
		5W-30 ⁵	+/-30 °C (+86 °F/ -22 °F)	
Køler – motor og hydraulik	Frostbeskyttelsesmiddel ^{6, 7}	PROCAR Kühlerschutz Extra	Hele året -28 °C (-18.4 °F)	Vand 3,0 l (0,8 gal) Frostbeskyttelsesmiddel 4,0 l(1,04 gal)
Gear 20 km/t (30 km/t SP).	Gearolie ⁸	SAE 90 LS (hypoidolie)	Hele året	0,3 l (0,08 gal)
Differentiale for- og bagaksel ⁹				hver 3,0 l (0.8 gal)
Planetgear venstre eller højre side, for- eller bagaksel ⁹				hver 0,5 l (0.13 gal)
Hydrauliksystem / olietank ¹⁰	Hydraulikolie ¹¹	HVLPD 46	Hele året	ca. 58 l. ¹² (15.3 gal)
		HVLPD 32 ⁵	+/-30 °C (+86 °F/ -22 °F)	
	BIO-olie	AVILUB Syntofluid 46	Hele året	
		PANOLIN HLP Synth 46		
Smørenippel på læsseanordning /akslar	Fedt til flere formål	Litiumforsæbet mærkefedt MPG-A ⁴	Hele året	Efter behov
Batteriklemmer	Fedt til beskyttelse mod syre	SP-B ⁴		
Brændstofsyst., brændstoftank	Dieselbrændstof ^{13,14}	DIN 51628 / DIN EN 590 (EU) ASTM D975-94 (USA)	Hele året -40 °C (-40 °F)	ca. 60 l (15,6 gal)
Bremsesystem	Bremsevæske ¹⁵	ATF Suffix type A	–	0,5 l (0,13 gal)



Aggregat/anvendelse	Driftsstof ¹	SAE-klasse specifikation	Årsted// temperatur	Påfyldte mængder ²
Sprinkleranlæg	Rengøringsopløsning ⁷	Vand + frostbeskyttelsesmiddel	Hele året -20 °C (-4 °F)	Vand 0,5 l (0,13 gal) Frostbeskyttelsesmiddel 1,0 l (0,26 gal)
Aggressive medier ¹⁶ (ekstraudstyr)	Korrosionsbeskyttelse	Elaskon 2000 ML, Elaskon UBS hell Elaskon Aero46 Spezial, Elaskon Multi80	Hele året	Efter behov
Klimaanlæg (ekstraudstyr) ¹⁷	Kølemiddel	R 134a	–	ca. 0,85 kg (1,87 lbs)

1. Følg oplysningerne på datasikkerhedsbladet for forbrugsstofferne
2. De angivne påfyldte mængder er anslåede værdier, bestemmende for oliestanden er altid oliestandskontrollen
3. Specifikation: MIL-L-2104C; API CD/CE/CH4; CCMC-D4
4. BI-kortbetegnelse for regulerende smørestoffer fra hovedforbundet for den tyske byggeindustri e.V.
5. Anvendelse kun i de skandinaviske lande
6. Fabrikspåfyldning – koncentrat af frostbeskyttelsesmiddel -60 °C (-76 °F)
Ved komplet ny påfyldning se [Blandingstabel for kølevæske](#) på side 6-13 og producentens angivelser på emballagen
7. Få kølevæsken udskiftet hvert andet år af et autoriseret specialværksted
8. Specifikation: API GL 5 MIL-L-2105 D
9. Påfyldningsmængde pr. aksel eller planetdrev
10. Ved ny påfyldning indtil midten af skueglasset (komplet ny påfyldning af det hydrauliske system ca. 75 l).
11. DIN 51 524 / ISO 11158-HM
12. Efter olieskift - påfyldning til midt på skueglasset (komplet ny påfyldning af det hydrauliske system ca. 75 l (19,5 gal)
13. For at undgå skader på motoren må der ikke blandes additiver (tilsætnings- eller hjælpestoffer) i dieselbrændstoffet, hvis disse ikke er godkendt af Yanmar!
14. Anvendes der andre brændstoffer, der ikke svarer til de angivne normer, bortfalder reklamationsretten ved skader på dieselmotoren
15. For at undgå svigt af bremsesystemet må der kun anvendes **LHM**-bremsevæske.
16. Lad mindst en gang om året forsejlingen fra firmaet ELASKON kontrollere eller udbedre - se det medfølgende Elaskon-vedligeholdelsespas.
17. Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af uddannet personale

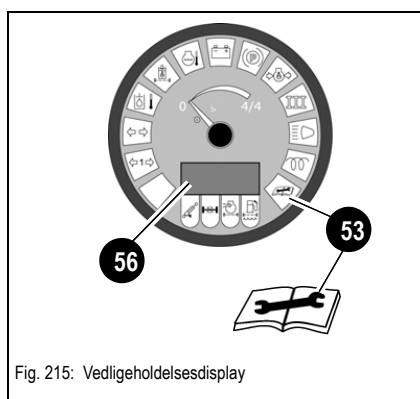
5.26 Vedligeholdelsesplan

Vigtig bemærkning vedrørende vedligeholdelsesplanen

Vedrørende pasnings- og vedligeholdelsesarbejde på det påmonterede redskab henviser vi til betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen fra producenten af det påmonterede redskab.

For anerkendelse af krav i henhold til reklamationsretten skal vedligeholdelsesarbejderne, dvs. Inspektion ved overdragelse, 1. eftersyn ved 100 driftstimer, 2. eftersyn ved 500 driftstimer og derefter for hver 1500 driftstimer (eller mindst en gang om året) gennemføres af et autoriseret specialværksted

Vedligeholdelsesdisplay



Serviceintervallerne vises i displayet med kontrollampen **53**. Kontrollampen lyser 30 timer, inden det næste serviceeftersyn skal udføres, og slukkes igen efter 10 sekunder.

Ved hver nystart (tændingen slås til) vises de resterende driftstimer **56** til det næste serviceeftersyn, og kontrollampen tændes **53** i 10 sekunder.

Når driftstimetallet for det forestående serviceeftersyn er nået - 100 driftstimer eller efter tilbagestilling hver 500 driftstimer - slukkes kontrollampen **53** ikke længere.

➡ Den forestående service må kun udføres på et autoriseret værksted

– se kapitel 5 "Vedligeholdelsesplan" på side 5-50

Efter udførelsen af serviceeftersynet nulstilles visningen af det autoriserede værksted



Oversigt over vedligeholdelsesplan

Arbejdsbeskrivelse	Værksted	Operatør/fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ¹ ved 100 dt	"B" 2. efters. ¹ for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Olie- og filterskift ()						
• Skift motorolie					●	●
• Skift motoroliefilter					●	●
• 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 (returløb) ³				●		●
• Skift sugefilter- hydraulikbeholder						●
• Skift ventilationsfilter - hydraulikbeholder ³						●
• Varme: Skift finstøvfiltet ⁵					●	●

Arbejdsbeskrivelse	Værksted	Operator/fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. 1 ved 100 dt	"B" 2. efters. 1 for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Kontrol- og eftersyn ():						
• Kontroller motoroliestand	●	●				
• Kontroller hydraulikoliestand	●	●		●	●	●
• Kontroller kølervæskestand ⁶	●	●		●	●	●
• 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 ^{6, 7}	●	●		●	●	●
• Kontroller vand-/oliekøleren for tilsmudsning. Rens den eventuelt ⁸		●		●	●	●
• Kun ved anvendelse af BIO-olie: tøm kondensvand i hydrauliktanken ⁴					●	●
• Rengør støvtømningsventilen på luftfilterhuset ²	●	●		●	●	●
• Kontroller eller rens evt. pedalarrangementet, 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 kileremmens tilstand og forspænding. Efterspænd eller udskift den om nødvendigt	●	●		●	●	●
• Tap vand af enheden for udskillelse af vand fra brændstoffet (ekstraudstyr)			●	●	●	●
• Kontroller ventilindstilling (motorstyring); indstil evt.				●	●	●
• Kontroller batteriets ladetilstand. Oplad eventuelt ⁹	●				●	●
• Rengør varmeanlæggets finstøvsfilter (skift for hver 500 driftstimer)			●	●	●	
• Kontroller og reguler bremsebelægningerne ¹⁰ på drifts- og parkeringsbremsen. Udskift om nødvendigt				●	●	●
• Dækkontrol (skader, lufttryk, profildybde)	●		●	●	●	●
• Kontroller anhængerkoblingernes ¹⁰ (ekstraudstyr) tilstand, og forny dem om nødvendigt			●	●	●	●
• Aggressive medier (ekstraudstyr): Kontroller korrosionsbeskyttelsen og forny den om nødvendigt ¹¹		●		●	●	●
• Kontroller alle trykkumulatorer, og juster om nødvendigt trykniveauet. ¹²					●	●



Arbejdsbeskrivelse	Værksted	Operatør/fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters. ¹ ved 100 dt	"B" 2. efters. ¹ for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Kontroller og efterspænd evt. skruer og møtrikker eller skrueforbindelser på følgende komponentgrupper/komponenter:						
• Motor og motorlejring				●	●	●
• Styresystem ¹⁰				●	●	●
• Hydrauliksystem				●	●	●
• Læseanordning (boltsikring)				●	●	●
• Akselfastgøring, akselophæng				●	●	●
• Ballastvægt (fastgøring)				●	●	●
• Fastgørelsesbolte til kardanaksel				●	●	●
• Bolte til fastspænding af førerkabinen				●	●	●
• Hjulmøtrikker	●			●	●	●
• Fastgørelsesskruer til anhængerkoblinger (ekstraudstyr)	●			●	●	●
• Elektrisk system: lednings- og masseforbindelser, skuresteder på kabeltræet, batteripoler	●			●	●	●
Smøring (): ¹³ (Bemærkning: Ved hårdt arbejde skal der smøres hyppigere!)						
• Hængsler, led (f.eks. dørstopper)			●	●	●	●
• Bagakslens pendullejring	●		●	●	●	●
• Planetgearsleje for- og bagaksel, venstre / højre	●		●	●	●	●
• Anhængerkobling – drejeled (ekstraudstyr)	●		●	●	●	●
Læseanlæg – se Smøring: læseanordning, hæve-, tippe- og låsecylindre på side 5-24						
• Løfterammelejring	●	●		●	●	●
• Vippestangslejring	●	●		●	●	●
• Vippearmslejring	●		●	●	●	●
• Løftecylinderlejring	●	●		●	●	●
• Tippecylinderlejring	●	●		●	●	●
• Anordning til hurtigt redskabsskift: lejring på løfteramme	●	●		●	●	●



Arbejdsbeskrivelse	Værksted	Operator/fører		Værksted		
	Eftersyn ved overdragelse	Servicearb. (daglig)	for hver 20 driftstimer	"A" 1. efters.¹ ved 100 dt	"B" 2. efters.¹ for hver 500 dt	"C" hver 1500 dt årligt
Funktionskontrol ():						
• Drifts- og håndbremse	●	●		●	●	●
• Styretøj¹⁰ synkronisering af hjulene	●	●		●	●	●
• Det elektriske system: belysning, kontrollamper, signalanlæg, sprinkleranlæg	●	●		●	●	●
• Klimaanlæg (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
• Anhængerkoblinger¹⁰ (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
• Startspærre (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
• Indstilling af førersæde og sikkerhedssele	●	●		●	●	●
• Blokering: betjeningsgreb (joystick) og 3. fjernventilkreds (kørsel på offentlig vej)	●	●		●	●	●
• Laststabilisator til læseanordningen (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
• Ekstra fjernventilkreds foran/bagpå (ekstraudstyr)	●	●		●	●	●
Tæthedskontrol (): Kontroller rør-, slangeledninger og forskruninger for fasthed, tæthed og slidte steder. få i givet fald udført reparation på et autoriseret specialværksted.						
• Luftindsugning¹⁴ (luftfilter - motor)	●	●		●	●	●
• Motorsmøring (motor - filter)	●	●		●	●	●
• Brændstofledninger¹⁵	●	●		●	●	●
• Køleanlæg (motor - hydraulikolie)	●	●		●	●	●
• Styresystem¹⁰ (slangeledninger og styrecylinder)	●	●		●	●	●
• Hydrauliksystem (slangeledninger¹⁶ og cylinder)	●	●		●	●	●
• Bremsesystem¹⁰ (slangeledninger og cylindre)	●	●		●	●	●
• Overlæsadvarsel på teleskoplæssesystemet	●	●		●	●	●
• Klimaanlæg (ekstraudstyr) slangeledninger, kondensator, tørreenhed	●	●		●	●	●

- 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.
- Udskift filterindsatsen mindst en gang årligt eller for hver 1500 driftstimer
- Ved anvendelse i sureholdige omgivelser skal filteret skiftes for hver 300 driftstimer
- Ved anvendelse af BIO-olie: Tøm kondensvandet i hydraulikolietanken hver 500 dt, i hvert fald før den kolde årstid.
- Alt efter arbejdsindsats og støvmængde kan det være nødvendigt at udskifte finstøvfiltret oftere
- Udskiftes hvert 2. år
- Af sikkerhedsgrunde må bremsevæsken ikke blandes med andre bremsevæsker. Anvend kun LHM-bremsevæske.
- Rengør køleren hyppigere afhængigt af arbejdet og støvansamling, især ved mejning og tildækningsarbejde.
- Noter opladningsdatoen
- Sikkerhedsdel! Alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal udføres af et autoriseret specialværksted
- Se pasnings- og vedligeholdelsesvejledningen Aggressive medier best.-nr. 1000108296
- Få trykkakkulatorer kontrolleret af et autoriseret specialværksted (anerkendelse af krav i henhold til reklamationsretten).
- Følg producentens anvisninger ved smørearbejder på redskabet!
- For at undgå skader på motoren skal luftindsugningsledninger med revnedannelse og slidte steder straks udskiftet på et autoriseret specialværksted
- Udskift brændstofsystems lækolieslanger (kunststof) hvert 2. år
- Slangeledninger skal udskiftes hvert 6. år (DIN 20066 T5)



6 Tekniske data

6.1 Vigtig anvisning

Målangivelser i parentes (...) er målangivelser i henhold til den amerikanske norm

6.2 Oversigt over typer og handelsbetegnelse

Bogstaverne **S** og **L** i type- eller handelsbetegnelsen står for:

S = Standardlæseanordning

L = Forlænget læseanordning

Hjullæsser type	Handelsbetegnelse
349-00S	550 / 5055
349-00L	5055L
349-01S	650 / 5065
349-01L	5065L

6.3 Ramme

Stabil stålplade-ramme, motor gummilejret



6.4 Motor

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Fabrikat	Yanmar
Type	4TNV 88 (BKNKR)
Konstruktionstype	Vandkølet 4-takts-dieselmotor
Cylindertal	4
Slagvolumen	2190 cm ³ (133,62 in ³)
Boring og slag	88 x 90 mm (3,46 x 3,54 in)
Ydelse (kW) i henhold til ISO	35 kW (47 hp) ved 2800 min ⁻¹
Maks. drejningsmoment	136,3 Nm (100,5 ft. lbs.) ved 1680 min ⁻¹
Maks. omdrejningstal uden last	2995 min ⁻¹
Tomgangsomedrejningstal	1100 min ⁻¹
Specifikt brændstofforbrug	266 g/kWh (9,31 oz/kWh)
Indsprøjtningssystem	Direkte indsprøjtning
Indsprøjtningscyklus	1 – 3 – 4 – 2
Starthjælp	Gløderør forglødetid over 0 °C (32 °F) ca. 10 sekunder under 0 °C (32 °F) ca. 10 – 50 sekunder
Maks. skråposition (garanti for motorsmøreolieforsyning):	30° i alle retninger Bemærk ¹ køretøjets tippegrænse (20° sidehæld)!)
Værdier for udstødningsgas i overensstemmelse med	97/68 EF eller 2006/105 EF

1. Læsseanordning i transportstilling



6.5 Køredrev

Pumpe med variabel fortrængning

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Konstruktionstype	selvkørende trinløst regulerbart hydrostatisk aksialstempeldrev
Kapacitet	0 – 40 cm ³ /o (0 – 2,44 in ³ /o)
Maks. arbejdsdruk	460 bar (6573,4 psi)
Startomdrejningstal	1250 – 1350 o/min ved 50 bar HT (714,5 psi) HT
Regulering	Omdrejningstalsafhængig, hydraulisk regulering af kapaciteten med tryksikring
Køretretning	Elektrohydraulisk aktivering
Inching	Inchventil via bremse-inchpedal
Drivtryk	27,5 kN ¹ / 26 kN ² (6182 ft.lbs / 5845 ft.lbs)
Fødepumpe integreret i pumpen med variabel fortrængning	
Konstruktionstype	Tandhjulspumpe med indvendigt fortandet hjulpar
Kapacitet	11,6 cm ³ /U (0,71 in ³ /U)
Påfyldnings-/fødetryk	25 – 30 bar (357,25 - 428,7 psi) ved 2800 o/min

1. Standarddæk 10,5 - 18 (type 349-00)
2. Standarddæk 12,0 - 18 (type 349-01)



6.6 For- og bagaksel

Foraksel

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Konstruktionstype	Planetstyredrivaksel, stiv, fastskruet på rammen
Differentialspærre ¹ (100 %)	Trækkraften fordeles af kardanakslen jævnt mellem alle fire hjul
Spredning	7°
Styrt	1,5°
Ratudslag	38°
Forhjulsspidsning	0 mm (0 in)
Spor ²	1262 mm (49.7 in)

1. (SP på type 349-00)
2. Standarddæk 10,5 - 18 (type 349-00)
Standarddæk 12,0 - 18 (type 349-01)

Bagaksel

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Konstruktionstype	Akselstøtte ophængt svingende i rammen
Differentialspærre	Ingen
Spredning	7°
Styrt	1,5°
Pendulvinkel	± 8°
Ratudslag	38°
Forhjulsspidsning	0 mm (0 in)
Spor ¹	1262 mm (49.7 in)

1. Standarddæk 10,5 - 18 (type 349-00)
Standarddæk 12,0 - 18 (type 349-01)



6.7 Bremsler

Driftsbremse

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L

Konstruktionstype	Fodbetjent hydrostatisk skivebremse
Monteringssted	Drivaksel - indgang foraksel
Virkningsform	Via kardanaksel på begge aksler

Parkeringsbremse

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L

Konstruktionstype	Manuelt aktiveret mekanisk skivebremse
Monteringssted	Drivaksel - indgang foraksel

6.8 Styretøj

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L

Konstruktionstype	Hydrostatisk firehjulsstyring med nødstyringsegenskaber
Styreform	Firhjulsstyring / forhjulsstyring (ekstraudstyr)
Komponentgrupper	Hydraulikpumpe, styreenhed med prioritetsventil, styrecylinder pr. aksel, selvsynkroniserende i venstre eller højre yderstilling
Transportvolumen (servostat)	60 cm ³ /omdr. / ratomdrejning
Styretryk	180 bar (2572,2 psi)
Transportvolumen hydraulikpumpe	20 cm ³ /o (1,22 in ³ /o)



6.9 Arbejdshydraulik

Hydraulikpumpe, styreenhed, hydraulikoliefilter

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Hydraulikpumpe	Tandhjulspumpe
Kapacitet	$20 \text{ cm}^3/\text{o} \equiv 56 \text{ l/min}$ ($1,22 \text{ in}^3/\text{o} \equiv 14,56 \text{ gal/min}$) ved 2800 min^{-1}
Maks. driftstryk ¹	235 bar (3358,15 psi)
Styreenhed (3 x)	Betjening: løft / sænk med joystick, Betjening: 3. fjernventilkreds med betjeningsgreb eller vippekontakt på joystick (ekstraudstyr)
Sugereturfilter	0,5 bar (7,15 psi) forspænding
Hydraulikoliebeholder	ca. 58 l (15,08 gal)

1. Målt på styreenhedens testtilslutning

Blokering: løfte- og tippecylinder og cylinder til hurtigt redskabsskift

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Hydraulikpumpe	$20 \text{ cm}^3/\text{o} \equiv 56 \text{ l/min}$ ($1,22 \text{ in}^3/\text{o} \equiv 14,56 \text{ gal/min}$) ved 2800 min^{-1}
Maks. driftstryk ¹	235 bar (3358,15 psi)
Tippecylinder Sekundærsikring:	Stangende 260 bar (3715,4 psi) Bundende 120 bar (1714,8 psi)
Løftecylinder Sekundærsikring:	Stangende ingen Bundende 260 bar (3715,4 psi)
Cylinder til hurtigt redskabsskift Sekundærsikring:	260 bar (3715,4 psi)

1. Målt på styreenhedens testtilslutning



Hastighed: løfte- og tippecylinder

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L		
Hydraulikpumpe	20 cm ³ /o = 56 l/min (1.22 in ³ /o = 14,56 gal/min) ved 2800 min ⁻¹	
Løftecylinder	løft	4,8 sek.
	sænk	3,2 sek.
Tippecylinder	indtipning	2,1 sek.
	udtipning	2,0 sek.

Effektivt forbrugertryk på 3. fjernventilkreds

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L		
Hydraulikpumpe	Funktion	O/min / liter/min / bar (min ⁻¹ / gal/min / psi)
Lynkoblinger 3. fjernventilkreds foran	3. fjernventilkreds	2800 / 50 / 190 (2800 / 13 / 2715)

Effektivt forbrugertryk i den ekstra fjernventilkreds (ekstraudstyr)

**Bemærk!**

Den angivne literydelse (l/min) kan udtages på lynkoblingerne
foran eller bagpå.

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L		
Tandemhydraulikpumpe 20 + 14 cm ³ /o (1,22 + 0,85 in ³ /o)	Funktion	O/min / liter/min / bar (min ⁻¹ / gal/min / psi)
Ekstra fjernventilkreds bagpå (tipvognstilslutning)	Magnetventil kan kobles til elektrisk via den 3. fjernventilkreds	2800 / 38 / 180 (2800 / 9.88 / 2572)
		2800 / 38 / 180 (2800 / 9.88 / 2572)
Ekstra fjernventilkreds foran (læsseanordning på siden til venstre med ekstern retur)	Magnetventil kan kobles til elektrisk med ekstra betjening: 3. fjernventilkreds med betjeningsgreb eller vippekontakt på joystick	2800 / 90 / 160 (2800 / 23.4 / 2286)

6.10 Elektrik

Elektrisk udstyr / glødelamper

Benævnelse	Effekt
Vekselstrømsgenerator	12V 55A / 12V 80A (ekstraudstyr)
Starter	12V 2,3 kW (12V 3,1 hp)
Batteri	12V 74Ah 680A
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	12V 21W
Glødelampe - bremselys-baglygte (venstre/højre)	12V 21/ 5W
Glødelampe - arbejdslygte	12V 55W / H3
Glødelampe - roterende advarselsblink	12V 55W / H1
Glødelampe - kabinebelysning	12V 10W

Kontroller/udskift hovedsikringsboksen med kontaktrelæ

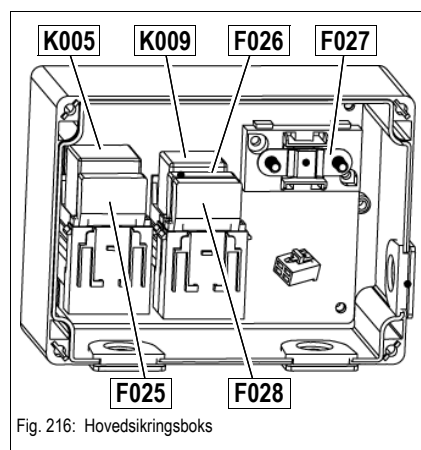


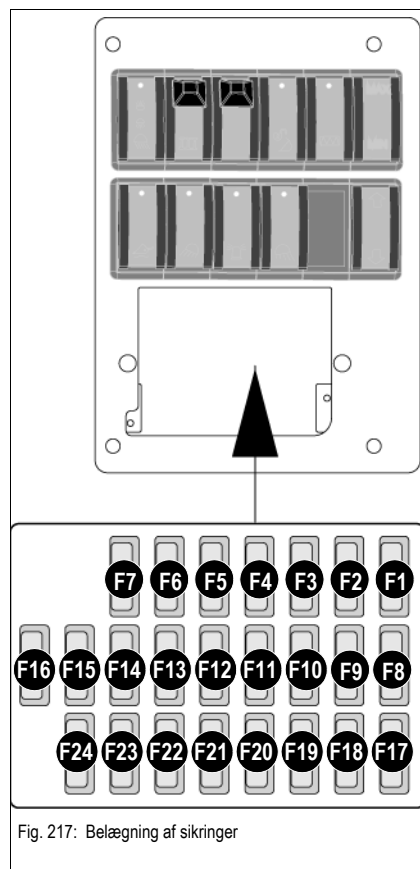
Fig. 216: Hovedsikringsboks

Hovedsikringsboksen befinder sig i motorrummet (bagvæggen til venstre)

Sikring	Mærkestrøm (A)	Beskyttet kreds
F025	40A	Relæ stopmagnet
F026	40A	Overspændingsrelæ: start
F027	100A	Hovedsikring
F028	40A	Tilslutning med høj effekt

Relæ nr.	Beskyttet kreds
K005	Højstrømsrelæ glødning
K009	Overspændingsrelæ: start

Belægning – sikringer



Nr.	Mærkestrøm (A)	Symbol	Beskyttet kreds
F001	7,5		Fjernlys venstre
F002	7,5		Fjernlys højre
F003	5		Venstre stoplygte
F004	5		Højre stoplygte
F005	10		Indvendig belysning, glødetidsstyreenhed, advarselsblink
F006	15		Arbejdslygter foran, roterende advarselsblink
F007	25		Fjernlys
F008	7,5		Nedblændet lys venstre
F009	7,5		Nedblændet lys højre
F010	5		Stopmagnet, displayinstrument, brændstofpumpe
F011	15		For- og bagrudevisker, signalhorn
F012	7,5		Magnetventiler, laststabilisator
F013	7,5		Bakalarm, joystick, magnetventil for kørsel
F014	25		Rudevarme, luftaffjedret sæde, hurtigskiftespærre
F015	15		Blinklys, bremselygte
F016	5		Radio, overbelastningsdisplay
F017	10		Frontstikdåse
F018	15		Varmeblæser, klimaanlæg (ekstraudstyr)
F019	5		Magnetventiler for differentialspærre og styremåder
F020	15		Magnetventiler, ekstra fjernventilkreds og klimaanlæggets blæser
F021	1		Telematic (ekstraudstyr)
F022	1		Telematic (ekstraudstyr)
F023	15		Arbejdslygte bag
F024	15		12V-stikdåse (cigarettænder)

Belægning –Kontaktrelæ på printkortet

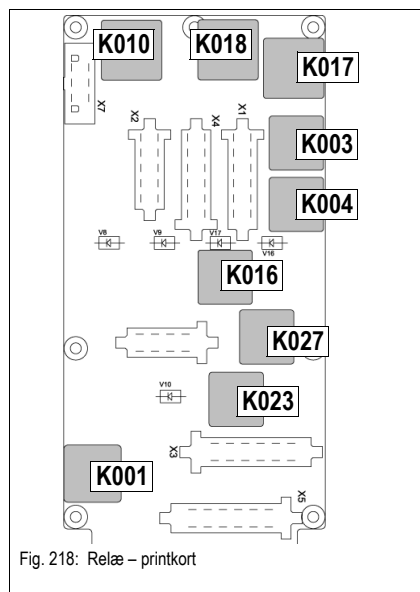


Fig. 218: Relæ – printkort

Relæerne er stukket ind under printkortet med sikringerne.

Kontaktrelæ nr.	Beskyttet kreds
K001	Overspændingsrelæ
K003	Kontaktrelæ - baglæns kørsel
K004	Kontaktrelæ - kørsel fremad
K010	Kontaktrelæ for blinklys
K016	ikke anvendt
K017	Kontaktrelæ oplåsning af hurtigskifteanordning (ekstraudstyr)
K018	Kontaktrelæ låsning af hurtigskifteanordning (ekstraudstyr)
K023	Kontaktrelæ vinduesvisker
K027	Skridtrelæ rudevarme (ekstraudstyr)

Belægning – kontaktrelæ på holder

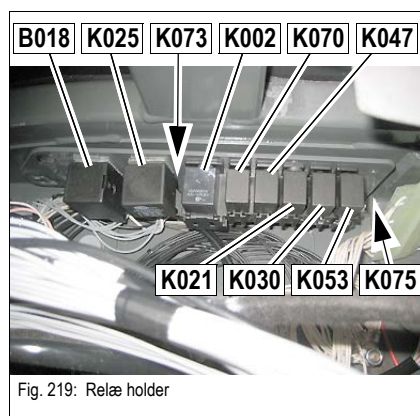


Fig. 219: Relæ holder

Relæerne befinder sig under betjeningskonsollens beklædning.

Kontaktrelæ nr.	Beskyttet kreds
B018	Summer
K002	Overspændingsrelæ spændingsforsyning
K021	Koblingsrelæ differentialspærre
K025	Koblingsrelæ pausestyring
K030	Bremselys
K047	Koblingsrelæ arbejdslygte bag
K053	Klimaanlæggets blæser (ekstraudstyr)
K070	Koblingsrelæ dieselmotor kører rundt
K073	Kontaktrelæ - sædekontakt (ekstraudstyr)
K075	Kontaktrelæ ekstra fjernventilkreds (ekstraudstyr)



6.11 Dæk

Dæk

Dækstørrelse ¹	Dæktryk (bar / psi)		Skivehjul	
	foran	bag	Størrelse	Indpresningsdybde (mm / in)
10.5-18 ² MPT 317 126G	2,5 (36 psi)	2,0 (29 psi)	9x18	38 (0,15 in)
12,0-18 ³ NHS 12PR 145 A6				
325/70 R18 MPT AC70G TL125G	3,0 (43 psi)	2,5 (36 psi)	11x18	25 (0,1 in)
365/70 R18 EM-01 135 B	2,5 (36 psi)	2,0 (29 psi)	11x18	25 (0,1 in)
335/80 R18 151A2/139B XZSL				
340/80 R 18 550 143A8/138D				
340/80 R 18 143A8 / 138D				
340/80 R18 143 A8/B BIBLOAD				
365/70 ⁴ R18 TL SPT9 146A2/135B				
365/70 ⁴ R18 135B/146A2 A608				

1. Ved anvendelse til stabling skal dæktrykket øges med 0,5 (7,15 psi) bar foran!
2. Standarddæk type 349-00 / ved ekstraudstyret "Hurtigt gear 30 km/t" (18.65 mph) opnås sluthastigheden ikke med disse dæk.
3. Standarddæk type 349-01 / ved ekstraudstyret "Hurtigt gear 30 km/t" (18.65 mph) opnås sluthastigheden ikke med disse dæk.
4. Dæk kun tilladt ved type 349-01

6.12 Vægt

Hjullæsser type	349-00S / 349-00L	349-01S / 349-01L
Tom vægt ¹ med beskyttelsestag (Canopy)	3450 kg (7607.25 lb)	—
Tom vægt ¹ med førerkabine	3600 kg (7938 lb)	3800 kg (8379 lb)
Tilladt totalvægt	4500 kg (9922,5 lb)	
Tilladt akselbelastning foran	3200 kg (7056 lb)	
Tilladt akselbelastning bag		

1. med standardskovl, uden fører og med fuld dieseltank

6.13 Støjmåling

Støjniveau (selvkørende arbejdsmaskiner)

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Målt værdi	100,3 dB
Garanteret værdi	101 dB
Støjniveau ved førerens øre førerkabine	79 dB
Støjniveau ved førerens øre (beskyttelsestag / canopy)	82 dB

**Bemærk!**

Målingen af lydtrykket er foretaget i henhold til direktiv 2000/14/EF, ISO 6395: 1995 og EN ISO 3711: 1995!

Støjniveau (landbrugs- eller skovbrugstraktorer) (ekstraudstyr)

Hjullæssertype 349-00S / 349-00L / 349-01S / 349-01L	
Støj ved stilstand	74 dB
Støj ved kørsel	75 dB
Støjniveau ved førerens øre førerkabine	84 dB
Støjniveau ved førerens øre (beskyttelsestag / canopy)	84 dB

**Bemærk!**

Målingen af lydtrykket er blevet udført i henhold til EF-direktivet 2009/76/EF / 2009/63/EF.



6.14 Blandingstabel for kølervæske

Udendørs temperatur	Vand ¹	Frostbeskyttelsesmiddel ²
Indtil °C (°F)	vol.-%	vol.-%
4 (39,2)	99	–
-10 (14)	79	20
-20 (-4)	65	34
-25 (-13)	59	40
-35 (-31)	55	45
-42 (-43,6)	50	50

1. Vandkvalitet ved 20 °C (68 °F) = 6,5 - 8,5 ph / samlet hårdhed 3 - 20 °dGH
2. Koncentreret frostbeskyttelsesmiddel -90 °C (-130 °F)

6.15 Vibrationer, svingnings- og accelerationsværdi

Vibration ¹	
Samlet svingningsværdi for kroppens øverste lemmer	$< 2,5 \frac{m}{s^2}$ ($< 8,2 \text{ feet/s}^2$)
Højeste effektive værdi for den vægtede acceleration af kroppen	$< 0,5 \frac{m}{s^2}$ ($< 1,64 \text{ feet/s}^2$)

1. Hvis svingnings- og vibrationsværdierne er højere end angivet, skal føreren informeres om farene (direktiv 2002/44/EF og 78/764/EEF)



6.16 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 cui (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 (Ponds)
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)



6.17 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	Drejemoment
Hjulmøtrik	390 $\pm$ 10 Nm (287,4 $\pm$ 7 ft.lbs.)



6.18 Nytte, bære- og trækklaster

Nyttelast med skovl (hurtigskifteanordning fra KRAMER)

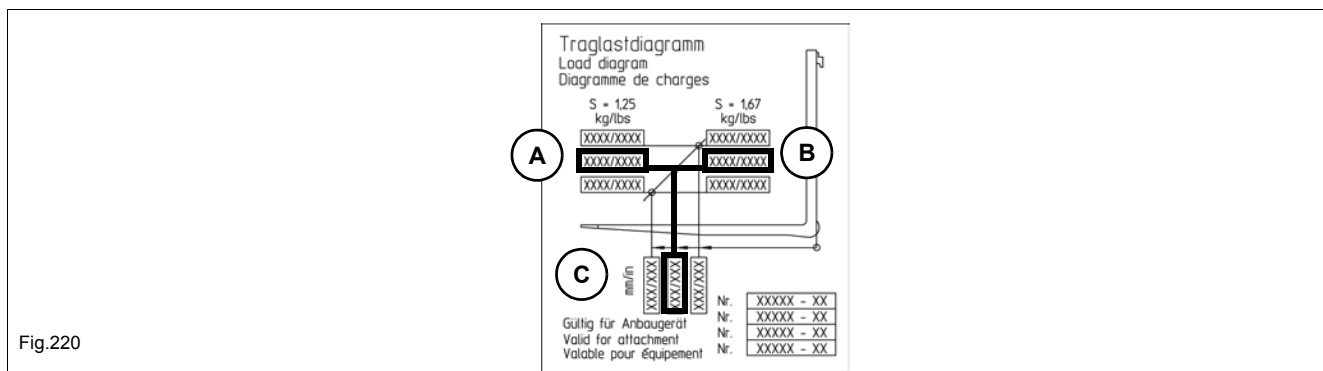
Nyttelast skovl ¹	S = Standardlæsseanordning		L = Forlænget læsseanordning	
	Hjullæsser type 349-00S	Hjullæsser type 349-01S	Hjullæsser type 349-00L	Hjullæsser type 349-01L
Tiplast	1980 kg (4366 lb)	2340 kg (5160 lb)	1780 kg (3924 lb)	2140 kg (4718 lb)
Nyttelast ²	990 kg (2183 lb)	1170 kg (2580 lb)	890 kg (1962 lb)	1070 kg (2359 lb)
Løsrivelseskraft: løftecylinder	32,5 kN (23,97 ft.lbs.)		26,5 kN (19,53 ft.lbs.)	
Løsrivelseskraft: tippecylinder	28 kN (20,65 ft.lbs.)		24,5 kN (18,06 ft.lbs.)	
Gravedybde ³	- 55 mm (- 2.17 in)		- 80 mm (- 3.15 in)	

1. med standardskovl
2. Med udstrakt læsseanordning
3. Med dæk 12.0-18

Nyttelast med skovl (SKID STEER-hurtigskifteanordning)

Nyttelast skovl ¹	S = Standardlæsseanordning	
	Hjullæsser type 349-00S	Hjullæsser type 349-01S
Tiplast	2340 kg (5159 lb)	2500 kg (5511 lb)
Nyttelast ²	1170 kg (2579 lb)	1250 kg (2756 lb)
Løsrivelseskraft: løftecylinder	32,5 kN (24 ft.lbs.)	
Løsrivelseskraft: tippecylinder	25 kN (18,43 ft.lbs.)	
Gravedybde ³	- 70 mm (- 2.8 in)	

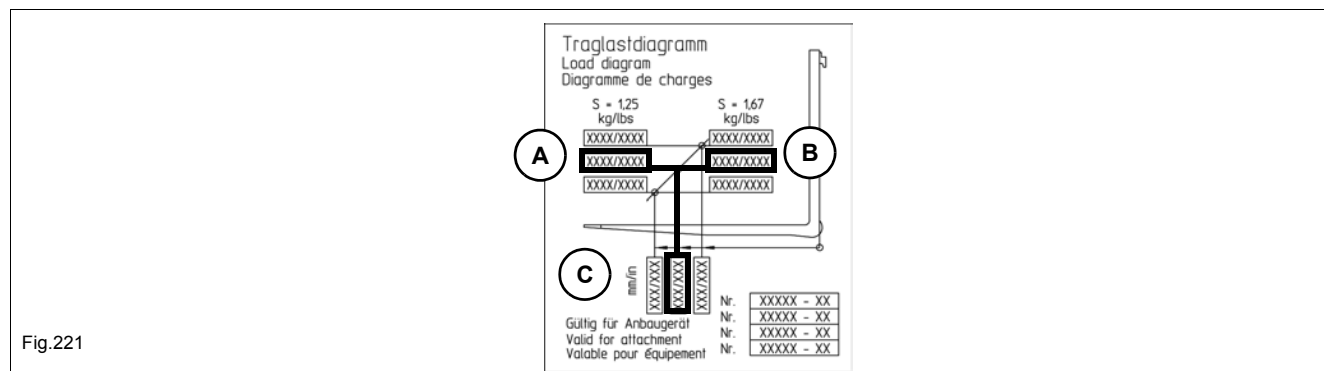
1. med standardskovl
2. Med udstrakt læsseanordning
3. Med dæk 12.0-18

Nyttelast - pallegaffel (KRAMER-hurtigskifteanordning)


(C) Lastafstand 500 mm (19.67 in)	S = Standardlæsseanordning		L = Forlænget læsseanordning	
	Type 349-00S	Type 349-01S	Type 349-00L	Type 349-01L
Nyttelast ^{1,2} Sikkerhedsfaktor 1,25 (A)	1600 kg (3528 lb)	1750 kg (3858 lb)	1450 kg (3197 lb)	1600 kg (3528 lb)
Nyttelast ^{1, 2} Sikkerhedsfaktor 1,67 (B)	1200 kg (2646 lb)	1310 kg (2889 lb)	1090 kg (2403 lb)	1200 kg (2646 lb)
Transportstilling: transportabel nyttelast ved ³ sikkerhedsfaktor 1,25 (A)	1850 kg (4078 lb)	2000 kg (4409 lb)	1700 kg (3748 lb)	1850 kg (4078 lb)
Transportstilling: transportabel nyttelast ved ³ sikkerhedsfaktor 1,67 (B)	1380 kg (3042 lb)	1500 kg (3307 lb)	1270 kg (2800 lb)	1380 kg (3042 lb)

1. Gælder kun for pallegaffel 1000237357 (se lastdiagram)
2. Gælder kun for pallegaffel 1000237358 (se lastdiagram)
3. Det er kun tilladt at transportere den transporterbare nyttelast i læsseanordningens transportstilling. Den transporterbare nyttelast er ikke anført i lastdiagrammet.

Nyttelast - pallegaffel (EURO-hurtigskifteanordning)



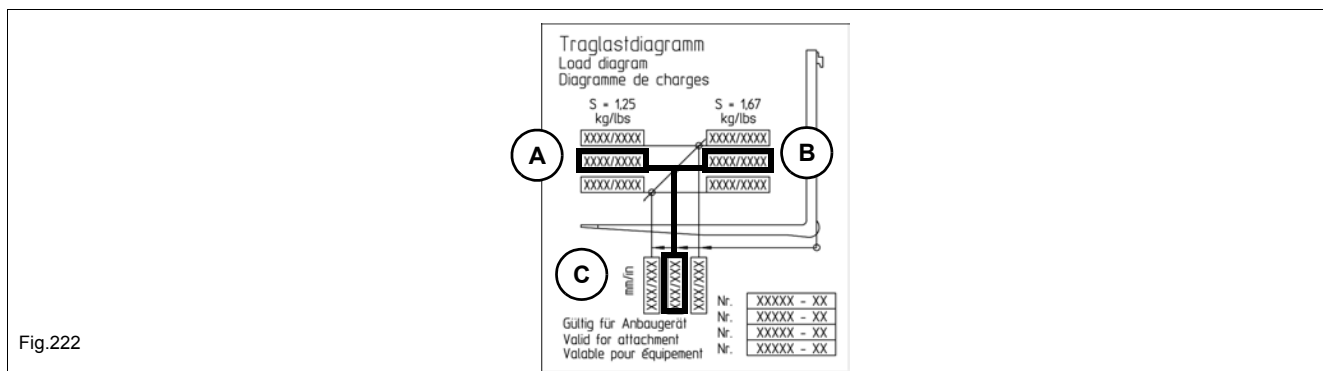
(C) Lastafstand 500 mm (19.67 in)	S = Standardlæsseanordning		L = Forlænget læsseanordning	
	Type 349-00S	Type 349-01S	Type 349-00L	Type 349-01L
Nyttelast ^{1,2} sikkerhedsfaktor 1,25 (A)	1600 kg (3528 lb)	1750 kg (3858 lb)	1350 kg (2976 lb)	1500 kg (3308 lb)
Nyttelast ^{1, 2} sikkerhedsfaktor 1,67 (B)	1200 kg (2646 lb)	1310 kg (2889 lb)	990 kg (2182 lb)	1100 kg (2525 lb)
Transportstilling: transportabel nyttelast ved ³ sikkerhedsfaktor 1,25 (A)	1850 kg (4078 lb)	2000 kg (4409 lb)	1600 kg (3528 lb)	1750 kg (3859 lb)
Transportstilling: transportabel nyttelast ved ³ sikkerhedsfaktor 1,67 (B)	1380 kg (3042 lb)	1500 kg (3307 lb)	1180 kg (2601 lb)	1300 kg (2867 lb)

1. Gælder kun for pallegaffel 1000237357 (se lastdiagram)

2. Gælder kun for pallegaffel 1000237358 (se lastdiagram)

3. Det er kun tilladt at transportere den transporterbare nyttelast i læsseanordningens transportstilling. Den transporterbare nyttelast er ikke anført i lastdiagrammet.

Nyttelast - pallegaffel med opklappelige gaffelgrene



(C) Lastafstand 500 mm (19.67 in)	S = Standardlæsseanordning		L = Forlænget læsseanordning	
	Type 349-00S	Type 349-01S	Type 349-00L	Type 349-01L
Nyttelast ¹ sikkerhedsfaktor 1,25 (A)	1500 kg (3300 lb)	1650 kg (3630 lb)	1350 kg (2976 lb)	1500 kg (3308 lb)
Nyttelast ¹ sikkerhedsfaktor 1,67 (B)	1100 kg (2525 lb)	1200 kg (2640 lb)	1050 kg (2315 lb)	1100 kg (2525 lb)
Transporterbar nyttelast ² Transportstilling: Sikkerhedsfaktor 1,25 (A)	1700 kg (3748 lb)	1950 kg (4299 lb)	1600 kg (3528 lb)	1700 kg (3748 lb)
Transporterbar nyttelast ³ Transportstilling: Sikkerhedsfaktor 1,67 (B)	1250 kg (2755 lb)	1400 kg (3086 lb)	1150 kg (2535 lb)	1250 kg (2755 lb)

1. Gælder kun for pallegaffel 1000277151 (se lastdiagram)

2. Det er kun tilladt at transportere den transporterbare nyttelast i læsseanordningens transportstilling. Den transporterbare nyttelast er ikke anført i lastdiagrammet.

Trukket last /lodret belastning – anhængerkoblinger (ekstraudstyr)

Direktiv 2003/37 EF om landbrugs- eller skovbrugstraktorer	Tilladt trukket vægt: ¹	Tilladt lodret belastning
Anhænger uden bremse	750 kg (1654 lb)	150 kg (331 lb)
Anhænger med bremse (1 aksel bremset)	3500 kg (7718 lb)	
Anhænger med bremse (alle aksler bremset)		
Kuglehoved ²	2500 kg (5513 lb)	150 kg (331 lb)
Kontrolmærkat, se køretøjets dokumenter og typeskiltet på anhængerkoblingen		
Bugseringsanordning (ikke anhængerkobling)	Må kun anvendes til bjergning af køretøj (bugsering)	

1. Ved kørsel med anhænger skal der monteres en læsseskovl, som er godkendt til færdsel på offentlig vej

2. Yderligere angivelser se typeskiltet – kuglehovedkoblingens D-værdi $\geq 17,5$

6.19 Mål med KRAMER-læsseskovl (standard)

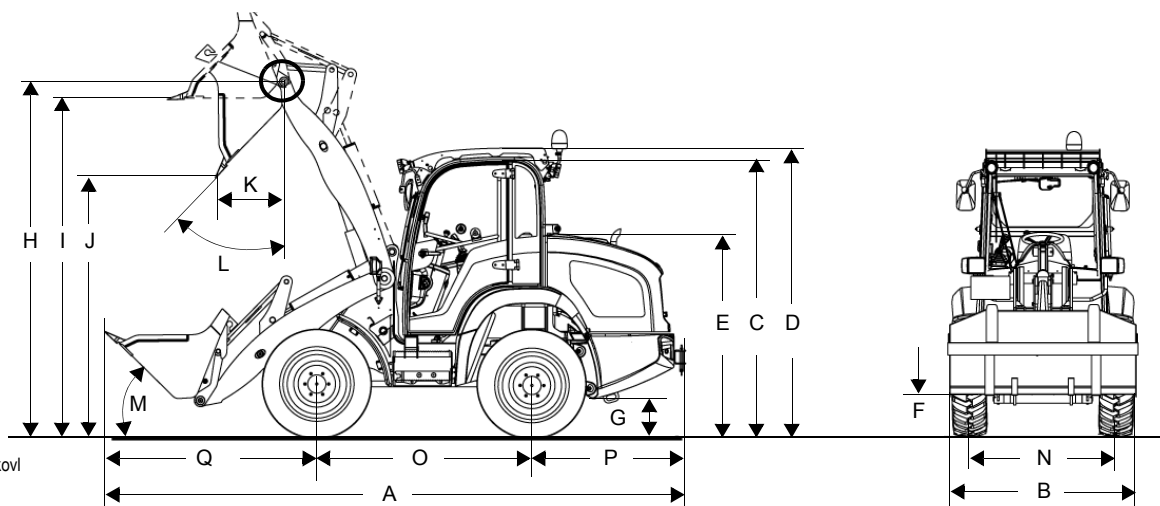


Fig. 223: Mål med skovl

Mål med skovl		S = Standard læsseanordning	L = Forlænget læsseanordning
A	Totallængde ^{1, 2}	4950 mm (194,9 in)	5140 mm (202,3 in)
B	Totalbredde ¹	1650 mm (64,9 in)	
C	Samlet højde med kabine ^{3, 4, 5}	2390 mm (94 in)	
D	Samlet højde med FOPS-beskyttelsesgitter ³⁵	2470 mm (97,24 in)	
E	Totalhøjde oversiden af motorhelmen ^{3, 5}	1700 mm (67 in)	
F	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9,85 in)	
G	Frihøjde ^{3, 5}	280 mm (11 in)	
H	Skovlens drejepunkt ^{3, 5}	3050 mm (121 in)	3300 mm (130 in)
I	Overlæsningshøjde ^{3, 5}	2900 mm (108,2 in)	3150 mm (124 in)
J	Udhældshøjde ^{3, 5}	2330 mm (90,9 in)	2650 mm (104,3 in)
K	Udhældsbredde ¹	300 mm (12,4 in)	410 mm (16,1 in)
L	Tipvinkel ¹	42°	43°
M	Indtipningsvinkel ¹	45°	50°
N	Spor ³ for/bag	1262 mm (49,7 in)	
O	Hjulafstand (midt foraksel/bagaksel)	1850 mm (72,8 in)	
P	Afstand fra midten af bagakslen til bagenden	1320 mm (52 in)	
Q	Afstand fra midten af forakslen til forkanten af skovlen	1780 mm (70 in)	1970 mm (77,5 in)
–	Venderadius:		
	yderkanten af hjulet ³ Yderkant skovl ¹	2700 mm (106,3 in) 3550 mm (139,7 in)	2700 mm (106,3 in) 3780 mm (148,8 in)

1. med standardskovl

2. med bugseringsanordning

3. med dæk 12.0-18

4. med roterende advarselslys + 200 mm (+7,9 in)

5. Med dæk 325/70 R18 (–10 mm) (–0.39 in) med dæk 365/70 R18 (+10 mm) (+0.39 in)/ med dæk 335/80 R18 (+30 mm) (+1.81 in) med dæk 340/80 R 18 (+25 mm) (+0.98 in)

6.20 Mål med SKID STEER-læsseskovl (ekstraudstyr)

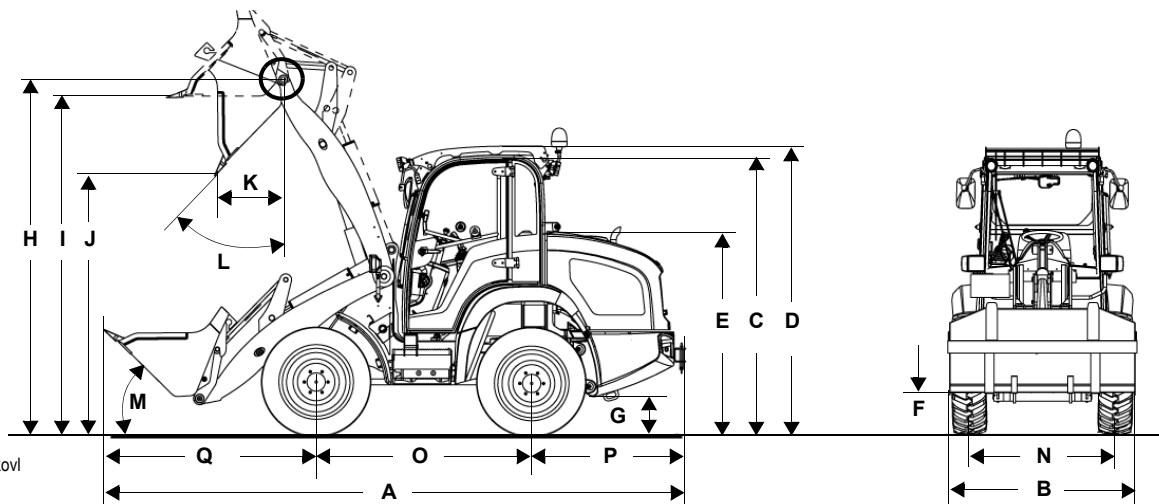


Fig. 224: Mål med skovl

Mål med skovl		S = Standard læsseanordning
A	Totallængde ^{1, 2}	4950 mm (194,9 in)
B	Totalbredde ¹	1650 mm (64,9 in)
C	Samlet højde med kabine ^{3, 4, 5}	2390 mm (94 in)
D	Samlet højde med FOPS-beskyttelsesgitter ³⁵	2470 mm (97,24 in)
E	Totalhøjde oversiden af motorhjælmen ^{3, 5}	1700 mm (67 in)
F	Afstand til jorden ved transportstilling af læsseanordning	250 mm (9,85 in)
G	Frihøjde ^{3, 5}	280 mm (11 in)
H	Skovlens drejepunkt ^{3, 5}	3050 mm (121 in)
I	Overlæsningshøjde ^{3, 5}	2750 mm (108,2 in)
J	Udhældshøjde ^{3, 5}	2310 mm (90,9 in)
K	Udhældsbredde ¹	315 mm (12,4 in)
L	Tipvinkel ¹	45°
M	Indtipningsvinkel ¹	43°
N	Spor ³ for/bag	1262 mm (49,7 in)
O	Hjulafstand (midt foraksel/bagaksel)	1850 mm (72,8 in)
P	Afstand fra midten af bagakslen til bagenden	1320 mm (52 in)
Q	Afstand fra midten af forakslen til forkanten af skovlen	1780 mm (70 in)
–	Venderadius: yderkanten af hjulet ³ Yderkant skovl ¹	2700 mm (106,3 in) 3550 mm (139,7 in)

1. med standardskovl

2. med bugserinsanordning

3. Med dæk 12.0-18

4. med roterende advarselslys + 200 mm (+7,9 in)

5. Med dæk 325/70 R18 (-10 mm) (-0.39 in) med dæk 365/70 R18 (+10 mm) (+0.39 in)/
med dæk 335/80 R18 (+30 mm) (+1.81 in) med dæk 340/80 R 18 (+25 mm) (+0.98 in)

6.21 Mål med KRAMER-pallegaffel

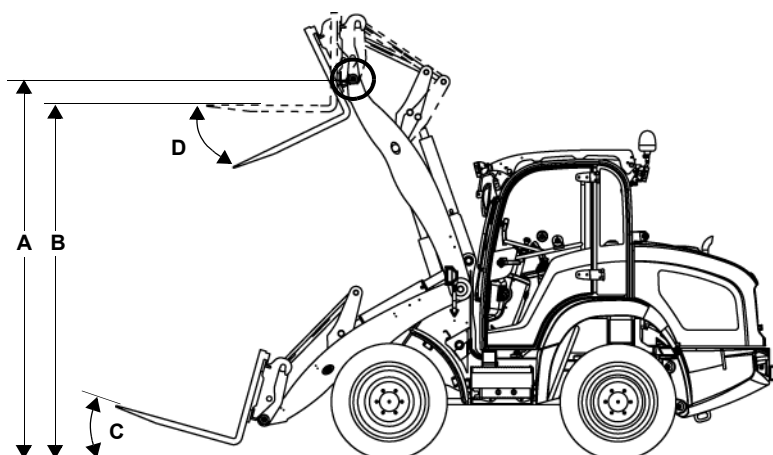


Fig. 225: Mål med pallegaffel

Mål med pallegaffel		S = Standard læsseanordning	L = Forlænget læsseanordning
A	Stabeldrejepunkt ^{1, 2}	3050 mm (120,08 in)	3300 mm (129,92 in)
B	Stabelhøjde ^{1, 2}	2830 mm (111,41 in)	3050 mm (120,08 in)
C	Tilbagetipningsvinkel i transportstilling	15°	20°
D	Tipvinkel	30°	40°
–	Venderadius gaffelgrene foran i vandret transportstilling	3820 mm (150,39 in)	4050 mm (159,45 in)

1. Målt med pallegaffel 1000277151 og dæk 12.0-18

2. Med dæk 325/70 R18 (–10 mm) (–0.39 in) med dæk 365/70 R18 (+10 mm) (+0.39 in)/
med dæk 335/80 R18 (+30 mm) (+1.81 in) med dæk 340/80 R 18 (+25 mm) (+0.98 in)Yderligere angivelser – se [Mål med KRAMER-læsseskovl \(standard\)](#) på side 6-20



Stikordsregister

A

Anhængerkoblinger (ekstraudstyr)	3-110
Automatisk anhængerkobling	3-112
Kobling med kuglehoved	3-114
Anvendelsestemperaturområder	1-7
Arbejde	
med gribeskovl	3-80
med pallegaffel	3-88
med standardskovl	3-71
Arbejdslygter	3-56

B

Bakalarm (ekstraudstyr)	3-54
Batterihovedkontakt	3-27
Bemærkning vedrørende sikker anvendelse af køretøjet	1-3
Vedligeholdelse, reparationer, reservedele	1-4
Betjening af 3. fjernventilkreds	3-63
Betjening af læseanordning	3-62
Betjeningspersonale	3-9
BIO-olie	5-21
Bortskaffelse af køretøjet	3-124
Brændstofforvarmning (ekstraudstyr)	3-34
Brændstofsysteem	
Kontroller/rengør vandudskilleren	5-6
Tankning	5-5
Udluftning	5-6
Bremseinchpedal	3-49
Bremsesystem	5-27
Bremsevæske	5-27
Sikkerhedsanvisninger	5-27

C

Centralsmøreanlæg (ekstraudstyr)	5-25
--	------

D

Dæk	5-28, 6-11
Differentialspærre	3-52
Drifts- og smørestoffer	5-48
Driftsbremse	3-49

E

EF-godkendelsesmærke LoF-godkendelse (ekstraudstyr)	1-22
Efterfyld kølevæske	5-11
Ekstern starthjælp	3-39

F

Fastgørelse af løfte- og tippecylinderen (italiensk model)	3-44
Fejl	
Dieselmotor	4-1
Klimaanlæg (ekstraudstyr)	4-4
Fjernventilkreds (ekstraudstyr)	
Ekstrafunktioner	3-106
Lynkoblinger foran	3-105
Tipvognstilslutning	3-107
Forhjulsstyring (ekstraudstyr)	3-46
Forskrifter	
Advarselsmærkning	1-11
Dokumenter, som skal medbringes	1-11
Godkendelse, mærkning	1-10
Udstyr, der skal medføres	1-11
Undersøgelser af køretøjet, forskrifter til forebyggelse af uheld	1-10
Forskrifter / anvendelse	1-9
Førererkabine	1-22
Førerør	3-12
Højre siderude	3-15
Siderude - nødudgang	3-16
Førersæde	3-20
Indstilling af ryglænets hældning	3-21
Indstilling af ryglænets hældning (luftaffjedret SP)	3-23
Indstilling i længderetningen	3-21
Lændestøtte (luftaffjedret SP)	3-24
Længdeindstilling (luftaffjedret SP)	3-23
Luftaffjedret (ekstraudstyr)	3-22
Oversigt over indstillingen af sædet	3-20
Rygforlænger (luftaffjedret SP)	3-24
Sikkerhedssele	3-25
Vægtindstilling	3-21
Vægtindstilling (luftaffjedret)	3-22

Frakobling

af gribeskovl fra anordningen til hurtigt redskabsskift	3-80
af pallegafflen fra hurtigskifteanordningen	3-87
af standardskovl og afkobling fra anordningen til hurtigt redskabsskift	3-70
Funktionskontrol af alle betjeningsselementer	3-42

G

Garanti og ansvar	1-3
Godkendelse af køretøjet	1-7

H

Havariblink	3-57
Henvi sning til brugen af sikkerhedsselen	3-25
Hjullæsserens type og handelsbetegnelse	1-6
Hjulskift	5-29
Hydraulikforbindelse	
Ekstra fjernventilkreds foran	3-106
Gribeskovl	3-78
Tipvognstilslutning	3-107



I		M	
Ibrugtagning af køretøjet		Maskinens belysningssystem	3-55
Forberedelse af køretøjet	3-40	Montering og afmontering	
Kørsel på offentlig vej	3-41	Redskaber fra andre producenter	3-95
Indsatsområde		Motor	
Gribeskovl	3-77	Efterfyldning af motorolie	5-8
Læsseskovl	3-68	Forberedelse af start	3-35, 3-36
Pallegaffel	3-86	Kontroller motorolien	5-7
Indvendig belysning	3-56	Sluk	3-38
Instruktionsbog		Start	3-37
Bemærkning til instruktionsbogen	1-1	Undgå ved drift med lav belastning	3-38
Forklaring af forkortelser og symboler	1-2		
Forklaring af sikkerhedssymbolerne	1-1	N	
K		Nødudgang fra kabinen	3-16
Klimaanlæg (ekstraudstyr)	3-60	Nyttelast – belastninger	
Kontrol- og advarselslys	3-6	Anhængerkobling (ekstraudstyr)	6-19
Kontrol/udskiftning af sikringer		Pallegaffel	6-17, 6-18, 6-19
Hovedsikringsboks	5-37	O	
Printkort	5-36	Olieforvarmning (ekstraudstyr)	3-34
Kontroller batteriet - sikkerhedsanvisning	5-34	Oliefyr (ekstraudstyr)	3-59
Kontroller trefasegeneratoren (dynamo)	5-36	Opvarmning af bagruden (ekstraudstyr)	3-54
Kort vejledning til benyttelse af gaffelgrene	3-90	Oversigt - køretøjet set udefra	1-5
Kørekort	1-9	Oversigt førerkabine indvendig	3-2
Kørepedal (gaspedal)	3-46	Oversigt instrumentbræt	3-4
Køretøj		Oversigt over tilslutninger til de	
Anvendelsesområder	1-12	ekstra fjernventilkredse (ekstraudstyr)	3-104
Anvisning vedrørende anvendelsen	1-12	P	
Forskrifter vedrørende anvendelse	1-9	Pallegaffel	3-88
Hele hjullæsseren set udefra	1-5	Indstilling af gaffelgrene	3-92
Kortbeskrivelse	1-6	Påmonterede redskaber	
Læsning med kran	3-118	Oversigt	1-13, 1-19
Læsning og transport	3-120	Påmontering	
Køretøjets udtagning af brug		Gribeskovl	3-77
Endelig	3-123	Pallegaffel	3-86
Midlertidig	3-122	Standardskovl	3-68
Kørsel på offentlig vej		Parkeringsbremse (håndbremse)	3-50
med gribeskovl	3-77	R	
Med læsseskovl	3-68	Redskaber fra andre producenter	3-95
med pallegaffel	3-87	Redskabets monteringshul	3-68
Med pallegaffel (opklappelige gaffelgrene)	3-87	Reducer trykket med knappen (ekstraudstyr)	3-66
L		Relæ	6-10
Lås af motorhjelme	3-27	Reservelede	1-4
Lastdiagram	3-91	Roterende advarselslys (ekstraudstyr)	3-58
Laststabilisator (ekstraudstyr)	3-53	Rørbrudssikring (ekstraudstyr)	3-109
Luftfilter	5-13		
Lysanlæg	3-55		

**S**

Sænkning af læsseanordning ved motorstilstand	3-67
Sænkning af læsseanordningen ved motorstilstand	3-67
Signalanlæg	3-57
Sikkerhedsanordning "rørbrudssikring" (ekstraudstyr)	3-109
Sikkerhedsanvisning	
Arbejde med gribeskovl	3-80
Arbejde med læsseskovl	3-71
Arbejde med pallegaffel	3-88
Bugsering af maskinen	3-115
Ekstern starthjælp	3-39
Ind- og udstigning	3-12
Kranlæsning	3-118
Læsning på transportkøretøj	3-120
Rengøringsarbejder	5-38
Skift af styremåde	3-46
Transport med fyldt gribeskovl	3-81
Transportkørsel med fyldt skovl	3-72
Vedligeholdelse og service	2-10
Sikkerhedsanvisninger	2-1
Anhængere og redskaber	2-9
Anvendelse af løftegrej	2-8
Anvendelse og ansvarsfraskrivelse	2-2
Batteri	2-13
Dæk	2-13
Drift	2-6
Elektrisk energi	2-12
Fjernventilkreds foran (ekstraudstyr)	3-103
Gas, støv, damp, røg	2-12
Generelle informationer	2-3
Henvisninger til særlige farer	2-12
Hydraulik	2-13
Mærkning af advarsels- og risikoanvisninger	2-1
Olie, fedtstoffer og andre kemiske substanser	2-13
Personaleudvælgelse og grundlæggende pligter	2-5
ROPS- og FOPS-beskyttelsesplaner	2-12
Støj	2-13
Transport, bugsering, læsning	2-9
Sikkerhedssele	3-25
Sikring af betjeningsgrebene	3-43
Sikring elektrisk 3. fjernventilkreds (ekstraudstyr)	3-44
Sikringer	6-9
Skilte	
Førerkabinen indvendigt	1-27
I motorrummet	1-31
Køretøjet udvendigt	1-25
Typeskilte og apparatnumre	1-21
Smørearbejder	
Aksler	5-23
Læsseanordning	5-24
Med centralt smøreanlæg (ekstraudstyr)	5-25
Sprinkleranlæg	3-61
Beholder	5-8

Startspærre med kode	3-30
Startspærre med nøglesystem (ekstraudstyr)	3-28
Stelnummer	1-21
Stik foran (ekstraudstyr)	3-54
Støvfilter varmesystem	5-30
Styretøj	
Kontroller	3-45
Skift til forhjuls- eller fihjulsstyring (ekstraudstyr)	3-46
Synkronisering af hjulene	3-45

T

Tekniske data	6-1
Aksler	6-4
Arbejdshydraulik	6-6
Blandingstabel for kølervæske	6-13
Bremsning	6-5
Dæk	6-11
Elektrik	6-8
Elektrisk udstyr	6-8
Fjernventilkreds (ekstraudstyr)	6-7
Glødelamper	6-8
Hovedsikringsboks med koblingsrelæ	6-8
Koblingsrelæ	6-10
Mål med KRAMER-pallegaffel	6-22
Mål med KRAMER-skovl	6-20
Mål med SKID STEER-skovl	6-21
Måleenheder DIN-norm - USA-norm	6-14
Motor	6-2
Ramme	6-1
Sikringer	6-9
Støjmåling	6-12
Styretøj	6-5
Tilspændingsmomenter	6-15
Vægt	6-11
Vibrationsværdier	6-13
Tilkøringsperiode	3-9
Transport af laster med pallegaffel	3-94
Transportstilling	
Læsseskovl, gribeskovl, pallegaffel	3-42
Trykafkastning ved lynkoblingerne	3-65
Trykbegrænsningsventil "plus powerflow" (ekstraudstyr)	3-108

U

Udskiftning af batteri	5-35
------------------------------	------

V

Vælg køretrin og køreretning	3-51
Vedligeholdelse	
Automatisk anhængerkobling (ekstraudstyr)	5-42
Brændstofsysteem	5-4
Bremsesystem	5-27
Dækservice	5-28
Drejepunkter og hængsler	5-41
Drifts- og smørestoffer	5-48
Efterfyld hydraulikolie	5-20
Elektrisk system	5-33
Generelle rengørings- og plejearbejder	5-38
Hydrauliksystem	5-17
Hydrauliktrykledninger	5-22
Kilerem	5-15
Klimaanlæg	5-31
Kontrol af hydraulikoliestand	5-19
Kontrol af motoroliestand	5-7
Luftfilterpatron	5-14
Motor- og hydraulikkølesystem	5-9
Motorsmøresystem	5-7
Pasning af arbejdsredskaber	5-41
Pleje ved brug til saltning	5-43
Skrueforbindelser	5-41
Varme- og ventilationssystem	5-30
Vedligeholdelsesplan	5-50
Vedvarende funktion af	
3. fjernventilkreds elektrisk (ekstraudstyr)	3-101
Vedvarende funktion af	
3. fjernventilkreds mekanisk (ekstraudstyr)	3-100
Vigtige anvisninger ved ibrugtagning af køretøjet	3-9
Vinduesvisker forrude / bagrude	3-61

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
Germany



KRAMER

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Tlf. 0080090209020
E-mail info@kramer.de
www.kramer.de

Best.-nr. 1000301055
Sprog [da]