



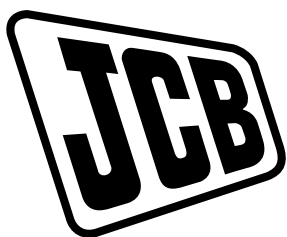
BRUGERHÅNDBOG



GRAVEMASKINE.
131X, 140X, 150X

DA - 9841/1708 UDGAVE 4 - 12/2022

DENNE HÅNDBOG SKAL ALTID OPBEVARES I MASKINEN



BRUGER- HÅNDBOG

GRAVEMASKINE.
131X, 140X, 150X

DA - 9841/1708 - UDGAVE 4 - 12/2022

Denne håndbog indeholder originale
instruktioner, som er bekræftet af fabrikanten
(eller dennes autoriserede repræsentant).

Ophavsret 2021 © JCB SERVICE
Alle rettigheder forbeholdt. Ingen del af denne
publikation må gengives, opbevares i et søgesystem
eller videresendes i nogen form eller på nogen
måde, elektronisk, mekanisk, fotokopieres eller andet
uden forudgående tilladelse fra JCB SERVICE.

www.jcb.com

Forord

Brugerhåndbogen

⚠
Du og andre kan blive slået ihjel eller blive alvorligt skadet, hvis du betjener eller vedligeholder maskinen uden først at læse Brugerhåndbogen. Du skal forstå og følge vejledningen i Brugerhåndbogen. Hvis noget er uklart, skal du bede din arbejdsgiver eller JCB-forhandler om en forklaring.

Betjen ikke maskinen uden en Brugerhåndbog, eller hvis der er noget på maskinen, du ikke forstår.

Behandl Brugerhåndbogen som en del af maskinen. Hold den ren og i god stand. Udskift Brugerhåndbogen, hvis den bliver væk, beskadiget eller bliver ulæselig.

Californien forslag 65

⚠ ADVARSEL Staten Californien er bekendt med at dieselmotorudstødning og nogle af dets komponenter kan forårsage kræft, fødselsdefekter og anden skade på reproduktion.

Levering og installation af maskine

Selv om du har betjent denne type udstyr før, er det meget vigtigt, at din nye maskines drift og funktioner forklares for dig af en JCB-forhandlerrepræsentant efter levering af den nye maskine.

Efter installationen vil du vide, hvordan du får maksimal produktivitet og ydeevne ud af dit nye produkt.

Kontakt den lokale JCB-forhandler, hvis installationsformularen (medfølger i håndbogen) endnu ikke er udfyldt sammen med dig.

Din lokale JCB-forhandler er

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Indhold	Sidenr.
Akronymoversigt	viii
Introduktion	
Om denne håndbog	
Model og serienummer	1
Brug af håndbogen	1
Venstre side, højre side	1
Krydshenvisninger	2
Sikkerhed	
Sikkerhed - din og andres	3
Sikkerhedsadvarsler	3
Almen sikkerhed	4
Tøj og personligt beskyttelsesudstyr (PPE)	5
Om produktet	
Introduktion	
Generelt	7
Leverandørs navn og adresse	7
Produktoverholdelse	7
Beskrivelse	
Generelt	8
Beregnet brug	8
Bjælkeflytning/Genstandshåndtering	9
Ekstra udstyr og vedhæng	9
Farezone	9
Placering af hovedkomponenter	9
Produkt- og komponentidentifikation	
Maskine	10
Motor	10
Operatørens beskyttelsesstruktur	11
Sikkerhedsmærkater	
Generelt	14
Identifikation af sikkerhedsmærkater	14
Operatørstation	
Komponenters placering	18
Indvendige kontakter	
Generelt	20
Tændingskontakt	20
Førerhuslampe	21
Kontakt til motorstop	21
Servicelygter	21
Konsolkontakter	
Generelt	22
Betjening	
Introduktion	
Generelt	25
Driftssikkerhed	
Generelt	26
Arbejdsstedsikkerhed	28
Risikovurdering	29

Omkringgående inspektion	
Generelt	31
Ind- og udstigning af førerstationen	
Generelt	32
Nødudgang	33
Døre	
Operatørens dør	34
Vinduer	
Forrude	36
Solskærm/soldække	
Soldække	38
Batteriafbryder	
Generelt	42
Før du starter motoren	
Generelt	43
Operatørsæde	
Generelt	45
Affjedret sæde	45
Opvarmet sæde-kontroller	46
Sædeventileringskontroller	46
Sikkerhedssele	
Generelt	47
Sikkerhedssele med inertirulle	47
Statisk sikkerhedssele	48
Spejle	
Generelt	50
Start af motoren	
Generelt	52
Opvarmning	52
Startspærre	53
Standstning og parkering	
Generelt	56
Klargøring til kørsel	
Generelt	58
Forberedelse til kørsel på arbejdspladsen	58
Rotorblink	58
Sikkerhedsudstyr	
Generelt	61
Kontrollås	61
Startdrevsbetjeningsgreb	
Bæltestyring	63
Kørehastighedsvælger	64
Instrumenter	
Generelt	66
Instrumentbræt	67
Igangsætning af maskinen	
Generelt	95
Skråninger	
Generelt	98
Kørsel på skråninger	98
Arbejde på en skråning	100

Sådan køres maskinen	
Generelt	102
Bugsering af andet udstyr	102
Kontrolstænger/pedaler	
Generelt	103
Kontrolarrangementer	103
Gravemaskineendekontrol	103
Dozerbladskontroller	114
Hjælpekredsløbsregulatorer	114
Løft og pålæsning	
Generelt	118
Lastdiagrammer	118
Advarselssystem mod overbelastning	119
Arbejde med gravemaskineende	
Generelt	122
Forberedelse til benyttelse af gravemaskinens ende	122
Løft med gravemaskinens ende	122
Gravning	123
Flydebom	128
Tværgående slid	128
Skovlarm slagbegrænser	129
Arbejde med dozer-blad	
Generelt	132
Dozing og planering	132
Afskrabning og skæring	132
Genopfyldning af udgravninger	132
Opvarmning, ventilering og airconditioner (HVAC)	
Generelt	134
Regulering af airconditioning	134
Hjælpemidler til koldt klima	
Ekstrem koldt klimaopvarmer	135
Strømsik	
Hjælpestrømsik	137
Brandslukker	
Generelt	139
Flytning af en deaktiveret maskine	
Generelt	141
Frigørelse af maskinen	141
Stødstart af motoren	142
Genvinding	143
Gravemaskineende (nødbetjening)	143
Løft af maskinen	
Generelt	145
Transport af køretøjet	
Generelt	146
Læsning af maskinen på transportkøretøjet/traileren	146
Aflæsning af maskinen fra transportkøretøjet/traileren	150
Arbejds miljø	
Generelt	152
Drift ved lave temperaturer	152
Drift ved høje temperaturer	152

Førerhusfiltre	153
Optankning	
Generelt	154
Lave brændstofniveauer	154
Påfyldning af tanken	154
Tilbehør	
Arbejde med tilbehør	
Introduktion	161
Tilkobling/Frakobling af hydraulikslanger	161
Beskyttelse mod sammenstød	165
Direkte påsat vedhæng	
Generelt	166
Lyntilkobling	
Lyntilkobling i gravemaskineende	169
Hjælpekredsløb	
Hjælpeventilation	172
Skovle	
Generelt	173
Skovltænder	173
Gafler	
Pallegafler	177
Bevaring og opbevaring	
Rengøring	
Generelt	179
Forberedelse	180
Kontrol for skade	
Generelt	181
Opbevaring	
Generelt	182
Placering i opbevaring	183
Under opbevaring	183
Tage ud af opbevaring	184
Sikkerhed	
Generelt	186
LiveLink	186
Antihærværksværn	186
Vedligeholdelse	
Introduktion	
Generelt	189
Ejer/Førerstøtte	189
Service/Vedligeholdelseskontrakter	190
Få fat på reservedele	190
Vedligeholdelsessikkerhed	
Generelt	191
Væsker og smøremidler	193
Vedligeholdelsesplaner	
Generelt	197
Sådan anvendes vedligeholdelsesplanerne	197
Vedligeholdelsesintervaller	197
Vedligeholdelsesplaner	198

Funktionsprøve og endelig inspektion	200
Vedligeholdelsespositioner	
Generelt	202
Vedligeholdelsesposition (gravemaskines ende sænket)	202
Servicepunkter	
Generelt	203
Adgangsåbninger	
Generelt	214
Batteridæksel	214
Motorrumsdæksel	215
Hydraulikrumsdæksel	217
Kølerdæksel	218
Værktøj	
Generelt	219
Værktøjsskabe	219
Smøring	
Generelt	221
Forberedelse	221
Automatisk Smøresystem	221
Tilbehør	
Generelt	225
Karosseri og konstruktion	
Generelt	226
Drejeringslejer	226
Drejetapper	227
Operatørstation	
Generelt	231
Operatørens beskyttelsesstruktur	231
Sæde	232
Sikkerhedssele	232
Kontrolstænger	232
Opvarmning, ventilering og airconditioner (HVAC)	
Generelt	233
Recirkulationsfilter	233
Friskluftfilter	234
Motor	
Generelt	235
Olie	235
Ekstra forhjulstræk (FEAD)-bælte	237
Udstødning	237
Emissionskontrollsystem	237
Luftfilter	
Generelt	241
Brændstofsyste	
Generelt	244
Tank	244
Brændstoffilter	246
Motorbrændstoffilter	249
Vandudskiller	250
Kølesystem	
Kølevæske	253

Kølepakke	253
Larvebælter	
Generelt	256
Stål	257
Friløbshjul	258
Rullere	258
Bæltegearkasse	
Olie	259
Drejegearkasse	
Olie	260
Hydraulisk system	
Generelt	262
Tjenester	263
Olie	263
Cylindre / stempler	264
Hammerfilter	264
Det elektriske system	
Generelt	266
Batteri	266
Batteriafbryder	268
Sikringer	268
Relæer	269
Vinduesvisker	270
Diverse	
Brandslukker	271
Tekniske data	
Statiske dimensioner	
Dimensioner	273
Vægte	275
Sigtbarhedsdiagrammer	278
Ydelsesdimensioner	
Dimensioner og præstation for gravemaskines ende	283
Kørselsydelse	297
Støjudledning	
Generelt	298
Støjdata	298
Vibrationsudledning	
Generelt	299
Vibrationsdata	300
Væsker, smøremidler og kapaciteter	
Generelt	302
Brændstof	303
Dieseludstødningsvæske (DEF)	306
Køler væske	308
Momentværdier	
Generelt	310
Det elektriske system	
Generelt	311
Pærer	311
Sikringer	312
Relæer	315

Motor	
Generelt	317
Udstødning efter behandling (EAT)	317
Hydraulisk system	
Generelt	319
Larvebælter	
Generelt	320
Erklæring om ensartethed	
Generelt	321
Data	321
Garantiinformation	
Serviceoptegnelse	323
Motorudledning	331

Akronymoversigt

ARV	Hjælpeaflastningsventil
CCV	Krumtaphusventilering
DC	Jævnstrøm
DCU	Doseringskontrolenhed
DECU	Elektronisk kontrolenheds skærm
DEF	Dieseludstødningsvæske
DPF	Dieselpartikelfilter
ECU	Elektronisk kontrolenhed
EGR	Udstødning gasgencirkulation
FEAD	Ekstra forhjulstræk
FOGS	Skærmsystem mod faldende genstande
FOPS	Struktur der beskytter mod faldende genstande
GPS	Globalt positioneringssystem
HEST	Høj temperatur i udstødningssystem
HRC	Hydraulisk løft af kabine
HVAC	Opvarmning, ventilering, airconditioner
ISO	International organisation for standardisering
LED	Lysafgivende diode
MRV	Hovedaflastningsventil
NOx	Nitrogenoxid
PIN	Produktidentifikationsnummer
PPE	Personbeskyttende udstyr
RMS	Effektiv værdi
ROPS	Struktur til beskyttelse mod væltning
RPM	Omdrejninger pr. Minut
SAE	Forening for automobilingeniører
SCR	Selektiv katalytisk reduktion
SWL	Sikker arbejdslast
TAB	Tredobbelt leddelt bom
TOPS	Tippeværnsstruktur
VGT	Variabel geometrisk turbolader
WIF	Vand i brændstof

Introduktion

Om denne håndbog

Model og serienummer

Denne håndbog giver oplysninger om følgende modeller i JCB's maskinudvalg:

Tabel 1.

Model	VIN-forstavelse. Jævnfør: Maskine (Side 10).
131X [STV]	JCBA131M
140X [STV]	JCBA140M
150X [STV]	JCBA150M

Brug af håndbogen

Quick Start Guide (startvejledning) eller Quick Reference Guide (referencevejledning) (hvis leveret) med maskinen erstatter ikke førerhåndbogen. Du skal læse alle ansvarsfraskrivelser og sikkerhedsinstruktioner i betjeningshåndbogen før maskinen betjenes i første omgang.

Denne betjeningshåndbog er arrangeret sådan, at den giver dig god forståelse af maskinen, og hvordan den betjenes på en sikker måde. Den indeholder også vedligeholdelse og tekniske data.

Læs denne håndbog fra første til sidste side, før du anvender køretøjet første gang, også selvom du har anvendt lignende/samme type maskine tidligere, eftersom maskinens tekniske specifikationer, systemer og styring kan have ændret sig. Læg særlig mærke til alle sikkerhedsaspekterne vedrørende betjening og vedligeholdelse af maskinen.

Hvis du er usikker om noget, så spørg din JCB-forhandler eller arbejdsgiver. Gæt ikke, du eller andre kan blive dræbt eller alvorligt kvæstede.

De generelle og specifikke advarsler i dette afsnit gentages gennem hele manualen. Læs alle sikkerhedsnotitserne jævnligt, så du ikke glemmer dem. Husk, at de bedste operatører er de sikreste operatører.

Illustrationerne i denne håndbog er kun vejledende. Hvor maskiner varierer, vil teksten og/eller illustrationen angive dette.

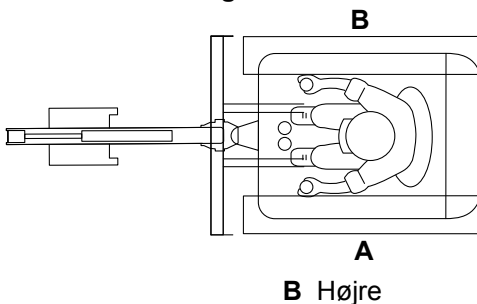
Producentens politik indebærer konstante forbedringer. Retten forbeholdes til at ændre maskinens specifikation uden varsel. Fabrikanten påtager sig intet ansvar for forskelle mellem maskinens specifikation og beskrivelserne i denne publikation.

Alt det ekstra tilbehør, som er beskrevet i denne håndbog, kan måske ikke fås i alle lande.

Venstre side, højre side

I denne håndbog betyder 'venstre' og 'højre' til venstre og til højre for dig, når du sidder rigtigt i maskinen.

Figur 1.



Krydshenvisninger

I denne manual præsenteres krydsreferencer ved at vise emnetitlen i blå (kun elektronisk udgave). Nummeret på den side, hvor emnet begynder, er angivet inde i parentes. For eksempel:

Jævnfør: [Krydshenvisninger \(Side 2\)](#).

Sikkerhed

Sikkerhed - din og andres

Alt maskineri kan være farligt. Når en maskine betjenes rigtigt og vedligeholdes korrekt, er det en sikker maskine at arbejde med. Men hvis den er dårligt vedligeholdt og skødesløst betjent, så kan den blive en fare for maskinføreren og alle omkring maskinen.

I denne manual og på maskinen vil du finde advarselsbeskeder, og du skal læse og forstå dem. De fortæller dig om mulige farer, og hvordan de kan undgås. Hvis du ikke forstår meddelelserne, så spørg din arbejdsgiver eller den lokale JCB-forhandler.

Men sikkerhed er ikke kun et spørgsmål om at overholde advarsler. Når du arbejder med eller på maskinen, så skal du altid tænke på, hvilke farer der kan være, og hvordan de kan undgås.

Arbejd ikke med maskinen indtil du er sikker på, at du kan beherske den.

Påbegynd ikke et job før du er sikker på, at du og andre omkring dig ikke vil blive udsat for fare.

Hvis du er usikker på noget vedrørende maskinen eller jobbet, så spørg nogen, som ved besked. Antag aldrig noget.

Husk:

- Vær forsigtig.
- Vær opmærksom.
- Vær sikker.

Sikkerhedsadvarsler

I denne håndbog er der sikkerhedsnotitser. Hver notits begynder med et signalord. Signalordets betydning er forklaret i det følgende.

Signalordet "FARE" indikerer en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlige skader.

Signalordet "ADVARSEL" indikerer en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader.

Signalordet "FORSIGTIG" indikerer en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i små eller moderate skader.

Signalordet "Bemærk" indikerer en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i maskinskader.

Symbolet for sikkerhedsadvarsler (vist) hjælper til at identificere vigtige sikkerhedsmeddelelser i denne håndbog. Når du ser dette symbol er det din sikkerhed der er på spil, læs den meddelelse der følger omhyggeligt.

Figur 2. Symbolet for sikkerhedsadvarselssystemet



Almen sikkerhed

Oplæring

For at kunne bruge maskinen sikkert er det nødvendigt, at du kender maskinen og har færdighed i at bruge den. Du skal overholde alle relevante love samt de sundheds- og sikkerhedsregler, der gælder i det land, hvor du arbejder. Operatørhåndbog giver dig vejledning om maskinen, styring og sikker betjening; det er ikke en undervisningshåndbog. Sørg for at du har modtaget den korrekte instruktion før betjening af maskineri. Hvis du undlader at gøre det, vil det resultere i ukorrekte drift af maskinen og du vil udsætte dig selv og andre for fare. I visse markeder, og med henblik på arbejde på visse arbejdspladser, kan oplæring og evaluering i henhold til en betjeningskompetenceplan være påkrævet. Sørg for at du, og din maskine, overholder relevante lokale lovbestemmelser og krav til/fra arbejdspladsen - det er dit ansvar.

Beklædning

Du kan blive kvæstet, hvis du ikke bruger rigtig beklædning. Løs beklædning kan blive fanget i maskineriet. Hold manchetter knappet. Brug ikke slips eller tørklæde. Hold langt hår under kontrol. Fjern ringe, ure og personlige smykker.

Omhu og årvågenhed

Vær altid forsigtig og opmærksom, når du arbejder med eller på maskinen.

Spiritus- eller medicinpåvirket

Det er meget farligt at betjene maskineri i spiritus- eller medicinpåvirket tilstand. Indtag ikke alkoholiske drikke og tag ikke medicin før eller mens maskinen eller tilbehøret anvendes. Pas på medicin, som kan forårsage dødsghed.

Utilpas fornemmelse

Forsøg ikke at betjene maskinen, hvis du føler dig utilpas. Man kan være en fare for sig selv og dem man arbejder sammen med, hvis man gør det.

Mobiltelefoner

Sluk for din mobiltelefon, før du går ind i et område med en potentielt eksplosionsfarlig atmosfære. Gnister i et sådant område kan fremkalde eksplosion eller brand, som kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

Sluk for din mobiltelefon og brug den ikke, mens du fylder brændstof på maskinen.

Løfteudstyr

Du kan blive kvæstet, hvis du bruger ukorrekt eller defekt løfteudstyr. Du skal identificere vægten af genstanden, som skal løftes, og derefter vælge løfteudstyr, som er stærkt nok og passende til arbejdet. Sørg for, at løfteudstyret er i god tilstand og overholder alle lokale bestemmelser.

Løftet udstyr

Du må aldrig gå ind under eller arbejde under løftet udstyr, medmindre det er understøttet af en mekanisk anordning. Udstyr, som kun er understøttet af en hydraulisk anordning, kan falde ned og kvæste dig, hvis det hydrauliske system svigter, eller hvis kontrolstangen betjenes (selv når motoren er standset).

Sørg for at ingen kommer i nærheden af maskinen, mens du monterer eller afmonterer den mekaniske enhed.

Hævet maskine

Du må aldrig anbringe dig selv eller nogen del af kroppen under en løftet maskine, som ikke er understøttet korrekt. Hvis maskinen flytter sig uventet, kan du blive klemt fast og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.

Lyn

Lyn kan slå dig ihjel. Brug ikke maskinen, hvis det lyner i nærheden.

Modifikationer af maskinen

Maskinen er fremstillet i overensstemmelse med gældende lovkrav. Det må ikke ændres på nogen måde, der kunne påvirke eller ugyldiggøre køretøjets overensstemmelse. Spørg JCB-forhandleren til råds.

Tøj og personligt beskyttelsesudstyr (PPE)

Bær ikke løstsiddende beklædning eller smykker, der kan sætte sig fast i kontrolelementer eller bevægelige dele. Bær den beskyttende beklædning og det personlige sikkerhedsudstyr, der er udleveret, eller som betingelserne på jobbet, lokale bestemmelser eller arbejdsgiveren fordrer.



Noter:

Om produktet

Introduktion

Generelt

Før du starter maskinen, skal du vide, hvordan maskinen betjenes. Brug denne del af manualen til at identificere hvert kontrolhåndtag, afbryder, måler, knap og pedal. Gæt ikke, hvis der er noget, du ikke forstår, så kontakt din JCB-forhandler.

Leverandørs navn og adresse

JCB Excavators Limited, Lakeside Works, Rocester, Uttoxeter, Storbritannien, ST145JP.

Produktoverholdelse

Dit JCB produkt er designet til at overholde love og regulativer gældende på tidspunktet for produktion til det marked, hvor den først blev solgt. På mange markeder eksisterer love og regulativer, som kræver, at ejeren opretholder overensstemmelse på et niveau, der var relevant for produktet, da det blev fremstillet. Selv i fraværet af definerede krav for produktejeren anbefaler JCB, at produktets overholdelse af krav opretholdes, for at sikre sikkerheden for føreren og udsatte personer og for at sikre korrekt miljømæssig ydelse. Der må på ingen måde ændres på dit produkt på en sådan måde, at det kan påvirke eller ugyldiggøre nogle af disse krav. Spørg din JCB-forhandler til råds.

Til kravoverensstemmelse som nyt produkt kan din JCB og nogle af dets komponenter have godkendelsesnumre og -markeringer, og være leveret med en overensstemmelseserklæring/overensstemmelsescertifikat. Disse markeringer og dokumenter er kun relevante for det land/den region, hvor produktet først blev solgt i det omfang, som love og regulativer krævede det.

Gensalg og import/eksport af produkter på tværs af territorier med forskellige love og regulativer kan forårsage at nye krav bliver relevante, som produktet oprindeligt ikke var designet eller specificeret i forhold til. I nogle tilfælde anses tidligere ejede produkter, uanset alder, som nye mht. overensstemmelseskrav og det kan påkræves, at de overholder de nyeste krav, hvilket kan være en uoverstigelig forhindring for deres salg/brug.

Uanset tilstedeværelsen af overensstemmelsesrelaterede markeringer på produktet og komponenterne må du aldrig formode, at overensstemmelse på et nyt marked er mulig. I mange tilfælde er den person, som importerer et tidligere ejt produkt til et marked, ansvarlig for overensstemmelse og som også anses for at være fabrikanten.

JCB kan måske ikke understøtte forespørgsler om produktoverensstemmelse for et produkt, som er blevet flyttet ud af det lovgivende land/region, hvor det først blev solgt, og især i tilfælde, hvor en ændring i produktspecifikation eller yderligere certificering vil være nødvendig for at maskinen er i overensstemmelse.

Beskrivelse

Generelt

JCB gravemaskinen med larvebælter er en selvkørende maskine, der består af et understel med larvebælter og en drejelig overstruktur, som er udstyret med en bom, en skovlarm, en skovl og en drejemekanisme.

Gravemaskinen bruges mest til at grave under jordniveau med skovlbevægelser mod maskinen. Den øvre struktur kan svinge 360° og tømme material, når understellet med bælter står stille.

Affaldsanlæg

Maskinen anvendes hovedsageligt til at løfte materialer eller skrot med tilbehør. Den øvre struktur kan svinge 360° og tømme materiale eller skrot, når understellet med larvebælter står stille.

Beregnet brug

Maskinen er beregnet til brug under normale forhold og til de anvendelsesmuligheder og i de miljømæssige forhold, der er beskrevet i denne håndbog.

Når maskinen anvendes på normal vis med en skovl monteret, består arbejds cyklussen af gravning, løft, sving og aflæsning af materiale, uden at understellet flyttes.

Anvendelsesmuligheder er flytning af jord, vejanlæggelse, byggeri og opførelse, anlægning og lignende anvendelsesmuligheder

En gravemaskine kan også anvendes til objekthåndtering, hvis den er passende udstyret med de relevante dele og systemer.

[Jævnfør: Løft og pålæsning \(Side 118\).](#)

JCB gravemaskine pallegafler bruges kun til at håndtere palletiserede læs. Pallegaflerne skal kun monteres på maskinen via en JCB hurtigkobling. Det er ikke en godkendt installationsmetode at montere gaflerne direkte på en maskine.

Maskinen må ikke anvendes i følgende scenarier, fordi der er risiko for omvæltning: til skovbrug, med tilbehør af ukendt vægt, på overflader med ukendt stabilitet. Denne liste er ikke omfattende.

Hvis maskinen skal bruges til formål, hvor der er en høj koncentration af kiseljord, risici på grund af materialer, der indeholder asbest eller lignende farer, kan det være nødvendigt med yderligere beskyttelsesforanstaltninger, som for eksempel brug af PPE (Personbeskyttende udstyr).

Maskinen bør ikke anvendes af en person, der ikke har de nødvendige kvalifikationer, oplæring eller erfaring i brugen af denne type maskine.

Før anvendelse af maskinen bør dens egnethed (størrelse, ydelse, specifikationer osv.) overvejes med henblik på den tilsigtede anvendelse og de mulige farer, der kunne opstå. Kontakt din JCB-forhandler for at få hjælp til at beslutte, hvilken JCB-maskine og hvilket tilbehør og ekstraudstyr der er passende i forhold til brugen og miljøet.

Affaldshåndtering

Bommen/armen må ikke anvendes på en måde, så affaldet udstanses og bliver komprimeret. For at komprimere affaldet, kan bommen/armen bruges til at presse materialet, sænke bindingen på affaldet, og fortsat sænke bommen således, at maskinens vægt bliver lagt på det materiale, der komprimeres, men uden at stabilisatorerne løftes fra jorden. Hvis man hæver maskinen overdrejet over jorden når man udstanser affaldet, og løfter stabilisatorerne frit fra jorden under komprimeringen, eller gør noget andet, der forårsager betydelige stødbelastninger på maskinens struktur, er det uden for den tilsigtede brug af maskinen og kan have en skadelig virkning på maskinens struktur og hydrauliksystemet.

Dozerbladet skal løftes fri fra jorden under de korrekte komprimeringsprocedurer som skitseret ovenfor.

Bjælkeflytning/Genstandshåndtering

Brug ikke maskinen til at flytte eller håndtere træstammer, medmindre tilstrækkelig træstammebeskyttelse er installeret. Du kan selv komme alvorligt til skade og beskadige maskinen. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til JCB-forhandleren.

Ekstra udstyr og vedhæng

Der findes et stort udvalg af ekstra tilbehør, som vil forøge maskinens alsidighed. Brug kun JCB-godkendt tilbehør, som er anbefalet til brug med maskinen. Bed JCB-forhandleren om en udførlig liste over det godkendte tilbehør, som kan fås.

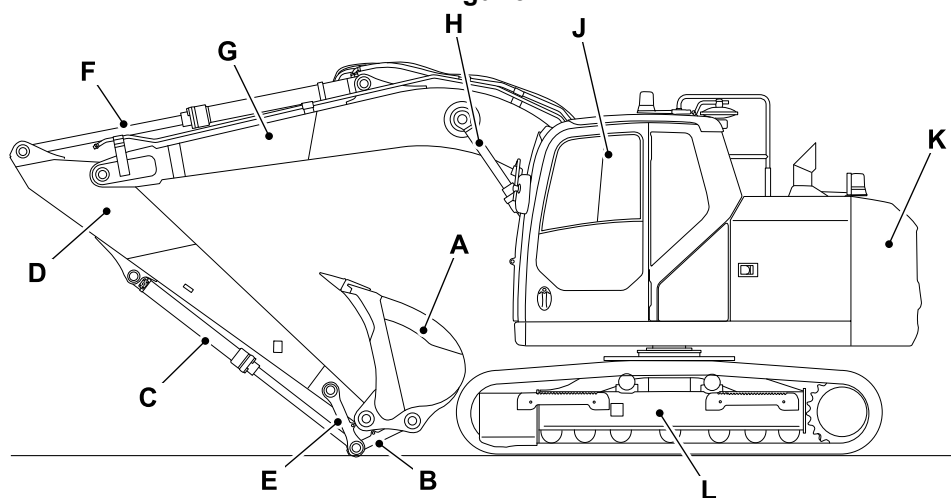
Farezone

Farezonen er enhver zone inde i og/eller omkring maskinen, hvor en persons helbred eller sikkerhed er i fare. Farezonen omfatter området i umiddelbar nærhed af farlige bevægelige dele, områder, som arbejdsudstyret og tilbehøret hurtigt kan flyttes over i, maskinens normale bremselængde og også områder, som maskinen nemt kan dreje ind i under normale driftsforhold. Afhængigt af den anvendelse der er tale om på det givne tidspunkt, kan farezonen og omfatte det område, hvor affald, fra brug af et tilbehør eller arbejdsværktøj, nemt kan kastes over i eller ethvert område hvor affald kan falde ned fra maskinen. Når der arbejdes med køretøjet, skal alle personer opholde sig uden for farezonen. Personer i farezonen kan komme til skade.

Før du udfører en vedligeholdelsesopgave, skal produktet gøres sikkert.

Placering af hovedkomponenter

Figur 3.



- A Skovl
- C Skovlstødstempel
- E Skovlarmsled
- G Bom
- J Førerhus til operatør
- L Understel

- B Skovlled
- D Skovlarm
- F Skovlarmsstødstempel
- H Bomstødstempel
- K Kontravægt

Bommens skovlarm og skovl betegnes under ét som gravemaskinens ende eller graveenden.

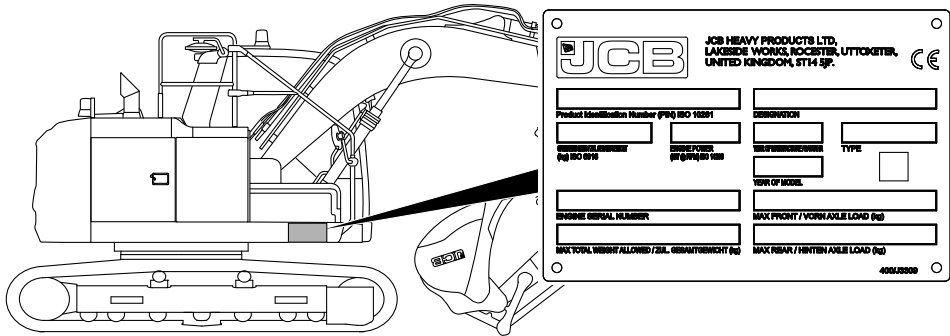


Produkt- og komponentidentifikation

Maskine

Din maskine har en identifikationsplade. PIN (Produktidentifikationsnummer), vægten, motorstyrken, produktionsåret og maskinens serienummer vises på identifikationspladen.

Figur 4.



Maskinens model- og konstruktionsspecifikation er angivet med PIN. PIN har 17 cifre og skal læses fra venstre mod højre.

Tabel 2. Typisk PIN

JCB	A131M	H	H	1234567
1-3	4-8	9	10	11-17

Tabel 3. Forklaring af PIN

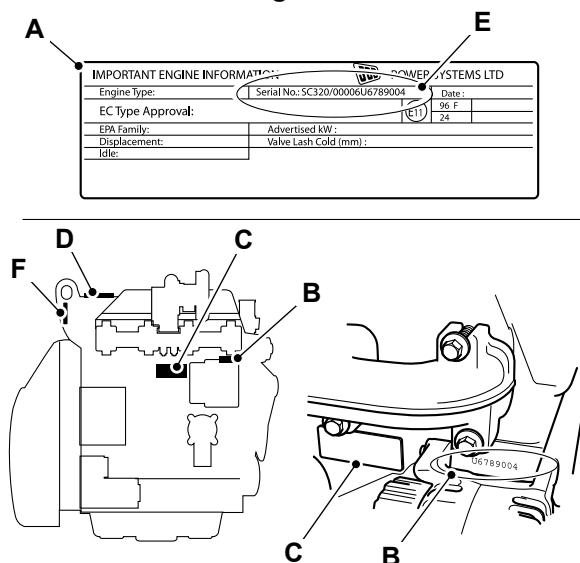
Ciffer	Beskrivelse
1 til 3	Identifikation af verdensproducent. For eksempel, JCB = fremstillet i Storbritannien.
4 til 8	Maskintype og -model. A131=131X, A140=140X, A150=150X, M=trin 5
9	Tilfældigt kontrolbogstav. Kontrolbogstavet bruges til at kontrollere ægtheden af maskinens PIN.
10	Fremstillingsår L = 2020, M = 2021
11 til 17	Maskinens serienummer.

Maskinens PIN er også stemplet på den forreste kant af den roterende basisplade på stellet.

Motor

Motordatamærkaterne er placeret på cylinderblokken og vippe-dækslet (hvis monteret). Datamærket indeholder vigtige motoroplysninger og omfatter motorens identifikationsnummer. Indsprøjtningsdysekoder findes på en mærkat på vippe-dækslet.

Figur 5.



- A** Motordatamærkat
C Motordatamærkat – cylinderblok
E Motorens identifikationsnummer
B Stempel - cylinderblok
D Motordatamærkat - vippedækplade
F Indsprøjtningsdysekodemærkat - vippedækse

Datamærkatet omfatter motorens identifikationsnummer.

Tabel 4. Eksempel på motorens identifikationsnummer

	FN	320/40001	U	00001	04
Ciffer	1-2	3-10	11	12-16	17-18

Tabel 5.

Ciffer 1-2	Motortype
FN	3 L turboladet og efterkølet elektronisk brændstofindsprøjtning (STV) < 55 kW
DP	4,8 L turboladet og efterkølet elektronisk brændstofindsprøjtning (STV) > 55 kW

Tabel 6. Forklaring af motorens identifikationsnummer

Ciffer	Forklaring
3-10	Motordelnummer
11	Fabrikationsland. U = Storbritannien
12-16	Motorens serienummer
17-18	Fremstillingsår

Fabrikationslandet, motorens serienummer og fabrikationsår er også stemplet på cylinderblokken. Se figur 5.

Operatørens beskyttelsesstruktur

- ⚠ **ADVARSEL** Modificerede eller forkert reparerede ROPS og TOPS er farlige. Fortage ikke modifikationer ROPS eller TOPS. Forsøg ikke at reparere ROPS eller TOPS. Hvis ROPS eller TOPS har været involveret i et uheld, må maskinen ikke anvendes, før strukturen er blevet inspiceret og repareret. Dette skal udføres af kvalificeret personale. Kontakt JCB-forhandleren for at få hjælp. Hvis disse forholdsregler ikke træffes, kan det medføre, at maskinføreren bliver dræbt eller kvæstet.

FOGS-dataplade

- ⚠ **ADVARSEL** Brug ikke maskinen, hvis niveauet af beskyttelse mod nedfaldende genstande ikke er tilstrækkeligt til anvendelsen. Nedfaldende genstande kan forårsage alvorlige kvæstelser.

Hvis køretøjet benyttes til en anvendelse, hvor der er risiko for nedfaldende genstande, skal der være monteret et FOGS (Skærmsystem mod faldende genstande). For yderligere information kontakt din JCB-forhandler.

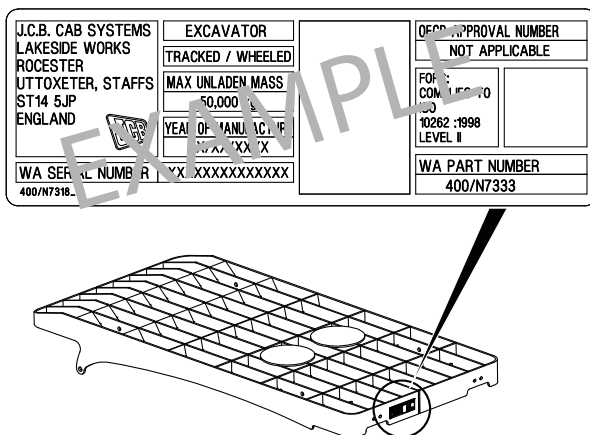
Enhver skade på eller modificering af strukturen kan gøre FOGS-certificeringen ugyldig. Hvis der er sket skade, bør en autoriseret JCB-forhandler konsulteres.

FOGS har en dataplade vedhæftet. Datapladen indikerer, hvilket niveau af beskyttelse strukturen yder.

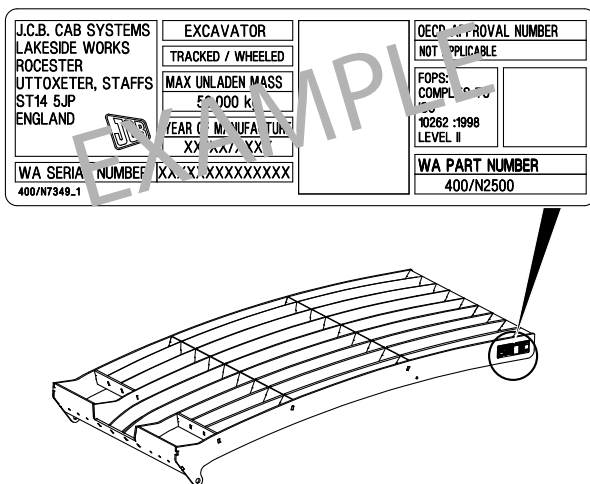
Niveau af FOGS:

- Niveau II slagbeskyttelse - slagstyrke for beskyttelse mod tunge nedfaldende genstande (f.eks. træer, store sten) for maskiner, der er involveret i rydning af byggepladser, nedrivning af bygninger eller skovarbejde.

Figur 6. FOGS tagskærm



Figur 7. FOGS forskærm



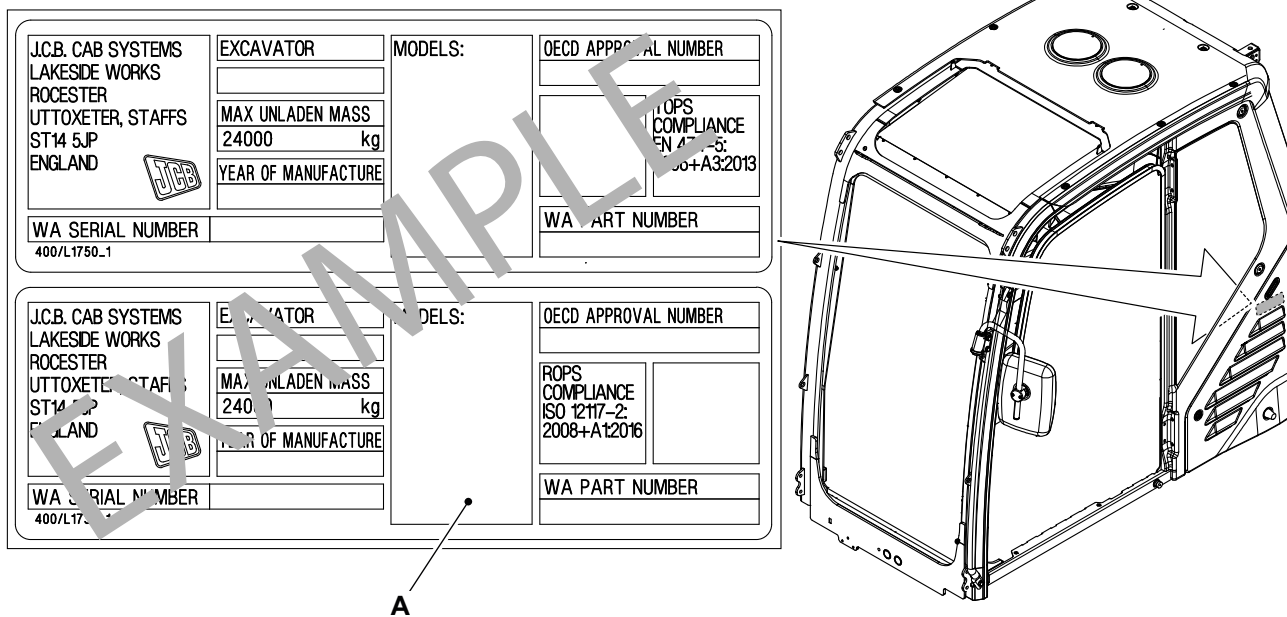
ROPS/TOPS dataplade

- ⚠ **ADVARSEL** Maskinen kan være udstyret med en vælteværnsstruktur (ROPS), som angiver, at køberen har specificeret, at maskinen skal bruges til anvendelsesformål, hvor der er risiko for, at den kan vælte. ROPS er en enhed, der skal beskytte operatøren i tilfælde af, at maskinen vælter. Enhver skade på eller modificering af strukturen kan gøre ROPS-certificeringen ugyldig. Hvis der er sket skade, bør en autoriseret JCB-forhandler konsulteres.

En gravemaskine, der er udstyret med en ROPS (Struktur til beskyttelse mod væltning) kan identificeres ved hjælp af identifikationspladen. Risikovurdering af arbejdsplads (arbejdsområde, byggeplads) bør hjælpe til med maskinvalget og behovet for en gravemaskine med en ROPS.

En gravemaskine, der er udstyret med en TOPS (Tippeværnsstruktur) kan identificeres ved hjælp af førerhusets identifikationsplade. Risikovurdering af arbejdsplads (arbejdsområde, byggeplads) bør hjælpe til med maskinvalget og behovet for en gravemaskine med en TOPS.

Figur 8.



A ROPS/TOPS Dataplate (bag adgangspanelet)

Sikkerhedsmærkater

Generelt

⚠ ADVARSEL Sikkerhedsmærkater på maskinen advarer dig om særlige farer. Du kan blive kvæstet, hvis du ikke overholder sikkerhedsinstruktionerne.

Sikkerhedsskiltene er placeret strategisk rundt om på maskinen for at minde dig om mulige farer.

Hvis du normalt bruger læsebriller, skal du også bruge dem, når du læser sikkerhedsskiltene. Stræk dig ikke for langt og anbring ikke dis selv i farlige stillinger for at læse sikkerhedsskiltene. Hvis du ikke forstår den fare, der er vist på sikkerhedsskiltet, så se Identifikation af sikkerhedsskilter.

Hold alle sikkerhedsskilte rene og læselige. Udskift tabte eller beskadigede sikkerhedsskilte. Sørg for at der sidder de nødvendige sikkerhedsskilte på nye dele efter udskiftning. På hvert sikkerhedsskilt er der trykt et reservedelsnummer; brug dette nummer til at bestille et nyt sikkerhedsskilt fra din JCB-forhandler.

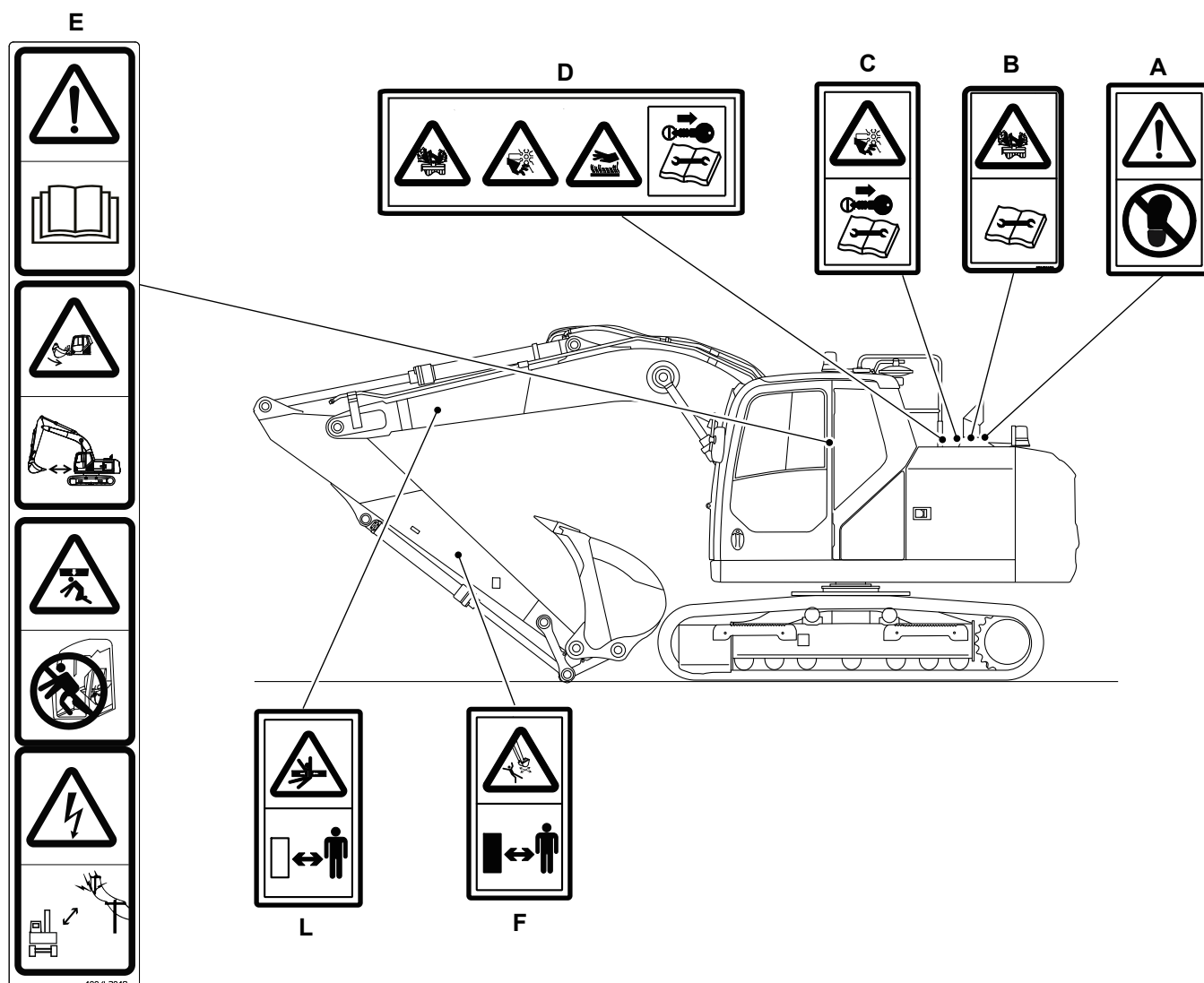
Identifikation af sikkerhedsmærkater

Til: 131X [STV] Side 14

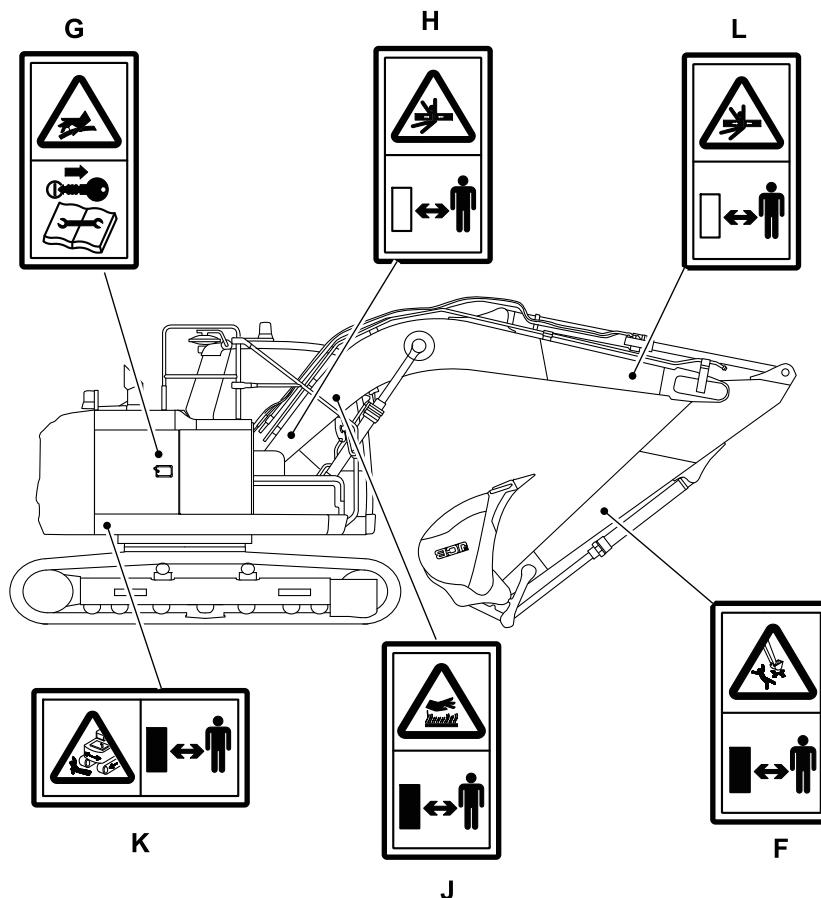
Til: 140X [STV], 150X [STV] Side 16

(Til: 131X [STV])

Figur 9.



Figur 10.

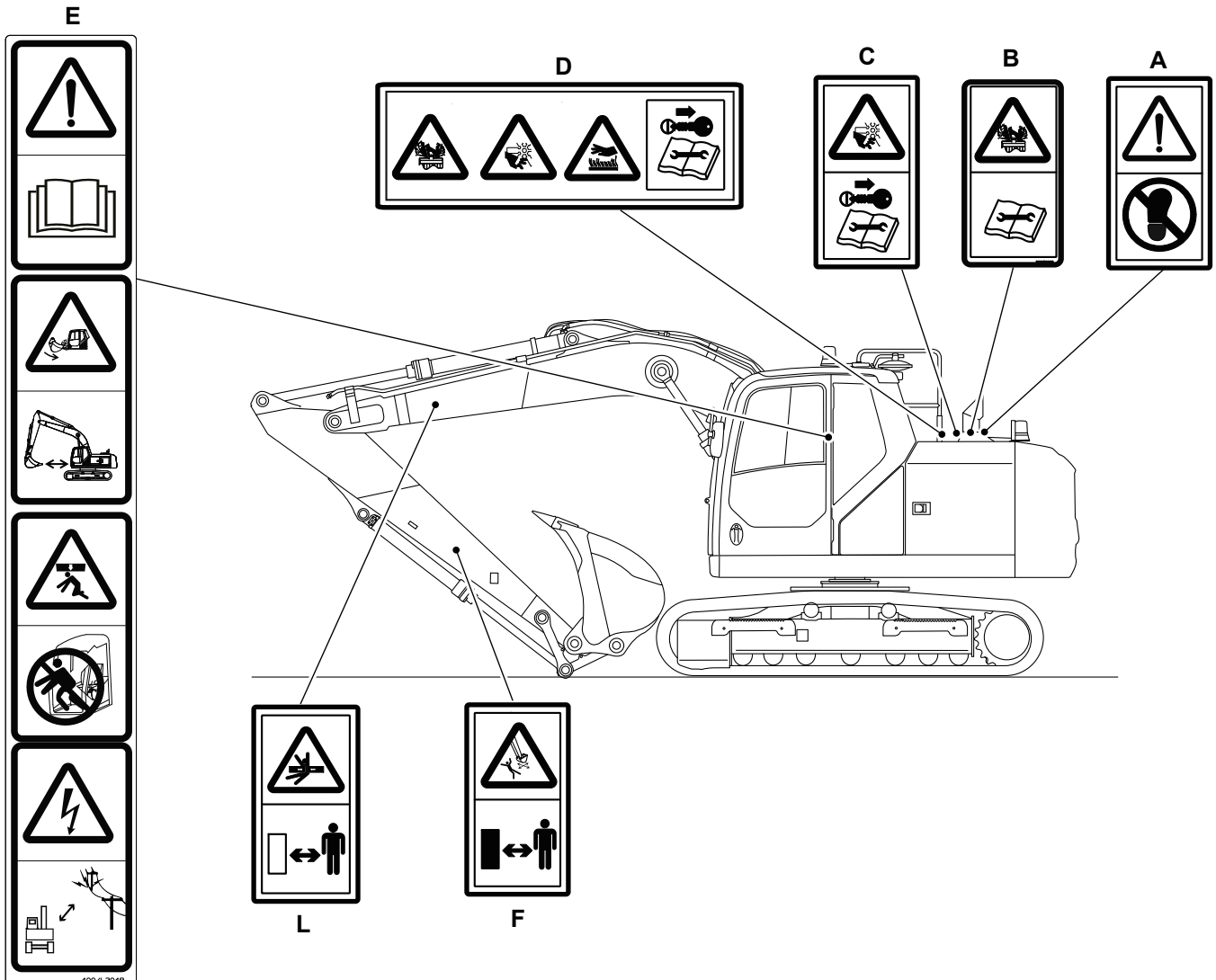


Tabel 7. Sikkerhedsskilte

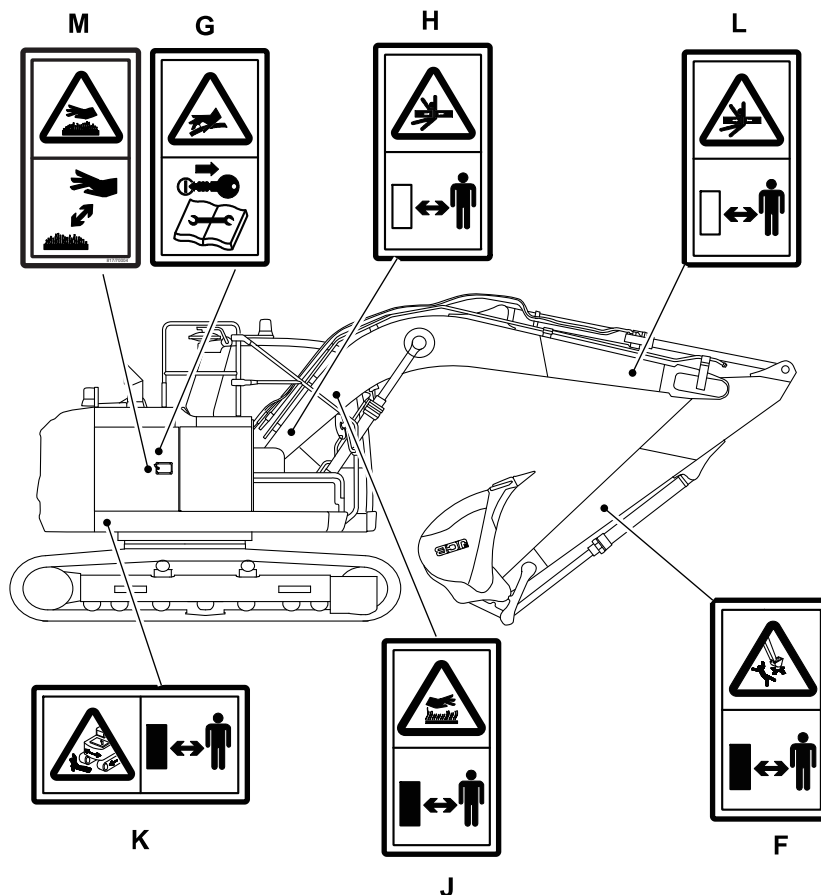
Punkt	Res.nr.	Beskrivelse	Antal
A	817/70024	Advarsel. Må ikke anvendes som trin.	1
B	332/F5860	Advarsel. Tryksat varm væske. Læs brugermanualen.	1
C	332/P4679	Advarsel. Afrivning af hænder og fingre. Hold afstand fra/berør ikke roterende dele. Læs eftersynshåndbogen.	1
D	332/J2896	(Kombinationsmærkat) advarsel. Kølevæsken er under tryk. Risiko for at hænder/fingre bliver skåret over i de roterende dele. Varme overflader. Fjern tændingsnøglen og se operatørvejledningen og servicemanualen.	1
E	400/L2048	(Kombinationsmærkat) advarsel. Fare for sammenstød, hold afstand mellem skovl og kabinen. Risiko for at vælte; sænk kontrollåshåndtaget, før du stiger ud af maskinen. Risiko for knusningsskade, læn dig ikke ud af vinduet. Risiko for død ved elektrisk stød. Hold den minimumsafstand, som anbefales af det lokale elektricitetsselskab.	1
F	817/19470	Armen eller skovlen kan bevæge sig, hold afstand.	2
G	817/18532	Advarsel. Risiko for tryk. Stands motoren, og tag tændingsnøglen ud, og frigiv det hydrauliske tryk, før du begynder vedligeholdelsesarbejde. Se afsnittet Vedligeholdelse i håndbogen.	1
H	817/70027	Advarsel. Knusning af hele kroppen. Hold en sikker afstand.	1
J	335/E7623	Advarsel. Forbrændinger på fingre og hænder. Hold sikker afstand til maskinen.	1
K	400/F8445	Advarsel. Slag. Hold dig væk fra en maskine, som bakker.	1
L	400/F8139	Advarsel. Knusning af hele kroppen. Hold en sikker afstand.	2

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Figur 11.



Figur 12.



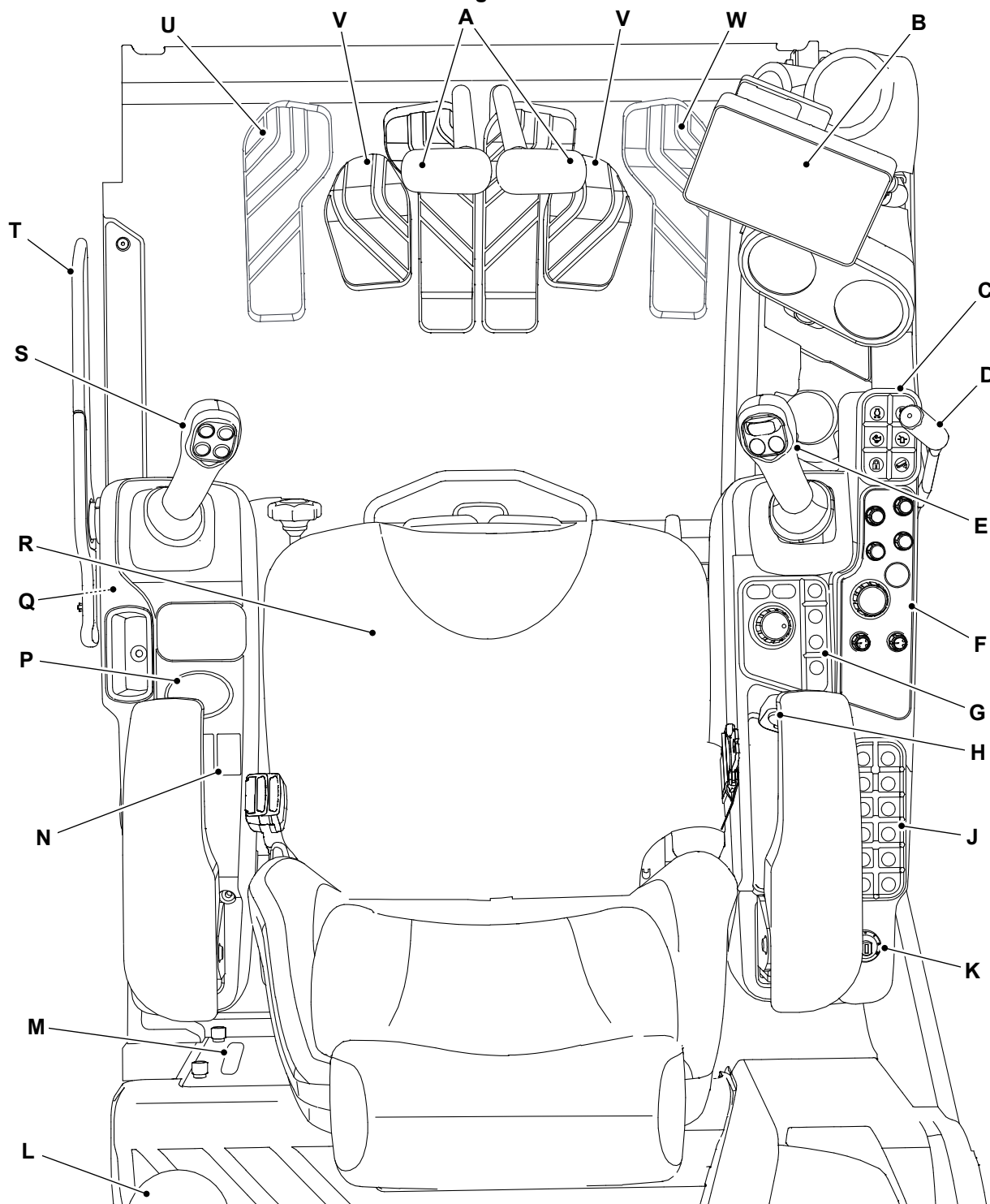
Tabel 8. Sikkerhedsskilte

Punkt	Res.nr.	Beskrivelse	Antal
A	817/70024	Advarsel. Må ikke anvendes som trin.	1
B	332/F5860	Advarsel. Tryksat varm væske. Læs brugermanualen.	1
C	332/P4679	Advarsel. Afrivning af hænder og fingre. Hold afstand fra/berør ikke roterende dele. Læs eftersynshåndbogen.	1
D	332/J2896	(Kombinationsmærkat) advarsel. Kølevæsken er under tryk. Risiko for at hænder/fingre bliver skåret over i de roterende dele. Varme overflader. Fjern tændingsnøglen og se operatørvejledningen og servicemanualen.	1
E	400/L2048	(Kombinationsmærkat) advarsel. Fare for sammenstød, hold afstand mellem skovl og kabinen. Risiko for at vælte; sænk kontrollåshåndtaget, før du stiger ud af maskinen. Risiko for knusningsskade, læn dig ikke ud af vinduet. Risiko for død ved elektrisk stød. Hold den minimumsafstand, som anbefales af det lokale elektricitetsselskab.	1
F	817/19470	Armen eller skovlen kan bevæge sig, hold afstand.	2
G	817/18532	Advarsel. Risiko for tryk. Stands motoren, og tag tændingsnøglen ud, og frigiv det hydrauliske tryk, før du begynder vedligeholdelsesarbejde. Se afsnittet Vedligeholdelse i håndbogen.	1
H	817/70027	Advarsel. Knusning af hele kroppen. Hold en sikker afstand.	1
J	335/E7623	Advarsel. Forbrændinger på fingre og hænder. Hold sikker afstand til maskinen.	1
K	400/F8445	Advarsel. Slag. Hold dig væk fra en maskine, som bakker.	1
L	400/F8139	Advarsel. Knusning af hele kroppen. Hold en sikker afstand.	2
M	817/70004	Advarsel. Forbrændinger på fingre og hænder. Hold sikker afstand.	1

Operatørstation

Komponenters placering

Figur 13.



- A Bæltestyring
- C Kontaktpanel
- E Højre joystick
- G Display-kontrolpanel
- J Kontaktpanel
- L Brandslukker (ekstraudstyr)

- B Displayenhed
- D Dozerstyring (ekstraudstyr)
- F Drejekontrolpanel
- H AUX-strømuudtag/mediestik
- K Tændingskontakt
- M ISO (International organisation for standardisering) / SAE (Forening for automobilingeniører) omskifterkontakt

- | | |
|---|---|
| N Valgkontakter | P Vinterkontrolpanel (ekstraustyr) |
| Q Motorstop og ekstra kontakter | R Operatørsæde |
| S Venstre joystick | T Kontrolafbryderhåndtag |
| U TAB (Tredobbelt leddelt bom) fodpedal
(ekstraustyr) | V Fodstøtte |
| W Hammer - AUX-fodpedal (ekstraustyr) | |

Indvendige kontakter

Generelt

De installerede afbrydere og deres positioner kan ændre sig alt efter maskinens specifikationer.

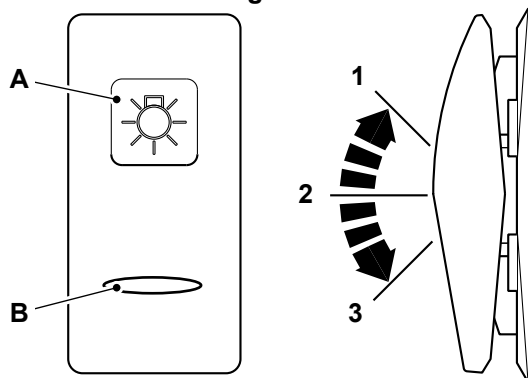
Hver kontakt har et grafisk symbol, som viser kontaktens funktion. Inden du betjener en kontakt, skal du sørge for, at du er bekendt med, hvordan den fungerer.

Kipafbrydere har to eller tre positioner (som vist).

Hvis afbryderen har et baggrundsllys, tænder det grafiske symbol, når tændingen eller sidelysterne er i positionen ON (til).

Lysstregen oplyser for at vise, at afbryderfunktionen er aktiv.

Figur 14.



A Grafisk symbol

B Lysstreg

Tændingskontakt

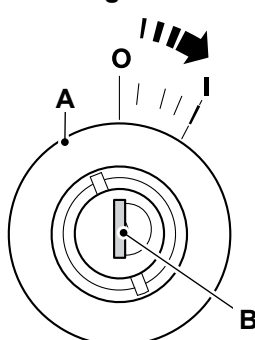
Tændingsnøglen betjener tændingskontakten med 2 positioner. Tændingsnøglen kan kun indsættes eller tages ud i position 0.

Kontakten har et beskyttelsesdæksel, der skal monteres, når nøglen fjernes, for at forhindre indtrængen af damp og fugt.

Hvis motoren ikke starter, skal tændingsnøglen føres tilbage til position 0, før startmotoren genaktiveres.

Betjen ikke startmotoren i mere end 10 s uden af motoren tørner, medmindre kold omgivende start, hvor dette kan udvides til 20 s. Hvis motoren tænder, men ikke starter helt, skal du lade startmotoren køle ned i mindst 2 min mellem hver start.

Figur 15.



A Tændingskontakt

B Tændingsnøgle

Tabel 9.

Position	Funktion
0	Slå fra/stop motoren: Drej startnøglen til denne position for at stoppe motoren.
I	Slå til: Drej tændingsnøglen til denne position for at forbinde batteriet til alle elektriske kredsløb.

Førerhuslampe

Kontakt med tre indstillinger. Sørg for at lyset i førerhuset slukkes, når du har i sinde at forlade maskinen i længere tid.

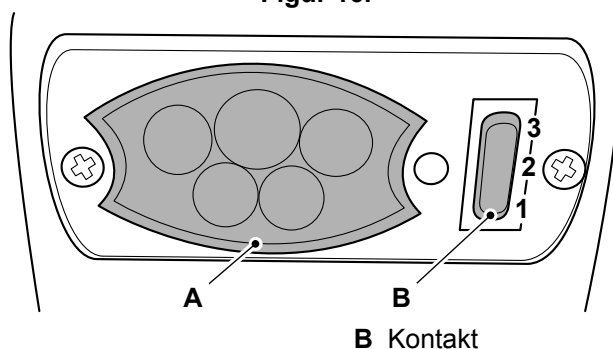
Position: 1 = kabinelampe lyser, når døren er åben i den specificerede tidsperiode der er angivet på displayets indstillingsmenu.

Jævnfør: [Instrumenter \(Side 66\)](#).

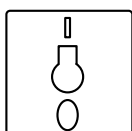
Position: 2 = Off (slået fra)

Position: 3 = Lampe i førerhus er tændt hele tiden

Figur 16.



Kontakt til motorstop



Vippekontakt med to stillinger. Kontaktfunktionerne er aktiveret, når startkontakten står på til.

Stilling : 1 = Motor køre

Stilling : 2 = Motor stop. Motor kan ikke startes med håndsving.

Servicelygter



To-positioners vippekontakt. Kontaktfunktionerne er aktiveret, når startkontakten står på ON (til).

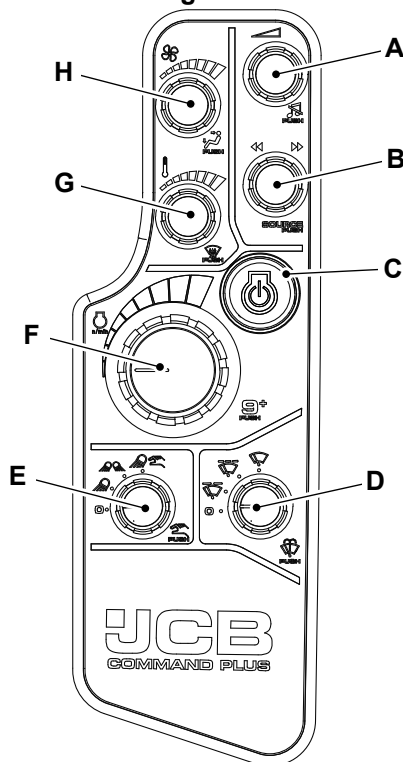
Stilling 1: Arbejdslygter slukket.

Stilling 2: Arbejdslygter tændt.

Konsolkontakter

Generelt

Figur 17.



- A** Drejelig medievolume kontrol. Drej knappen med uret for at øge, mod uret for at sænke. Tryk for at indstille på mute.
- B** Drejelig medienummer-/kildestyring. Drej med uret for springe fremad, mod uret for at springe tilbage. Tryk for at vælge kilde.
- C** Motor start-/stopknap.
- D** Drejestyring af visker. Visker slået fra, mellem 1, mellem 2, kontinuerlig. Tryk for at vaske rude.
- E** Drejestyring af arbejdslygter. Arbejdslygter slukket, arbejdslygter front, arbejdslygter bag, arbejdslygter - special. Tryk for at indstille brugerdefineret.
- F** Drejelig maskinstyring af effektområde. Tryk for at vælge tungt effektområde.
- G** Dreje-HVAC (Opvarmning, ventilering, airconditioner)/varmeapparatets temperaturregulering. Drej knappen med uret for at øge temperaturen, mod uret for at sænke temperaturen. Tryk for at vælge dugfjerner.
- H** Dreje-HVAC/kontakt til indstilling varmeblæserens hastighed. Drej knappen med uret for at øge blæserens hastighed, mod uret for at nedsætte blæserens hastighed. Tryk for at vælge dysetilstand.

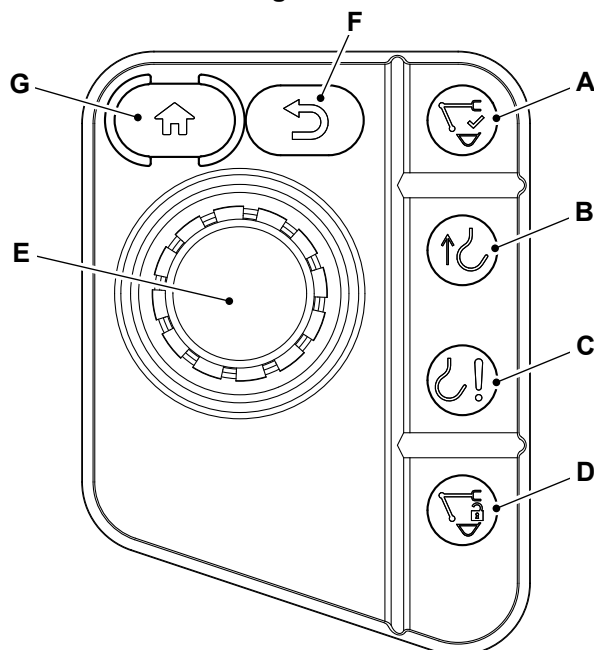
Konsolkontakterne kan variere afhængigt af maskinspecifikationen. Nogle bruges til mulige maskinfunktioner.

Hver kontakt har et grafisk symbol, som viser kontaktens funktion. Inden du betjener en kontakt, skal du sørge for, at du forstår dens funktion.

Kontakten LED (Lysafgivende diode) lyser for at vise, at kontaktfunktionen er aktiv.

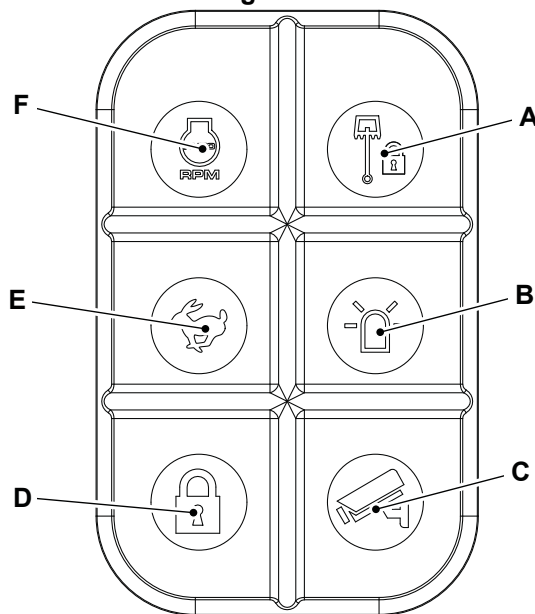
Hvis den hvide LED på knappen er tændt, og knappen lyser, betyder det, at funktionen er tilgængelig. Hvis den røde LED på knappen er tændt, og knappen lyser, betyder det, at systemet er aktivt og er i brug.

Figur 18.



- | | |
|---|---|
| A Lyntilkobling bekræftelsesknop
Jævnfør: Lyntilkobling (Side 169). | B Knap til at slå løftetilstand til/fra |
| C Knap til at slå overbelastningsadvarsel til/fra | D Knap til at frigive/låse lyntilkobling
Jævnfør: Lyntilkobling (Side 169). |
| E Drejestyring | F Tilbageknop |
| G Menuknop | |

Figur 19.

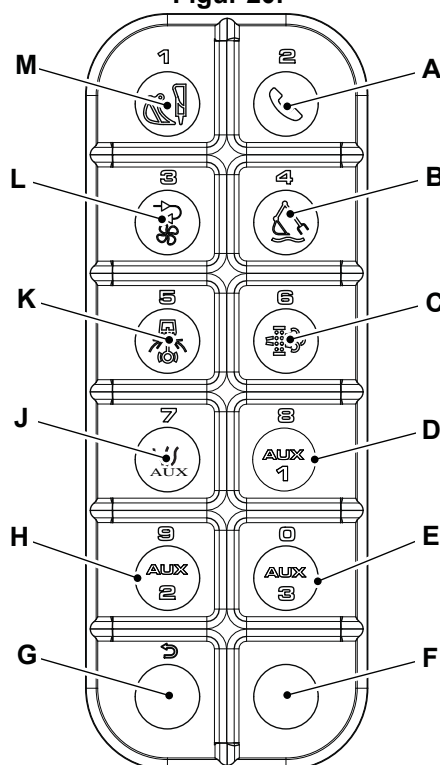


- | | |
|---|--|
| A Knap til at slå drejelås til/fra | B Knap til at slå roterende blinklys til/fra
Jævnfør: Rotorblink (Side 58). |
| C Kameraknap
Jævnfør: Instrumentbræt (Side 67). | D Afbryderknop til betjeningsgreb. Tryk kortvarigt for at afbryde betjeningsgrebene, kontaktlampen lyser op. Tryk igen kortvarigt for at slå betjeningsgrebene til, kontaktlampen slukkes
Jævnfør: Kontrollås (Side 61). |
| E Kørehastighedsknap | F Knap til automatisk motortomgang |

Jævnfør: Kørehastighedsvælger (Side 64).

Jævnfør: Instrumenter (Side 66).

Figur 20.



- | | |
|---|---|
| <p>A Opkald accepter/afvis/afslut knap, startspærre nøgle nummer 2</p> <p>C Udstødningfilterknap, startspærre nøgle nummer 6. Tryk på knappen for at igangsætte eller udsætte SCR (Selektiv katalytisk reduktion)
Jævnfør: Emissionskontrollsystem (Side 237).</p> <p>E AUX 3/startspærre nøgle nummer 0</p> <p>G Startspærre tilbageknap</p> <p>J AUX udluftning, startspærre nøgle nummer 7
Jævnfør: Hjelpeventilation (Side 172).</p> <p>L Omvendt ventilatorknap, startspærre nøgle nummer 3. Når der trykkes på den, forbikobles ventilatorens timer og ventilatoren reverseres straks i det tidsrum, der er forudindstillet af operatøren ved hjælp af kontrolboksen. Ændring af indstillingen: Åbn dækslet på kontrolboksen. Fjern gummihætten fra timeren. Justér intervallet med en flad skruetrækker. Smør og sæt gummihætten tilbage på timeren. Luk låget på kontrolboksen. Kontrolboksen er monteret på bagsiden af batterirummet.</p> | <p>B Knap til flydestilling for bom, startspærre nøgle nummer 4
Jævnfør: Instrumenter (Side 66).</p> <p>D AUX 1/startspærre nøgle nummer 8</p> <p>F Anvendes ikke</p> <p>H AUX 2/startspærre nøgle nummer 9</p> <p>K Knap til at lette svingning, startspærre nøgle nummer 5</p> <p>M Knap til værktøjsvalg, startspærre nøgle nummer 1</p> |
|---|---|

Betjening Introduktion

Generelt

Formålet med denne del af håndbogen er at lede maskinføreren trin for trin gennem opgaven at lære, hvordan maskinen betjenes effektivt og sikkert. Læs afsnittet Betjening fra begyndelse til ende.

Maskinføreren skal altid være opmærksom på, hvad der foregår i eller rundt om maskinen. Når du betjener maskinen, skal sikkerheden altid være den vigtigste faktor.

Når du forstår, hvordan kontrollerne, målerne og kontakterne betjenes, skal du øve dig i at bruge dem. Kør maskinen ud på et åbent område, hvor der ikke er andre mennesker. Lær og få en fornemmelse af hvordan maskinen og dens kontroller reagerer.

Til slut, jæg ikke arbejdet med at lære, men sørg for at du fuldstændig forstår alt i afsnittet Betjening. Giv dig god tid, så du altid kan arbejde effektivt og sikkert.

Husk:

- Vær forsigtig.
- Vær opmærksom.
- Vær sikker.

Driftssikkerhed

Generelt

Oplæring

Sørg for at du har modtaget passende oplæring og at du er tryk ved dine evner til at betjene maskinen sikkert, før du bruger den. Øv dig i at bruge maskinen og dens tilbehør indtil du er fuldstændig fortrolig med alle styregrejerne og hvad de gør. Hvis det er relevant, kan du være forpligtet til at vise kundskab til en national certificeringsordning. Sikr, at du overholder lokal lovgivning og arbejdspladsregler. Med en omhyggelig, godt oplært og erfaren operatør er din maskine sikker og effektiv. Med en uerfaren og skødesløs operatør kan den være farlig. Sæt ikke dit eller andres liv i fare ved at være uforsigtig i brugen maskinen. Fortæl dine arbejdskammerater, hvad du har tænkt dig at lave og hvor du arbejder før du begynder at arbejde. Gør brug af en signalmand på travl byggepladser.

Før du udfører et arbejde, der ikke er beskrevet i denne manual, skal du finde ud af hvad den korrekte procedure er. Din lokale JCB-distributør vil med glæde rådgive dig.

Brændstof

Brændstof er brændbart. Hold åben ild væk fra maskinen. Hvis der er mistanke om en brændstoftækkage, skal motoren omgående standses. Ryg ikke, mens du fylder brændstof på eller arbejder på brændstofsystelet. Fyld ikke brændstof på tanken med motoren i gang. Tør evt. spildt brændstof op, da dette kan fremkalde brand. Der kan opstå brand og forvoldes kvæstelser, hvis du ikke følger disse forholdsregler.

Maskinens tilstand

En defekt maskine kan kvæste dig eller andre. Betjen ikke en maskine, som er defekt, eller hvor dele mangler. Sørg for at vedligeholdelsesprocedurerne i denne håndbog er udført, før maskinen anvendes.

Maskinens begrænsninger

Betjening af maskinen, udover dens beregnede begrænsninger, kan beskadige maskinen. Det kan også være farligt. Belast ikke maskinen udover dens beregnede belastning. Forsøg ikke at opgradere maskinens ydeevne med ikke-godkendte ændringer eller yderligere udstyr.

Fejl i motor/styresystem

Hvis der opstår en fejl i motoren eller i styresystelet, skal maskinen standses så hurtigt som muligt. Betjen ikke maskinen før fejlen er blevet rettet.

Udstødningsgas

Maskinens udstødningsgasser kan forvolde skade på og muligvis dræbe dig eller andre tilstedeværende, hvis de indåndes. Betjen ikke maskinen i lukkede områder, uden at være sikker på at der er god ventilation. Hvis det er muligt, så monter en udstødningsforlænger. Hvis du begynder at føle dig døsigt, skal du straks standse maskinen og gå ud i den friske luft.

Arbejdssteder

Arbejdssteder kan være farlige. Inspicer arbejdsområdet, før du arbejder der. Du kan blive slået ihjel eller kvæstet, hvis jorden skrider under maskinen, eller hvis opstallet materiale falder ned over den. Kontrollér for dybe huller og skjult affald, træstammer, jernværk mv. Alle disse ville kunne forårsage, at du mister kontrollen over maskinen. Kontrollér, om der er forsyninger i form af elektriske kabler (nedgravede eller luftledninger), gas- og vandrør mv. Afmærk beliggenheden af nedgravede kabler og rør. Sørg for at du har nok frirum under luftledninger og overhængende strukturer.

Hvis maskinen anvendes i samarbejde med andre maskiner, køretøjer og/eller personer på arbejdspladsen, skal operatøren følge reglerne for organisationens arbejdsplads.

Belysning

Sørg for passende belysning af byggepladsen under drift; evt. kan det være nødvendigt med ekstra lygter for at forøge sigtbarheden af farer rundt om maskinen.

Kommunikation

Dårlig kommunikation kan forvolde ulykker. Hold folk omkring dig informeret om hvad du har i sinde at gøre. Hvis du skal arbejde sammen med andre, skal du sørge for at alle forstår de håndsignaler, der eventuelt bruges. Arbejdssteder kan være støjende, så regn ikke med at folk altid kan høre, hvad du siger.

Når personer skal interagere med maskinen, skal du stoppe maskinens drift, afbryde kontrolstængerne og slukke motoren.

Parkering

Hvis maskinen ikke er parkeret korrekt, kan den flytte sig af sig selv. Følg vejledningen i operatørhåndbog om, hvordan maskinen parkeres korrekt.

Volde og grøfter

Opdyngtet materiale og grøfter kan falde sammen. Arbejd og kør ikke for tæt på dynger og grøfter, hvor der er fare for, at de kan falde sammen.

Sikkerhedsafspærring

Ubevogtede maskiner i offentligt tilgængelige områder kan være farlige. I offentlige områder, eller hvor dit udsyn er nedsat, placeres sikkerhedsafspærringer rundt om arbejdsområdet for at holde folk på afstand.

Gnister

Ekspllosioner og brand kan forårsages af gnister fra udstødningen eller det elektriske system. Brug ikke maskinen i lukkede områder, hvor der er brændbart materiale, dampe eller støv.

Farlige atmosfærer

Denne maskine er konstrueret til at blive anvendt under normale udendørs atmosfæriske forhold. Den bør ikke anvendes på et indelukket sted uden tilstrækkelig ventilation. Brug ikke maskinen i en potentielt eksplosiv atmosfære, dvs. hvor der findes brandfarlige dampe, gas eller støv, uden du først har rådført dig med JCB-forhandleren.

Forskrifter

Overhold alle love, byggegrunds- og lokalbestemmelser, der vedrører dig og din maskine.

Elektriske kabler

Du kan blive dræbt eller alvorligt forbrændt, hvis maskinen eller dens tilbehør kommer for tæt på elektriske ledninger.

Vi anbefaler stærkt, at du sørger for at sikkerheds arrangementerne på arbejdspladsen opfylder de lokale love og regulativer vedrørende arbejde i nærheden af elektriske kraftledninger.

Kontrollér hos den lokale elforsyning, om der er underjordiske elledninger på arbejdspladsen, før du begynder at bruge maskinen.

Der er et vist minimums frirum, der skal overholdes, når der arbejdes under luftledninger. Du skal sørge for at du får de nødvendige detaljer fra dit lokale elektricitetsvæsen.

Maskinsikkerhed

Stop omgående arbejdet ved opståede fejl. Unormale lyde eller lugte kan være tegn på problemer. Inspicer og reparer inden arbejdet genoptages.

Varme komponenter

Berøring af varme overflader kan give forbrændinger på huden. Når enheden har været i brug, kan motoren og maskinens komponenter være meget varme. Lad motoren og komponenterne afkøle, før der udføres service på enheden.

Kørsel ved høje hastigheder

Kørsel ved høje hastigheder kan forårsage uheld. Kør altid med en sikker hastighed, der passer til arbejdsforholdene.

Bakkeskråninger

Betjening af maskinen på skråninger kan være farligt, hvis der ikke tages korrekte forholdsregler. Jordens tilstand kan være ændret af regn, sne, is osv. Kontrollér området nøje. Hvis det er relevant, holdes tilbehør tæt på jorden.

Ujævne jordoverflader

Brug ikke maskinen på bløde og ujævne jordoverflader. Hvis du bruger maskinen på bløde og ujævne jordoverflader kan maskinen vælte under sin egen vægt, hvilket resulterer i at maskinen vælter og synker ned i jorden.

Sigtbarhed

Ulykker kan ske ved arbejde i dårlig sigtbarhed. Brug dine lygter, spejle og alle udsynshjælpemidler til at forøge sigtbarheden. Sørg for, at alle vinduer og udsynshjælpemidler er vedligeholdt, anbragt rigtigt, indstillet og rene inden kørsel eller betjening.

Betjen ikke maskinen, hvis udsynsområdet ikke er frit.

Modifikationer af maskinens struktur fortaget af brugeren (f.eks. montering af store ikke-godkendte tilbehør), kan resultere i at maskinens synlighed nedsættes.

Der henvises til sigtbarhedsdiagrammerne i operatørhåndbog.

Hænder og fødder

Hold hænder og fødder inde i maskinen.

Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele, når maskinen er i brug. Hold hænder og fødder inde i føreraflukket, når maskine er i bevægelse.

Kontrolstænger

Du og andre kan blive slået ihjel eller alvorligt kvæstet, hvis du betjener kontrolstængerne, når du står uden for maskinen. Brug kun betjeningshåndtagene, når du sidder korrekt.

Passagerer

Passagerer på eller i maskinen kan forvolde ulykker. Medtag ikke passagerer og løft ikke personer.

Brand

Hvis din maskine er udstyret med en brandslukker, så sørg for at den bliver kontrolleret regelmæssigt. Opbevar den på det korrekte sted i maskinen, indtil du får brug for den.

Brug ikke vand til at slukke en maskinbrand. Du kan komme til at sprede en oliebrand eller få et elektrisk stød fra en elektrisk brand. Brug kuldioxid, kemisk pulver- eller skumslukkere. Kontakt den nærmeste brandstation hurtigst muligt.

Beskyttelse mod væltning

Hvis maskinen begynder at tippe, kan du blive knust, hvis du forsøger at forlade førerhuset. Hvis maskinen begynder at tippe, må du ikke prøve at springe ud af førerhuset. Bliv siddende i førerhuset med sikkerhedsselen spændt.

Afgrænsede områder

Vær ekstra opmærksom på nærliggende farer ved betjening i afgrænsede områder. Nærliggende farer omfatter bygninger, trafik og tilstedeværende.

Sikre arbejdslaste

Overbelastning af maskinen kan beskadige den og gøre den ustabil. Se specifikationerne i operatørhåndbog, før maskinen tages i brug.

Lyn

Hvis du befinder dig i køretøjet under et tordenvejr, skal du blive i køretøjet indtil lyn. Hvis du er uden for maskinen under et tordenvejr, skal du holde dig væk fra køretøjet indtil tordenvejret er overstået. Forsøg ikke at gå op på eller ind i køretøjet.

Hvis køretøjet bliver ramt af lynet må du ikke bruge køretøjet, før det er blevet kontrolleret for skader og funktionsfejl af uddannet personale.

Arbejdsstedsikkerhed

▲ ADVARSEL Du og andre kan blive dræbt eller alvorligt kvæstet, hvis du udfører uvante funktioner, uden først at have øvet dig på dem. Øv dig på nye funktioner væk fra arbejdsområdet i et ryddet areal. Hold andre folk væk. Udfør ikke nye funktioner, før du er sikker på, at du kan gøre det på en sikker måde.

ADVARSEL Der kan være farligt materiale, såsom asbest, giftige kemikalier eller andre skadelige stoffer begravet på arbejdspladsen. Hvis du afdækker eventuelle beholdere, eller du ser tegn på giftigt affald, så stop maskinen og fortæl omgående formanden på arbejdspladsen det.

ADVARSEL Kontrollér hos det lokale gasselskab, om der er underjordiske gasrør på arbejdspladsen, før du begynder at bruge maskinen.

Hvis der er underjordiske gasrør, anbefaler vi, at du beder gasselskabet om eventuelle specifikke råd med hensyn til den måde, du bør arbejde på stedet.

Nogle moderne gasrør kan ikke detekteres med metaldetektorer, så det er vigtigt at et nøjagtigt kort over de underjordiske gasledninger anskaffes, før eventuelt udgravningsarbejde påbegyndes.

Grav prøvehuller ud med håndkraft, for at fastlægge beliggenheden nøjagtigt. Alle støbejernsrør skal betragtes som gasledninger, indtil andet er påvist.

Ældre gasrør kan beskadiges, hvis tunge køretøjer køres på jorden over dem.

Udstrømmende gas er yderst eksplosivt.

Hvis du mener at der er en gaslækage, så henvend dig med det samme til det lokale gasselskab, og advar alle på arbejdspladsen. Forbyd rygning, sørg for at alle åbne flammer slukkes, og stands alle igangværende motorer.

Vi anbefaler stærkt, at du sørger for at sikkerhedsarrangementerne på arbejdspladsen opfylder de lokale love og regulativer vedrørende arbejde tæt ved underjordiske gasledninger.

FORSIGTIG Kontroller hos det lokale vandvæsen om der er underjordiske rør og kloakker på arbejdspladsen, før du begynder at bruge maskinen. Hvis der er, så anskaf et kort over deres beliggenhed, og følg retningslinjerne angivet af vandvæsenet.

Vi anbefaler stærkt, at du sørger for at sikkerhedsarrangementerne på arbejdspladsen opfylder de lokale love og regulativer vedrørende arbejde tæt ved underjordiske vandrør og kloakker.

FORSIGTIG Hvis du skærer et lyslederkabel over må du ikke kigge ind i enden af dette, da det kan medføre permanent øjenskade.

Det er nødvendigt at have den korrekte arbejdspladsorganisation for at minimere de farer, som skyldes nedsat udsyn. Arbejdspladsorganisation er et sæt regler og procedurer, som koordinerer maskiner og mennesker, der arbejder sammen på samme sted. Eksempler på arbejdspladsorganisation:

- Forbudte områder
- Kontrollerede mønstre af køretøjsbevægelse
- Et kommunikationssystem.

Du og/eller dit firma kan være retsligt ansvarlige for eventuel beskadigelse af offentlige forsyninger. Det er din pligt at sørge for, at du kender beliggenheden af alle offentlige kabler og rør på arbejdsområdet, som eventuelt kunne blive beskadiget af køretøjet.

Risikovurdering

Det er de kompetente menneskers ansvar, som planlægger arbejdet og betjener maskinen, at vurdere den sikre brug af maskinen, og de skal tage den specifikke anvendelse og forholdene for brugen på det tidspunkt med i overvejelse.

Det er meget vigtigt, at der udføres en risikovurdering af det arbejde, som skal udføres, og at operatøren overholder alle de sikkerhedsforanstaltninger, som vurderingen identificerer.

Hvis du ikke er sikker på, om maskinen er egnet til en specifik opgave, skal du kontakte JCB-forhandleren, som med glæde vil give dig råd.

Følgende overvejelser er beregnet som forslag til nogle af de faktorer, som skal tages i betragtning, når der udføres en risikovurdering. Det kan også være nødvendigt at tage andre faktorer i betragtning.

En fyldestgørende risikovurdering afhænger af operatørens uddannelse og erfaring. Du må ikke bringe dit eget eller andre menneskers liv i fare.

Personale

- Er alle personer, som har del i arbejdet, tilstrækkeligt uddannet, erfarne og kompetente? Er de i god form og tilstrækkeligt udhvilet? En syg eller træt operatør er en farlig operatør.
- Er overvågning nødvendig? Er den, der overvåger, tilstrækkeligt trænet og erfaren?
- Er det nødvendigt at have nogen hjælpere eller udkigsmænd foruden maskinoperatøren?

Maskinen

- Er den i god arbejdsstand?
- Er evt. indberettede fejl blevet repareret?
- Er de daglige kontroller blevet udført?
- Har dækkene stadig det korrekte tryk, er de i god stand, og er der tilstrækkeligt brændstof på maskinen til at gøre arbejdet færdigt?

Lasten

- Hvor tungt er det? Er det inden for maskinens kapacitet?
- Hvor stort er det? Jo større overfladeområde, jo mere vil vindhastigheder påvirke det.
- Har det en akavet form? Hvordan er vægten fordelt? Ulige læs er sværere at håndtere.
- Er der risiko for, at læsset kan bevæge sig, mens det flyttes?

På-/aflæsningsområdet

- Er det jævnt og vandret? Enhver hældning på over 2,5 % (1 ud af 40) skal grundigt overvejes.
- Er mere end én tilgang til læsset muligt? Tilgang over skråning skal undgås hvis muligt.
- Er jorden fast? Vil den understøtte vægten af køretøjet med læs?
- Hvor ujævn er jorden? Er der skarpe kanter, som kan forårsage skader, især på dækkene?
- Er der nogen hindringer eller farer i området, for eksempel byggeaffald, udgravninger, kloakdæksler, el-ledninger?
- Er der nok plads til at manøvrere sikkert?
- Er der nogen andre maskiner eller personer, som sandsynligvis vil befinde sig i eller komme ind i området, mens arbejdet er i gang?
- I tilfælde af begrænset udsyn, minimalt lys eller om natten, er området tilstrækkeligt belyst?

Ruten, som skal køres

- Hvor fast er jorden, og vil den give tilstrækkelig trækraft og bremsning? Blød jord vil påvirke maskinens stabilitet, og dette skal tages i betragtning.
- Hvor stejle er eventuelle skråninger, op/ned/hen over? En skråning hen over er især farlig. Er det muligt at køre udenom og undgå dem?

Vejr

- Hvor meget blæser det? Stærk blæst vil påvirke stabiliteten af en maskine med læs negativt, især hvis læsset er stort.
- Regner det, eller er regn sandsynligt? Den jord, som var solid og flad i tørvejr, bliver ujævn og glat i vådt føre, og vil ikke have samme forhold for træk, styring eller bremsning.

Motor efter behandling DPF

- Er maskinen i god arbejdsstand? Er mere end 50 % af tanken fyldt? Er der folk/dyr i nærheden?
- Findes der brandbart materiale? Motorrummet er rent, intet skidt på varme overflader? Er maskinen brugt indendørs?
- Har du tid til at gennemføre en fuld regenerering? Er der mulighed for, at maskinen skal flyttes i processen?
- Er det acceptabelt at få maskinen til at køre med en høj RPM (Omdrejninger pr. Minut), arbejdsleder/naboklager?

BS EN ISO 19353: 2019 yder vejledning og oplysninger om brandsikring og beskyttelse for forvalterne af maskiner. Denne standard rådgiver også når branddetektions- og automatiske brandslukningsanlæg er nødvendige.

Omkringgående inspektion

Generelt

- ▲ **ADVARSEL** Det er farligt at gå eller arbejde under en løftet udligger og skovlarm. Du kan blive knust af udliggeren og skovlarmeren, eller du kan blive fanget i ledforbindelserne. Sænk udliggeren og skovlarmeren, før du udfører disse eftersyn.

De følgende eftersyn bør foretages, hver gang du vender tilbage til maskinen, uanset hvor længe du har været væk. Vi råder dig også til at stoppe maskinen af og til i løbet af lange arbejdsperioder for at udføre eftersynene igen.

Alle disse kontroller angår køretøjets betjeningsdygtighed. Visse af dem angår din sikkerhed. Få din servicemekaniker til at kontrollere og rette eventuelle defekter.

1. Kontrollér for renlighed.
 - 1.1. Rengør vinduer, lyslinser og bakspejlet (hvor relevant).
 - 1.2. Fjern skidt og affald, især fra omkring ledforbindelserne, stødstemplerne, drejetapperne og køleren.
 - 1.3. Sørg for, at førerkabinens trin og håndgelænder er rene og tørre.
 - 1.4. Rengør alle sikkerheds- og instruktionsskilte. Udskift eventuelt manglende eller ulæselige skilte.
2. Kontroller for beskadigelse.
 - 2.1. Undersøg køretøjet generelt for beskadigede og manglende dele.
 - 2.2. Sørg for, at tilbehøret sidder fast og er i god stand.
 - 2.3. Sørg for, at alle drejetapperne er korrekt monteret.
 - 2.4. Kontroller om der er løse eller manglende skruesikringer.
 - 2.5. Undersøg vinduerne for revner og skader. Glassplinter kan gøre dig blind.
 - 2.6. Kontroller for lækager af olie, brændstof og kølevæske under maskinen.
 - 2.7. Kontroller stødstemplerens tilstand.

ADVARSEL! Du kan blive dræbt eller kvæstet på grund af defekte bælter. Brug ikke maskinen, hvis den har beskadigede eller for slidte bælter.
3. Tjek bælterne.

[Jævnfør: Larvebælter \(Side 256\).](#)
4. Sørg for, at alle påfyldningshætterne er monteret korrekt.
5. Sørg for, at alle adgangspanelerne er forsvarligt lukket.

[Jævnfør: Adgangsåbninger \(Side 214\).](#)
6. Hvis påfyldningshætterne og adgangspanelerne er udstyret med låse, anbefaler vi, at du låser dem for at undgå tyveri og pilleri.

Ind- og udstigning af førerstationen

Generelt

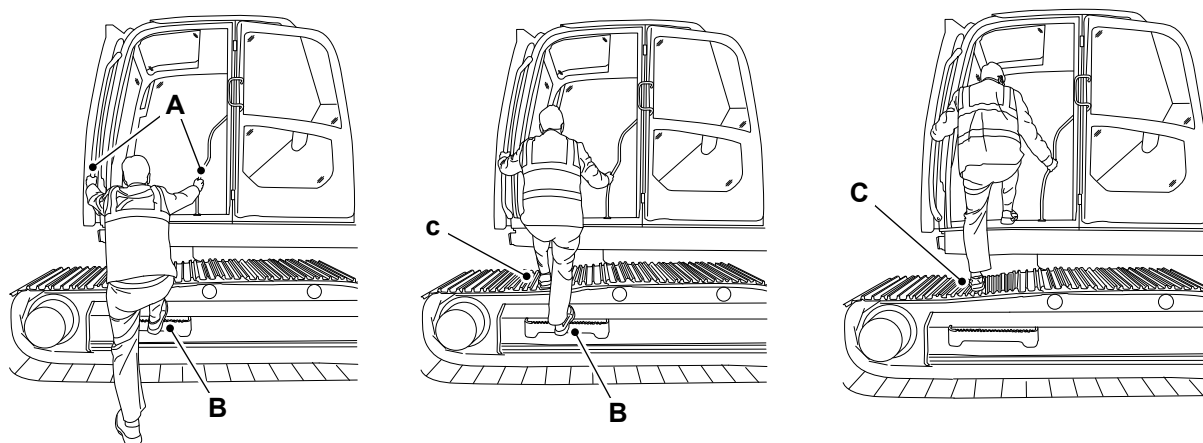
- ▲ **ADVARSEL** Stig ikke ud af eller ind i førerhuset med mindre styregrebene afbryderhåndtag er i helt sænket position.

FORSIGTIG Indstigning og udstigning fra betjeningsstationen må kun ske, hvor der findes trin og håndlister. Vend dig altid mod maskinen ved ind- og udstigning. Sørg for, at trinnene, gelænderne og dine støvlesåler er rene og tørre. Lad være med at springe ned fra maskinen. Brug ikke maskinens betjeningsgreb som håndtag, du skal kun bruge håndlisterne.

Indstigning i førerhuset

1. Åbn førerkabinens dør, og sæt den fast i åben stilling.
[Jævnfør: Operatørens dør \(Side 34\).](#)
2. Kontrollér, at betjeningsgrebenes låsestang er i sænket stilling (betjeningsgreb afbrudt).
[Jævnfør: Kontrollås \(Side 61\).](#)
3. Hold de to gelændere (et på hver side af førerindgangen) og brug trinnet mellem øverste og nederste bælte til at klatre oven på bæltet. Se figur 21.

Figur 21.



A Gelænder
C Larvøbælte

B Trin

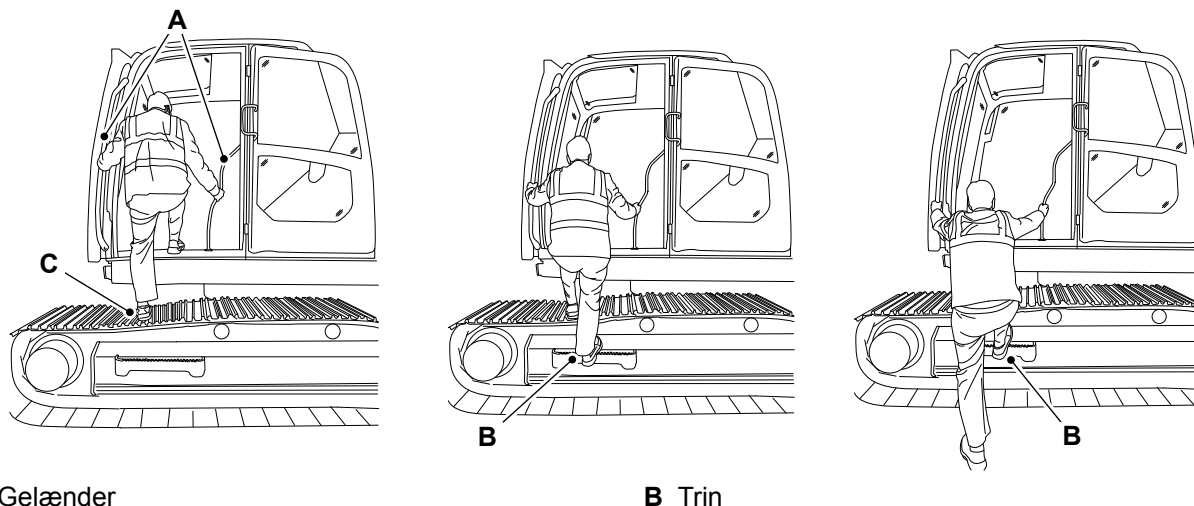
4. Hold fast i venstre gelænder og kravl så ind i førerhuset, og sving dig ind i førersædet.
5. Luk førerhusets dør om nødvendigt, ellers kan den forblive åben i haspet position.

Udstigning af førerhuset

1. Parkér maskinen på fast, plant terræn med den øverste struktur parallel med understellet.
2. Sænk tilbehøret.
[Jævnfør: Gravemaskineendekontrol \(Side 103\).](#)
3. Stands motoren.
4. Drej tændingsnøglen til tændt position.
5. Betjen de hydrauliske betjeningsgreb flere gange for at frigive resterende hydraulisk tryk i systemet.
[Jævnfør: Gravemaskineende \(nødbetjening\) \(Side 143\).](#)
6. Drej tændingsnøglen til slukket position.
7. Hæv betjeningsgrebenes låsestang.

8. Hvis det er påkrævet, åbn førerhusets dør og sæt den fast i åben stilling.
9. Hold fast i venstre gelænder og vend ryggen mod trinnet. Se figur 22.

Figur 22.



A Gelænder
C Larvebælte

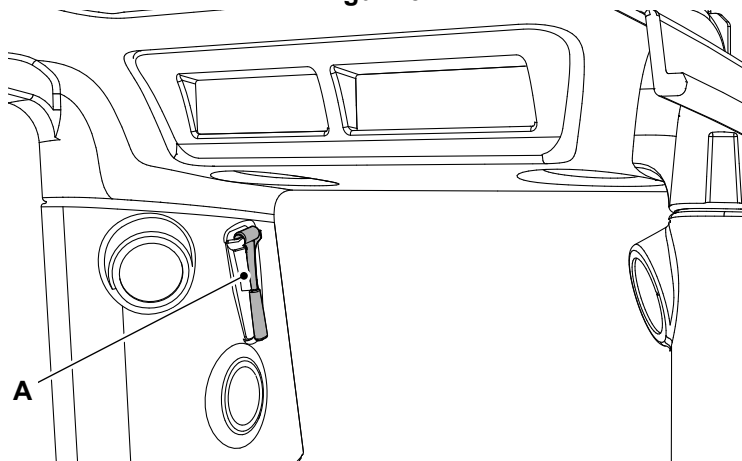
B Trin

10. Hold begge gelændere og brug bæltet og trinnet til at klatre baglæns ned fra førerhuset og ned på jorden.
11. Luk døren til førerhuset. Døren kan forblive åben fastsat stilling, hvis nødvendigt.

Nødudgang

▲ **ADVARSEL** Blokér ikke førerkabinens bagrude, da den er en nødudgang.

Figur 23.



A Rudehammer

I en nødsituation, hvor døren ikke kan bruges:

1. Skub sædets ryglæn helt frem/ned.
2. Slå rudehammeren mod sidevinduet nær hjørnet for at smadre vinduet.

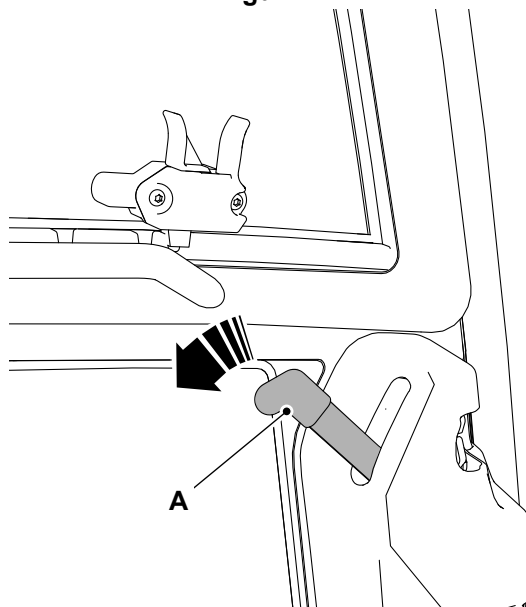
Døre

Operatørens dør

Døren åbnes udefra ved at låse den op med den medfølgende nøgle og trække i håndtaget for at frigøre haspen.

For at åbne døren indefra, skal du trække håndtaget mod dig.

Figur 24.



A Håndtag

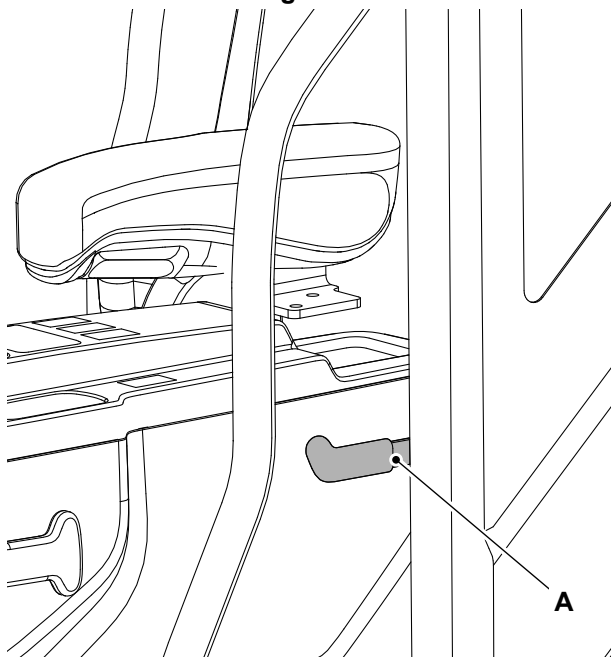
Luk døren indefra ved at trække den hårdt til; den vil selv smække fast.

Sikring af dør i åben position

For at sikre døren i den åbne position skal døren åbnes indtil den låses korrekt på siden af kabinen.

Døren tages ud fra den stuede position ved at skubbe håndtaget ned.

Figur 25.



A Håndtag

Vinduer

Forrude

Afhængig af maskinens specifikation findes der vinduer, der skal fungere som værn. Beskadede vinduer skal udskiftes med nogle af tilsvarende specifikation, før maskinen anvendes igen.

Det er førerens ansvar at vurdere om det tilbehør, der bruges, og/eller den handling, der udføres kræver beskyttelse fra en skærm.

Hold vinduerne lukket, når der er risiko for flyvende genstande.

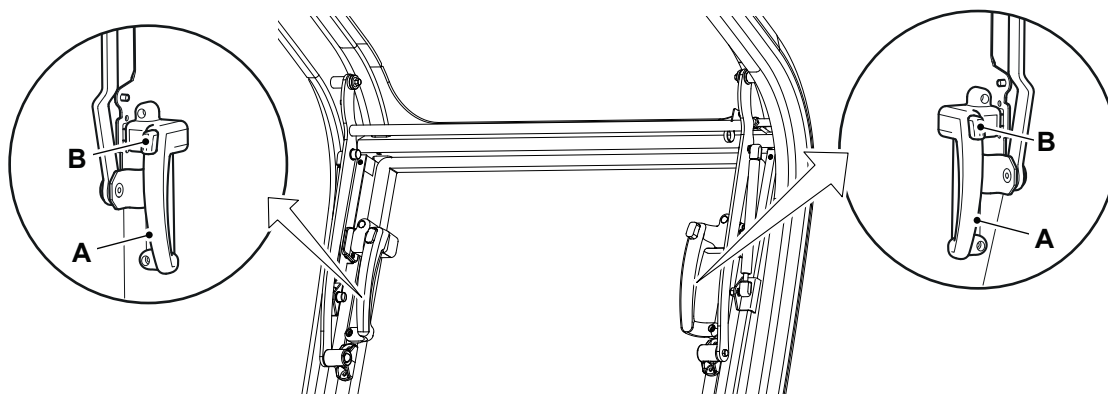
Åbning og lukning af forreste øverste vindue

▲ FORSIGTIG Vær forsigtig når vinduet køres op og ned. Duk dig, når du trækker vinduet bagud. Afbryd den hydrauliske styring, inden du åbner eller lukker vinduet.

Vinduet åbnes på følgende måde:

1. Hold fast i håndtagene, tryk og hold knapperne nede.
2. Brug håndtagene til at løfte vinduet til en position parallel med taget.
3. Slip knapperne for at holde vinduet fast i stillingen. Sørg for at vinduet placeres på hagerne på kabinetaget.

Figur 26.



A Dørhåndtag

B Knapper

For at lukke vinduet:

1. Hold fast i håndtagene, tryk og hold knapperne nede.
2. Brug håndtagene til at trække i vinduet og placere det i en lodret position.
3. Slip knapperne for at holde vinduet fast i stillingen. Sørg for, at vinduet placeres på hagerne i førerkabinens front.

Sådan fjernes og monteres frontrudens nedre panel

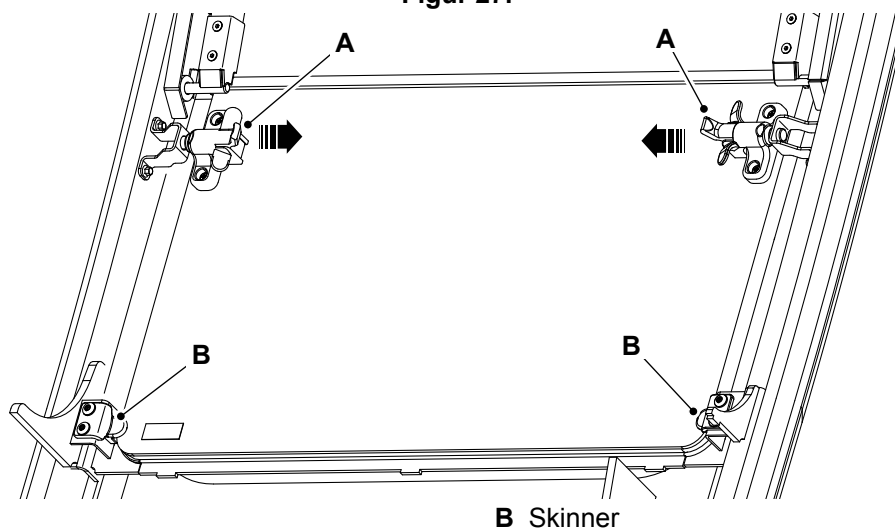
Når det nedre vindue fjernes, skal det anbringes sikkert på det øvre vindue.

Før det nedre vindue fjernes, skal man dreje tændingen til sluk og afbryde maskinens hydraulik.
[Jævnfør: Kontrollås \(Side 61\).](#)

For at åbne det nedre vindue:

1. Tryk låsene mellem pege- og tommelfinger, og træk vinduet ud af skinnerne ved bunden af rammen.

Figur 27.



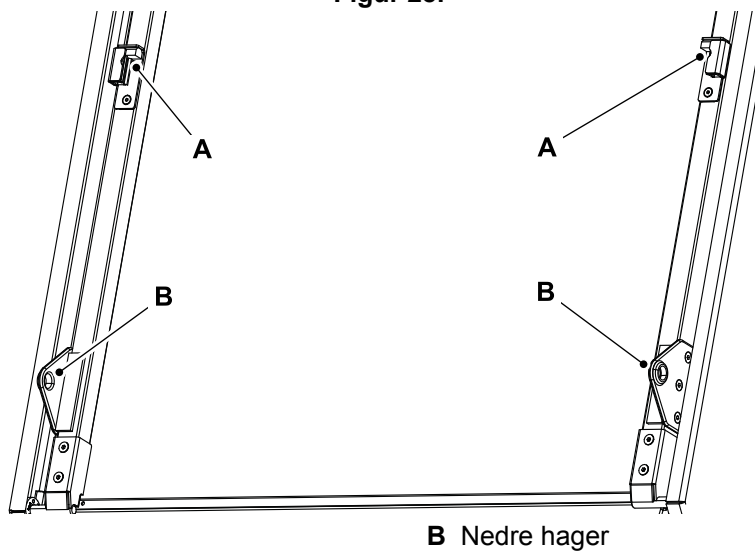
A Låse

B Skinner

Det nederste vindue opbevares således:

1. Placer vinduets nedre kant ind i den øvre sprække.
2. Tryk låsene med pege- og tommelfinger og placer låsene i nedre hager.

Figur 28.



A Åbning

B Nedre hager

Solskærm/soldække

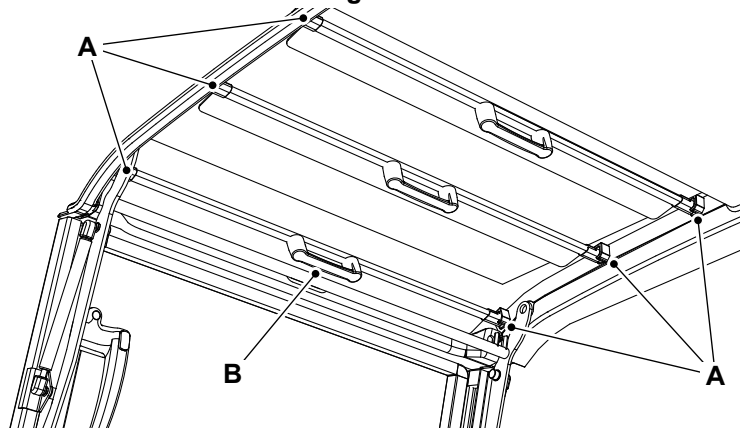
Soldække

Solskærm

Solskærmen sidder i førerkabinens tag og kan anbringes i tre positioner:

1. Brug håndtaget midt på solskærmen til at trække solskærmen fremad.

Figur 29.



A Øvre kroge

B Håndtag

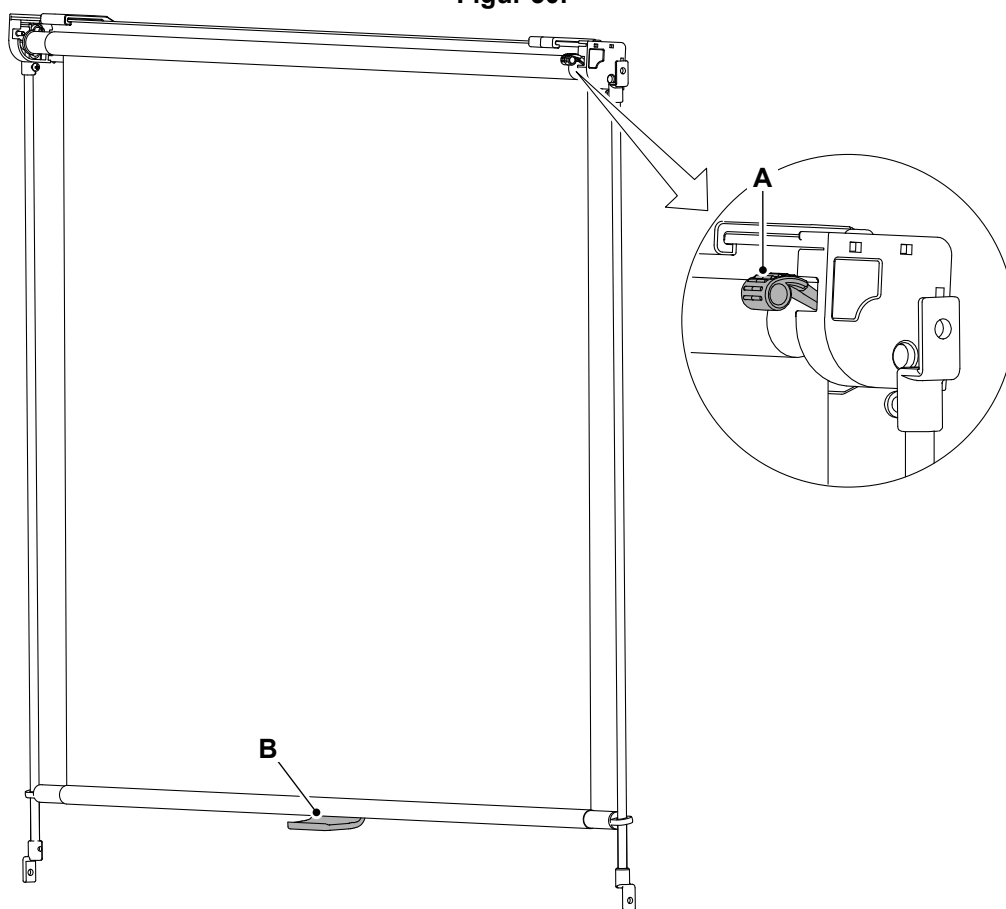
2. Fastsæt begge sider af solskærmens kant til de øvre kroge.
3. Solskærmen frigives ved at holde fast i håndtaget, tage solskærmens nederste kant af krogene og langsomt lade solskærmen rulle tilbage i sammenrullet stilling.

Solskærm i front

Solskærmen er monteret øverst på kabinens forrude og kan sikres i en hvilken som helst position på forruden.

1. Brug håndtaget i centrum af solskærmens nedre kant til at trække solskærmen frem eller tilbage.
2. Solskærmen frigives op ved at holde i håndtaget og et tryk på udløserknappen og langsomt lade solskærmen rulle tilbage i sammenrullet stilling.

Figur 30.

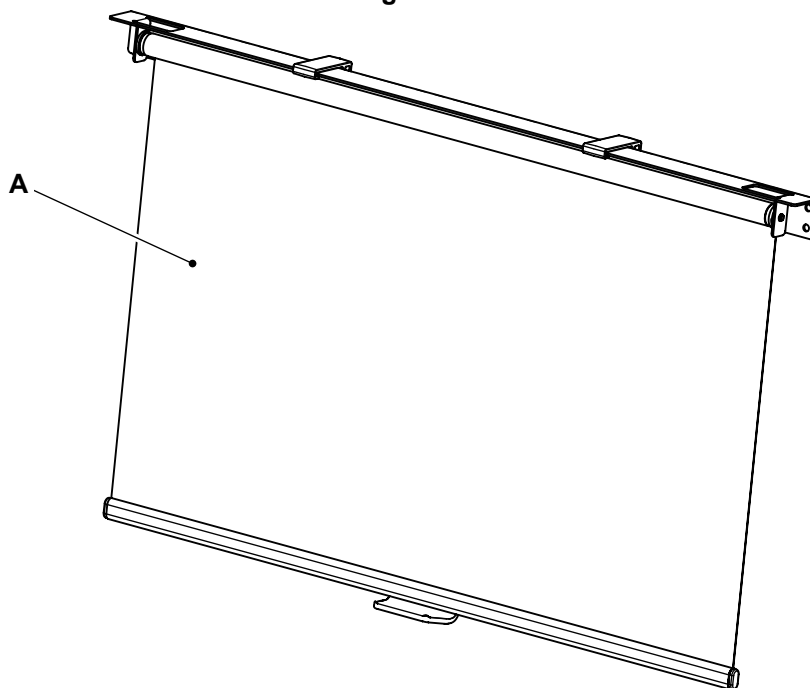


A Slip knappen

B Håndtag

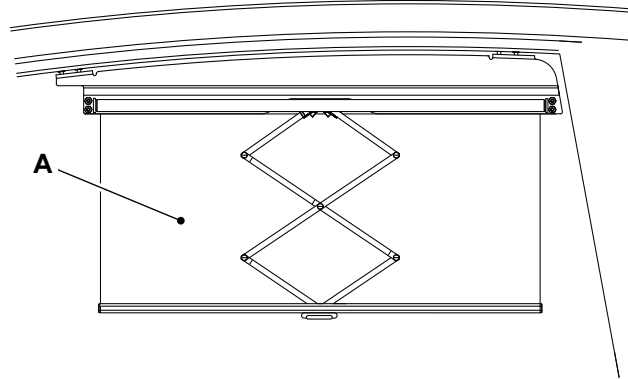
Solskærm i bag (ekstraudstyr)

Træk i det bageste solskærm efter behov. Skub solskærmen tilbage for at folde den sammen.

Figur 31.**A** Bageste solskærm

Solskærm i højre Side (ekstraudstyr)

Træk i den højre solskærm efter behov. Skub solskærmen tilbage for at folde den sammen.

Figur 32.

A Højre solskærm

Batteriafbryder

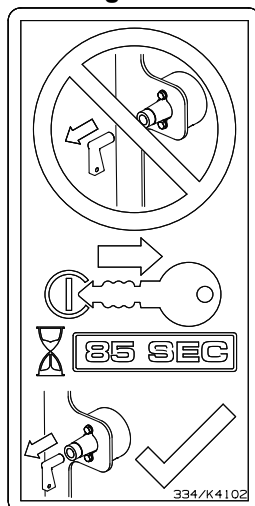
Generelt

▲ **Bemærk:** Inden der udføres buesvejsning på maskinen, skal batteriet og generatoren frakobles for at beskytte kredsløbene og enkeltdele. Batteriet skal stadig være frakoblet, selv om der er monteret en batteriafbryderkontakt.

Bemærk: Afbryd ikke maskinens elektriske dele, mens motoren kører, da dette kan beskadige maskinens elektriske dele.

For at tillade motorens ECU (Elektronisk kontrolenhed) at lukke ned korrekt, skal du vente 85 s før batteriet afbrydes. Perioden på 85 s starter, når du slukker for tændingen.

Figur 33.



A

A Afbrydermærkat

Frakobling af maskinens elektriske system:

1. Drej tændingsnøglen til slukket position.
2. Vent på den angivne varighed før motor slukkes ECU korrekt.
Varighed: 85 s
3. Bemærk, at du stadig kan frakoble batteriet, DEF (Dieseludstødningsvæske) hvis pumpen (hvis monteret) kører.
4. Få adgang til batteriafbryderen.
[Jævnfør: Generelt \(Side 203\).](#)
5. Drej batteriets afbrydernøgle mod urets retning, og tag den ud.

Tilkobling af maskinens elektriske system:

1. Sørg for, at tændingen er slået fra.
2. Indsæt batteriafbrydernøglen, og drej den i retning med uret.

Før du starter motoren

Generelt

- ▲ **FARE** Sørg for at der ikke er andre personer på maskinen og i arealet rundt om den, før du sænker tilbehøret ned på jorden. Eventuelle personer på eller tæt ved maskinen kan falde og blive knust af tilbehøret, eller blive fanget i ledforbindelserne.

ADVARSEL Fastgør alle løse elementer. Løse genstande kan falde ned og ramme dig eller rulle rundt på gulvet. Du kan blive slået bevidstløs, eller kontrolstængerne kan sætte sig fast. Hvis dette sker, så kan du miste kontrollen over maskinen.

FORSIGTIG Maskiner installeret med beskyttelsesventiler mod slangesprængninger kan ikke have deres tilbehør sænket, mens motoren er slukket. Start motoren og sænk vedhæng, før inspektionen rundt om udføres.

1. Læs procedurerne vedrørende Drift ved lave temperaturer eller Drift ved høje temperaturer i afsnittet Betjening, hvis du skal bruge maskinen i meget kolde eller varme klimaer.

[Jævnfør: Arbejdsmiljø \(Side 152\).](#)

2. Hvis brændstoftanken var tom eller hvis dele af brændstofssystemet har været aftappet eller afmonteret, skal brændstofssystemet klargøres inden forsøg på start af motoren.

[Jævnfør: Åbning \(Side 244\).](#)

3. Sænk gravemaskinens skovl og dozer ned på jorden, hvis de ikke allerede er der. De vil sænke sig af sig selv på grund af deres vægt, når du betjener styringen. Betjen grebet forsigtigt, så du kontrollerer hastigheden af sænkningen.

[Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler \(Side 103\).](#)

- 3.1. Hvis motoren ikke har kørt i lang tid, kan akkumulatoren være afladet. Det er måske ikke muligt at sænke graben til jorden.

4. For din egen sikkerhed (og andres), og for at opnå maksimalt driftsliv for din maskine, skal du udføre en præinspektion inden du tænder motoren.

- 4.1. Hvis du ikke allerede har gået en runde om maskinen og efterset den udvendigt, så gør det nu.

[Jævnfør: Omkringgående inspektion \(Side 31\).](#)

- 4.2. Fjern skidt og affald fra førerhuset, især omkring pedalerne og betjeningshåndtagene.

- 4.3. Fjern olie, fedt og mudder fra pedalerne og betjeningshåndtagene.

- 4.4. Sørg for, at dine hænder og sko er rene og tørre.

- 4.5. Fjern eller pak alle løse genstande i førerhuset væk, f.eks. værktøj.

- 4.6. Undersøg ROPS (Struktur til beskyttelse mod væltning), FOPS (Struktur der beskytter mod faldende genstande) og FOGS (Skærmsystem mod faldende genstande) for beskadigelse. Få eventuelle skader repareret af din JCB-forhandler. Sørg for, at alle fastspændingsbolte er monteret og korrekt strammet til.

- 4.7. Kontrollér om gravemaskinens grebsmanchetter er beskadigede eller løse, udskift eller fastspænd efter behov med nye fastspændingsanordninger.

- 4.8. Undersøg sikkerhedsselen og dens monteringer for beskadigelse og overdreven slitage.

[Jævnfør: Sikkerhedssele \(Side 47\).](#)

- 4.9. Kontrollér regelmæssigt udskiftelige deles tilstand som beskrevet i serviceskemaet. For eksempel hydraulikslange og rørføring.

[Jævnfør: Vedligeholdelsesplaner \(Side 197\).](#)

- 4.10. Sørg for at følgende fungerer korrekt: kamera(er), lygter, horn, alle kontakter, forrudevasker og -visker (hvis monteret).

[Jævnfør: Det elektriske system \(Side 266\).](#)

5. Juster sædet, så du nemt kan nå alle styregreb. Du skal være i stand til at træde styrepedalen helt ned med ryggen mod sædet. Sørg for, at sædets låsegreb er fuldt aktiveret.

Jævnfør: Operatørsæde (Side 45).

6. Juster bageste, venstre og højre sidespejle (hvis relevant), så du har godt udsyn umiddelbart bag ved og til venstre og højre side af maskinen, når du sidder korrekt.
7. Spænd sikkerhedsselen.

Operatørsæde

Generelt

▲ **FORSIGTIG** Anbring sædet således, at du nemt kan nå maskinens kontrolstænger. Juster ikke sædet, mens maskinen bevæger sig. Det kunne føre til en ulykke, hvis du betjener maskinen, mens sædet er indstillet i en forkert position.

Førersædet kan justeres således, at du kommer til at sidde behageligt. Et korrekt justeret sæde vil mindske førerens træthed.

Anbring sædet således, at du nemt kan nå maskinens kontrolstænger.

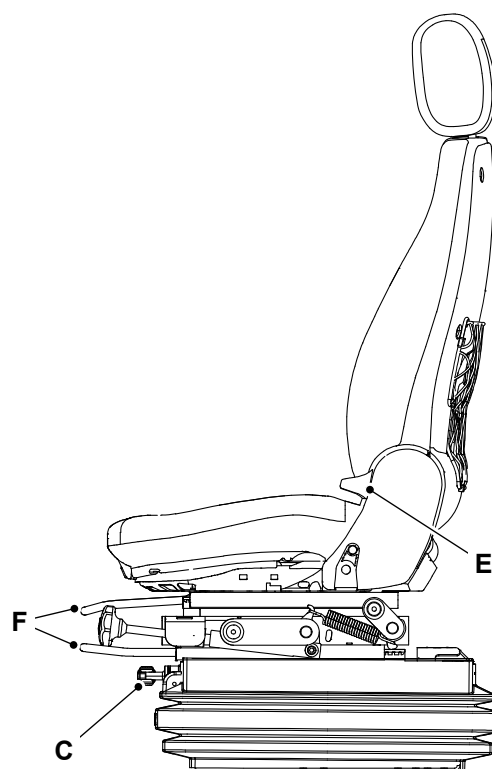
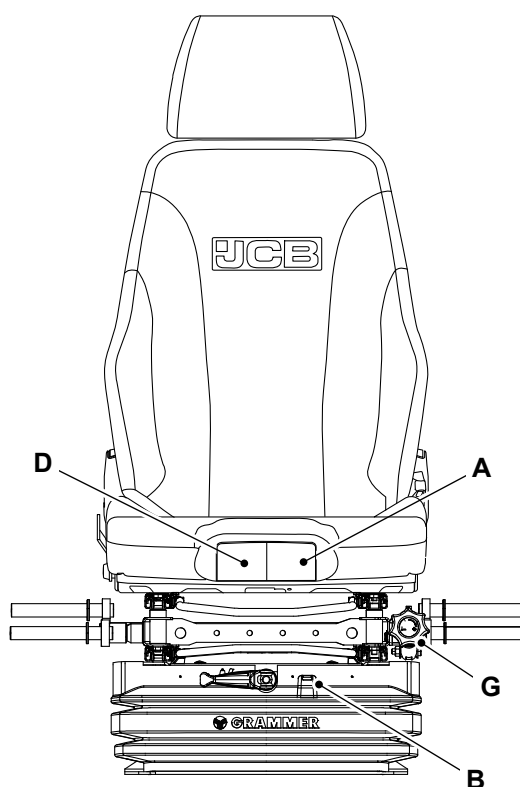
Inden du kører maskinen, indstil sædet, så du kan træde bremsepedalerne helt ned, mens du har ryggen imod ryglænet.

Stop anvendelsen af maskinen, hvis førersædet går i stykker. Reparer eller udskift sædet før du atter tager maskinen i brug.

Affjedret sæde

Mekanisk affjedringssæde

Figur 34.

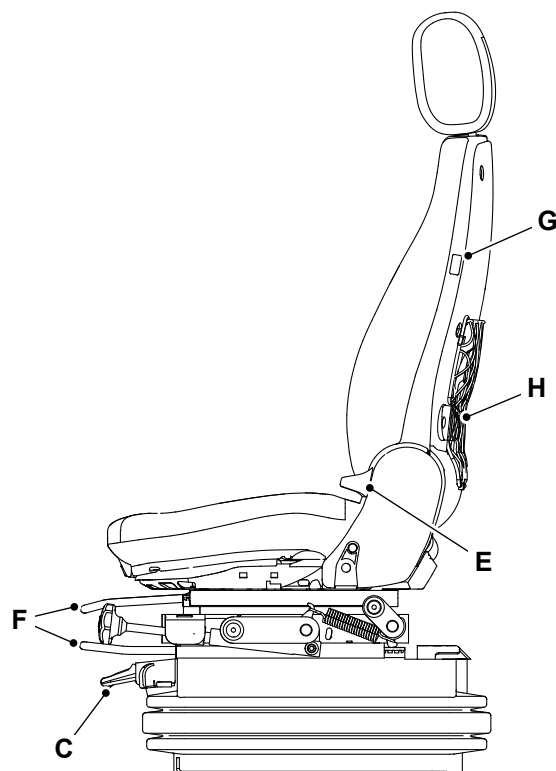
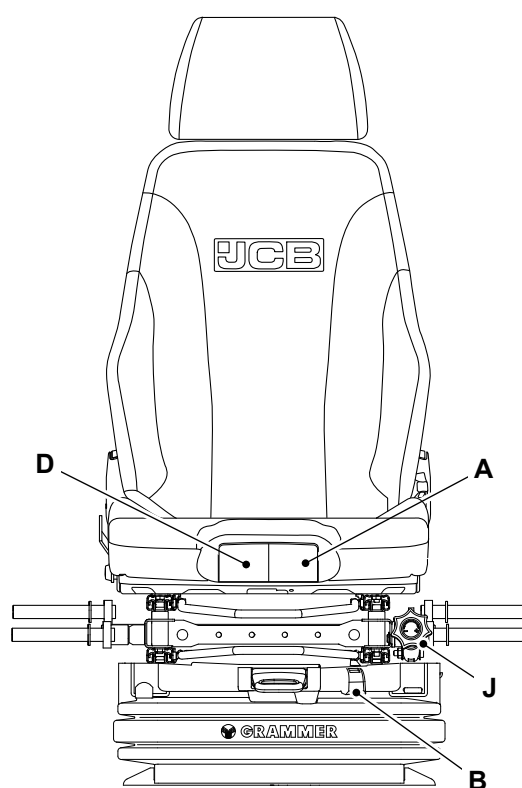


- A Håndtag til justering af sædets vinkel
- C Greb til vægt- og højdejustering
- E Justering af ryglænets vinkel
- G Drejehjul til justering af konsol

- B Vægt- og højdeindikator
- D Håndtag til justering af sædets dybde
- F Håndtag til justering af gribelistens indstilling

Luftaffjedret sæde

Figur 35.



- A Håndtag til justering af sædets vinkel
- C Kontakt til vægt- og højdejustering
- E Justering af ryglænets vinkel
- G Varme-/ventilationskontakt på sæde (ekstraustyr)
- J Drejehjul til justering af konsol

- B Vægt- og højdeindikator
- D Håndtag til justering af sædets dybde
- F Håndtag til justering af gribelistens indstilling
- H Drejehjul/kontakter til justering af lændestøtte (ekstraustyr)

Opvarmet sæde-kontroller

En kontakt på førersædet betjener det opvarmede sæde.
Jævnfør: [Affjedret sæde \(Side 45\)](#).

Sædevarmen kontrolleres af en termostat.

Sædeventileringskontroller

En kontakt på førersædet betjener det ventilerede sæde.
Jævnfør: [Affjedret sæde \(Side 45\)](#).

Når det ventilerede sæde er tændt, er det ikke altid muligt at justere sædevægten.

Sikkerhedssele

Generelt

▲ **ADVARSEL** Det kan være farligt at betjene maskinen uden at bruge sikkerhedssele. Sørg for at spænde sikkerhedsselen, før motoren startes. Kontrollér spænding og tilstanden af sikkerhedsselens spændingsbolte regelmæssigt.

ADVARSEL Når en sikkerhedsseles tilstand kontrolleres, hvis den er beskadiget, stoffet er slidt eller maskinen har været involveret i en ulykke, skal den udskiftes med en komplet sikkerhedsselemontering.

Sikkerhedsselealarm

Der er en advarselsslampe for at advare operatøren om at spænde sikkerhedsselen, hvis sikkerhedsselen ikke er spændt, og betjeningsgrebenes aktiveringshåndtag er hævet. I denne tilstand blinker et ikon i det øverste bånd på displayet og en summer lyder i 30 s eller indtil sikkerhedsselen er fastspændt. Hvis betjeningsgrebets aktiveringshåndtag sænkes, men sikkerhedsselen ikke er spændt, vises ikonet i det øverste bånd på displayet uden summeren.

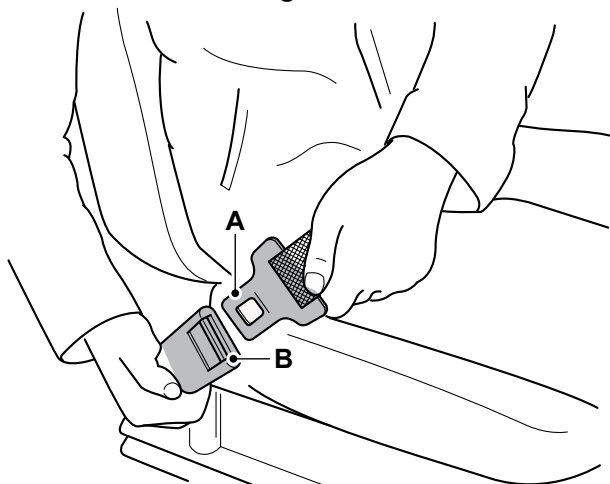
Sikkerhedssele med inertirulle

Spænd sikkerhedsselen

▲ **ADVARSEL** Hvis du ikke bruger sikkerhedssele, kan du blive kastet rundt inde i maskinen eller blive kastet ud fra maskinen og knust. Når du anvender maskinen, skal du bruge sikkerhedssele. Spænd sikkerhedsselen, inden maskinen startes.

1. Sid korrekt i sædet.
2. Træk sikkerhedsselen og tungen fra inertispolholderen i en uafbrudt bevægelse.
3. Skub tungen ind i spændet. Sørg for at sikkerhedsselen sidder tæt og på det rigtige sted på kroppen. Sørg for, at sikkerhedsselen ikke er snoet, og at den ligger hen over dine hofter, ikke din mave.
 - 3.1. Hvis sikkerhedsselen 'låser', før tungen er koblet i, så lad sikkerhedsselen køre helt tilbage i sikkerhedsselens inerti spoleholder, og prøv så igen. Inertimekanismen kan låse, hvis man hiver i sikkerhedsselen for hurtigt, eller hvis køretøjet er parkeret på en skråning.

Figur 36.



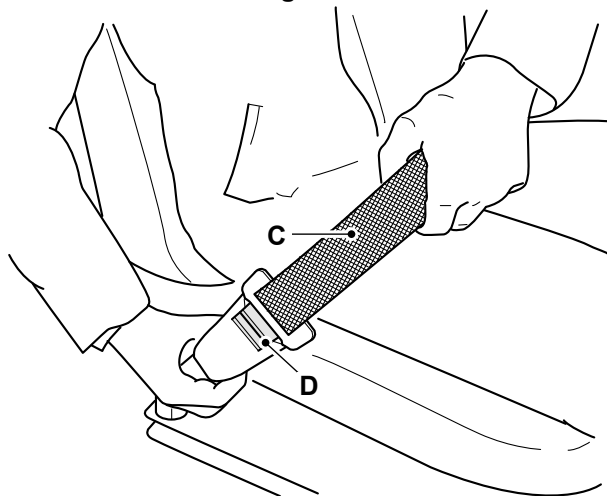
A Tunge

B Spænde

ADVARSEL! Hvis sikkerhedsselen ikke 'låser', når du kontrollerer om sikkerhedsselen virker korrekt, så må du ikke bruge maskinen. Få sikkerhedsselen repareret eller skiftet ud med det samme.

4. For at sikre, at sikkerhedsselen fungerer korrekt, så hold midt på sikkerhedsselen, og træk hurtigt. Sikkerhedsselen bør 'låse'. Se figur 37.

Figur 37.



C Sikkerhedssele

D Knap

Frigiv sikkerhedsselen

▲ **ADVARSEL** Tag ikke sikkerhedsselen af før maskinen er stoppet, motoren er slukket og parkeringsbremsen er aktiveret (hvis relevant).

1. Tryk knappen ned, og træk tungen ud af spændet.
2. Lad forsigtigt sikkerhedsselen trække sig tilbage i inertispolerholderen.

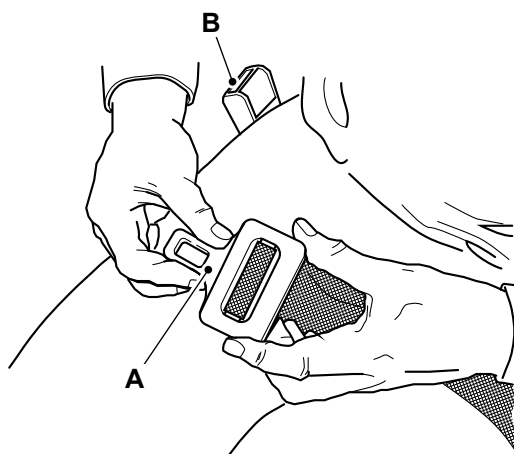
Statisk sikkerhedssele

Fastspænding af sikkerhedsselen

▲ **ADVARSEL** Hvis du ikke bruger sikkerhedssele, kan du blive kastet rundt inde i maskinen eller blive kastet ud fra maskinen og knust. Når du anvender maskinen, skal du bruge sikkerhedssele. Spænd sikkerhedsselen, inden maskinen startes.

1. Sid korrekt i sædet.
2. Skub tungen ind i spændet. Sørg for at sikkerhedsselen sidder tæt og på det rigtige sted på kroppen. Sørg for, at sikkerhedsselen ikke er snoet, og at den ligger hen over hofterne, ikke over maven.

Figur 38.



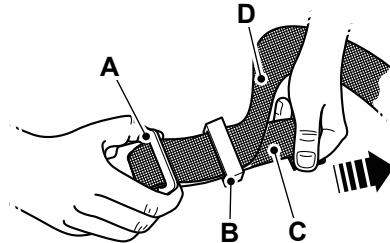
A Tunge

B Spænde

Juster

1. Flyt leddet ned af selen så langt som nødvendigt.
2. For at gøre selen længere skal man trække i enden, så langt som den kan komme.
3. For at gøre selen kortere skal man trække i enden, så langt som den kan komme.

Figur 39.



A Tunge

C Sele (træk her for at gøre længere)

B Led

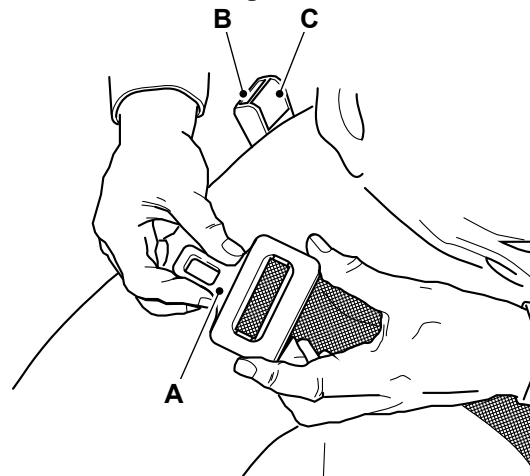
D Sele (træk her for at gøre kortere)

Udløs sikkerhedsselen

▲ ADVARSEL Tag ikke sikkerhedsselen af før maskinen er stoppet, motoren er slukket og parkeringsbremsen er aktiveret (hvis relevant).

1. Tryk knappen ned, og træk tungen ud af spændet.

Figur 40.



A Tunge

C Knap

B Spænde

Spejle

Generelt

Montering

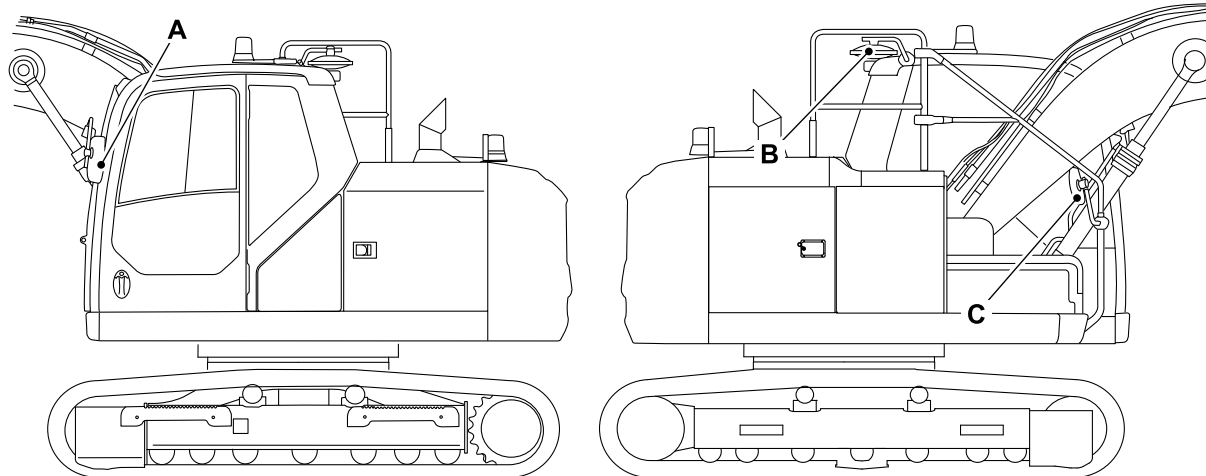
Introduktion

Når der arbejdes med maskinen, skal føreren hele tiden holde øje med, hvad der foregår i vedkommendes synsfelt. Det er vigtigt, at spejlene sidder godt fast og giver maksimalt udsyn rundt om maskinen.

Når der medfølger et spejl til at supplere førerens direkte synsfelt, skal det justeres for at kunne være en hjælp for føreren mht. at kunne se personer eller forhindringer rundt om maskinen. Spejlet giver indirekte udsyn til skjulte områder og forbedrer effektiviteten af maskinens anvendelse.

Jævnfør: [Sigbarhedsdiagrammer \(Side 278\)](#).

Figur 41.



A Spejlposition - førerhus venstre sidespejl

C Spejlposition - nederste højre sidespejl

B Spejlposition - øverste højre sidespejl

Justering af spejle

1. Justér sædet, så det passer til operatøren.
2. Justér spejle(t), så de(t) opfylder dine specifikke arbejdsbehov, før du kører eller arbejder med maskinen.
3. Kontrollér synsfeltet.

Start af motoren

Generelt

▲ **ADVARSEL** Opvarm hydraulikolien helt før gravemaskinen betjenes. Kontrollér, at der ikke er overhængende forhindringer eller elektriske kabler inden der vælges 'udligger op'.

Bemærk: Brug ikke æter eller andre startvæsker til hjælp ved koldstart. Brug af disse væsker kan medføre eksplosion, hvilket kan forårsage kvæstelser og/eller beskadigelse af motoren.

Motorstøjen og/eller tonen kan være højere end normalt, når motoren er kold. Motoren vil støje mindre, når den kommer op på normal driftstemperatur.

1. Sørg for, at maskinen er klar til at starte.
[Jævnfør: Før du starter motoren \(Side 43\).](#)
2. Sørg for at kontrolorganernes afbryderhåndtag er nede.
3. Sørg for at batteriets afbrydernøgle og kontakt til motorstop er i tændt position.
4. Hvis maskinen har en startspærre, skal du deaktivere startspærren inden du kan starte motoren.
[Jævnfør: Startspærre \(Side 53\).](#)
5. Drej tændingsnøglen til position til tændt position.
[Jævnfør: Tændingskontakt \(Side 20\).](#)
6. Kontrol af display i førerhus for fejlmeddelelser. Ret alle kritiske fejl, inden du starter motoren.
7. Giv lyd med hornet som advarsel.
8. Drej tændingsnøglen til positionen start.
[Jævnfør: Tændingskontakt \(Side 20\).](#)
9. Tryk på motorstop-/startknap på drejekontrolpanel og hold den nede indtil motoren starter. Betjen ikke startmotoren længere end den angivne tidsperiode.
Varighed: 15 s
[Jævnfør: Konsolkontakter \(Side 22\).](#)
10. Hvis motoren ikke starter, slip knappen.
11. Lad startmotoren afkøle i et par minutter, før du gentager trin 8 til 10.
12. Når motoren er startet, kontroller om der vises fejlmeddelelser på førerhusets displaypanel. Hvis nogen fejlmeddelelser vises, stop motoren så snart det er sikkert at gøre det igen ved at trykke på knappen.
13. Varm hydraulik og motor op.
[Jævnfør: Opvarmning \(Side 52\).](#)

Opvarmning

Inden arbejdsstart ved temperaturer under -15 °C skal hydraulikvæsken opvarmes.

1. Opvarm motoren.
 - 1.1. Start motoren.
 - 1.2. Betjen ikke nogen funktioner, vent på auto opvarmningsfunktionen gør sig færdig.
2. Efter opvarmningen sikres det at alle er væk fra maskinen.
3. Opvarm hydraulikvæsken.
 - 3.1. Øg maskinkraften til maksimum.

- 3.2. Varm hydraulikolien op ved gentagne lukkebevægelser med skovlen ved at skyde højre håndtag til venstre i:
Varighed: 5 s
- 3.3. Gentag i flere minutter.
- 3.4. Vælg dozer op (hvis monteret) ved at flytte dozerstyringen bagud, hold den i valgt stilling i:
Varighed: 1 min
4. Varm hydraulikkredsløb op.
 - 4.1. Sænk maskinkraften til medium.
 - 4.2. Løft og sænk bommen fra jordhøjde til fuld højde fem gange.
 - 4.3. Udskyd skovlarm fuldt i begge retninger, fem gange.
 - 4.4. Drej skovlen fuldstændigt i begge retninger fem gange.
 - 4.5. Drej den øvre struktur en hel omdrejning med uret og stop.
 - 4.6. Drej den øvre struktur en hel omdrejning mod uret og stop.
 - 4.7. Gentag trin 4.3 tre gange.
5. Hvis betjeningen stadig føles langsom, så gentag trin 4.2 og 4.3.

Startspærre

Introduktion

Hvis din maskine har monteret et startspærresystem, skal din JCB-forhandler aktivere systemet som en del af den normale maskininstallation.

Indkodet startspærresystem

Introduktion

Før du prøver at slå startspærren fra, skal du sørge for, at maskinen er klar til at starte og at du har din firecifrede sikkerhedskode klar.

Hvis du er i tvivl omkring sikkerhedskoden, så påbegynd ikke denne proces. Hvis sikkerhedskoden indtastes forkert fem gange, vil startspærren låse i. 15 min.

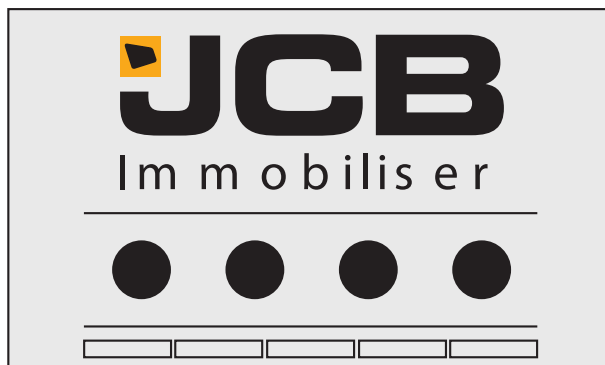
I så fald anbefales det, at du kontakter maskinens ejer for at bekræfte sikkerhedskoden.

Sikkerhedskoden skal indtastes hver gang, startnøglen er i den slukkede position i længere end den angivne tidsperiode. 2 min.

Deaktivér startspærresystemet

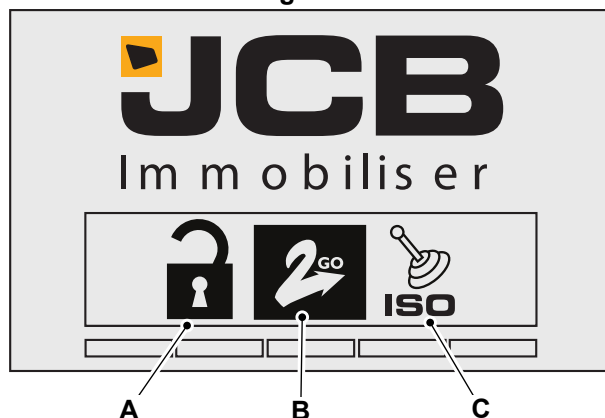
1. Sæt startnøglen i tændingskontakten.
2. Drej tændingsnøglen til positionen start.
3. Brug kontakten på panelet er placeret på højre konsol og indtast startspærrens sikkerhedskode.

Figur 42.



4. Hvis den korrekte sikkerhedskode indtastes, vil skærbilledet herunder komme frem.

Figur 43.



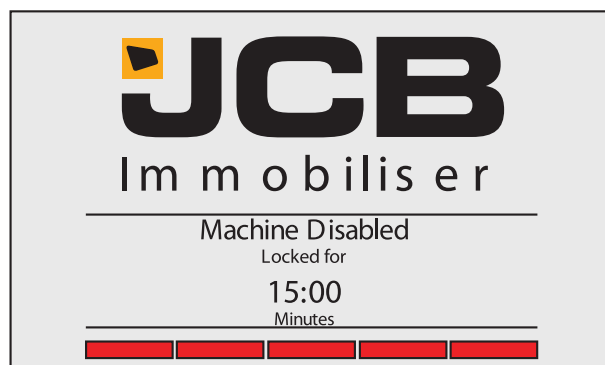
- A** Deaktiver startspærre
C Reguleringsvalg (ISO (International organisation for standardisering)/SAE (Forening for automobilingeniører) - ekstraudstyr

B 2-Go aktiv

5. Hvis en forkert sikkerhedskode indtastes, vises en rød, låst hængelås. Drej startnøglen til den slukkede position og gentag trin 2 til 3. En skilt streg under PIN-tallene viser antal forsøg tilbage.
- 5.1. Efter fem fejlslagne forsøg vil systemet låses i.

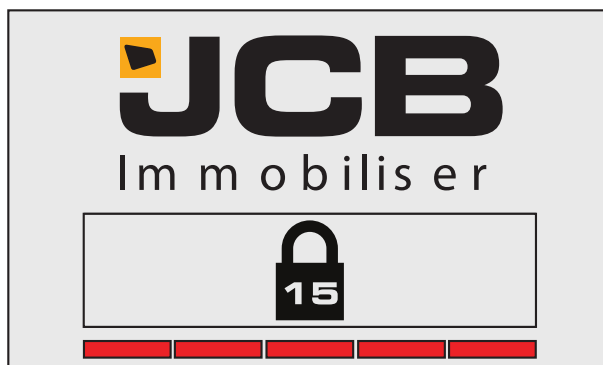
Varighed: 15 min

Figur 44.



- 5.2. En rød, låst hængelås vises med en minutnedtælling. For at tiden udløber skal tændingen forblive tændt.

Figur 45.



Aktiver startspærre

1. Stands motoren.
2. Tag tændingsnøglen ud. Startspærren slås automatisk til efter den specificerede tidsperiode.
Varighed: 2 min
3. Hvis du genstarter motoren indenfor tidsrummet, deaktiveres systemet automatisk.

Tilføj/skift/slet en sikkerhedskode

Startspærrekoder kan kun tilføjes, skiftes eller slettes ved hjælp af JCB Servicemaster-software. Kontakt din lokale JCB-forhandler.

Standstning og parkering

Generelt

Standstning og parkering

- ▲ **FARE** Sørg for at der ikke er andre personer på maskinen og i arealet rundt om den, før du sænker tilbehøret ned på jorden. Eventuelle personer på eller tæt ved maskinen kan falde og blive knust af tilbehøret, eller blive fanget i ledforbindelserne.

FORSIGTIG Indstigning og udstigning fra betjeningsstationen må kun ske, hvor der findes trin og håndlister. Vend dig altid mod maskinen ved ind- og udstigning. Sørg for, at trinnene, gelænderne og dine støvlesåler er rene og tørre. Lad være med at springe ned fra maskinen. Brug ikke maskinens betjeningsgreb som håndtag, du skal kun bruge håndlisterne.

1. Stop maskinen.
[Jævnfør: Bæltstyring \(Side 63\).](#)
2. Juster den øvre struktur så den er på linje med understellet, så du kan bruge gelænderet og trinnene.
3. Sænk tilbehøret.
[Jævnfør: Gravemaskineendekontrol \(Side 103\).](#)
4. Hvis relevant, sænk dozeren.

Kør motoren i tomgangshastighed i 30 s før du stopper den, for at lade turboladeren køle af.

1. Stop motoren.
 - 1.1. Tryk på motorens start-/stopknap eller drej tændingsnøglen over i slukket position.
2. Hvis du skal forlade maskinen, skal tændingsnøglen tages ud.
3. Udstigning og sikring af maskinen:
 - 3.1. Sænk kontrolorganernes afbryderhåndtag.
[Jævnfør: Kontrollås \(Side 61\).](#)
 - 3.2. Luk og fastgør vinduer, og lås døren, hvis du skal forlade køretøjet i en længere periode.
 - 3.3. Brug gelænder og trin til at forlade førerhuset.
[Jævnfør: Generelt \(Side 32\).](#)
 - 3.4. Sørg for, at brændstofdækslet er låst (hvis en lås er monteret).

Autostop

Automatisk motorstop er aktiveret som standard. Denne funktion kan deaktiveres eller tiden kan justeres, før motoren lukker ned automatisk på maskinens display-menu.

[Jævnfør: Instrumenter \(Side 66\).](#)

- Elementet skal være aktiveret på maskinens display.
- Alle lygter skal være slukket.
- Batteriets ladning/spænding skal være højere end 75%/24 V (software afhængigt).
- Kontrolorganets aktiveringsstang skal være nede (kontrolorganer frakoblet).
- En aktivering af håndtagets hæve- og sænkefunktion skal have været udført i den aktuelle nøglecyklus.
- Kølervæsketemperatur skal være større end det angivne tal. 80 °C
- Maskinen skal være i normal tomgang for 30 s, den valgte nedtællingstid vil så begynde.

Når der er en 30 s tilbage på nedtællingen dukker en pop-op op på displayet og tæller de resterende 30 s ned.

Hvis nogen af maskinens kontrolorganer betjenes eller hvis motoromdrejningstallene justeres, afbrydes den automatiske stop-funktion.

For at aktivere automatisk stop igen:

1. Løft kontrolorganets aktiveringsstang for at sætte maskinen i arbejdstilstand.
2. Vent i den specificerede tidsperiode.
Varighed: 5 s
3. Sænk kontrolorganets aktiveringsstang.

Automatisk nedlukning (softwareafhængigt)

Den automatiske nedlukningsfunktion slukker automatisk tændingen, hvis:

- Motoren har udført et auto-stop.
- Motoren er blevet standset ved hjælp af fra start/stop-knappen.

Hvis motoren har foretaget et auto-stop-rutine, vil tændingen automatisk slukke med det samme for at spare på batteriet, så snart motoren er stoppet. Der skal udføres en nøglecyklus for at genstarte maskinen. Derefter kan maskinen startes som normalt.

Hvis motoren har været stoppet ved tryk på start/stopknappen, så vil tændingen forblive tændt i 1 min før den slår fra automatisk. I løbet af denne 1 min kan motoren genstartes ved at trykke på start/stop-knappen. Før tændingen slukkes vises en pop-op på displayet med en nedtælling af det resterende 30 s.

Klargøring til kørsel

Generelt

Når du kører på offentlig vej eller på arbejdspladsen, er der normalt lokale regler og sikkerhedsforskrifter vedrørende køretøjets køreposition.

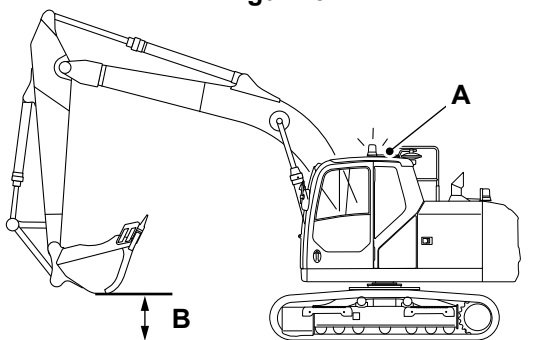
Denne udgivelse indeholder anbefalinger, som kan hjælpe dig med at overholde disse forskrifters krav - de er ikke nødvendigvis den gældende lov.

Før du kører med køretøjet på offentlig vej eller på arbejdspladsen, skal du sørge for, at du og køretøjet overholder alle relevante lokale love - det er dit ansvar.

Forberedelse til kørsel på arbejdspladsen

1. Start det roterende blinklys, om monteret.
2. Drej førerhuset, så det vender fremad over dozer-bladet (hvis monteret).
3. Løft, hvis relevant, dozerbladet.
4. Sænk bommen, så skovlen eller tilbehøret er fri af jorden. Se figur 46.

Figur 46.



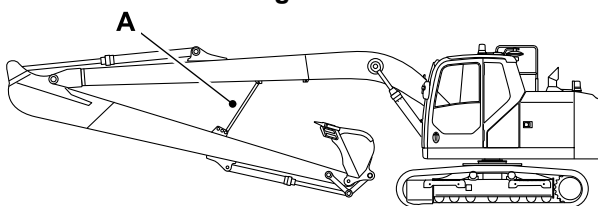
A Roterende blinklys

B 500 mm

5. For alle maskiner, undtagen modeller med lang rækkevidde: fold tilbehøret som vist, så tilbehøret har tilstrækkelig afstand fra jorden. Se figur 46.

- 5.1. Maskiner med lang rækkevidde: Monter bælttestiver til at støtte skovlarmen og flyt gravemaskinen til den viste position.

Figur 47.



A Bælttestiver

Rotorblink

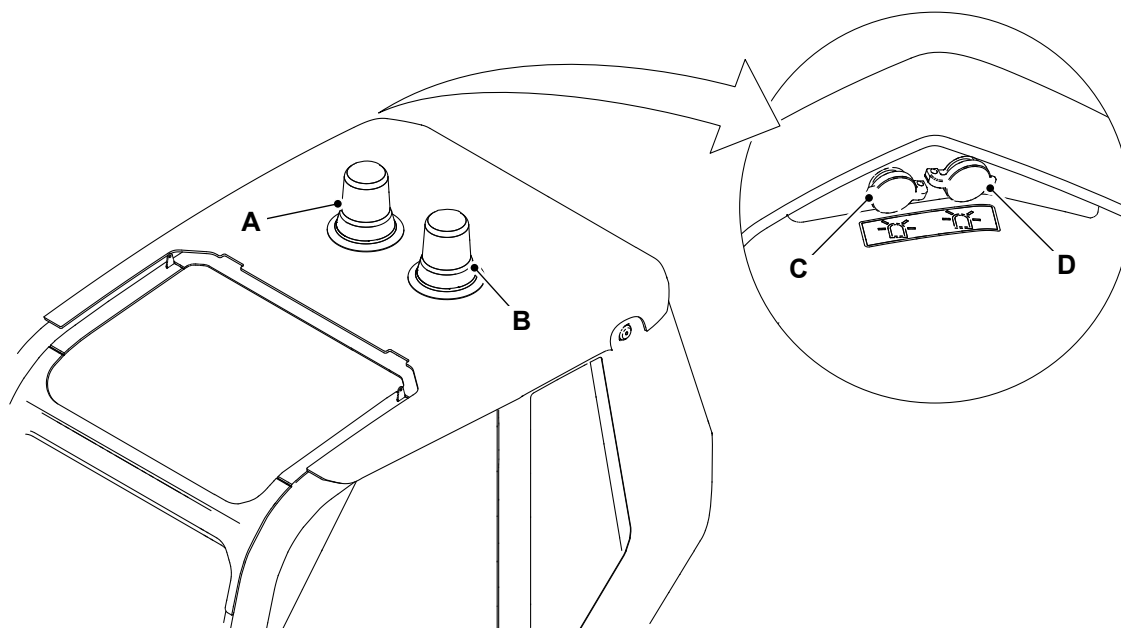
I visse lande overtræder du loven, hvis du ikke har monteret et roterende blinklys, før du kører på byggeplads/offentlig vej, sørg for, at du overholder den lokale lovgivning.

Roterende blinklys på taget

Vær forsigtig, når du betjener maskinen med et roterende blinklys. Maskinens samlede højde øges, når det roterende blinklys er i driftsposition.

1. Placer de roterende blinklys på førerhusets tag. En magnetisk base holder det roterende blinklys på plads.

Figur 48.



- A** Grønt roterende blinklys
B Gult roterende blinklys
C Stik til gult roterende blinklys
D Stik til grønnt roterende blinklys

2. Sæt stikket i kontakten.
3. Brug kontakten til det roterende blinklys i førerhuset til at betjene blinklyset. Indikatorlampen i kontakten lyser, når det roterende blinklys er tændt.

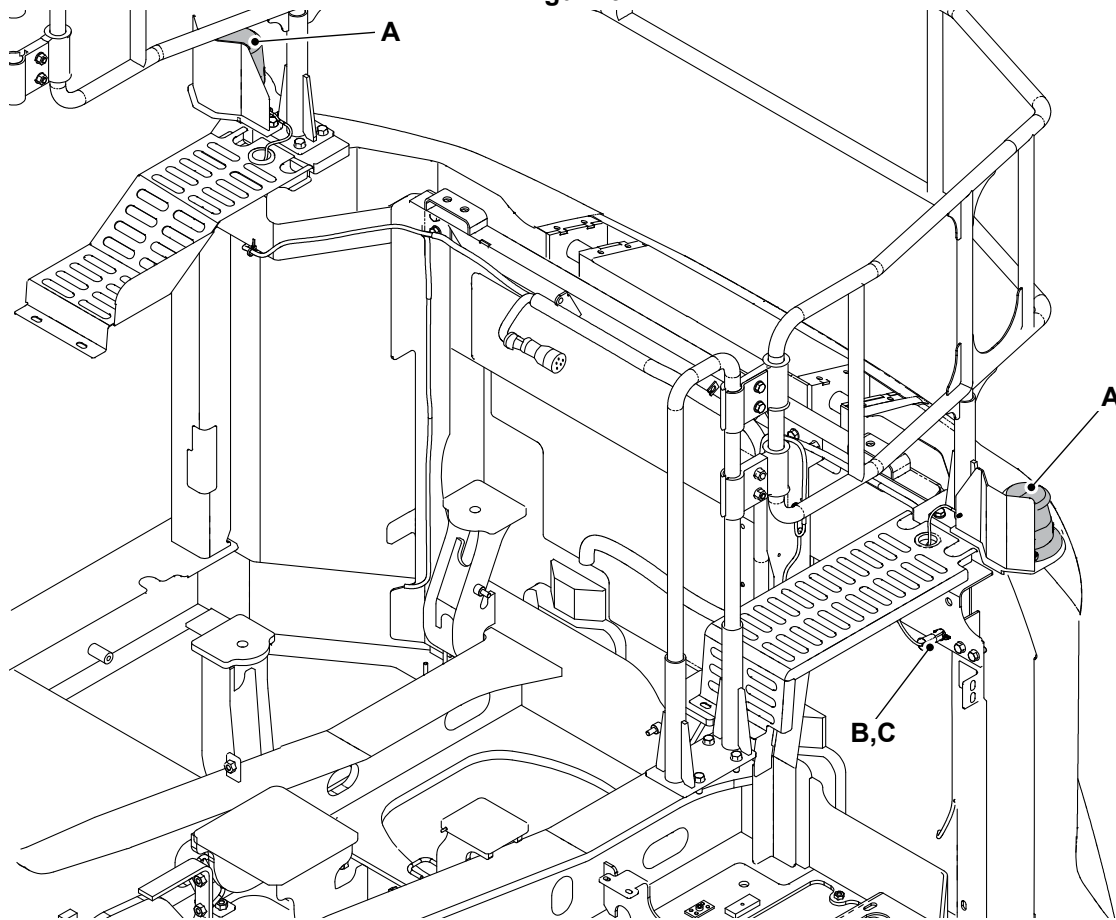
[Jævnfør: Konsolkontakter \(Side 22\).](#)

Bagerste roterende blinklys

Bagerste roterende blinklys findes øverst på den bageste kontravægt.

1. Placer det roterende blinklys på førerhusets tag. En magnetisk base holder det roterende blinklys på plads.
2. Sæt stikket i kontakten.
3. Brug kontakten til det roterende blinklys i førerhuset til at betjene blinklyset. Indikatorlampen i kontakten lyser, når det roterende blinklys er tændt.

Figur 49.



A Bagerste roterende blinklys
C Kontakt

B Stik

Sikkerhedsudstyr

Generelt

- ▲ **ADVARSEL** Svingningslåsen skal tilkobles ved transport på vej eller trailer, da udliggeren ellers kan svinge til den ene side og medføre personskade eller dødsfald.

Kravene for kontrolisolering varierer alt efter lokal lovgivning. Du skal overholde lokale love til hver en tid. Kontrollåsen er designet til at isolere kontrol(ler) i den neutrale position.

Du skal isolere kontrollerne, før du kører på offentlige veje.

Kontrollås

Kontrolafbrydelse

Afbryd de hydrauliske kontrolorganer

Der er to metoder til at afbryde maskinens hydrauliske kontrolorganer:

1. Sænk styreenhedens afbryderstang.
2. Tryk på kontrolorganernes afbryderkontakten.

Hvis man anvender en af to metoder til afbrydning af hydraulikkontrolorganerne, kan de to andre ikke bruges til genaktivering kontrolorganerne.

ADVARSEL! Afbryd betjeningsgrebene, når de ikke er i brug, og når der er personer i farezonen, for at undgå utilsigtet betjening af kontrolorganerne og evt. farlig bevægelse af maskinen. Før du regulerer førerhusets miljø, f.eks. åbner vinduerne eller justerer sædet, skal du altid afbryde kontrolorganerne.

Slå kontrolorganerne til

For at slå maskinens hydrauliske kontrolorganer til:

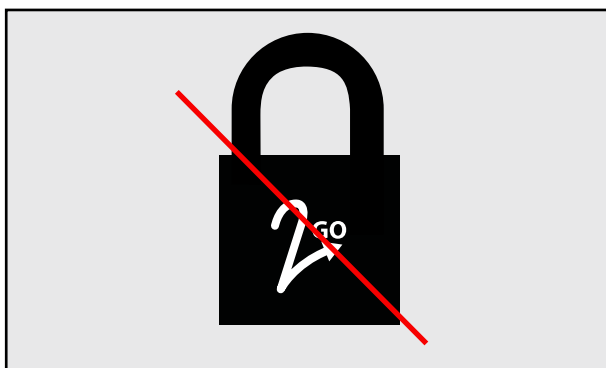
1. Hvis kontrolorganernes afbryderstang løftes for at afbryde kontrolorganerne, skal den sænkes for at aktivere dem igen.
2. Tryk på kontrolorganernes afbryderkontakt efter at have sænket kontrolorganernes afbryderstang for at slå kontrolorganerne til.

Hvis kontrolorganernes afbryderkontakt blev trykket for at afbryde kontrolorganerne, så tryk en gang til for at slå dem til.

Alternativ afbrydning af kontrolorganer

Hvor farveskærmen viser det illustrerede symbol gælder følgende sekvens for afbrydning af kontrolorganer.

Figur 50.



Afbryd de hydrauliske kontrolorganer

1. Hvis kontrolorganernes afbryderhåndtag er sænket, er kontrollerne deaktiverede.

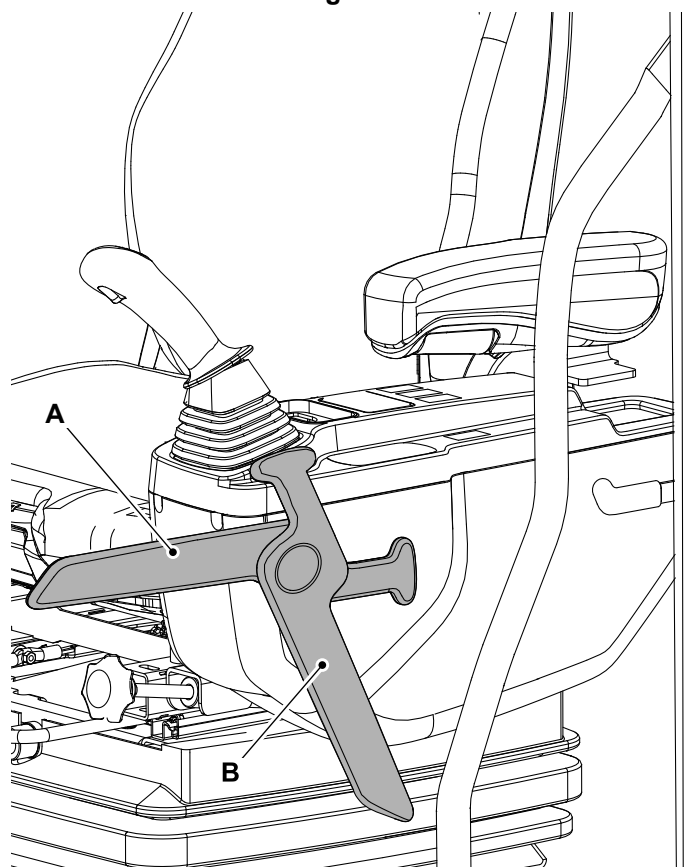
Slå kontrolorganerne til

1. Hvis kontrolorganernes afbryderhåndtag er hævet, er kontrollerne aktiverede.

Kontrollåsestang

Sænk kontrolorganernes afbryderstang for at afbryde de hydrauliske kontrolorganer. At afbryde kontrolorganerne er en afgørende del af sikkerhedsproceduren i forbindelse med at du forlader kabinen. Løft kontrolorganernes afbryderstang for at afbryde de hydrauliske kontrolorganer.

Figur 51.



A Kontrolorganernes afbryderstang - hævet position

B Kontrolorganernes afbryderstang - sænket position

Startdrevsbetjeningsgreb

Bæltestyling

▲ **ADVARSEL** Når førerkabinen er drejet rundt, så du vender mod bæltmotorenden af understellet, virker bæltekørselskontrollerne omvendt. Vær ekstra forsigtig!

Maskinen er udstyret med hydrostatiske larvebæltmotorer. Motorerne har en indbygget fjederaktiveret parkeringsbremse, som tilkobles automatisk, kort efter at tryktilførslen fjernes fra motoren. Føreren kan styre tilførslen til motorerne ved hjælp af to pedal- og håndtagsstyrede ventiler, der er monteret under førerkabinens gulv. Når pedalen/håndtaget slippes, vender ventilen automatisk tilbage til den midterste position, hvilket fjerner motortilførslen.

Driftsbremsning opnås ved hjælp af et afbalanceringsystem, der er indbygget i motoren. Systemet er designet således, at maskinen stoppes af det hydrauliske bremsesystem, når tilførslen reduceres/fjernes, og efterfølgende bliver fastholdt af den mekaniske bremsesystem, når det er stoppet. Motorerne er af typen med tumleskive med to tumlevinkler. Vinklen indstilles af hydraulisk drevne stempler, som føreren kan styre (ved hjælp af en elektrisk kontakt). Når disse stødstempler tilføres servotryk, reduceres motorens tumlevinkel, hvilket reducerer trækraften, men øger hastigheden for et givet flow og tryk. Motorerne skifter automatisk til den højere tumlevinkel, hvis trykket stiger over en grænseværdi.

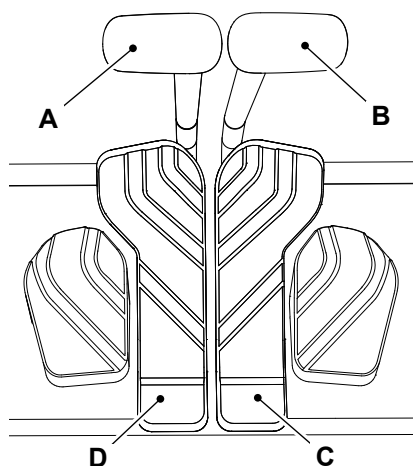
De to håndtag/fodpedaler foran i kabinen kontrollerer kørslen.

Venstre kørselshåndtag og -pedal er forbundne, ligesom højre kørselsstang og -pedal er det. Begge kan anvendes til at kontrollere kørslen.

Begge kørselshåndtag/pedal kontrollerer bæltesten på samme side. For eksempel kontrollerer venstre kørselshåndtag venstre bælte, når kabinen vender fremad (mod tilbageslagsfjederenheden).

Før et kørselshåndtag/pedal flyttes, så tjek om understellet vender fremad eller bagud.

Figur 52.



A Venstre kørselshåndtag
C Højre kørselspedal

B Højre kørselshåndtag
D Venstre kørselspedal

Bæltets mellemhjul bør være i front for at mindske slitage af bæltesten/understellet. Kør ikke med larvebæltmotorerne foran, især ikke på hård eller stengrund. Tilbageslagsfjederenhederne vil ikke kunne absorbere stødene, og larvebæltmekanismen kan blive beskadiget.

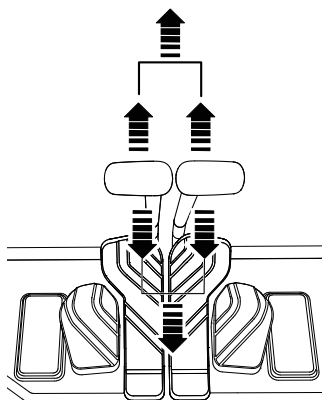
Man kan reducere forekomsten af, at bælteled låser sig fast på grund af våde arbejdsomgivelser, ved at:

- Køre med maskinen mindst en gang om ugen for at bevæge hvert led (begge sider af undervognen)
- Foretage grundlæggende vedligeholdelse inden standsning af maskinen (vask og mudderrensning)
- Undgå lange pauser i våde omgivelser (dvs i våd jord eller i vand).
- Foretage regelmæssige eftersyn af bæltespændingen for at undgå for meget slid (overdreven spænding forårsager slid indvendigt i leddene).

Når maskinen ikke kører, så sæt ikke dine fødder på kørselspedalerne.

Tryk venstre og højre kørselsstang langsomt fremad for at køre fremad eller træk dem mod dig for at bakke.

Figur 53.



For at dreje maskinen til højre skubbes venstre kørselsstang fremad.

For at dreje maskinen til venstre skubbes højre kørselsstang fremad.

Hvis kørselshastighedsvælgeren er indstillet til hurtig hastighed og kørselsstængerne betjenes hurtigt, vil maskinen starte hurtigt.

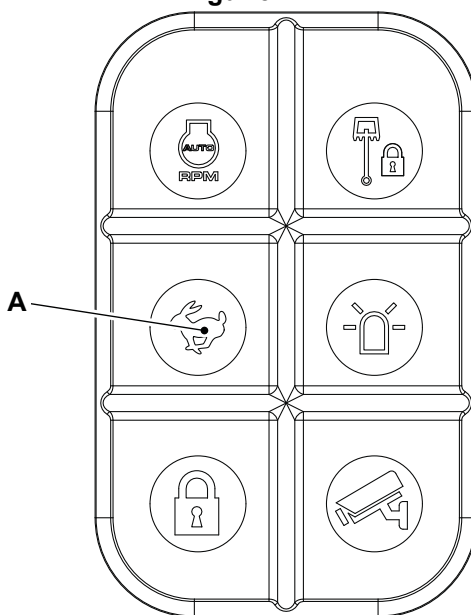
[Jævnfør: Kørehastighedsvælger \(Side 64\).](#)

Den samtidige bevægelse af venstre og højre kørselsstang, bevæget i modsatte retninger, vil få maskinen til at dreje rundt om sin egen akse.

For at bakke maskinen i en lige linje skal begge stænger trækkes bagud lige meget. Begge larvebælter vil bevæge sig baglæns.

Kørehastighedsvælger

Figur 54.



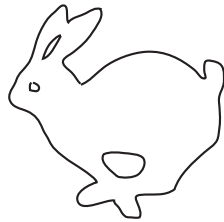
A Knappen til skift af kørehastighed

Maskinens kørselshastighed kan skiftes mellem hurtig og langsom. (Kørselshastigheden registreres, når motoren er slukket og kørselshastigheden genanvendes ved næste motoropstart).

Hvert tryk på knappen til skift af kørehastighed vælger følgende: Hurtig, langsom, hurtig, langsom osv. Afhængig af den installerede maskinsoftware kan det være nødvendigt at trykke på og holde knappen til kørselshastighedsskift inde i 1,5 s.

Den valgte kørehastighed vises i øverste eller nederste bånd på førerkabinens display.

Figur 55.



A

A Hurtig (hare)



B

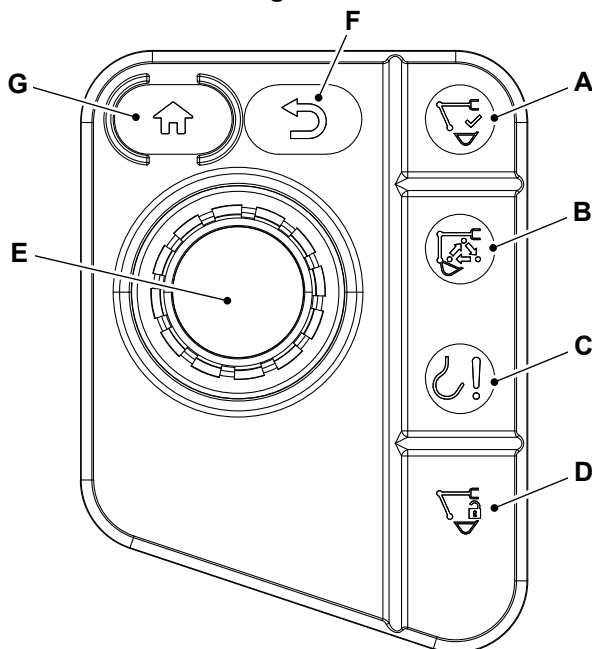
B Langsomt (skildpadde)

Instrumenter

Generelt

Der sidder et farvedisplay foran i førerhuset, synligt fra førersædet. Dette er interfacet med maskinens elektroniske system. Operatøren kan navigere displayet og ændre maskinens funktioner ved hjælp af kontrolpanelet placeret på højre konsol.

Figur 56.



- | | |
|--|---|
| A Bekræftelse af lyntilkobling | B Knap til løftetilstand |
| C Knap til at slå overbelastningsadvarsel til/fra | D Knap til at frigive/låse lyntilkobling |
| E Regulering eller bekræftelse | F Tilbageknap |
| G Menuknap | |

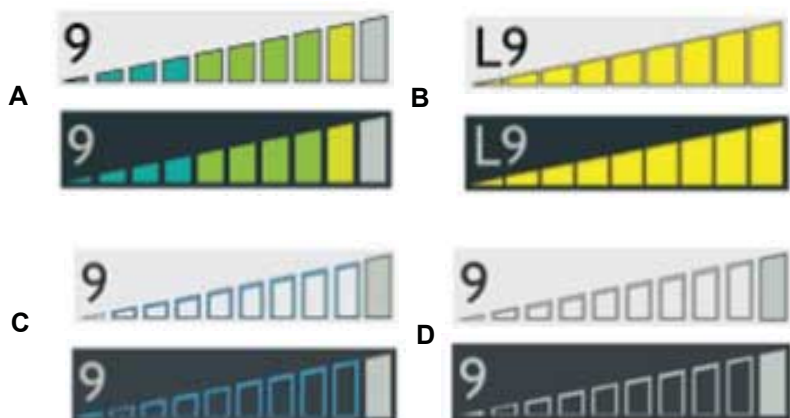
Maskinen har flere indstillinger, disse omfatter er kold tomgang, auto varm og løfte-indstilling. Alle indstillinger ændrer displayet stil og adfærd. Maskinen tilpasser motorhastighed og den hydrauliske pumpes udgangseffekt afhængig af den maskinindstilling føreren har valgt. Maskinen matcher ligeledes motorhastighed og den hydrauliske pumpes udgangseffekt afhængig af den maskinkraft føreren har valgt ved hjælp af styring af effektområde. Maskinkraft kan varieres fra 1 til 9 +. Den valgte maskinkraft vises på instrumentpanelet med barrer.

Jævnfør: [Konsolkontakter \(Side 22\)](#).

Jævnfør: [Instrumentbræt \(Side 67\)](#).

Hvis maskinen er i automatisk tomgang, vil skift af maskinens RPM (Omdrejninger pr. Minut) automatisk gå ud af tomgangstilstand.

Figur 57.



A Normal tilstand
C Kold tomgangstilstand

B Løftetilstand
D Automatis tomgangstilstand

Normal tilstand - maskinen har lov til at arbejde med maksimal motorhastighed.

I løftetilstand - I løftetilstand er maskinen optimeret til løft af genstande; 'powerboost' slået til, automatisk tomgang er deaktiveret og beskyttelse mod overbelastning er slået til. Effektområde i løfte-tilstand viser løft- og motorhastighed.

Kold tomgangstilstand (kan ikke vælges af fører) - når kold tomgangstilstand er aktiveret forhindres motorens hastighed i at stige til mere end tomgang. Kold tomgangstilstand vælges, når kølevæskens og den omgivende lufttemperatur er lav. Dette sker ved systemstart. Kold tomgang er aktiveret i mellem 2 s og 30 s.

Tilstanden automatisk varme (kan ikke vælges af føreren) - når automatisk varmetilstand er aktiveret varmer maskinen automatisk motoren op ved langsomt at øge motoromdrejningstallet. Dette sker ved start, hvis der ikke er brugerintervention. Det kan ske efter kold tomgang eller straks ved start. Brugeren kan annullere den øgede motorhastigheden til enhver tid.

Automatisk tomgangstilstand - motorhastigheden indstilles automatisk på tomgangshastighed, når betjeningsgrebene er aktiverede, men maskinen ikke er blevet flyttet i en hvis periode. Tryk på knappen for automatisk tomgang for at aktivere den automatiske motortomgang.

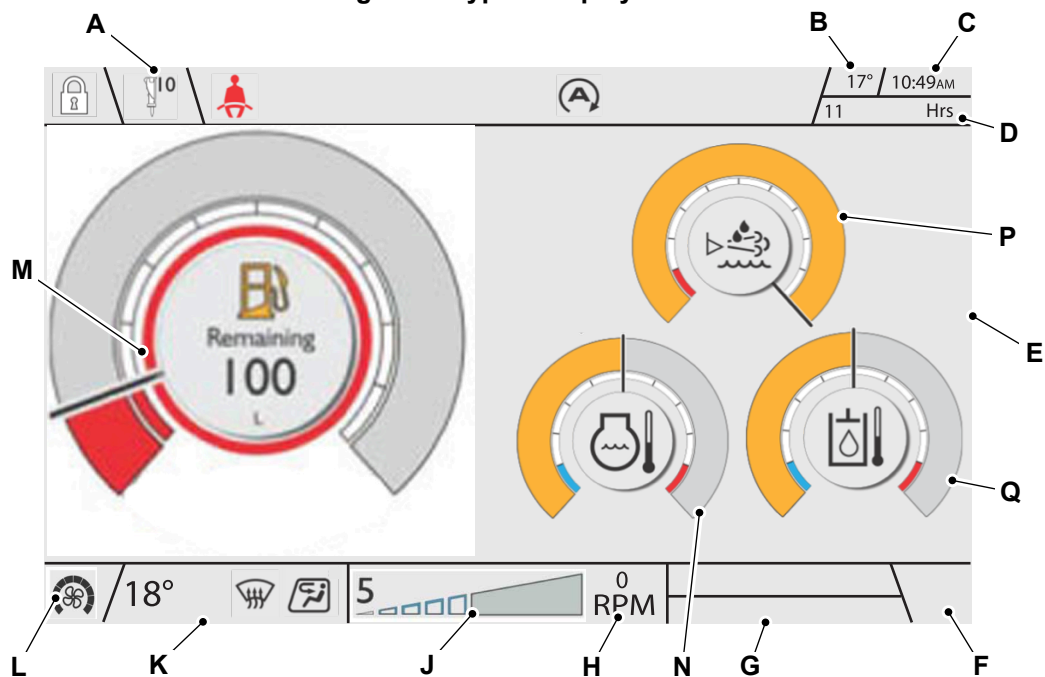
Instrumentbræt

Til: 131X [STV]	Side 67
Til: 140X [STV], 150X [STV]	Side 81

(Til: 131X [STV])

I autotilstand, skifter displayet mellem to farveindstillinger (mørk og lys) baseret på arbejdslygterne tilstand. Når arbejdslygter er slukket, vises det lyse tema på displayet. Når arbejdslygter er tændt vises det mørke tema på displayet. Alternativt kan føreren vælge permanent visning af det ene eller det andet tema uanset arbejdslamper tilstand.

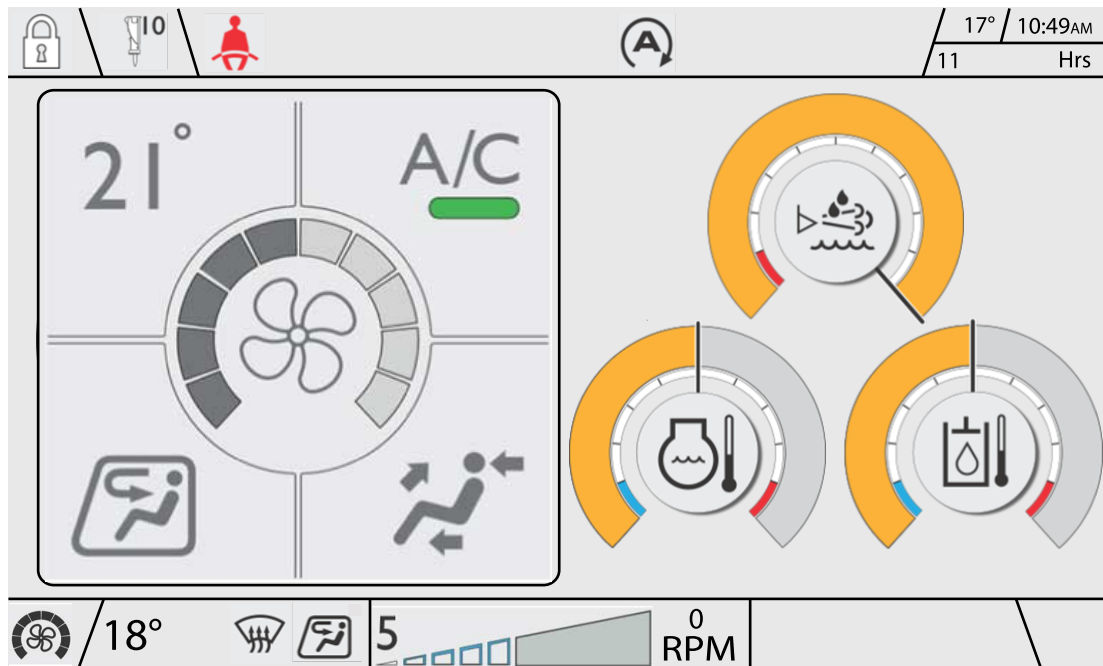
Figur 58. Typisk displayskærm



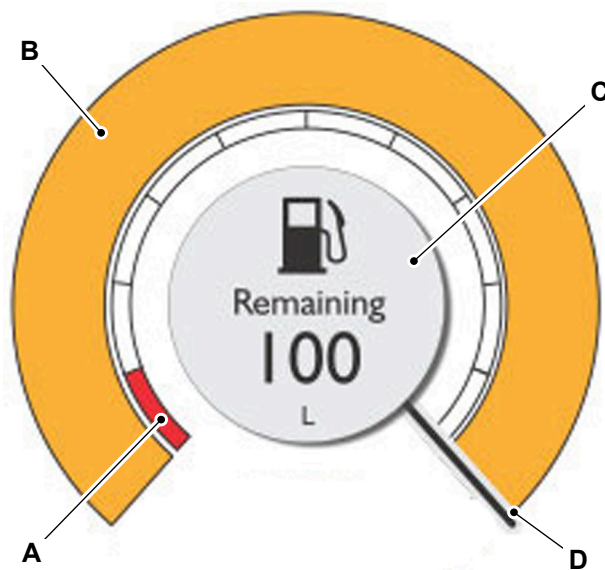
- | | |
|--|--|
| A Øvre bånd AUX- ikoner | B Omgivende temperatur |
| C Ur | D Maskintimer |
| E Kameraskærm (hvis kameratilstand valgt) | F Volumen eller telefon/medier |
| G Kilde/detaljerede oplysninger | H Motor RPM (Omdrejninger pr. Minut) |
| J Kraftbånd | K Nedre bånd HVAC (Opvarmning, ventiler, airconditioner)-ikoner (15 til 18) |
| L HVAC/ventilatorhastighed | M Brændstofniveaumåler |
| N Kølervæsketemperaturmåler | P Anvendes ikke |
| Q Hydraulisk temperaturmåler | |

Pop-up-beskeders vises på skærbilledet, når føreren vælger maskinens funktioner via den højre konsol eller hvis der opstår en maskinbegivenhed.

Figur 59. Typisk pop op-besked - HVAC



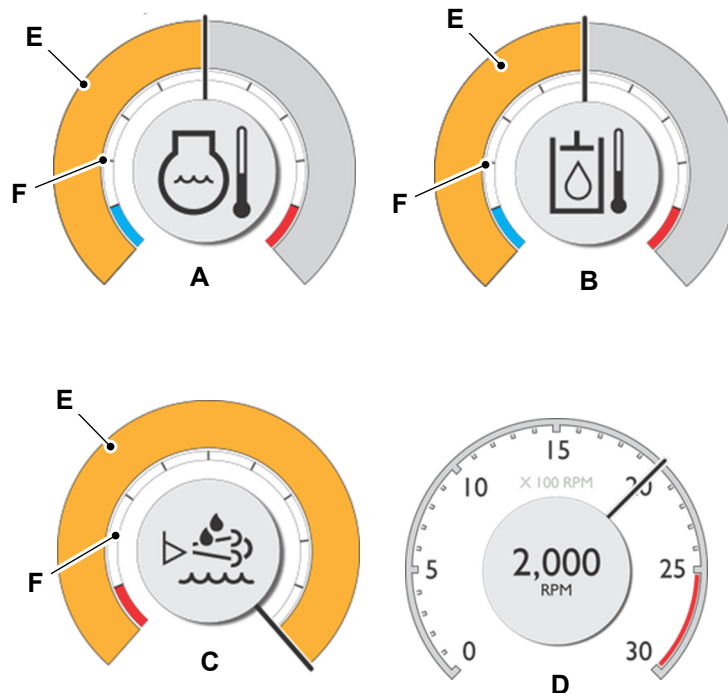
Figur 60. Brændstofniveaumåler



A Advarsel bånd
C Brændstofinformation

B Primært bånd
D Sprøjte

Figur 61.

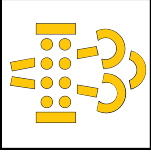
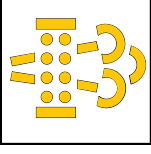
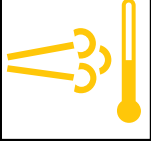


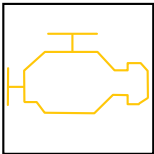
A Kølervæsketemperaturmåler
 C Anvendes ikke
 E Primært band

B Hydraulisk temperaturmåler
 D RPM måler (hvis relevant)
 F Advarsel band

Udstødning efterbehandlingssymboler

Tabel 10.

	(Gul) Manuel regenerering begrænset
	(Gul) Manuel regenerering påkrævet
	(Gul - blinker) Manuel regenerering i gang
	(Gul) Høj temperatur i udstødningsudtag

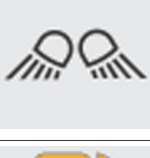
	(Gul) Motorfejl
	(Rød) Driftsregenerering er nødvendig
	(Rød) Stands motoren

Øvre båndikoner

Tabel 11.

Position	Ikon	Beskrivelse
1		Kontrollås afbryder slået til/fra. Ikon vises, når betjeningsgreb er deaktiveret.
		'Højhastighed' indstilling valgt
		'Lav hastighed' tilstand valgt
2		Konfiguration af det valgte tilbehør
3		Sikkerhedssele/optaget (blinkende rødt ikon)
4		ØKO-tilstand valgt

Position	Ikon	Beskrivelse
6		Motorstop (rødt ikon)
		Motorstop kritisk, stop motoren, så snart det er sikkert at gøre det (rødt ikon). Kontakt din JCB-forhandler.
		Funktionsfejl i motoren (rødt ikon)
		Funktionsfejl i motoren (gult ikon)
		Automatisk tomgang aktiv
7		Overbelastnings advarselsalarm (rødt ikon)
		Overbelastningsadvarsel slået til (grønt ikon)
		Driv boost-stilstand
8		Luftfilter blokeret
		Batteriopladning lav/høj
		Tid til serviceeftersyn

Position	Ikon	Beskrivelse
		Speeder frakoblet
9		Speeder auto-stop deaktiveret
		Speeder auto-stop aktiv
10		Motorolietryk lavt
		Specialfremstillede arbejdslygter tændt
		Arbejdslygter i front tændt
		Forreste og bageste arbejdslygter tændt
11		Vand i brændstof sporet
		Flydetilstand bom (dobbelt)
		Flydetilstand bom (enkelt)

Position	Ikon	Beskrivelse
12		Lavt motorolieniveau
		Vent med at starte motoren
		Motorkølvæskeniveau lavt
		Spærring af motorstart
13		Antal aktive advarsler (gult ikon)
		Antal aktive kritiske fejl (rødt ikon)

Nedre båndikoner

Tabel 12.

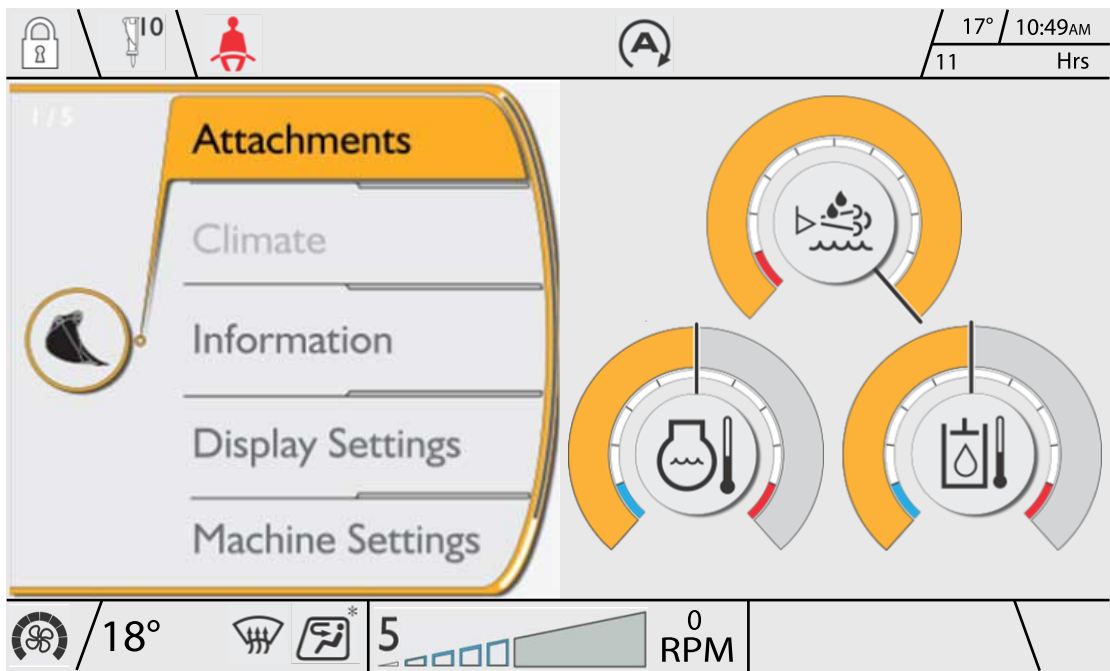
Position	Ikon	Beskrivelse
15		HVAC temperatur
16		Airkonditionering aktiveret
15/16		Dette ikon erstatter airkonditioneringsstatus, når airkonditioneringen ikke er monteret. Nålens position viser den aktuelt ønskede effekt fra HVAC.
17		Alle HVAC blæsere

Position	Ikon	Beskrivelse
		Dobbelt-niveau HVAC blæsere
		Blæsere i ansigtshøjde HVAC
		Skærm HVAC blæsere
		HVAC auto-mode valgt
		Bov i jordniveau HVAC
18		Friskluftsindtag
		Gencirkulation aktiv

Menunavigation

Operatøren kan navigere displayet og ændre maskinens funktioner ved hjælp af kontrolpanelet placeret på højre konsol.

Figur 62. Typisk menunavigeringsskærm



Tabel 13.

Tilbehør		Bruger forudindstilling 1	
		Betegnelse	
		Symbol	
		Højt flow	
			Højt flow-tilstand
			Anbefalet tilstand
			Flow-kredsløb
			Flettet
			Maks. flow - tilbehør
			ARV-tryk
			Styring
			Fastlåsning
			Redigering af tilpasset kurve
			Min. skydeprocent
			Maks. skydeprocent
		Lavt flow	
			Lavt Flow tilstand
			Maks. flow - tilbehør
			ARV (Hjælpeaflastnings-ventil) Tryk
			Blødt Stop
			Styring
			Fastlåsning
			Redigering af tilpasset kurve
			Min. skydeprocent
			Maks. skydeprocent

		Hammer	
			Hammertilstand
			Anbefalet tilstand
			Flow-kredsløb
			Flettet
			Maks. flow - tilbehør
			ARV-tryk
			Styring
			Fastlåsning
			Redigering af tilpasset kurve
			Min. skydeprocent
			Maks. skydeprocent
	Bruger forudindstilling 2		Se ovenstående
	Bruger forudindstilling 3	Se ovenstående	Se ovenstående
	Bruger forudindstilling 4	Se ovenstående	Se ovenstående
Bruger forudindstilling 5	Se ovenstående	Se ovenstående	
Bruger forudindstilling 6	Se ovenstående	Se ovenstående	
Bruger forudindstilling 7	Se ovenstående	Se ovenstående	
Bruger forudindstilling 8	Se ovenstående	Se ovenstående	
Bruger forudindstilling 9	Se ovenstående	Se ovenstående	
Bruger forudindstilling 10	Se ovenstående	Se ovenstående	
Klima			
	Airkonditionering - tændt eller slukket		
	Gencirkulation - tændt eller slukket		
Oplysning			
	Brændstof - viser turdata		
		Nulstilling af alle	
		Nulstil turtimer	
		Nulstil brændstof/tur	
	Driftstimer		
	Maskine - viser maskindata		
	Service - viser servicedata		
		Motor	
			Motorolie
			Motoroliefilter
			-
			Krumtaphusfilter
			Motorkølvæske
			DPF
		Hydraulisk	
			Sving motorolie
			Hydraulisk udlufts-ventil
			Bæltmotorolie
			Primært hydraulisk filter
			Pilot hydraulisk filter
Afløbsfilter til hydraulisk hus			
Hydraulisk sugefilter			

			Hydraulikolie
			Hammerfilter
	Maskine		
			Luftfilter
			Luftrensers sikkerhedsfilter
			Førerhusfilter
			Smør pumpefilter
	Brændstof		
			Brændstoffilter
			Påfyldningspumpe filter
			Smørefilter
			Vand-/brændstofudskiller
	Software-version		
Diagnostik - viser aktive maskinfejl			
	Ingen aktive fejl		
	Fejl		
Skærmindstillinger			
	Dato og tid		
		Indstil tidsformat	
		Indstil tid	
		Indstil datoformat	
		Indstil dato	
	Lysstyrke		
	Sprog		
	Valg af enheder		
		Indstil enheder	
		Indstil temperatur	
	Kameracyklus		
		Bageste kamera halv	
		Højre kamera halv	
		Delt skærm kamera	
		Bageste kamera komplet	
		Højre kamera komplet	
		Intet kamera	
	Brændstofvisning		
	Farvetilstand - auto (arbejdslygter tændt), mørkt eller lyst tema		
	Maskinindstillinger		
	Kørselsalarm		
	Puderegulering		
	Bom/svingprioritet		
	Bekvemmelighedstast		
	Specialfremstillede arbejdslygter		
	Automatisk stop - funktionen automatisk motorstop er aktiveret som standard. Denne funktion kan aktiveres eller deaktiveres eller tiden kan justeres. Jævnfør: Standsning og parkering (Side 56).		
	Autotomgang		
	Bluetooth - se bluetooth-opsætning		
	Maskinstop		
		Ekstra lygter	

	Arbejdslygter
	Skovlarmsbegrænser
	ØKO-tilstand
	Flydetilstand bom

(1) Nogle indstillinger er ekstra. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til din JCB-Forhandler.

Bluetooth-opsætning - ekstraudstyr

For parre din mobiltelefon med styreenheden og skærmen skal du gøre som følger:

1. Slå styreenheden over på bluetooth.
2. Slå bluetooth til på din mobiltelefon.
3. Søg efter styreenhed og sammensæt den til din telefon. Parringskoden er 1234.

Kamerasystem

⚠ ADVARSEL Kamerasystemet er en supplerende synsenhed, som kræver, at føreren bruger det sammen med sidespejlene for maksimal dækning.

ADVARSEL Hvis kamerabilledet ikke er klart eller virker forvrænget, kan det være dækket med vanddråber, sne, mudder eller en anden substans. Hvis dette sker rengøres kameralinsen før kamerasystemet bruges. Rengør linsen med en blød, fnugfri klud og ikkeætsende rengøringsmiddel. Kamera(er) indeholder automatiske varmelegemer, som afdugger/afrimmer linsen automatisk. Du må ikke forlade dig på kamerasystemet til bagudsyn ved drift fra kold, indtil varmelegemerne har rengjort linsen. Hvis billedet stadig ikke er rent efter rengøring/opvarmning skal systemet inspiceres af din JCB-forhandler.

ADVARSEL Viste genstande kan være tættere på, end de ser ud til at være

ADVARSEL Om natten eller i mørke områder er kamerasystemet afhængig af modvægtens lampe for lys, derfor er det vigtigt at modvægtens lampe fungerer korrekt for at få et klart billede på displayet. Hvis lampen ikke fungerer korrekt, så stop med at bruge kamerasystemet, i hvert fald i mørke, indtil lampen er repareret.

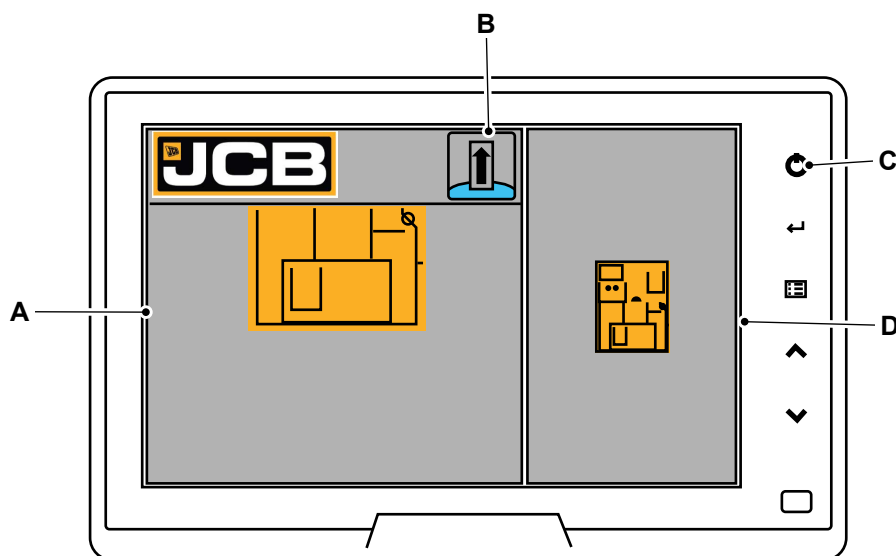
ADVARSEL Objekter, som er tæt på modvægtens hjørner eller under stellet, vises måske ikke på displayet grundet kamerasystemets begrænsede dækning.

Bemærk: Bak så langsomt som muligt, da højere hastigheder kan begrænse din reaktionstid for at stoppe maskinen. Hvis maskinens bagdel er ramt eller beskadiget, så bed din JCB-forhandler om at tjekke kamerasystemet for korrekt dækning og drift.

Maskinen kan også være udstyret med et eller to kameraer. Kamera et er et baksynskamera. For at se et kamera på displayet, tryk på kameraknappen på højre konsol.

Kamera med 360 graders vinkel - ekstraudstyr

Figur 63.



A Yderligere visning
C Strømindikator

B Vis identifikation
D 360° visning

Din maskine kan være udstyret med mulighed for et 360°-kamera.

360°-kamasystemet fungerer ved at optage fire billeder rundt om maskinen, foran, venstre/højre side og bagved. Disse billeder sættes dernæst sammen for at oprette et 360°-synsfelt.

Du må ikke flytte eller støde ind i kameraet, da det i så fald skal genkalibreres af din JCB-forhandler. Området, formen og størrelsen kan kun kalibreres af din JCB-forhandler.

Standardvisningen giver et 360°-syn fra top til bund og en fokuseret visning bagud. Brug venstre 360°-kapselkontakt til at skifte mellem de fire billeder.

[Jævnfør: Komponenters placering \(Side 18\).](#)

Knapperne i højre side af skærmen er som standard låste og kan ikke betjenes af føreren. Dette er ikke en fejl.

Systemet deaktiveres automatisk, når tændingen slås fra. For at aktivere systemet, tryk på kontakten manuelt, når tændingen er slået til.

Systemet er kun designet som en hjælp til føreren.

Rutinemæssig vedligeholdelse

Alle kameralinser skal holdes frie for snavs.

Alle kameralinser og monitorskærmen skal kontrolleres for beskadigelse og rengøres med en ikke-slibende klud i starten af hver arbejdsperiode og regelmæssigt i arbejdsperioden, hvis billedet bliver formørket.

Kontrollér, at systemet aktiveres ved tænding af køretøjet og deaktiveres ved slukning af køretøjet.

Kontrollér 360°-kamerabilledet, der vises på skærmen, for evt. døde vinkler. Disse kan forårsages af et defekt/beskadiget/fejlljusteret kamera.

Hvis kamasystemet bliver defekt, skal du holde op med at bruge maskinen og kontakte din JCB-forhandler.

Ekstra lygter

Servicelysfunktionen gør det muligt for operatøren at indstille tidsperioden for det indvendige lys. Det indvendige lys forbliver tændt, når døren til førerhuset er åben.

Servicelysfunktionen er deaktiveret som standard. For at aktivere denne funktion, skal du vælge en tidsperiode på displayet.

For at indstille tidsperioden skal du bruge drejebetjeningen til at navigere til servicelys-funktionen og vælge den ønskede tidsperiode. Sørg for at det indvendig lys er i vedligeholdelsespositionen. For at servicelysene kan tænde skal batterierne oplades over 75%.

Arbejdslygter

Arbejdslygternes menufunktion gør det muligt for operatøren at indstille tidsperioden for det arbejdslygterne. De forbliver tændt, efter tændingen er blevet slukket.

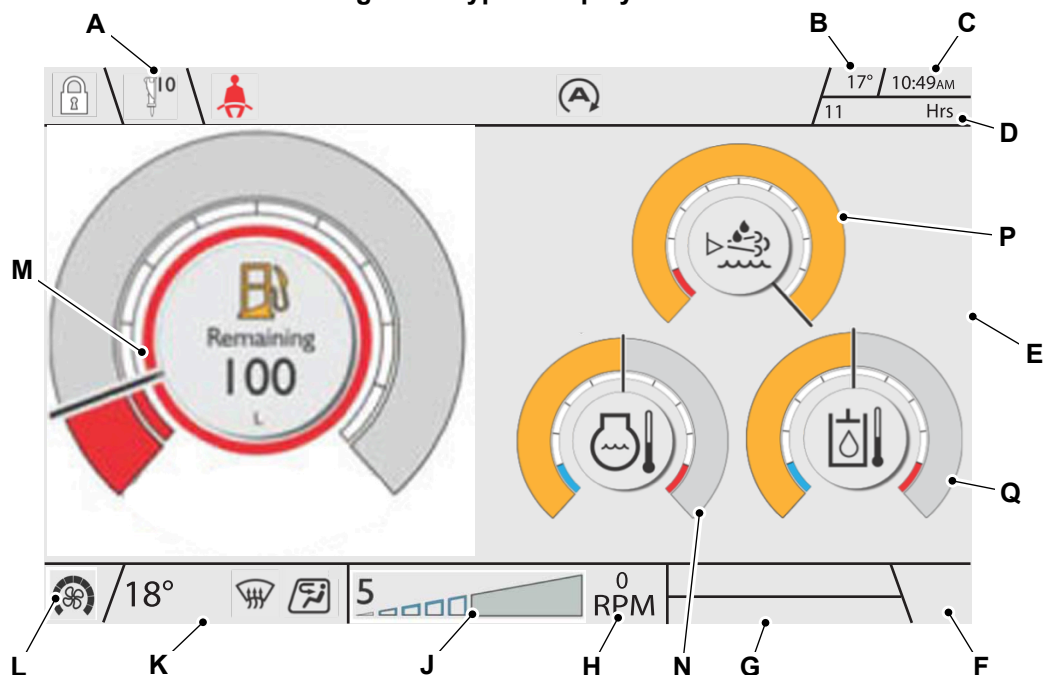
Funktionen er deaktiveret som standard. For at aktivere denne funktion, skal du vælge en tidsperiode på displayet.

For at indstille tidsperioden skal du bruge drejebetjeningen til at navigere til arbejdslygte-funktionen og vælge den ønskede tidsperiode. Derefter, skal du anbringe kontakten til arbejdslygterne i en af de tre positioner. For at denne funktion virker skal batterierne oplades over 75%. Betjeningsgrebene aktiveringsstang skal være sænket (Betjeningsgrebene frakoblet). Tændingskontakten skal være slukket.

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

I autotilstand, skifter displayet mellem to farveindstillinger (mørk og lys) baseret på arbejdslygterne tilstand. Når arbejdslygter er slukket, vises det lyse tema på displayet. Når arbejdslygter er tændt vises det mørke tema på displayet. Alternativt kan føreren vælge permanent visning af det ene eller det andet tema uanset arbejdslygternes tilstand.

Figur 64. Typisk displayskærm



A Øvre bånd AUX- ikoner

C Ur

E Kameraskærm (hvis kameratilstand valgt)

G Kilde/detaljerede oplysninger

J Effektbånd

L HVAC/ventilatorhastighed

N Kølevæsketemperaturmåler

Q Hydraulisk temperaturmåler

B Omgivende temperatur

D Maskintimer

F Volumen eller telefon/medier

H Motor RPM

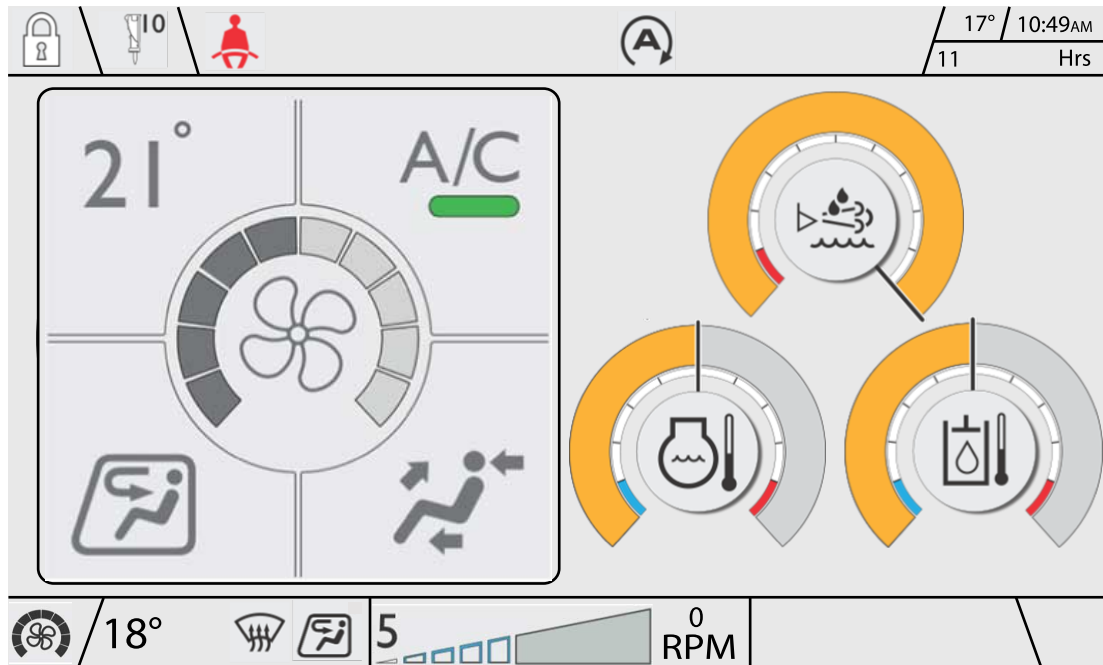
K Nedre bånd HVAC-ikoner (15 til 18)

M Brændstofniveaumåler

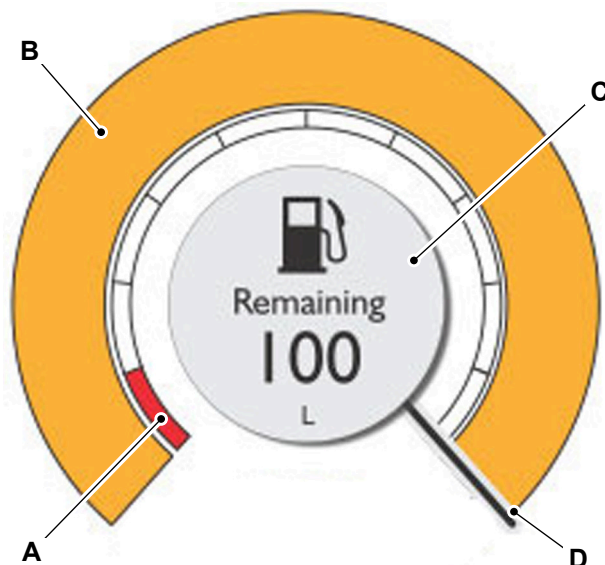
P DEF (Dieseludstødningsvæske) niveaumålere (hvis relevant)/RPM måler

Pop-up-beskeder vises på skærbilledet, når føreren vælger maskinens funktioner via den højre konsol eller hvis der opstår en maskinbegivenhed.

Figur 65. Typisk pop op-besked - HVAC



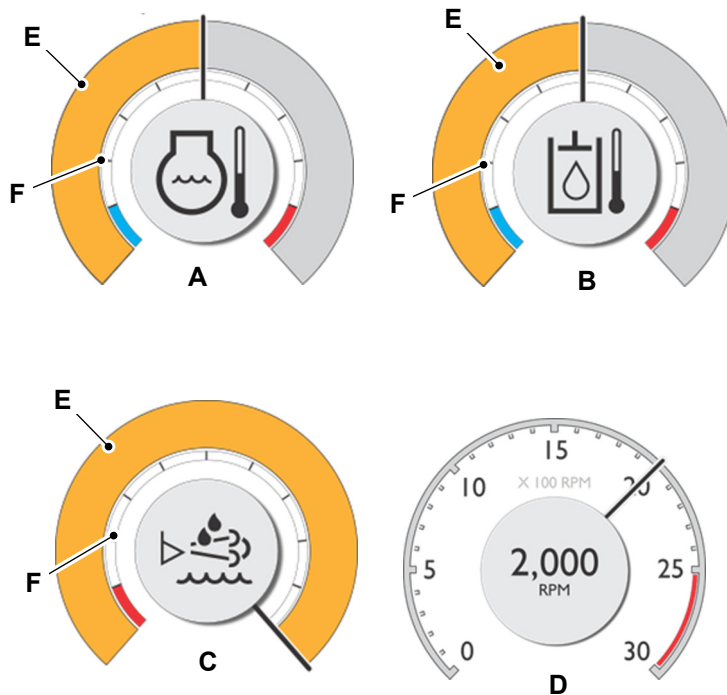
Figur 66. Brændstofniveaumåler



A Advarselsbånd
C Brændstofinformation

B Primært bånd
D Sprøjte

Figur 67.

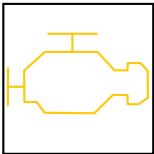


- A Kølervæsketemperaturmåler
- B Hydraulisk temperaturmåler
- C DEF niveaumåler (hvis relevant)
- D RPM måler (hvis relevant)
- E Primært bånd
- F Advarselsbånd

Udstødning efterbehandlingssymboler

Tabel 14.

	(Gul) Manuel regenerering stoppet
	(Gul) Manuel regenerering påkrævet
	(Gul - blinker) Manuel regenerering i gang
	(Gul) Høj temperatur i udstødningsudtag

	(Gul) Motorfejl
	(Rød) Driftsregenerering er nødvendig
	(Rød) Stands motoren

Øvre båndikoner

Tabel 15.

Position	Ikon	Beskrivelse
1		Kontrollås afbryder slået til/fra. Ikon vises, når betjeningsgreb er deaktiveret.
		'Højhastighed' indstilling valgt
		'Lav hastighed' tilstand valgt
2		Konfiguration af det valgte tilbehør
3		Sikkerhedssele/optaget (blinkende rødt ikon)
4		ECO-tilstand valgt

Position	Ikon	Beskrivelse
6		Motorstop (rødt ikon)
		Motorstop kritisk, stop motoren, så snart det er sikkert at gøre det (rødt ikon). Kontakt din JCB-forhandler.
		Funktionsfejl i motoren (rødt ikon)
		Lav motorkraft på grund af lavt DEF niveau - genopfyld med DEF hurtigst muligt.
		Funktionsfejl i motoren (gult ikon)
		Funktionsfejl i motoren (gult ikon)
7		Overbelastningsadvarselsalarm (rødt ikon)
		Overbelastningsadvarsel slået til (grønt ikon)
		Effekt boost-stilstand
8		Luftfilter blokeret
		Batteriopladning lav/høj

Position	Ikon	Beskrivelse
		Tid til serviceeftersyn
		Speeder frakoblet
9		Speeder auto-stop deaktiveret
		Speeder auto-stop aktiv
10		Motorolietryk lavt
		Specialfremstillede arbejdslygter tændt
		Forrest arbejdslygter tændt
		Forreste og bageste arbejdslygter tændt
11		Vand i brændstof registreret
		Flydetilstand bom (dobbelt)

Position	Ikon	Beskrivelse
		Flydetilstand bom (enkelt)
12		Lavt motorolieniveau
		Vent med at starte motoren
		Motorkøler væskens niveau lavt
		Spærring af motorstart
13		Antal aktive advarsler (gult ikon)
		Antal aktive kritiske fejl (rødt ikon)

Nedre båndikoner

Tabel 16.

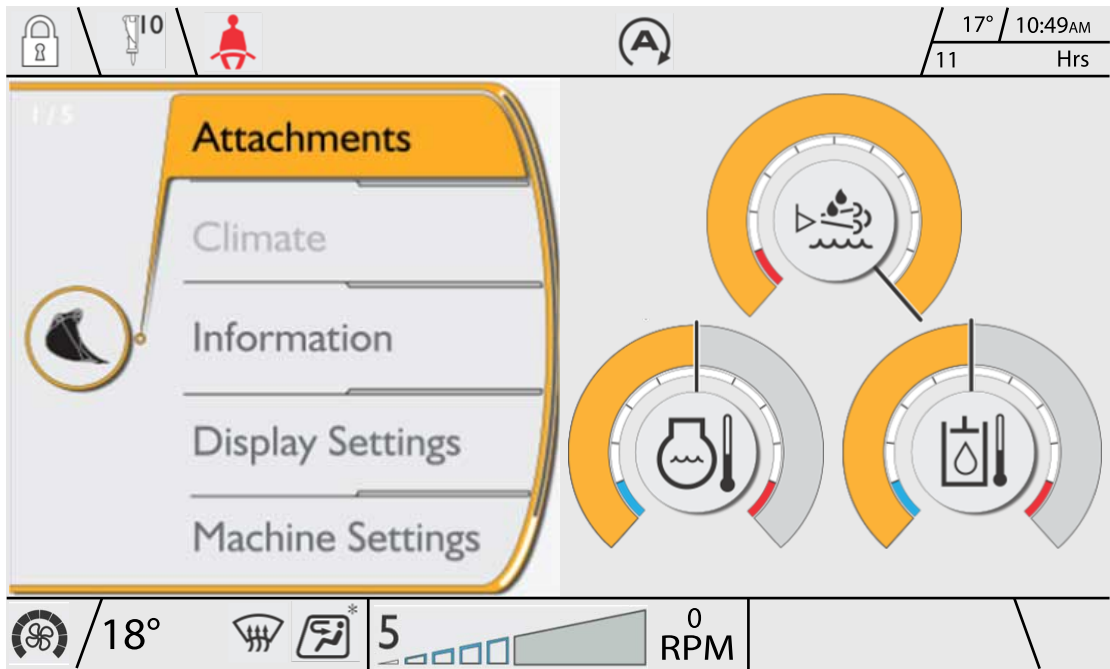
Position	Ikon	Beskrivelse
15		HVAC temperatur
16		Airkonditionering aktiveret
15/16		Dette ikon erstatter airconditioneringens status, når airconditioneringen ikke er monteret. Nålen position viser den aktuelt ønskede effekt fra HVAC.

Position	Ikon	Beskrivelse
17		Alle HVAC blæsere
		Dobbelt-niveau HVAC blæsere
		Blæsere i ansigtshøjde HVAC
		Skærm HVAC blæsere
		HVAC auto-tilstand valgt
		Bov i jordniveau HVAC
18		Friskluftsindtag
		Recirkulation aktiv

Menunavigation

Operatøren kan navigere displayet og ændre maskinens funktioner ved hjælp af kontrolpanelet placeret på højre konsol.

Figur 68. Typisk menunavigationsskærm



Tabel 17.

Tilbehør	
	Brugers forudindstilling 1
	Betegnelse
	Symbol
	Høj gennemstrømning
	Høj gennemstrømningstilstand
	Anbefalet tilstand
	Gennemstrømningskredsløb
	Flettet
	Maks. gennemstrømning - tilbehør
	ARV-tryk
	Styring
	Fastlåsning
	Redigering af tilpasset kurve
	Min. skydeprocent
	Maks. skydeprocent
	Lav gennemstrømning
	Lav gennemstrømningstilstand
	Maks. gennemstrømning - tilbehør
	ARV Tryk
	Blødt Stop
	Styring
	Fastlåsning

			Redigering af tilpasset kurve	
			Min. skydeprocent	
			Maks. skydeprocent	
		Hammer		
			Hammertilstand	
			Anbefalet tilstand	
			Gennemstrømnings-kredsløb	
			Flettet	
			Maks. gennemstrømning - tilbehør	
			ARV-tryk	
			Styring	
			Fastlåsning	
			Redigering af tilpasset kurve	
			Min. skydeprocent	
			Maks. skydeprocent	
	Brugers forudindstilling 2	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 3	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 4	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 5	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 6	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 7	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 8	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 9	Se ovenstående	Se ovenstående	
	Brugers forudindstilling 10	Se ovenstående	Se ovenstående	
Klima				
	Airkonditionering - tændt eller slukket			
	Recirkulation - tændt eller slukket			
Information				
	Brændstof - viser turdata			
		Nulstil alle		
		Nulstil turtimer		
		Nulstil brændstof/tur		
	Driftstimer			
	Maskine - viser maskindata			
	Service - viser servicedata			
		Motor		
			Motorolie	
			Motoroliefilter	
			DEF filter	
			Krumtaphusfilter	
			Motorkølervæske	
			DPF (Dieselpartikelfilter)	
		Hydraulisk		
			Sving motorolie	
			Hydraulisk udlufts-ventil	
			Bæltmotorolie	

			Primært hydraulisk filter	
			Pilot hydraulisk filter	
			Afløbsfilter til hydraulisk hus	
			Hydraulisk sugefilter	
			Hydraulikolie	
			Hammerfilter	
		Maskine		Luftfilter
		Luftrensers sikkerhedsfilter		
		Førerhusfilter		
		Smør pumpefilter		
		Brændstof		Brændstoffilter
		Påfyldningspumpe filter		
		Smørefilter		
		Vand-/brændstofudskiller		
		Softwareversion		
		Fejlsøgning - viser aktive maskinfejl		
			Ingen aktive fejl	
	Fejl			
Skærmindstillinger				
	Dato og tid			
		Indstil tidsformat		
		Indstil tid		
		Indstil datoformat		
		Indstil dato		
	Lysstyrke			
	Sprog			
	Valg af enheder			
		Indstil enheder		
		Indstil temperatur		
	Kameracyklus			
		Bageste kamera halv		
		Højre kamera halv		
		Delt skærm kamera		
		Bageste kamera hel		
		Højre kamera hel		
		Intet kamera		
Brændstofvisning				
Farvetilstand - auto (arbejdslygter tændt), mørkt eller lyst tema				
Maskinindstillinger				
	Kørselsalarm			
	Affjedringsregulering			
	Bom/svingprioritet			
	Bekvemmelighedstast			
	Specialfremstillede arbejdslygter			
	Automatisk stop - funktionen automatisk motorstop er aktiveret som standard. Denne funktion kan aktiveres eller deaktiveres eller tiden kan justeres.			
	Jævnfør: Standsning og parkering (Side 56).			

Autotomgang	
Bluetooth - se bluetooth-parring	
Maskinstop	
	Ekstra lygter
	Arbejdslygter
Skovlarmsstopper	
ECO-tilstand	
Flydetilstand bom	

(1) Nogle indstillinger er ekstra. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til din JCB- Forhandler.

Bluetooth-parring - ekstraudstyr

For parre din mobiltelefon med styreenheden og skærmen skal du gøre som følger:

1. Slå hovedenheden over på bluetooth.
2. Slå bluetooth til på din mobiltelefon.
3. Søg efter hovedenhed og par den med din telefon. Parringskoden er 1234.

Kamerasystem

⚠ ADVARSEL Kamerasystemet er en supplerende synsenhed, som kræver, at føreren bruger det sammen med sidespejlene for maksimal dækning.

ADVARSEL Hvis kamerabilledet ikke er klart eller virker forvrænget, kan det være dækket med vanddråber, sne, mudder eller en anden substans. Hvis dette sker rengøres kameralinsen før kamerasystemet bruges. Rengør linsen med en blød, fnugfri klud og ikkeætsende rengøringsmiddel. Kamera(er) indeholder automatiske varmelegemer, som afdugger/afrimmer linsen automatisk. Du må ikke forlade dig på kamerasystemet til bagudsyn ved drift fra kold, indtil varmelegemerne har rengjort linsen. Hvis billedet stadig ikke er rent efter rengøring/opvarmning skal systemet inspiceres af din JCB-forhandler.

ADVARSEL Viste genstande kan være tættere på, end de ser ud til at være

ADVARSEL Om natten eller i mørke områder er kamerasystemet afhængig af modvægtens lampe for lys, derfor er det vigtigt at modvægtens lampe fungerer korrekt for at få et klart billede på displayet. Hvis lampen ikke fungerer korrekt, så stop med at bruge kamerasystemet, i hvert fald i mørke, indtil lampen er repareret.

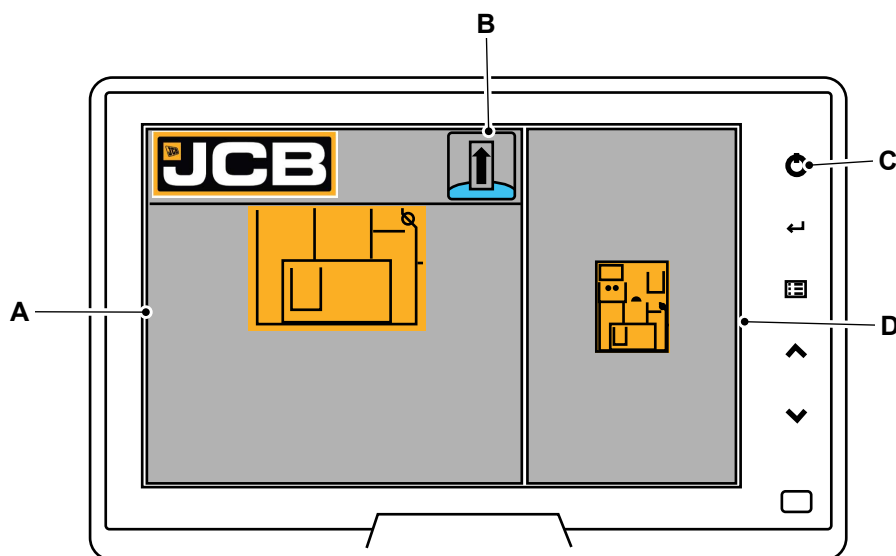
ADVARSEL Objekter, som er tæt på modvægtens hjørner eller under stellet, vises måske ikke på displayet grundet kamerasystemets begrænsede dækning.

Bemærk: Bak så langsomt som muligt, da højere hastigheder kan begrænse din reaktionstid for at stoppe maskinen. Hvis maskinens bagdel er ramt eller beskadiget, så bed din JCB-forhandler om at tjekke kamerasystemet for korrekt dækning og drift.

Maskinen kan også være udstyret med et eller to kameraer. Kamera et er et bakkamera. For at se et kamera på displayet, tryk på kameraknappen på højre konsol.

Kamera med 360 graders vinkel - ekstraudstyr

Figur 69.



A Yderligere visning
C Strømindikator

B Vis identifikation
D 360° visning

Din maskine kan være udstyret med mulighed for et 360°-kamera.

360°-kamarasystemet fungerer ved at optage fire billeder rundt om maskinen, foran, venstre/højre side og bagved. Disse billeder sættes dernæst sammen for at oprette et 360°-synsfelt.

Du må ikke flytte eller støde ind i kameraet, da det i så fald skal genkalibreres af din JCB-forhandler. Området, formen og størrelsen kan kun kalibreres af din JCB-forhandler.

Standardvisningen giver et 360°-syn fra top til bund og en fokuseret visning bagud. Brug venstre 360°-kapselkontakt til at skifte mellem de fire billeder.

[Jævnfør: Komponenters placering \(Side 18\).](#)

Knapperne i højre side af skærmen er som standard låste og kan ikke betjenes af føreren. Dette er ikke en fejl.

Systemet deaktiveres automatisk, når tændingen slås fra. For at aktivere systemet, tryk på kontakten manuelt, når tændingen er slået til.

Systemet er kun designet som en hjælp til føreren.

Rutinemæssig vedligeholdelse

Alle kameralinser skal holdes frie for snavs.

Alle kameralinser og monitorskærmen skal kontrolleres for beskadigelse og rengøres med en ikke-slibende klud i starten af hver arbejdsperiode og regelmæssigt i arbejdsperioden, hvis billedet bliver formørket.

Kontrollér, at systemet aktiveres ved tænding af køretøjet og deaktiveres ved slukning af køretøjet.

Kontrollér 360°-kamerabilledet, der vises på skærmen, for evt. døde vinkler. Disse kan forårsages af et defekt/beskadiget/fejlljusteret kamera.

Hvis kamerasystemet bliver defekt, skal du holde op med at bruge maskinen og kontakte din JCB-forhandler.

Ekstra lygter

Servicelysfunktionen gør det muligt for operatøren at indstille tidsperioden for det indvendige lys. Det indvendige lys forbliver tændt, når døren til førerhuset er åben.

Servicelysfunktionen er deaktiveret som standard. For at aktivere denne funktion, skal du vælge en tidsperiode på displayet.

For at indstille tidsperioden skal du bruge drejebetjeningen til at navigere til servicelys-funktionen og vælge den ønskede tidsperiode. Sørg for at det indvendig lys er i vedligeholdelsespositionen. For at servicelysene kan tænde skal batterierne oplades over 75%.

Arbejdslygter

Arbejdslygternes menufunktion gør det muligt for operatøren at indstille tidsperioden for det arbejdslygterne. De forbliver tændt, efter tændingen er blevet slukket.

Funktionen er deaktiveres som standard. For at aktivere denne funktion, skal du vælge en tidsperiode på displayet.

For at indstille tidsperioden skal du bruge drejebetjeningen til at navigere til arbejdslygte-funktionen og vælge den ønskede tidsperiode. Derefter, skal du anbringe kontakten til arbejdslygterne i en af de tre positioner. For at denne funktion virker skal batterierne oplades over 75%. Betjeningsgrebene aktiveringsstang skal være sænket (Betjeningsgrebene frakoblet). Tændingskontakten skal være slukket.

Igangsætning af maskinen

Generelt

Flytning af maskinen

1. Forbered maskinen.
[Jævnfør: Klargøring til kørsel \(Side 58\).](#)
2. Vælg et generelt effektområde.
3. Kontrollér området rundt om maskinen, og giv så lyd med hornet som advarsel til andet personale om maskinanvendelse.
4. Brug bæltekontrolorganerne til at flytte maskinen i den ønskede retning.
5. Skift ikke kørehastighed, mens maskinen er i bevægelse. Stands maskinen og skift så kørehastigheden.

Stabilitet

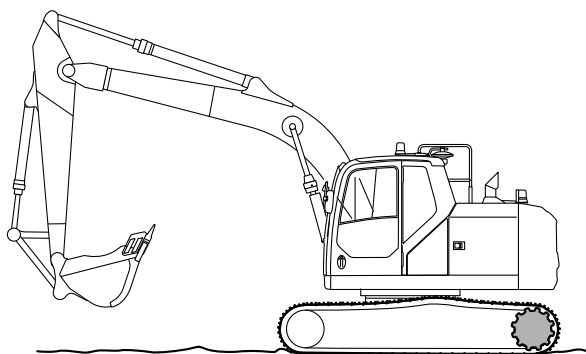
Træk graveenden tæt ind, når du kører for at forbedre maskinens stabilitet.

[Jævnfør: Forberedelse til kørsel på arbejdspladsen \(Side 58\).](#)

Reduktion af maskinslid

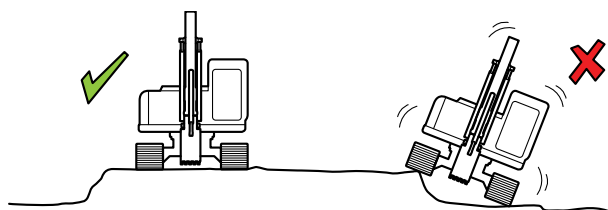
Når du kører på plant underlag, hold drivtandhjulene bagtil. Hvis drivtandhjulene er i front, kan det forårsage for tidlig opslidning af bælterne.

Figur 70.



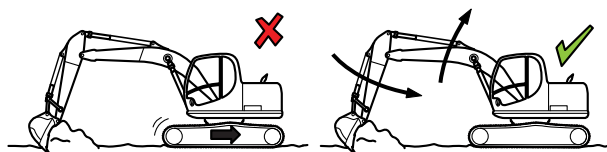
Hvis du kører løftet bælte i den ene side, øges belastningen på den anden side af understellet. Om muligt, for at mindske slid, så kørs på plant underlag.

Figur 71.



Hvis du kører mens graveenden bruges, øger det belastningen på understellet og øger slitagen af denne.

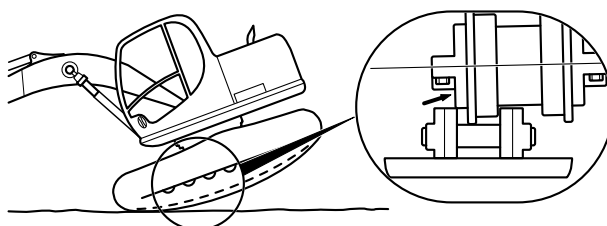
Figur 72.



Når bæltet løftes fri af jorden, bliver det løst, så bælterullerne kan falde ud af deres led.

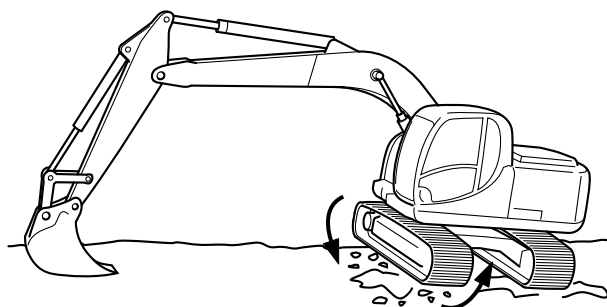
På hårde overflader er stødkræfterne større og har en ugunstig virkning på understellet. Oprethold altid den korrekte bæltespænding.

Figur 73.



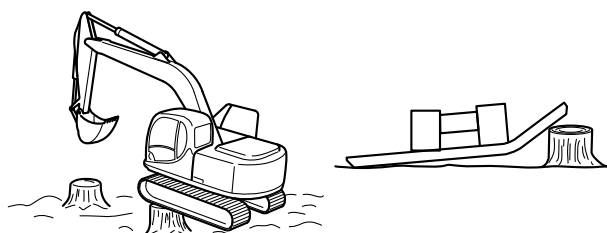
Når maskinen bruges på mudret underlag, fyldes bælterne med mudder. Hvis maskinen kører i denne tilstand, slides bælterne. For at mindske sliddet skal ét bælte ad gangen løftes fri af jorden og roteres for at fjerne muddret.

Figur 74.



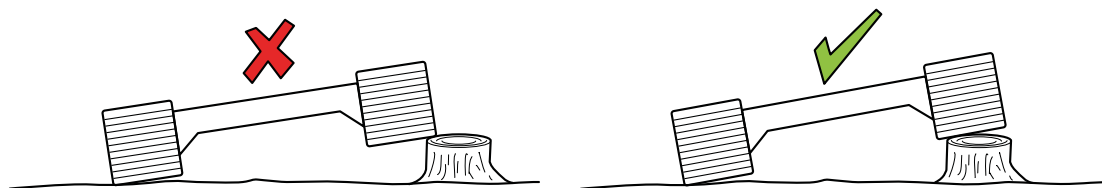
Hvis maskinen kører hen over hindringer, f.eks. træstubbe og sten, kan bælteskoene blive bøje, og der kan påføres stor belastning på de enkelte bælttestifter.

Figur 75.



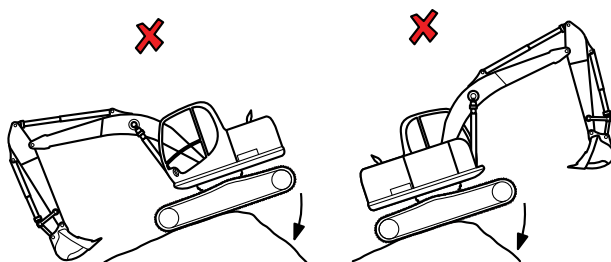
Hvis det er nødvendigt at køre maskinen over sådanne hindringer, skal midten af bælteskoene køre hen over hindringerne.

Figur 76.

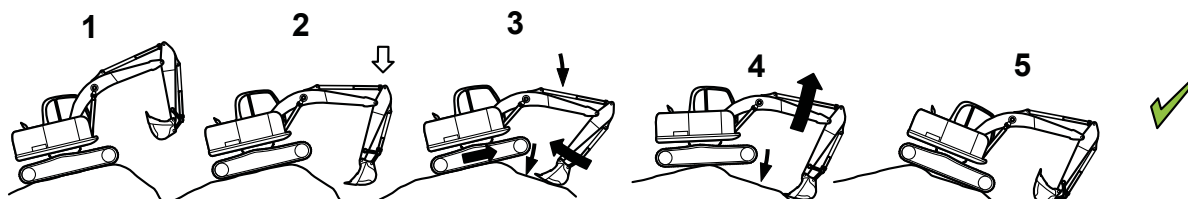


Ved kørsel over en lille høj skal stellet altid understøttes med graveenden for at forhindre stødbelastninger.

Figur 77.

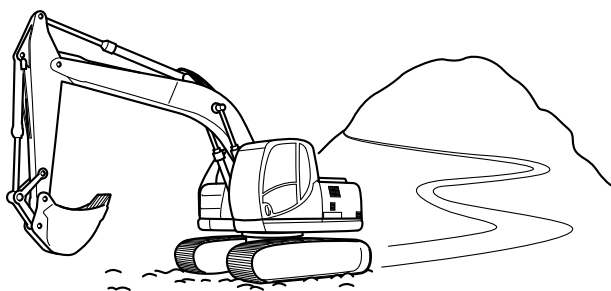


Figur 78.



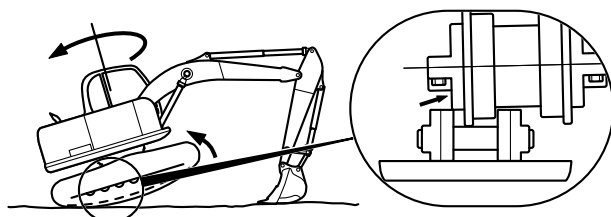
Hvis maskinen kører over lange afstande, dannes der varme i understellet, hvilket forårsager større slid. Når muligt, stop maskinen og lad den afkøle.

Figur 79.



Når bælteset løftes fri af jorden, bliver bælteset løst. Hvis bælteset er for løst og du svinger maskinen, kan bælterullen komme op på leddet. Opbehold altid den korrekte bæltespænding.

Figur 80.



Skråninger

Generelt

- ▲ **ADVARSEL** Man skal være oplært i og fortrolig med brug af maskiner på skråninger og forstå de negative indvirkninger, skråninger og områdeforhold kan have for stabiliteten. Brug aldrig maskiner på en skråning, hvis du ikke forstår de anbefalede fremgangsmåder under sådanne forhold.

Der er en række faktorer, som ugunstigt kan påvirke maskinens stabilitet samt maskinens og førerens sikkerhed, når maskinen anvendes på en skråning.

Det er meget vigtigt, at der udføres en risikovurdering af det arbejde, som skal udføres, og at maskinføreren overholder alle de sikkerhedsforanstaltninger, som vurderingen identificerer.

Kørsel på skråninger

Introduktion

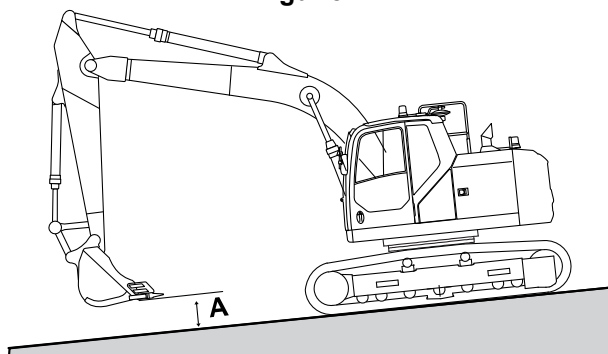
- ▲ **ADVARSEL** Betjening af maskinen på skråninger kan være farligt, hvis der ikke tages passende forholdsregler. Jordens tilstand kan være ændret af regn, sne, is osv. Kontrollér området nøje. Ved kørsel op ad skråninger skal du bakke når der ikke er læs på maskinen, og køre fremad, når der er læs på den. Ved kørsel ned ad skråninger skal du køre fremad, når der ikke er læs på maskinen, og bakke, når der er læs på den. Vær meget forsigtig, når du kører på tværs af en skråning. Hvis skråningen er for stejl, kan maskinen vælte. Hvis det er nødvendigt at køre på tværs af en skråning, skal tilbehøret holdes tæt på jorden.

Maskinen kan fungere uden at det påvirker dets systemer skråninger op til 35°. På skråninger over 10° skal operatøren dog bruge sin sunde fornuft og udvise den største forsigtighed.

Kørsel ned af en skråning

Når du kører ned af en skråning, skal du sørge for at skovlen er placeret i den angivne højde over jorden (i den viste position) og køre ved lav hastighed. Se figur 81.

Figur 81.



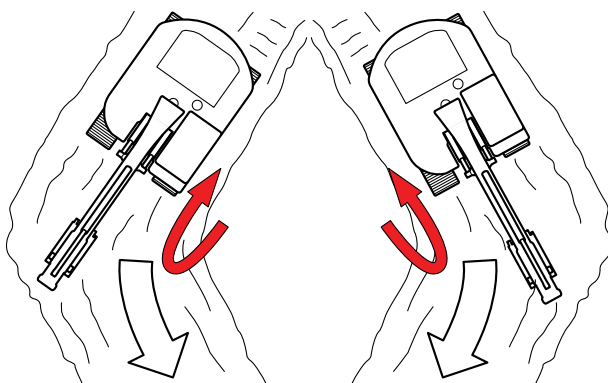
A 250 ± 50 mm

Når du kører ned af en skråning, så hold altid drivtandhjul i front. Hvis drivtandhjulene er i bag, er bælterne løse og der er risiko for, at maskinen kan flytte sig uventet efter den er standset.

Hold graveenden i en position, som sikrer at maskinen er stabil, og samtidig, hvor muligt, kan graveenden bruges til at stoppe maskinen i en nødsituation.

Styrehastigheden er ret høj, når man kører ned af en stejl skråning. Hvis det er nødvendigt at ændre retning, standses maskinen og bælten drejes baglæns i den side, som maskinen skal drejes til. Dette vil forbedre sikkerheden, når du vender på en skråning. Se figur 82.

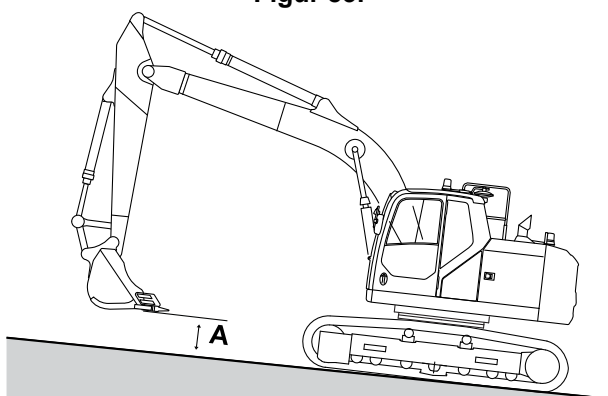
Figur 82.



Kørsel op af en skråning

Når du kører op af en skråning, skal du sørge for at skovlen er placeret i den angivne højde over jorden (i den viste position). Se figur 83.

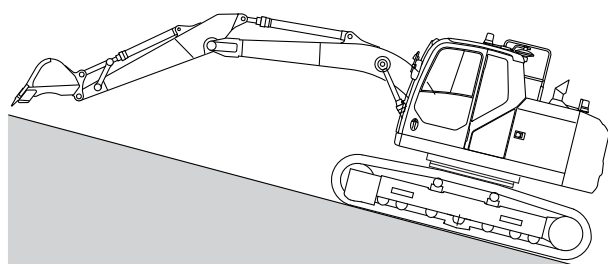
Figur 83.



A 250 ± 50 mm

Når du kører op af en stejl skråning, skal du sørge for at skovlen er placeret 250 ± 50 mm over jorden (i den viste position). Se figur 84.

Figur 84.



Når du kører op af en skråning, så hold altid drivtandhjulene bagtil. Hvis drivtandhjulene er i front, er bælterne løse og der er risiko for, at drivkraften sænkes.

Kørsel på tværs af en skråning

Kør aldrig på tværs af eller vend på en stejl skråning, kør altid til en plan overflade, før du gør dette.

Vær forsigtig, når du åbner eller lukker døren på en skråning, sørg for at døren er fastlåst i den åbne eller lukkede position.

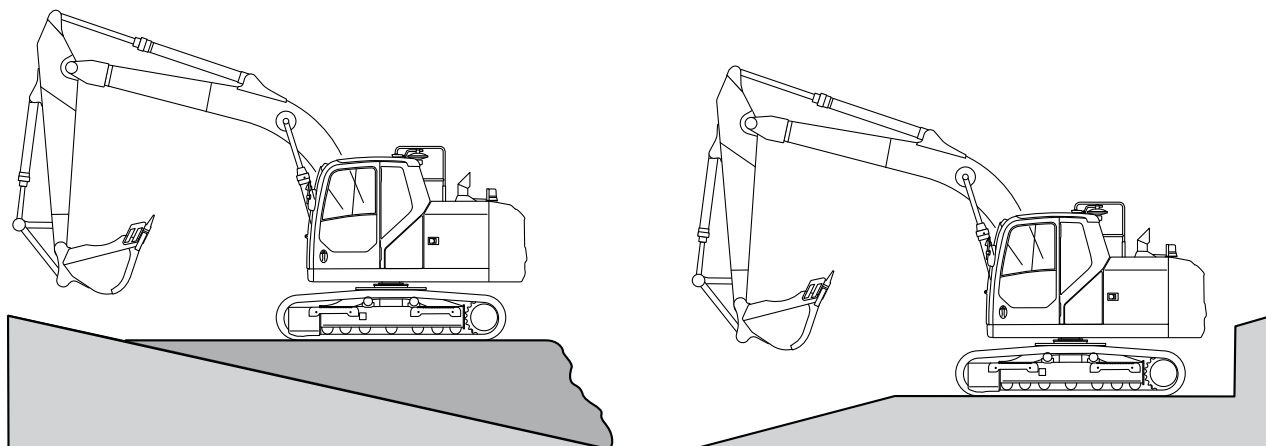
Arbejde på en skråning

▲ **ADVARSEL** Når der arbejdes med et tilbehør, der er større end 1.300 kg er den maksimalt tilladte hældning 30 °. Du skal altid kontrollere tilbehørets vægt før du kører på en skråning.

Illustrationerne viser en typisk model. Din maskine kan se anderledes ud end den viste model.

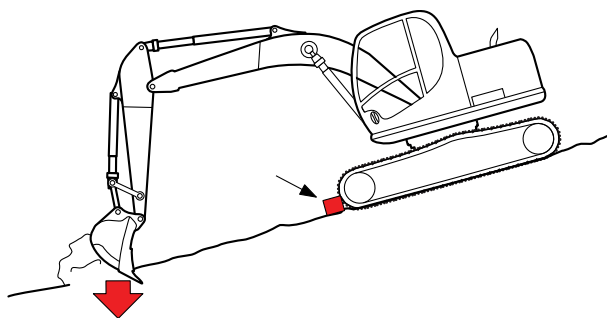
Det er farligt at betjene maskinen på en skråning. Når muligt, så brug en platform eller en plan udskæring til at holde maskinen vandret i brug. Se figur 85.

Figur 85.



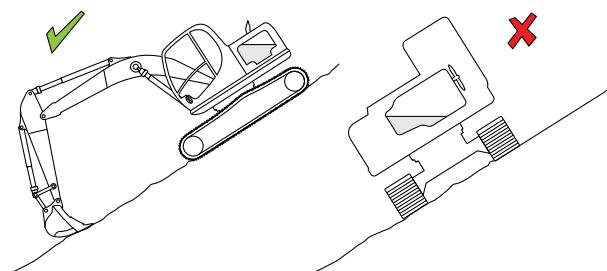
Hvis det er nødvendigt at standse på en skråning, skal skovlen graves ind i jordoverfladen, og der skal sættes klodser under bælteerne. Se figur 86.

Figur 86.



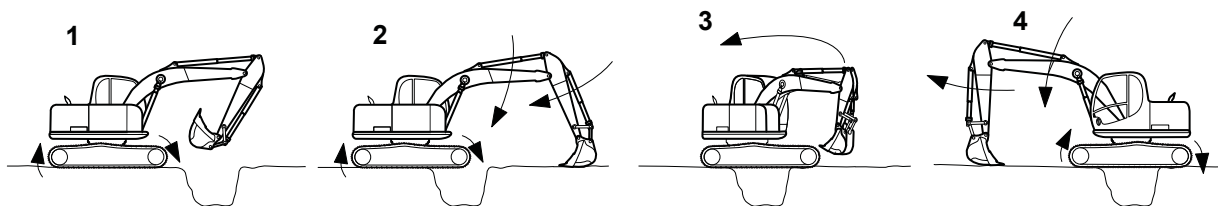
Når du stopper på en stejl skråning i længere tid med motoren kørende, er der risiko for at olien ikke kan cirkulere korrekt rundt i motoren. Dette kan beskadige motoren. Om nødvendigt, skal maskinen standses således, at den vender ned ad skråningen. Se figur 87.

Figur 87.



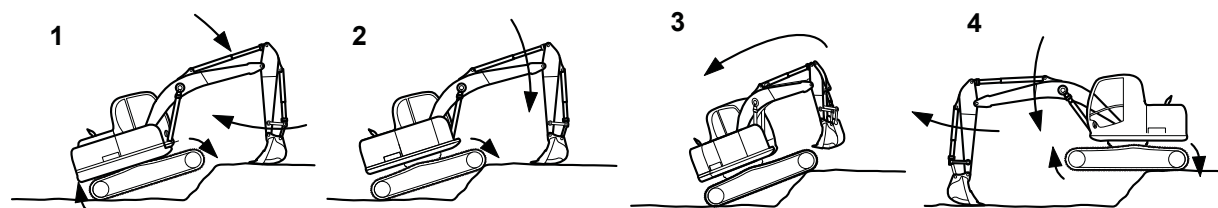
Når der køres over grøfter eller huller er det mere sikkert, hvis arbejdsudstyret anvendes til at hjælpe maskinen.

Figur 88.



Når der køres op ad en rampe, er det lettere og mere sikkert, hvis arbejdsudstyret anvendes til at hjælpe maskinen.

Figur 89.



Sådan køres maskinen

Generelt

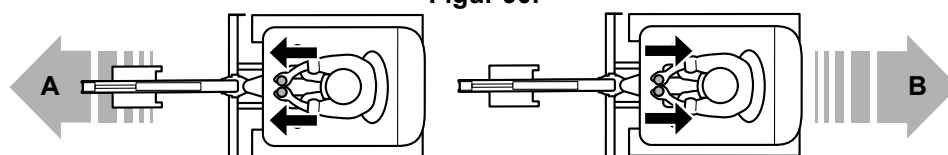
▲ **ADVARSEL** Når førerkabinen er drejet rundt, så du vender mod bælt motorenden af understellet, virker bæltekørselskontrollerne omvendt. Vær ekstra forsigtig!

Bæltstyringen fungerer som beskrevet, når gravmaskinen anbringes med larvebæltets mellemhjul foran. Hvis gravmaskinen anbringes med bæltets mellemhjul bagtil byttes der om på styrefunktionen. Kør altid maskinen med larvebæltets mellemhjul placeret foran, især på hårdt og klippefyldt underlag for at mindske slid på bælte/understel. Sørg for at du har fuldt udsyn når du kører med maskinen.

For at bevæge maskinen fremad føres begge greb fremad. Slip grebene for at standse. Bæltmotorbremsning sker automatisk, når stængerne slippes.

For at bevæge maskinen baglæns føres begge greb bagud. Slip grebene for at standse. Bæltmotorbremsning sker automatisk, når stængerne slippes.

Figur 90.

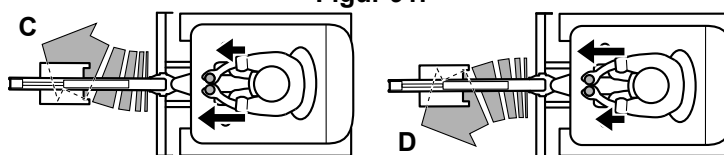


A Fremad kørsel

B Kør bagud

For at dreje maskinen under kørsel føres grebet tilbage til den midterste position i den side, du ønsker at dreje til, f.eks. før venstre greb tilbage for at dreje til venstre. Dette får det ene bælte til at køre langsommere end det andet. Det hurtigere kørende bælte vil føre maskinen rundt. Slip grebet for at stoppe.

Figur 91.

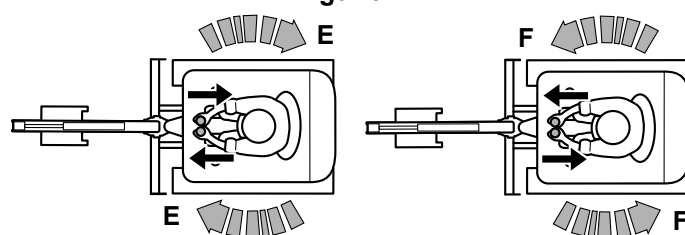


C Drej til højre

D Drej til venstre

For at dreje maskinen helt rundt 360°, uden at flytte den, flyttes det ene greb fremad og det andet bagud. Det vil få bæltene til at køre i modsat retning og dermed skubbe maskinen rundt.

Figur 92.



E Roter mod højre

F Roter mod venstre

Bugsering af andet udstyr

Et bugseringsøjle til let tjeneste sidder på undervognen. Bugseringsøjlets maksimale bugseringskapacitet er 25% af maskinens vægt. Overskrid ikke bugseringsøjlets maksimale bugseringskapacitet.

Anvend minimumkraft til at bevæge maskinen langsomt (ikke over 2 km/h), glat og uden stød.

Brug ikke bugseringsøjlet til at hive maskinen tilbage, da dette vil forårsage skader.

Kontrolstænger/pedaler

Generelt

▲ **ADVARSEL** Sørg for, at der nok friplads ovenfor før udliggeren løftes. Hold en rigelig og sikker afstand fra alle elektriske luftledninger. Henvend dig til det lokale elektricitetsværken for sikkerhedsprocedurer.

FORSIGTIG Hold maskinens betjeningsgreb rene og tørre. Dine hænder og fødder kan glide af glatte kontrolorganer. Hvis dette sker, så kan du miste kontrollen over maskinen.

Kontrolarrangementer

▲ **ADVARSEL** Kontrolhåndtags/kontakters funktion kan variere fra maskine til maskine, vejledningsskilte ved håndtag/kontakter viser med symboler de pågældende håndtags/kontakters funktion. Bekræft ved hjælp af vejledningsskiltet, at du har valgt den korrekte funktion, før du aktiverer betjeningshåndtag/kontakter.

Nogle betjeningshåndtag og/eller kontakter er muligvis eller muligvis ikke monteret på din maskine afhængig af maskinens specifikationer.

Gravemaskineendekontrol

Introduktion

▲ **Bemærk:** Grav ikke på hårdt eller stenet underlag med udliggeren placeret diagonalt over understellet. Den rokkende bevægelse, dette ville skabe, kan beskadige bæltegearkassens tandhjul og bælter.

Bemærk: Når der foretages dybdegravning er det tilrådeligt at have overstrukturen svunget på linje med understellet. Det er muligt at en del af graveenden kommer i kontakt med maskinen. Udvis ekstra forsigtighed, når du graver for at undgå at beskadige maskinen.

Gravearbejde styres hovedsageligt af bevægelserne med venstre og højre joystick på gravemaskinen.

Mange gravebevægelser er en kombination af to (eller flere) samtidige bevægelser, som kræver øvelse. Du skal først øve dig i at udføre bevægelserne enkeltvist og så i kombination, indtil du er helt fortrolig med alle betjeningsstængernes reaktioner.

Før du begynder udgravning, så sørg for at styringens afbryderhåndtag er oppe og at drejelås og afbryderkontakter er slået fra.

Brug mærkatet på forruden til at minde dig om betjeningsmønstrene, når du bevæger gravemaskinens joystick.

Når motoren er standset, vil der i et begrænset tidsrum være tilstrækkeligt tryk til at gøre det muligt at sænke udliggeren/skovlarmen til en sikker position.

ISO/SAE-Betjeningsgreb

Denne maskines betjening passer til ISO (International organisation for standardisering) betjeningsmetode, medmindre de har ISO til SAE (Forening for automobilingeniører) optionen installeret. Med denne mulighed kan maskinens gravebetjening indstilles til et ud af to betjeningsmønstre, ISO eller SAE.

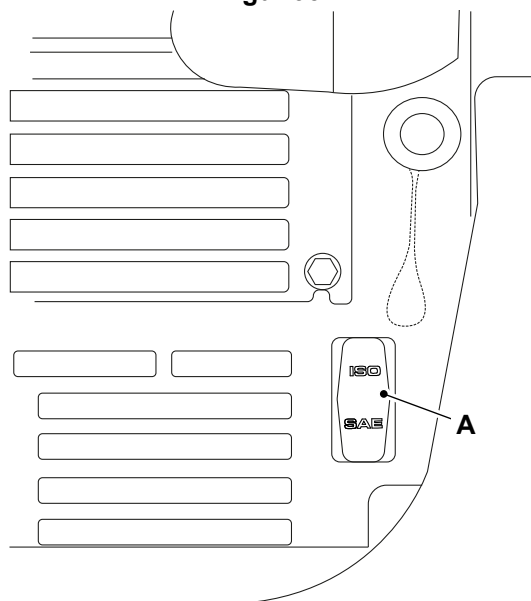
Afhængigt af fremstillingsdatoen vil metoden til at skifte det valgte kontrolmønster være en af tre forskellige metoder.

- Kontakt placeret inde i førerhuset ved siden af det diagnostiske stik.
- Kontakt placeret inde i sikringsboksen.
- Instrumentpanelets indstillingsmenu.

Procedure for førerhuskontakt

Disse betjeningsmønstre vises på en mærkat på forruden. Brug vippekontakten, der er placeret bag sædet, til at vælge de forskellige betjeningsmønstre.

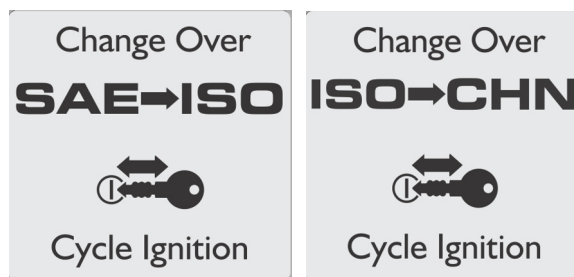
Figur 93.



A Kontakt til alternativ kontrol

1. Slå tændingskontakten til. Start ikke motoren.
2. Aktivér ISO/SAE-kontakten bag sædet.
3. Der vises en meddelelse på displayet, der viser operatøren, hvilke tilstande de bevæger sig imellem.

Figur 94.



4. Drej tændingsnøglen til slukket position.
5. Efter fuld maskinisolering og afbryd aktiveres tændingsnøglen til den tændte position efter den specificerede varighed.
Varighed: 2 min
6. Den nye konfiguration vises på displayet, når tændingen er slået til.

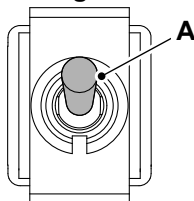
Figur 95.



Sikringsboks kontaktprocedure

Disse betjeningsmønstre vises på en mærkat på forruden. Brug vippekontakten, der er placeret i sikringskassen, til at vælge de forskellige betjeningsmønstre.

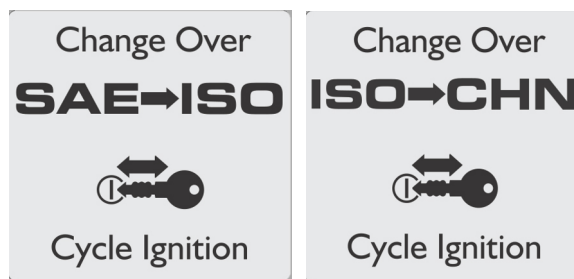
Figur 96.



A ISO/SAE

1. Slå tændingskontakten til. Start ikke motoren.
2. Aktivér ISO/SAE kontakten inde i sikringsboksen.
3. Der vises en meddelelse på displayet, der viser operatøren, hvilke tilstande de bevæger sig imellem.

Figur 97.



4. Drej tændingsnøglen til slukket position.
5. Efter fuld maskinisolering og afbryd drejes tændingsnøglen til den tændte position efter den specificerede varighed.
Varighed: 2 min
6. Den nye konfiguration vises på displayet, når tændingen er slået til.

Figur 98.



Vis procedure

Maskinindstillingskrav

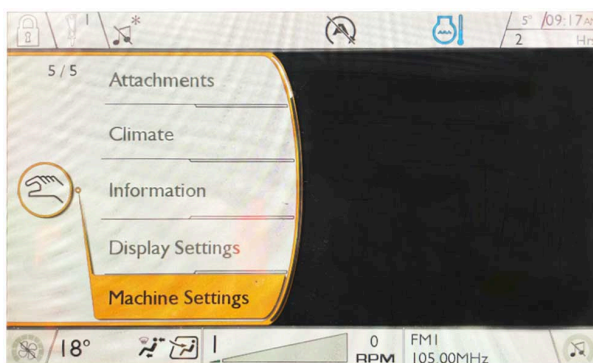
For at ændre styrepindens konfiguration via displayet skal du have den nyeste software installeret til førerhuset og displayet. Dette kan opnås ved hjælp af Servicemaster.

Når maskinen er blinket til den nyeste software, så vil du være i stand til at ændre kontrollerne via displayet. Denne software vil arbejde for alle maskiner uanset fremstillingsdato og vil gøre sikringsboksen skifte eller førerhuskontakt overflødig.

Mulighed for alternativ kontrol kan findes i maskinens indstillinger.

1. Vælg "Maskinindstillinger" på displayet.

Figur 99.



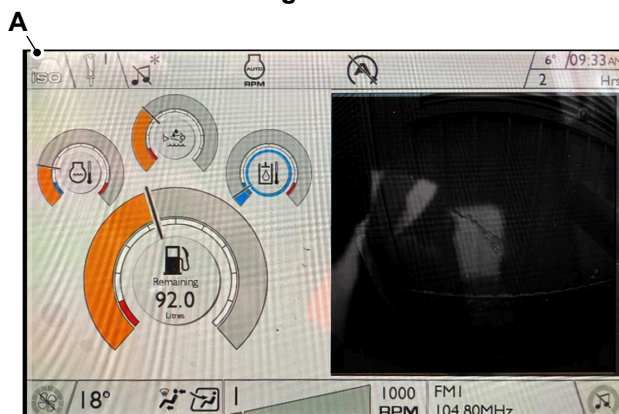
2. Et nyt vindue med 'Maskinindstillinger' vises på displayet.
3. Vælg "Alternativ kontrol" mulighed.

Figur 100.



4. Vælg den ønskede konfiguration.
5. Maskinens kontroltilstand vises, når korrekt konfiguration er valgt.
6. Når hydraulikken er aktiv, kan du tjekke, hvilken konfiguration du befinder dig i, ved at se på symbol 2.

Figur 101.



A symbol for 2- hastighed

7. Når maskinens tændingsnøgle er tændt, vises konfigurationen også på displayet.

Figur 102.



8. Du kan ikke ændre kontrolkonfigurationen, når motoren kører, eller hydraulikken er aktiveret.

9. Udfør en tændingscyklus for at bekræfte ændringen.

ISO-mønster

Højre joystick

⚠ Bemærk: Under visse omstændigheder kan der være risiko for at ramme førerhuset/bæltet med graveskovlen eller tilbehøret. For at undgå beskadigelse skal der udvises forsigtighed, når der arbejdes med skovlen/tilbehøret i nærheden af førerkabinen.

Udliggerens og skovlens bevægelser styres med højre joystick. Når joysticket slippes, vender det tilbage til fristillingen.

Udliggeren vil bevæge sig inden for sine grænser, så længe joysticket holdes fremad eller bagud. Den standser automatisk, når joysticket slippes.

For at hæve udliggeren skal joysticket trækkes tilbage (position 1).

For at sænke udliggeren skal joysticket skubbes fremad (position 2).

Hvis motoren standser og ikke kan startes igen, skal tilbehøret sænkes ned på jorden ved at gøre følgende:

1. Sørg for, at tændingen er slået til.
2. Sørg for, at styringens afbryderhåndtag er oppe og styringens afbryderkontakt er slået fra.

[Jævnfør: Kontrollås \(Side 61\).](#)

3. Skub joysticket fremad (position 2).

Skovlen vil bevæge sig inden for sine begrænsninger, så længe joysticket holdes til den ene side. Den standser automatisk, når joysticket slippes.

For at fylde skovlen bevæges joysticket til venstre (position 3).

For at tømme skovlen flyttes joysticket til højre (position 4).

Tryk på knappen 'power boost' for, at aktivere forbedret udfaldet for 3 s.

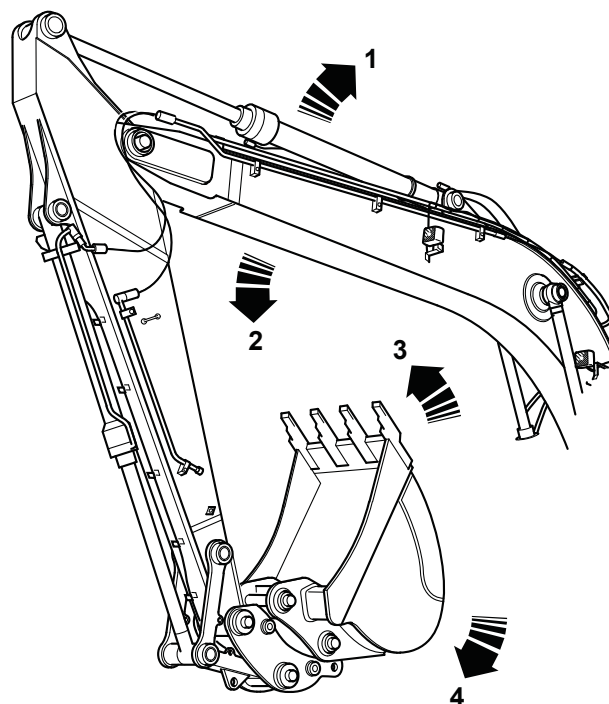
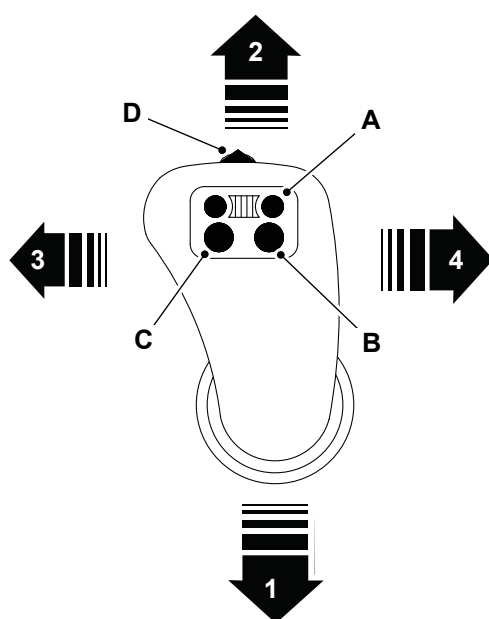
Tryk på tomgangskontakten med en berøring for øjeblikkeligt at skifte motorens o/min. frem og tilbage mellem det valgt til arbejde og en lav tomgangshastighed.

Kontakten til proportionel AUX-kontrol (lavt flow) er en variabel positionskontakt, fjederbelastet til den centrale slukkede position. Kontakten forsyner tovejs-flow til relevant tilbehør, f.eks. ukrudtshakker, rotation af greb.

Tryk kontakten til højre eller venstre og hold den der, efter behov, så længe tilbehøret skal anvendes.

Slip kontakten for at afbryde tilbehøret.

Figur 103.



- 1 Bagud: Hæv udliggeren
- 3 Venstre: Skovlfyldning
- A Proportionel hjælpekontrol lav gennemstrømning (ekstraustyr)
- C Motortomgang med One Touch

- 2 Fremad: Sænk udliggeren
- 4 Højre: Skovltømning
- B Kørehastighed
- D Driv-boost

Venstre joystick

Med venstre joystick styres overstellets drejning og skovlarmens bevægelser. Når joysticket slippes, vender det tilbage til fristillingen.

Overstellet vil dreje inden for sine grænser, så længe joysticket holdes til den ene side. Det standser automatisk, når du slipper joysticket fordi drejebremseren aktiveres.

Når joysticket føres tilbage til fristilling, stoppes maskinens bevægelse ikke øjeblikkeligt på grund af inertie.

For at svinge til venstre flyttes joysticket til venstre (position 3).

For at svinge til højre flyttes joysticket til højre (position 4).

Skovlarmen vil bevæge sig inden for sine grænser, så længe joysticket holdes fremad eller bagud. Den standser automatisk, når joysticket slippes.

Før joysticket fremad for at flytte skovlarmen udad (position 2).

Før joysticket bagud for at flytte skovlarmen indad (position 1).

Tryk på kontakten for udliggerprioritet, og hold den nede for at skifte svingningsprioriteten til udliggerhævning. Slip kontakten for at fravælge udliggerprioritet.

Vælg muligheden udliggerhævningsprioritet under samtidig svingning- og udliggermanøvrer for at mindske gennemstrømningen til svingmotoren og øge det til udliggerhævningsmanøvren.

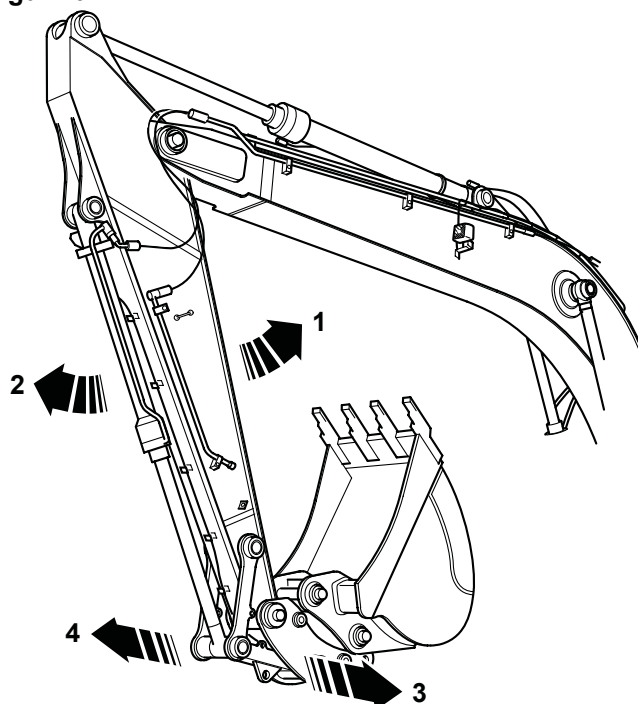
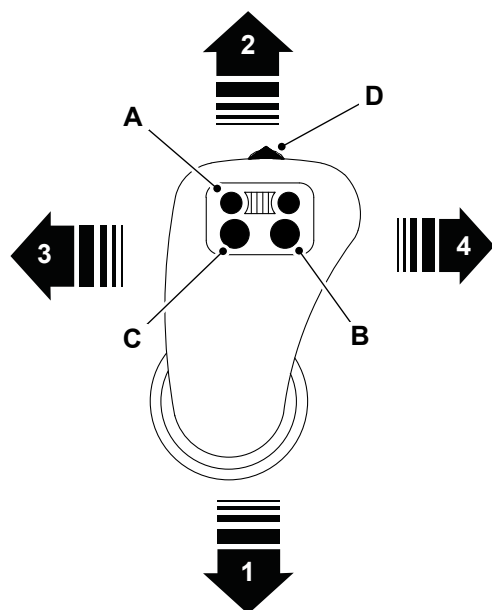
AUX-hold er især nyttigt når kontinuerligt, forlænget hydraulisk flow er nødvendigt. For at aktivere, flyttes joysticket væk fra friposition og tryk så kortvarigt på knap A. Dette vil gemme positionen for kontinuerligt hydraulisk flow. Tryk på knap A igen for at fravælge den gemte position.

Tryk på hornkontakten for at dytte og dermed give et signal før maskinen startes eller før du begynder kørsel eller svingning.

Kontakten til proportionel AUX-kontrol (højt flow) er en variabel positionskontakt, fjederbelastet til den centrale slukkede position, den forsyner tovejs-flow til relevante tilbehør, f.eks. ukrudtshakker eller roterende greb. Tryk kontakten til højre eller venstre og hold den der, efter behov, så længe tilbehøret skal anvendes. Slip kontakten for at afbryde tilbehøret. Stenknuseren/hjælpefodpedalen kan anvendes, men kun sammen med til/fra-funktionalitet.

På maskiner med en 'Superkort' skovlarm eller en tredobbelt leddet udligger, kan skovlen støde imod udliggeren, når skovlarmen svinges indad. Vær forsigtig, når du flytter skovlarmen indad.

Figur 104.



- 1 Bagud: Flyt skovlarmen indad
- 3 Venstre: Svingning til venstre
- A Proportionel hjælpekontrol høj gennemstrømning (ekstraudstyr)
- C Skik-kontakt

- 2 Fremad: Flyt skovlarmen udad
- 4 Højre: Sving til højre
- B Horn
- D Udligger-/svingprioritet (hvis monteret)

SAE-mønster

Højre joystick

▲ Bemærk: Under visse omstændigheder kan der være risiko for at ramme førerhuset/bæltet med graveskovlen eller tilbehøret. For at undgå beskadigelse skal der udvises forsigtighed, når der arbejdes med skovlen/tilbehøret i nærheden af førerkabinen.

Skovlarmens og skovlens bevægelser styres med højre joystick. Når joysticket slippes, vender det tilbage til fristillingen.

Skovlarmen vil bevæge sig inden for sine grænser, så længe joysticket holdes fremad eller bagud. Den standser automatisk, når joysticket slippes.

Før joysticket fremad for at flytte skovlarmen udad (position 2).

Før joysticket bagud for at flytte skovlarmen indad (position 1).

Skovlen vil bevæge sig inden for sine begrænsninger, så længe joysticket holdes til den ene side. Den standser automatisk, når joysticket slippes.

For at fylde skovlen bevæges joysticket til venstre (position 3).

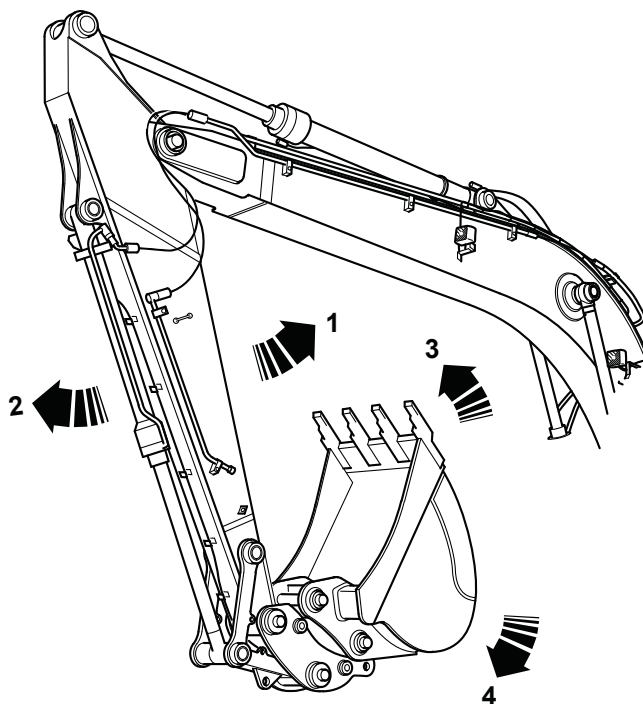
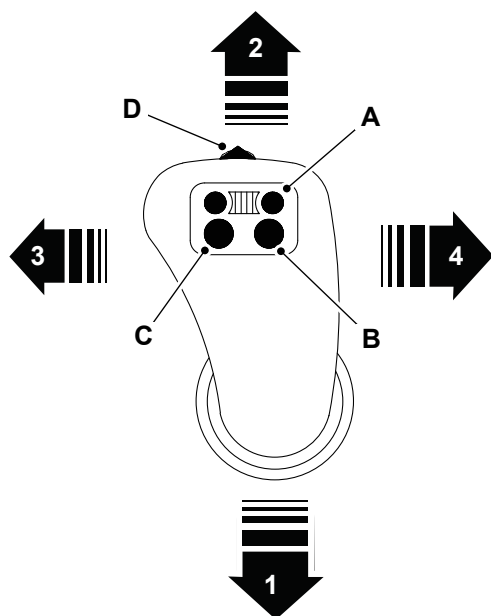
For at tømme skovlen flyttes joysticket til højre (position 4).

Tryk på knappen 'power boost' for, at aktivere forbedret udfaldet for 3 s.

Tryk på tomgangskontakten med en berøring for øjeblikkeligt at skifte motorens o/min. frem og tilbage mellem det valgt til arbejde og en lav tomgangshastighed.

Kontakten til proportionel AUX-kontrol (lavt flow) er en variabel positionskontakt, fjederbelastet til den centrale slukkede position, den forsyner tovejs-flow til relevante tilbehør, f.eks. ukrudtshakker eller roterende greb. Tryk kontakten til højre eller venstre og hold den der, efter behov, så længe tilbehøret skal anvendes. Slip kontakten for at afbryde tilbehøret.

Figur 105.



- 1 Bagud: Flyt skovlarmen indad
- 3 Venstre: Skovlfyldning
- A Proportionel hjælpekontrol lav gennemstrømning (ekstraudstyr)
- C One touch tomgang

- 2 Fremad: Flyt skovlarmen udad
- 4 Højre: Skovltømning
- B Lyntilkobling
- D Driv-boost

Venstre joystick

Med venstre joystick styres overstellets drejning og udliggerens bevægelser. Når joysticket slippes, vender det tilbage til fristillingen.

Overstellet vil dreje inden for sine grænser, så længe joysticket holdes til den ene side. Det standser automatisk, når du slipper joysticket fordi drejebremserne aktiveres.

Når joysticket føres tilbage til fristilling, stoppes maskinens bevægelse ikke øjeblikkeligt på grund af inertie. Husk dette, når du udfører en svingningsmanøvre. Når skovltilbehøret er monteret i omvendt stilling, virker den omvendt, vær forsigtig.

For at svinge til venstre flyttes joysticket til venstre (position 3).

For at svinge til højre flyttes joysticket til højre (position 4).

Udliggeren vil bevæge sig inden for sine grænser, så længe joysticket holdes fremad eller bagud. Den standser automatisk, når joysticket slippes.

For at hæve udliggeren skal joysticket trækkes tilbage (position 1).

For at sænke udliggeren skal joysticket skubbes fremad (position 2).

Hvis motoren stopper og ikke vil genstarte, for at sænke vedhængen til jorden skal man:

1. Sørg for, at tændingen er slået til.
2. Sørg for, at styringens afbryderhåndtag er oppe.
3. Sørg for, at betjeningsgrebets afbryderkontakt er slået fra.
4. Skub joysticket fremad (position 2).

Tryk på kontakten for udliggerprioritet, og hold den nede for at skifte svingningsprioritet til udliggerhævning. Slip kontakten for at fravælge udliggerprioritet. Når man aktiverer denne kontakt til udliggerprioritet under samtidig svingning og udliggermanøvre, reduceres kraften til svingningsmotoren, så der bliver mere flow til udliggerens hævning.

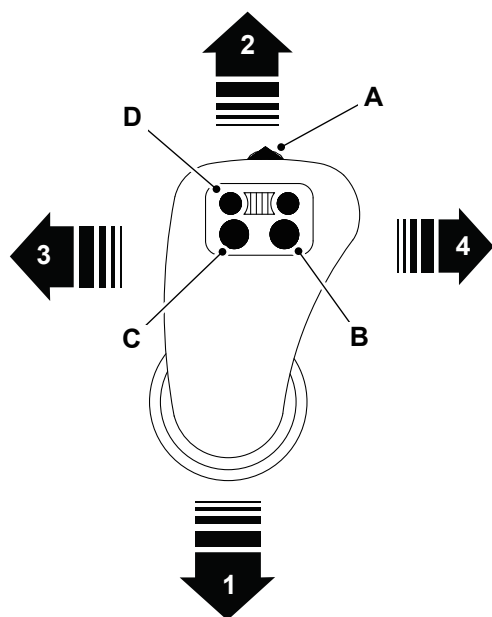
Tryk på AUX-holdknappen, og hold den nede for at huske den proportionelle kontrols sidste position (hvis monteret). Slip knappen for at stoppe flowet. Dette er især nyttigt, når fortsat, forlænget hydraulisk flow er nødvendigt. Et kortvarigt tryk på hjælpefunktionens holdknap, når den proportionelle kontrol ikke er i fristilling, vil gemme positionen.

Tryk på hornkontakten for at dytte. Afgiv signal med hornet, før maskinen startes eller før du begynder at køre eller svinge.

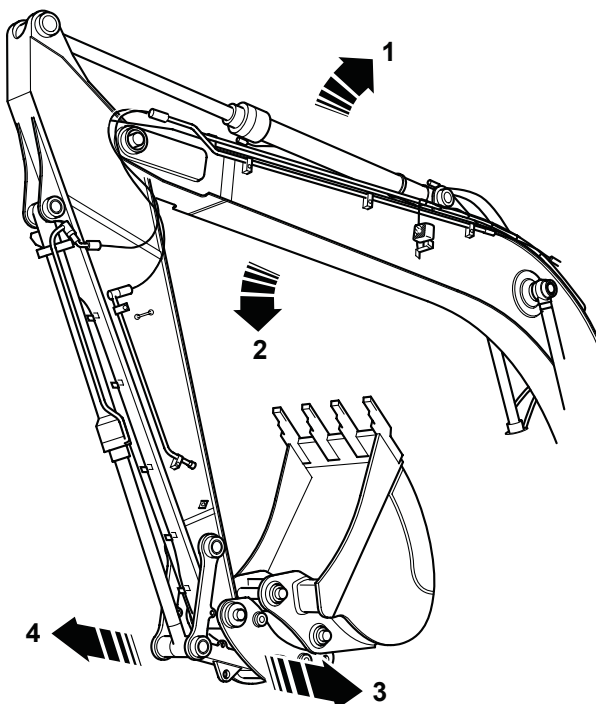
Kontakten til proportionel AUX-kontrol (højt flow) er en variabel positionskontakt, fjederbelastet til den centrale slukkede position, den forsyner tovejs-flow til relevante tilbehør, f.eks. ukrudtshakker eller roterende greb. Tryk kontakten til højre eller venstre, alt efter behov, og hold den der så længe tilbehøret skal anvendes. Slip kontakten for at afbryde tilbehøret. Hammeren/hjælpefodpedalen kan anvendes, men kun sammen med tænd-/slukfunktionen.

På maskiner med en 'Superkort' skovlarm eller en tredobbelt leddet udligger, kan skovlen støde imod udliggeren, når skovlarmen svinges indad. Vær forsigtig, når du drejer skovlarmen indad.

Figur 106.



- 1 Bagud: Hæv udliggeren
- 3 Venstre: Svingning til venstre
- A AUX-hold (kun proportionel styring)
- C Horn



- 2 Fremad: Sænk udliggeren
- 4 Højre: Sving til højre
- B Udligger-/svingprioritet (hvis monteret)
- D Proportionel hjælpekontrol høj gennemstrømning (ekstraudstyr)

Tredobbelt leddelt udligger (ekstraudstyr)

På en maskine med tredobbelt leddelt udligger er udliggeren i to dele, som vist.

Betjen pedalen i førerhuset for at udvide eller sammentrække stemplet. Kombineret med joystickets betjeningsgreb giver dette mulighed for større aktionsradius for udligger-/skovlarmpositioner, hvilket giver større alsidighed i gravearbejdet.

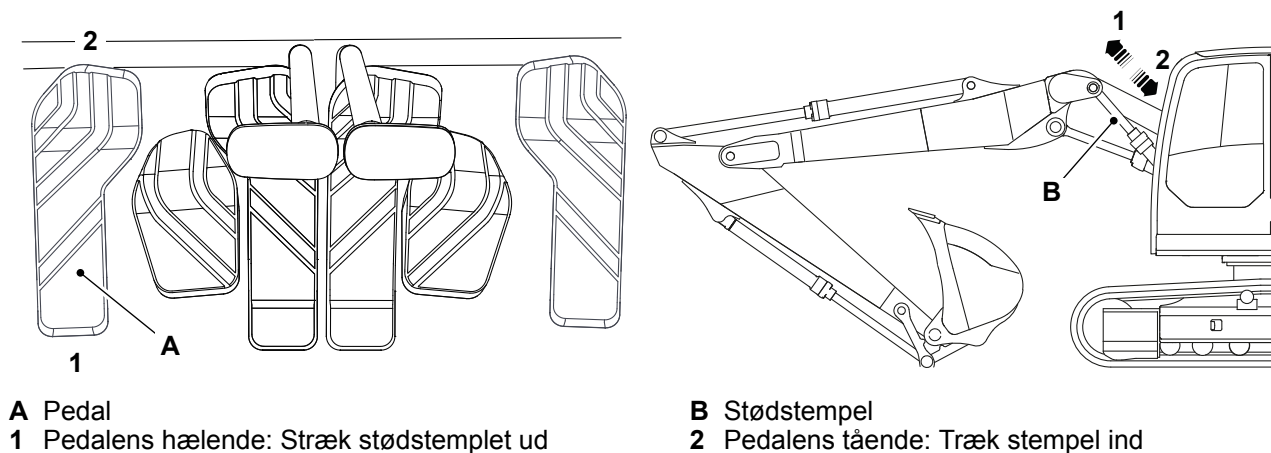
Skub hælenden på pedalen for at strække stemplet ud.

Skub tåenden på pedalen for at trække stemplet ind.

Stemplet forbliver i den sidst valgte position.

På maskiner med en 'Superkort' skovlarm eller en tredobbelt leddelt udligger, kan skovlen støde imod udliggeren, når skovlarmen svinges indad. Vær forsigtig, når du drejer skovlarmen indad.

Figur 107.



Dozerbladskontroller

▲ **Bemærk:** Sørg for at der ikke er nogen sten eller andre objekter, der kan blokere bulldozermekanismen før du betjener bulldozeren.

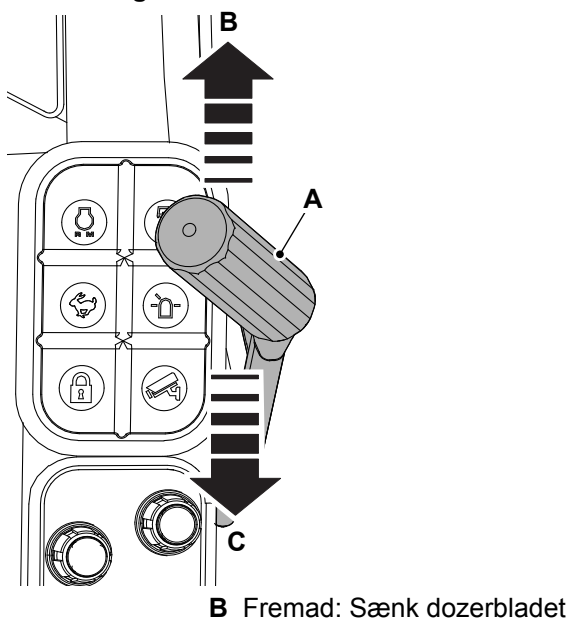
Dozerbladet (ekstraudstyr) betjenes med et enkelt greb i kabinens højre side.

Grebet er fjederbelastet til den midterste position. I denne position vil dozerbladet ikke bevæge sig.

Træk kontrolgrebet bagud for at løfte dozerbladet. I den ønskede position slippes grebet.

Dozerbladet sænkes ved at skubbe kontrolgrebet frem. I den ønskede position slippes grebet.

Figur 108.



Hjælpekredsløbsregulatorer

▲ **ADVARSEL** Før hjælpekontrolsystemet betjenes, skal du sørge for at du er klar over alle sikkerhedsanmærkninger, som vedrører det tilbehør, som du skal anvende. Sørg også for at du har monteret tilbehøret korrekt og at du har læst den tilhørende operatørhåndbog.

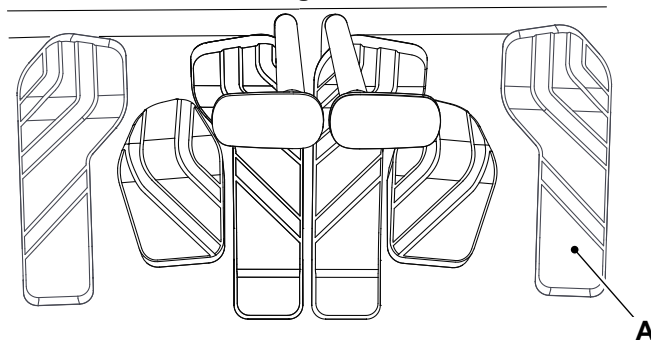
Generelt

Hjælpestyringer sidder på graveendens styregreb.

Jævnfør: [Gravemaskineendekontrol \(Side 103\)](#).

En hjælpekontrolpedal er også en valgmulighed, skub pedalen for at betjene et fuldt gennemstrømmende hjælpekredsløb. For yderligere information; se betjeningsmanualen, der følger med tilbehøret.

Figur 109.



A Hjælpekontrolpedal

Tilbehørssystemer

Din maskine kan være udstyret med et af fire systemer til betjening af tilbehør med høj gennemstrømning, eller et system til betjening af tilbehør, der bruger både standard og høj gennemstrømning. Et valgfrit, tovejs kredsløb med lav gennemstrømning er også muligt udover eller som alternativ til ovennævnte.

Stenknuserkredsløb

Dette system tilfører en envejs, reguleret hydraulisk gennemstrømning så en stenknuser kan betjenes. Gennemstrømningen til stenbryderen styres af en pedal ved førerens fod eller en joystick-glider. Automatisk motorhastighedsreduktion er inkorporeret for at forhindre skade af stenknuseren grundet for meget olie gennemstrømning.

Tovejs hjælpe kredsløb

Dette system leverer et to-vejs flow, som styres af en pedal eller en joystick-glider. Det er egnet til tilbehør, som kræver en relativt høj gennemstrømning i den ene eller den anden retning.

Kombineret stenbryder og tovejs hjælpe kredsløb

Dette system tillader betjening af en stenknuser og tovejs tilbehør uden at ændre rørlægningen.

Stenbryder, tovejs AUX og ekstra høj gennemstrømning

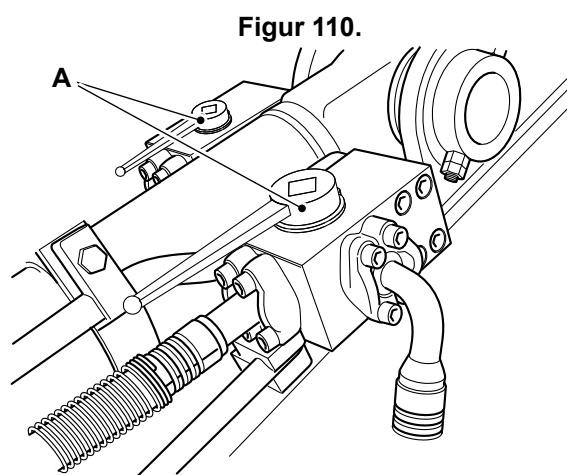
Dette system tillader betjening af en stenknuser og standard tovejs tilbehør. Output fra begge pumper kan sammenblandes for at give højere gennemstrømning til tilbehør med høj kapacitet, som for eksempel store nedrivningsskær og knusere.

Hjælpekredsløb med lav gennemstrømning

Dette system lader joysticket betjene et vedhæng med lav gennemstrømning (f.eks. ukrudtshakker).

Omskiftningsventiler

Betjen omskiftningsventilen for at skifte fra skovl til greb.



A Omskiftningsventil

Hvis du betjener omskiftningsventilen med ophobet tryk i det hydrauliske system vil det beskadige dets forseglinger. Når omskiftningsventilen betjenes skal du følge proceduren herunder for at beskadige forseglingerne.

Fjern håndtaget fra omskiftningsventilen, når maskinen er i brug, for at undgå utilsigtet brug af omskiftningsventilen.

Skovl-mode til grebs-mode

1. Træk skovlens stødstempel helt ind, skyd armen ud og sænk bommen ned på jorden.
2. Skovlens stødstempel skydes ud indtil skovlen ligger fladt på jorden.
3. Indstil motorens hastighed til minimum.
4. Sæt afbryderstangen ned. Betjen ikke nogen maskinfunktioner. Lad motoren køre i tomgang i
Varighed: 10 s
5. Stands motoren med motorens slukningsknap.
6. Betjen de to håndbetjeningsgreb for at frigive trykket i hydrauliksystemet.
7. Aktiver servoafbryderen.
8. Drej tændingsnøglen til den slukkede/OFF position.
9. Indstil omskiftningsventilen til gribestilling.

Greb til skovl-mode

I grebs-mode trækkes skovlens stødstempel helt tilbage, og denne stilling holdes under betjeningen.

Tilbehøret skal være parkeret i en stilling, så der ikke er belastning på stødstempelstangens side, for at der kan vælges skovl-mode. Enhver kraft, der udøves af tilbehøret på stødstemplet, skal være i en retning, som skubber stødstemplet ind. Den stilling, som gravemaskinen er placeret i for at opnå dette afhænger af det anvendte tilbehør.

1. Parker maskinen som anført ovenfor.
2. Sæt afbryderstangen ned.
3. Stands motoren med motorens slukningsknap.
4. Betjen de to håndbetjeningsgreb for at frigive trykket i hydrauliksystemet. Det skal sikres, at enhver kraft, tilbehøret udøver på stødstemplet, forbliver i en retning, som skubber stødstemplet ind.
5. Drej tændingsnøglen til den slukkede/OFF position.
6. Indstil omskiftningsventilen til skovlstilling.

Løft og pålæsning

Generelt

▲ **ADVARSEL** Et højt læs kan blokere dit udsyn og reducere maskinens stabilitet. Kør med skovlen tæt på jorden. Kør langsomt og forsigtigt over ujævne, mudrede eller løse overflader.

ADVARSEL Når et læs transporteres over en hældning, så kør langsomt og hold læsset opad bakke i forhold til maskinen. Dette vil forøge stabiliteten.

ADVARSEL Maskinen må ikke anvendes til objekthåndtering, medmindre den er udstyret til dette formål. Uden relevante anordninger kan maskinen blive ustabil og vælte. Du og andre kunne blive alvorligt kvæstet eller dræbt.

ADVARSEL Før du løfter en last med maskinen, skal du gennemlæse dette afsnit, så du forstår det. Hvis de viste sikkerhedsregler ikke følges, kan det medføre død eller kvæstelser.

ADVARSEL Hvis din maskine ikke er udstyret med et godkendt løftepunkt, som for eksempel en krog eller bøjle og kontraventiler mod slangesprængning, må den ikke anvendes til objekthåndtering. Hvis en maskine anvendes til objekthåndtering uden disse anordninger, kan det medføre kvæstelser. Brug kun maskinen til jordflytningsarbejde.

Hvis maskinen ikke har dette udstyr, må du kun bruge den til jordflytningsarbejde.

Løfteregulativer (objekthåndtering)

Ejeren og/eller maskinføreren skal sørge for, at han er helt fortrolig med de love og bestemmelser, der gælder for brugen af JCB-maskinen som gravemaskine og til løftning af genstande. Kontakt JCB-forhandleren for flere oplysninger.

I visse lande fastsætter gældende sikkerhedsforskrifter, at særlige sikkerhedsfaktorer skal bruges. Kontakt JCB-forhandleren for flere oplysninger.

Alle figurer og løftekapaciteter (hvis det er relevant) i denne udgivelse er baseret på, at maskinen er på et plant, fast underlag.

Sikre arbejdslaster

Den maksimale last, som maskinen kan løfte, afhænger af det udstyr, der er monteret på maskinen, og de love og regulativer, som gælder på det tidspunkt og i det land, hvor maskinen anvendes.

Hvis maskinen er udstyret til at blive anvendt i henhold til reglerne for et "undtagelsescertifikat", vil dette certifikat angive den sikre arbejdslast.

Test, om løftegrej er egnet til formålet

Alt løfteudstyr (f.eks. løftekroge og sjækler) skal regelmæssigt inspiceres og afprøves af en kompetent person for at sikre, at de er egnede til formålet. Det kan være nødvendigt at gøre dette hver sjette måned eller mindst hvert år i nogle lande for at overholde lokal lovgivning og af forsikringshensyn. Spørg den lokale JCB-forhandler om yderligere råd.

Lastdiagrammer

▲ **ADVARSEL** Nominelle arbejdskapaciteter og løftekapaciteter er baseret på kriteriet om, at maskinen skal være vandret på et fast, understøttende underlag. Når maskinen betjenes under forhold, der afviger fra dette kriterium (f.eks. på blød eller ujævn jord, på en skråning eller på steder, hvor der er risiko for, at den kan skride), skal maskinføreren tage disse forhold i betragtning.

FORSIGTIG Det viste belastningsdiagram er kun et eksempel. Brug den ikke til at finde belastningsbegrænsningen for din maskine. Studer lastkortene i din førerhuset på din maskine, før du løfter og placerer læs.

SWL (Sikker arbejdslast) for maskinen afhænger af, hvor langt løftearmen er skudt ud, og vinklen den er hævet til.

Alt løftearbejde skal udføres i henhold til belastningsdiagrammerne i førerhuset. Belastningsdiagrammerne henviser til løftekapaciteter, som er relevante for maskinens specifikation, når den er udstyret med godkendt JCB tippeled, sjækket og skovlstødstempel.

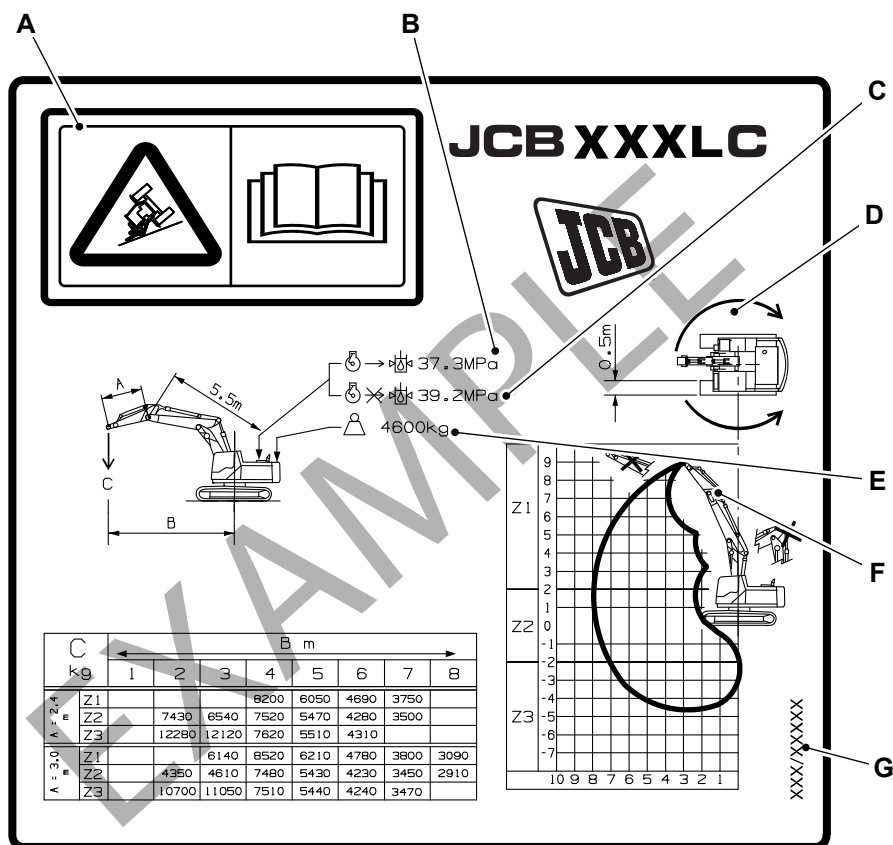
Vægten af skovle, løftekæderne og andet ekstra udstyr skal trækkes fra disse kapaciteter. Sørg omhyggeligt for at disse laster ikke overskrides.

Hvis der ikke findes et belastningsdiagram i førerhuset, er maskinen ikke konstrueret til at løfte.

Belastningsdiagrammet er kun monteret på maskiner med udstyr til håndtering af objekter, det findes på vinduet i højre side. Belastningsdiagrammet viser hvor langt du kan hæve og skyde et læs ud, uden at overskride SWL. Hver maskinmodel har sit eget specifikke belastningsdiagram.

Det relevante belastningsdiagram for din maskine indeholder et reservedelsnummer. Hvis belastningsdiagrammet mangler eller er beskadiget, skal der sættes et nyt mærkat på, kontakt din JCB-forhandler for rådgivning, hvis du ikke er sikker.

Figur 111. Typisk belastningsdiagram



A Læs betjeningsmanualen, før du prøver at løfte et læs

C Holdekredsløbstryk

E Vægt af kontravægten

G Mærkat delnummer

B Driftskredsløb - tryk

D Udfør svingning af øvre struktur

F Løft med skovlcylinderen trukket ind

Advarselssystem mod overbelastning

⚠ ADVARSEL Når summeren til beskyttelsessystemet for overbelastning lyder, skal du reducere den last, som maskinen løfter. Hvis du ikke sænker maskinløftet, kan der opstå en stabilitetsfare. Når maskinen er i sikker position, holder summeren op.

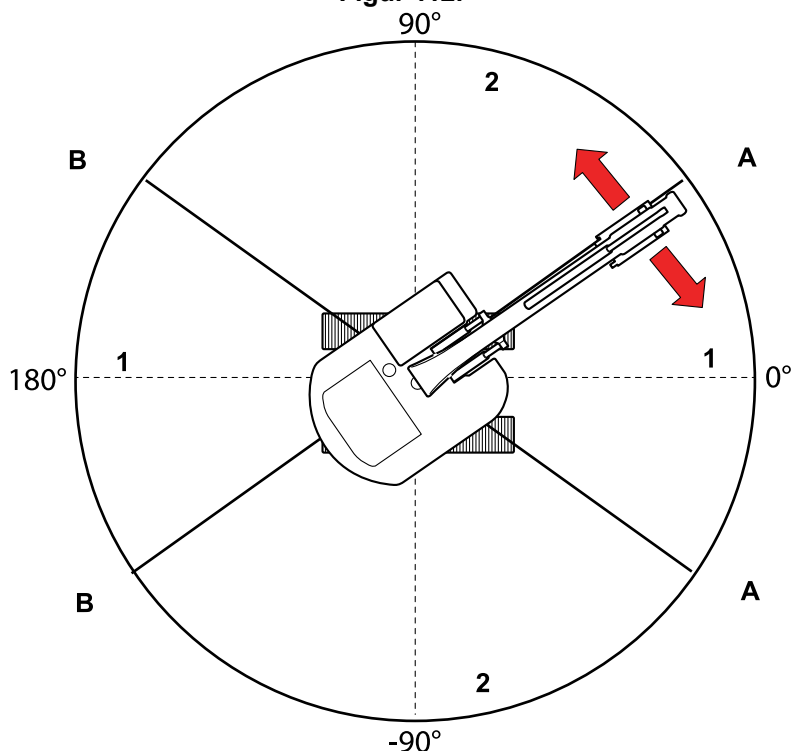
Når maskinen bruges til at løfte, kan den blive ustabil og der er krav om et hørbart og visuelt advarselssystem. Alle løfteoperationer skal udføres i overensstemmelse med lokale løfteregulativer.

Løftemode er ekstraudstyr. I løfte-mode er maskinen optimeret til løftning af genstande; powerboost er slået til, automatisk tomgang er deaktiveret, og overbelastningssikring er tændt. Løfte-mode slås til og fra ved hjælp af mode-knappen på display-kontrolpanelet. Knappen lyser når den er aktiveret og en er aktiveret ikon vises på displayet. Når du skifter til løfte-mode, overbelastning systemer er automatisk aktiveret.

Overvågningsfunktionen for overbelastning af bommen giver en advarsel til operatøren når maskinen kan være blevet ustabil på grund af vægten af læsset på bommen. Der er to typer af overvågningssystemer for overbelastning, en 'statisk' model og en 'dynamisk' model. Begge systemer anvender en tryksensor til at måle belastningen på bommens hoved og advarer føreren når belastningen overstiger de forudindstillede grænser for bombelastning. Den dynamiske model er et tilvalg til maskinen. For den dynamiske model varierer belastningsgrænsen alt efter om bommen er over bælteerne ('stabilitetszone 1') eller over siden af maskinen ('stabilitetszone 2'). Denne funktion kan til enhver tid aktiveres af operatøren, men den er altid aktiv hvis maskinen er i løfte-mode. Overbelastning af bom tændes og slukkes ved hjælp af advarselssystemet mod overbelastning på displayets kontrolpanel. Se figur 112.

Når maskinen ikke bruges til at håndtere genstande, skal bommens overbelastningssystem slås fra, ellers kan summeren lyde og ikonet dukke op under gravearbejde.

Figur 112.



A Minimumsvinkel stabilitetszone 2
1 Zone 1

B Maksimumsvinkel stabilitetszone 2
2 Zone 2

LMI-display

Når løftetilstand er aktiveret, er effektområdemåleren farvet gul, og advarselssymbolet for overbelastning (sort) vises på displayet. Se figur 113. Se figur 114.

Når grænsen for overbelastning er nået, bliver symbolet rødt. Se figur 115.

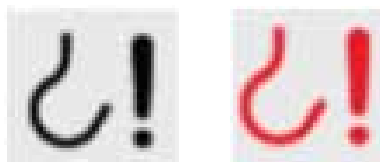
Figur 113. Effektområdemåler (maskiner en enkelt kamera)



Figur 114. Effektområdemåler (maskiner med dobbelt kamera)



Figur 115. Advarsel mod overbelastning



Kritisk advarselssystem

Når grænsen for overbelastning er nået, vises der et kritisk advarselssymbol, og summeren lyder kontinuerligt, indtil føreren adresserer den.

Figur 116. Kritisk advarsel (maskiner med enkelt kamera)



Figur 117. Kritisk advarsel (maskiner med dobbelt kamera)



Arbejde med gravemaskineende

Generelt

▲ **ADVARSEL** Ved arbejde med fuldt udtrukket udligger og skovlarm skal følgende forholdsregler træffes, da der ellers kan opstå skade på maskinen eller ustabilitet, der kan medføre fare for dig selv eller andre.

Sørg for at du ikke overstiger udliggerens arbejdskapacitet ved maksimal rækkevidde. Drej udliggeren langsomt, for at undgå at maskinen bliver ustabil. Af den samme årsag, skal du undgå at læsse af ned af bakke.

ADVARSEL Der skal udvises forsigtighed ved maskiner udstyret med en lang skovlarm, da denne kan påvirke maskinens stabilitet.

Før du begynder at bruge gravemaskinen skal du først omdanne maskinen til en sikker og stabil arbejdsplatform.

Jævnfør: [Forberedelse til benyttelse af gravemaskinens ende \(Side 122\)](#).

For at bruge gravemaskinen effektivt og sikkert er det nødvendigt, at du kender maskinen og er i stand til at bruge den. Denne håndbog instruerer dig i maskinen, dens betjeningsgreb, og hvordan den betjenes på en sikker måde. Det er ikke en træningshåndbog i kunsten at grave. Hvis du er ny maskinfører, skal du læres op i at anvende gravemaskinen, før du prøver at arbejde med den. Hvis du ikke sørger for det, så vil du ikke kunne udføre dit arbejde godt, og du vil være til fare for dig selv og andre.

Hvis du skal arbejde sammen med en arbejdsmand, skal du sørge for, at I begge forstår, hvad hver især skal udføre. Lær de godkendte signaleringsmetoder at kende og brug dem. Du må ikke blot råbe - den anden person kan ikke høre dig.

Sørg for, at den korrekte skovl til opgaven er monteret.

Jævnfør: [Skovle \(Side 173\)](#).

Forberedelse til benyttelse af gravemaskinens ende

Når du vælger en graveposition, skal du så vidt muligt undgå at grave ned ad bakke. Når det er muligt, så aflæs på den højeste side af udgravningen. Begge disse forholdsregler vil hjælpe til med at holde maskinen stabil.

Når maskinen er i den ønskede position på arbejdspladsen, sænkes dozerbladet til jorden). Sørg for at du har fuldt udsyn før du bruger gravemaskinearmen.

Løft med gravemaskinens ende

▲ **ADVARSEL** Du skal slå advarselkontakten for overbelastning til, før du anvender gravemaskinen til objekthåndtering, ellers kan der opstå en stabilitetsfare.

Alle løftehandlinger skal udføres med advarselssystemet om overbelastning slået til.

Jævnfør: [Advarselssystem mod overbelastning \(Side 119\)](#).

Brug en signalperson, når du løfter med gravemaskinen. Sørg for at i begge forstår og bruger anerkendte signaler. Hold alle personer på god afstand af maskinen og dens læs, mens læsset er på gravemaskinen.

Der skal være monteret en skovl eller lyntilkobling, når der løftes med gravemaskinen, for at forhindre skovlleddet i at svinge. Sørg for at læsset ikke er mere end SWL (Sikker arbejdslast) til skovlleddet.

Vigtigt: Med monteret skovl er løftekapaciteten reduceret.

Hvis en krog er monteret, er en sjækket måske ikke nødvendig.

Jævnfør: [Statistik dimensioner \(Side 273\)](#).

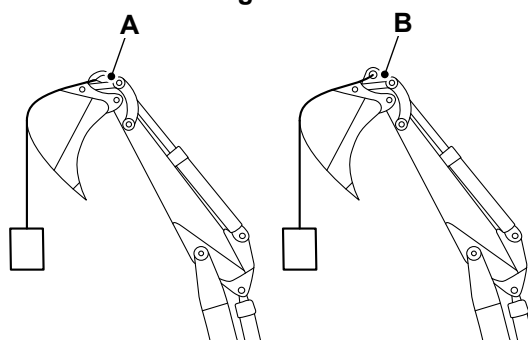
Hvis en øsken er monteret, er en sjækket nødvendig. Løftesjækken skal fjernes under gravning for at fjerne risikoen for beskadigelse af maskinen.

Jævnfør: [Statistik dimensioner \(Side 273\)](#).

Hvis dette udstyr ikke er monteret på din maskine, findes der et mærkat i operatørens kabine der angiver dette og du må kun anvende maskinen til flytning af jord.

1. Hvor muligt bør løft udføres med skovlen lukket for at øge sigtbarheden, flyt skarpe objekter væk fra løftkæderne og undgå obstruktion eller afbøjning af løftkæderne væk fra den lodrette position.
2. Fastgør løftkæderne på sjæklen eller krogen. Hold kædens længde så kort som muligt for at forhindre svingning. Brug altid løftegrej, som er stærkt nok og i god stand. Kontrollér læssets vægt, før du vælger løftkæder.
3. Sæt en håndline fast i læsset. Sørg for at den person, der holder håndlinen, er i god afstand fra læsset og maskinen.
4. Test læsset ved at løfte det:
Afstand: 25–50 mm
5. Hvis læsset skal løftes til en højde, hvor det ikke er muligt at undgå, at skovlen obstruerer eller afbøjer løftkæderne, så må løftkæderne kun føres af bagvæggen på skovlen og ikke andre dele af maskinen.

Figur 118.



A Løftekrog

B Sjækket

6. Manøvrer læsset hen over jorden med gravemaskinens styring. Sænk læsset ned på jorden, hvis du føler, at læsset eller maskinen på nogen måde er ustabil(t).

Når skovlarmens bevægelse bruges til at løfte, skal du altid løfte ved at føre skovlarmen væk fra dig, som vist, ikke mod dig. Det er, fordi der kun er beskyttelsesventiler for slangesprængning (hvis monteret) på "skovlarm inde"-siden.

Gravning

⚠ ADVARSEL Brug ikke pedaler, der ikke er fastlåst i stilling, som fodhvilere.

Bemærk: Når der foretages dybdegravning er det tilrådeligt at have overstrukturen svunget på linje med understellet. Det er muligt at en del af graveenden kommer i kontakt med maskinen. Udvis ekstra forsigtighed, når du graver for at undgå at beskadige maskinen.

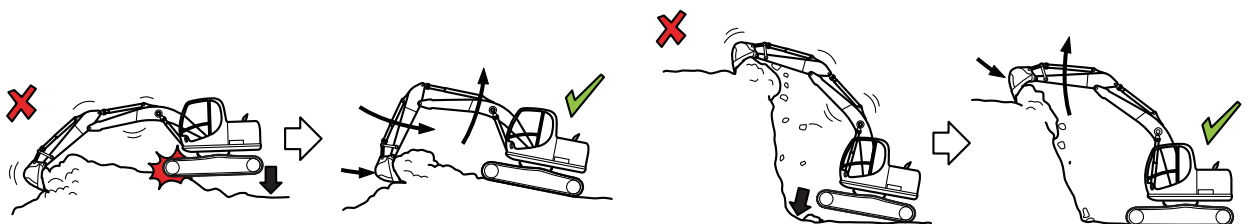
Bemærk: Grav ikke på hårdt eller stenet underlag med udliggøren placeret diagonalt over understellet. Den rokkende bevægelse, dette ville skabe, kan beskadige bæltegearkassens tandhjul og bælter.

Bemærk: Stands ikke skovlens svingning ved at støde den mod kanten af udgravningen for at gøre den klare til næste gravetag. Tilsvarende, benyt ikke siden af skovlen til at skubbe jord i udgravningen. Begge disse procedurer vil skade maskinen.

Reduktion af maskinslid

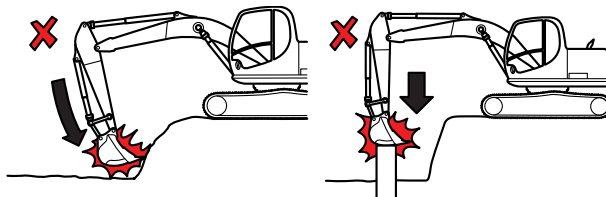
Brug ikke maskinens vægt til at grave. Stødbelastningen vil belaste graveenden og karosseriet. Brug den hydrauliske kraft til at grave.

Figur 119.



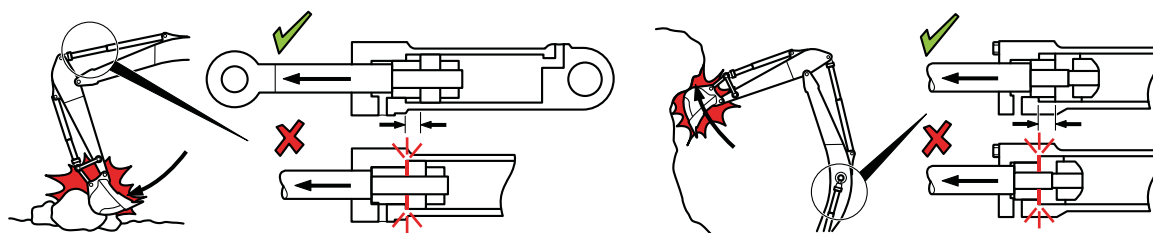
Hvis stødkraft bruges til en opgave, vil det beskadige graveenden. Stødkraft vil også skabe højt tryk inde i cylindrene, hvilket får cylindrene til at svulme op.

Figur 120.



Cylindrene er konstrueret med en støddæmpningsmekanisme, som gradvis udløser et eventuelt returtryk. Hvis der påføres slagkræfter ved enden af cylinderslaget, kan stemplet ramme hoved- eller bundenden og forårsage skader.

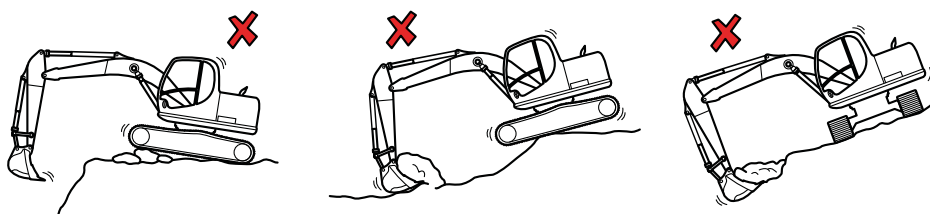
Figur 121.



Stabilitet

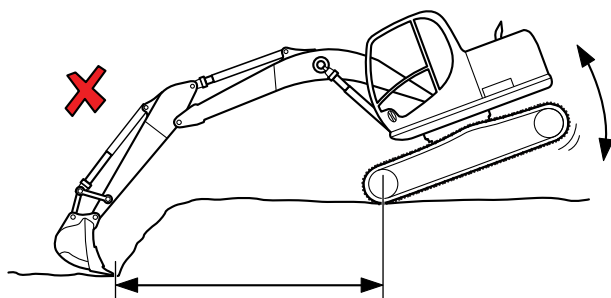
En maskine, som er stabil under anvendelse, øger produktivitet, forlænger maskinens levetid og sørger for førerens sikkerhed.

Figur 122.



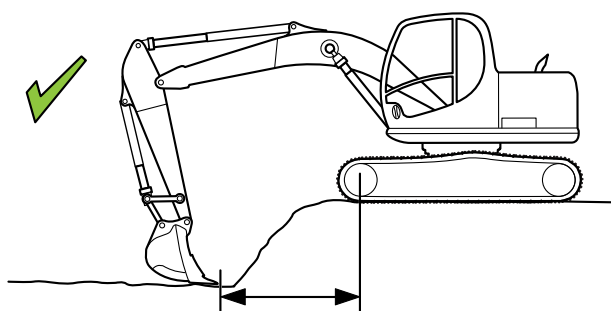
Gravepunktet påvirker stabilitet, hvis gravepunktet er for langt væk, kan maskinen blive ustabil.

Figur 123.



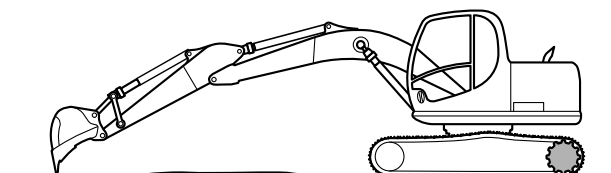
Hold gravepunktet tæt på maskinen for at forbedre stabilitet og øge gravekraften.

Figur 124.



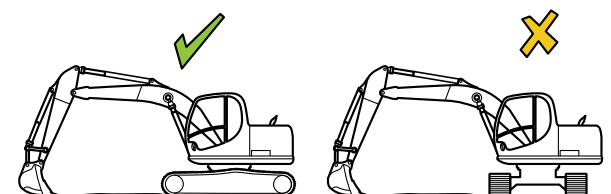
Når graveenden bruges, så hold altid drivtandhjul bagerst. Dette forbedrer maskinens stabilitet og slid af drevet mindskes.

Figur 125.



Hvor det er praktisk, så arbejd med bæltene pegende fremad for at forbedre maskinens stabilitet. Under arbejde med bæltene pegende til siderne, så udvis forsigtighed grundet reduceret stabilitet.

Figur 126.



Gravearbejde på en skråning

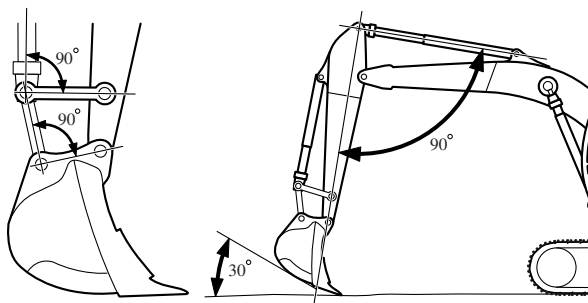
Før du graver en lodret grøft på en skråning skal du, om muligt først skære et vandret underlag til at arbejde på.
[Jævnfør: Arbejde på en skråning \(Side 100\).](#)

Læs grøftematerialet af på den højere side af grøften, langt nok væk til at undgå at det falder tilbage i grøften igen.

Maskineffektivitet

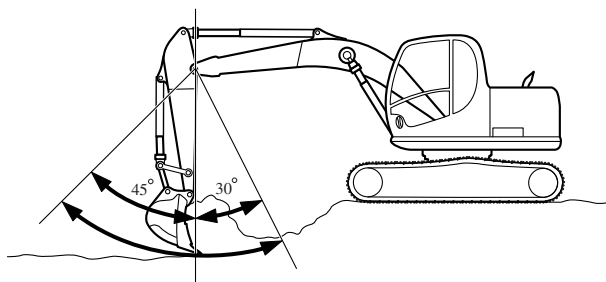
Når både skovlcylinderen og leddet samt armcylinderen og skovlarmen står på 90° i forhold til hinanden, er hver cylinders kraft maksimal og førerens effektivitet øges.

Figur 127.



Når du graver med skovlarmen, så hold dens vinkel inden for 45° forrest og 30° bagerst. Inden for denne rækkevidde, hvis bommen og spanden også bruges, øges effektiviteten af betjeningen.

Figur 128.



Genopfyldning af udgravninger

Når en udgravning på en skråning fyldes op, så læs materialet af i en bunke på den høje side af grøften, hvis det er muligt.

1. Placer skovlen parallelt med jorden.
2. Vælg en skovlhøjde og gravehastighed, som vil give maksimal skæredybde, uden at overbelaste maskinen.
3. Arbejd vinkelret på grøften, og fyld en skovlbredde ad gangen. Efterlad eventuelt spildt materiale, indtil grøften er fyldt op.
4. Brug dette materiale til at gøre arbejdet færdigt, ved at køre langs grøften, med spanden lavt over jorden.

Kørsel med læs (opsamling og transport)

⚠ ADVARSEL Maskinen må ikke anvendes til objekthåndtering, medmindre den er udstyret til dette formål. Uden relevante anordninger kan maskinen blive ustabil og vælte. Du og andre kunne blive alvorligt kvæstet eller dræbt.

Hvis maskinen ikke er udstyret med et godkendt løftepunkt (såsom en krog eller sjækket), med slangebrudskontraventiler, lastkort samt et advarselssystem med hensyn til overbelastning, må den ikke bruges til at løfte med.

1. Parkér maskinen på hårdt, jævnt terræn.
2. Ret understellet ind med overstrukturen.

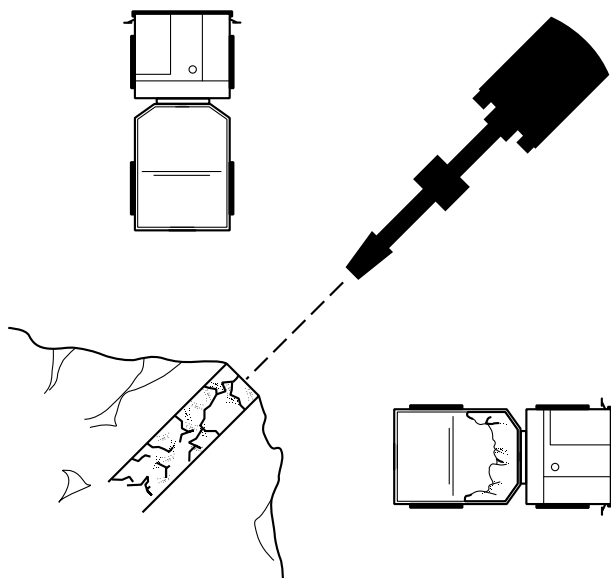
Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler (Side 103).

3. Sørg for, at læsset ikke overskrider maskinens kapacitet. Se det relevante løfteskema i maskinens førerkabine.
4. Hvor det er muligt, skal læsset fastgøres til maskinens ramme for at forhindre, at læsset svinger og gør maskinen ustabil.
5. Vigtigt: Alt løfteudstyr, deriblandt krogen og/eller sjækket og alle kæder/bæreremme/net mellem maskinen og læsset skal inspiceres regelmæssigt og testes af en kompetent person for at sørge for, de er i god stand til anvendelsen.
6. Vælg løftemode og et egnet kraftbånd afhængig af det læsset der skal manøvreres. Maskinen skal være i løftemode hele tiden.
[Jævnfør: Generelt \(Side 66\).](#)
7. Vælg lav kørehastighed. Hold til enhver tid lav kørehastighed og sænk motorhastigheden til et niveau, der forhindre læsset i at svinge og forårsage ustabilitet.
[Jævnfør: Kørehastighedsvælger \(Side 64\).](#)
8. Hæng læsset op så lavt over jorden som muligt. Føreren eller en relevant uddannet hjælper, som er i konstant kontakt med føreren, skal altid kunne se læsset.
9. Ved kørsel med læs, må der ikke udføres bratte justeringer af kontrolorganerne.

Aflæsning i en lastvogn

1. Sæt lastvognen(e) i position som vist for at undgå unødvendig manøvrering. Se figur 129.

Figur 129.

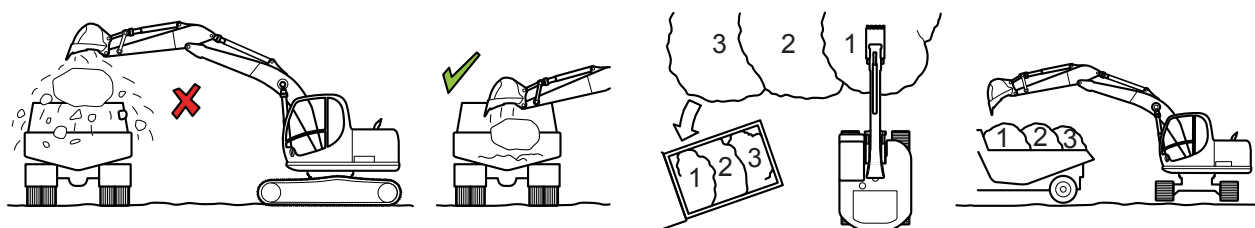


2. Læs ikke materialet af i en pludselig bevægelse. Rul skovlen gradvist fremad, indtil den er tom. Se figur 130.
3. Brug joysticket til at flytte skovlen bagud og fremad for at løsne klæbrigt materiale.
4. Hold vinden i ryggen. Dette vil holde støv væk fra dig og din maskine.
5. Tip læsset ind i midten, hvis lastvognens lad er cirka lige så lang som skovlens bredde. Hvis lastbilen er to eller flere skovlbredder lang, så læs forenden af lastbilen først.
6. Når du løfter et stort, tungt læs:
 - 6.1. Aflæs læsset tæt på bunden af lastbilen.
 - 6.2. Aflæs ikke læsset fra en højde, da dette vil beskadige lastbilens bund.

6.3. Læg jord i bunden af lastbilen først til at fungere som en pude for læssene.

7. Flyt lastbilen til en position, hvor den nemt kan ses af føreren og løfte flere læs. Det vil øge arbejds effektiviteten og forbedre sikkerheden.

Figur 130.



Flydebom

Bommens flydefunktion muliggør en jævn planering langs hårde overflader og forbedrer knusemaskinens effektivitet ved at anvende korrekt mængde tryk på knuseværktøjet.

Bommens flydekontakt sidder på den højre sidekonsol.

Jævnfør: [Konsolkontakter \(Side 22\)](#).

Når der trykkes på kontakten, så vil bommens flydefunktion skifte mellem slået fra, enkelt og dobbelt (hvis relevant). Når funktionerne er aktive, så vil den relevante LED (Lysafgivende diode) lyse på kontakten. Kun enkelt flydebetjening af bomsænkning, dobbelt flydebetjening for både bom sænkning og løft.

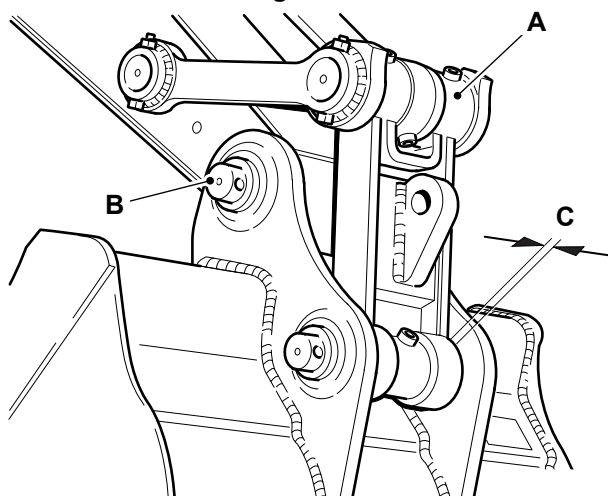
Bommens flydestilling ikke er tilgængelig, hvis en eller flere af disse maskintilstande gør sig gældende:

- Bommens flydefunktion er ikke aktiveret ved hjælp af DECU (Elektronisk kontrolenheds skærm).
Jævnfør: [Instrumentbræt \(Side 67\)](#).
- Motoren kører ikke
- Betjeningsgrebene er ikke aktiveret
- Der er et lastdifferentiale mellem hoved- og stangside af bommens stempler
- Løftetilstand er aktiv
- Lyntilkoblingens udløsningsfunktion er aktiv

Tværgående slid

Det er muligt at kompensere for sidelæns slid, der fører til spillerum i siden på skovlen. Regelmæssig brug af denne kompensationsfacilitet fører til mindre slid på skovlens drejetap og skovlarmens bøsninger.

Figur 131.

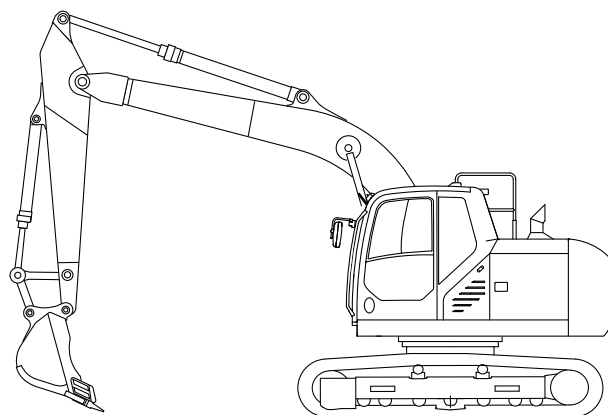


A Svingtap
C Frihøjde

B Skovlarmsbøsning

1. Parkér maskinen på et fast, plant underlag.
2. Indstil skovlen som vist. Se figur 132.

Figur 132.



3. Drej skovlen lidt til venstre og juster den, så armens ende er presset til den side, der ikke skal justeres.
4. Stands motoren, og tag tændingsnøglen ud.
5. Mål frihøjden. Se figur 131.
 - 5.1. Afstanden burde cirka være:
Afstand: 0,8 mm
6. Hvis frirummet er forkert, så kontakt din JCB-forhandler.

Skovlarm slagbegrænser

▲ **Bemærk:** Under visse omstændigheder kan der være risiko for at ramme førerhuset/bæltet med graveskovlen eller tilbehøret. For at undgå beskadigelse skal der udvises forsigtighed, når der arbejdes med skovlen/tilbehøret i nærheden af førerkabinen.

Bemærk: Det er førerens ansvar at sikre, at sensorens position er indstillet korrekt for at forhindre, at tilbehøret rammer førerhuset.

Generelt

Skovlarmsbegrænseren tillader, at indadgående slag med skovlarmen begrænses og forhindrer dermed, at tilbehøret utilsigtet rammer førerkabinen. Justeringen af skovlarmens slagbegrænser styres af en nærhedskontakt monteret på bommen. Skovlarmens slagbegrænser er fabriksindstillet til 500 mm

For at skovlarmens slagbegrænser fungerer, skal den slås til ved hjælp af JCB Service Master-opsætningsværktøjet. Når den er aktiveret, sættes den op via displayenheden.

Skovlarmens slagbegrænser forbliver i samme tilstand (tændt eller slukket) når tændingskontakten slukkes og tændes igen.

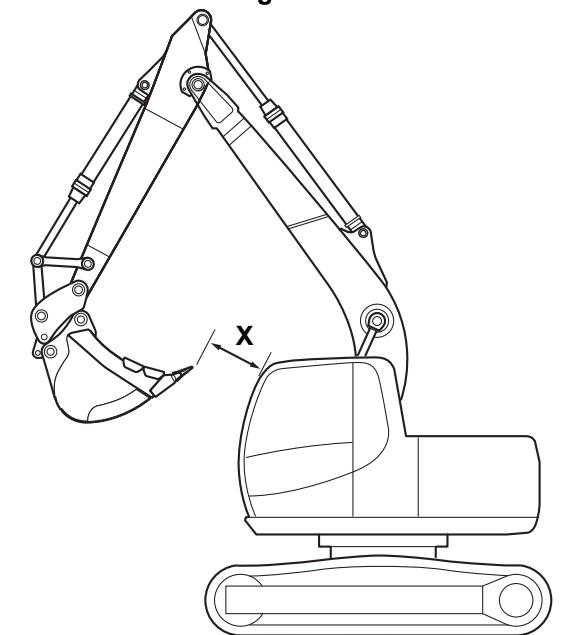
Når skovlarmen flytter til en forudindstillet position registreret af nærhedskontakten, stoppes skovlarmens indadgående slag.

Skovlarmens udadgående slag vil stadig fungere og når skovlarmen fjernes fra den forudindstillede position, er indadgående slag igen muligt. Displayet viser et ikon, når skovlarmen når den forudindstillede position.

Justering af frihøjde

1. Slå skovlarmens slagsbegrænser fra.
[Jævnfør: Instrumentbræt \(Side 67\).](#)
2. Juster positioner for bom, skovlarm og tilbehør indtil tilbehøret er i korrekt frihøjde fra førerkabinen.
[Jævnfør: Gravemaskineendekontrol \(Side 103\).](#)

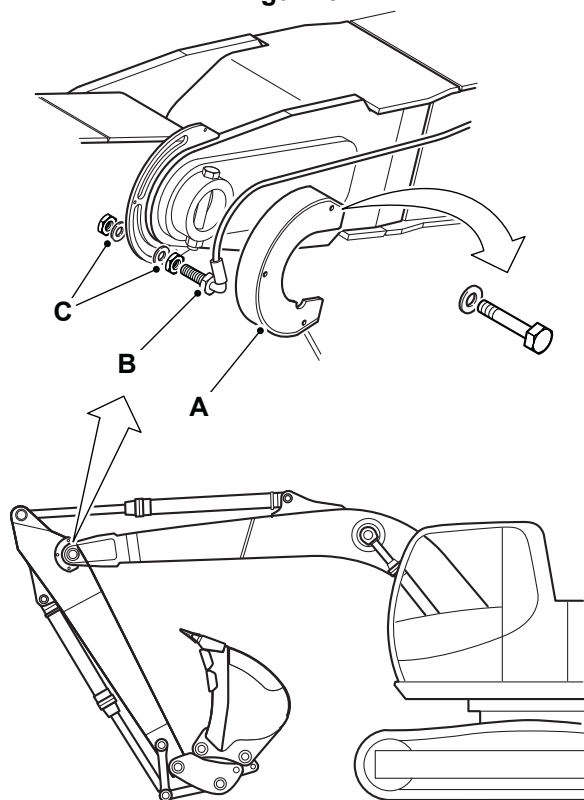
Figur 133.



X Frihøjde

3. Luk skovlen helt og sænk bommen, til skovlen står på jorden. Skovlarmens stødstempel må ikke trækkes ind eller skydes ud.
4. Stands motoren, og tag tændingsnøglen ud.
5. Fjern nærhedskontaktens dæksel, og løsn monteringen af nærhedskontaktsensoren.

Figur 134.

**A** Nærhedskontaktdæksel**C** Sensormontering**B** Nærhedskontaktsensor

6. Placer nærhedskontaktens sensor på åbningen, så den er på linje med skovlarmens opsamlingsblok.
7. Stram nærhedskontaktens sensor i positionen, og tjek at afstanden mellem sensor og opsamlingsblok er
Afstand: $4,5 \pm 0,5$ mm
8. Monter cover på nærhedskontakt.
9. Kontroller frihøjden.

Kontroller frihøjden

▲ **ADVARSEL** Hvis to personer udfører dette arbejde, skal du sørge for, at den person, som betjener betjeningsgrebene, er en kompetent maskinfører. Hvis den forkerte kontrolstang flyttes, eller hvis en kontrolstang flyttes for hurtigt, kan den anden person blive dræbt eller kvæstet.

1. Indstil maskinen som vist med bomstødstempet skudt helt ud. Se figur 133.
2. Stræk skovlarmen ud og derefter langsomt ind igen, idet det sikres, at skovlarmen standser inden fuldt slag på skovlarmens stødstempel.
3. Sørg for, at frihøjden er korrekt.

Arbejde med dozer-blad

Generelt

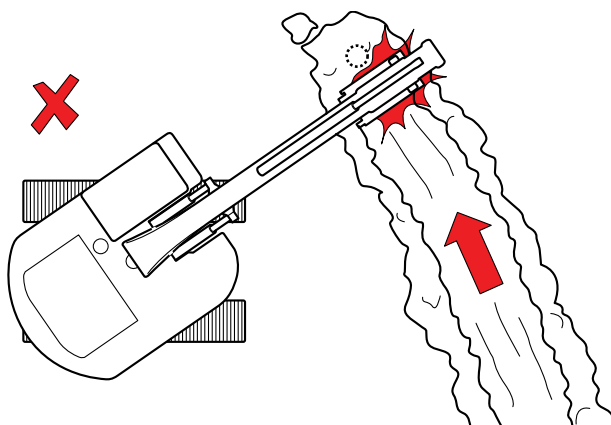
Når du arbejder med dozerbladet, så husk, at du kører maskinen. Vær opmærksom på tilskuere, dyr og mulige farer.

Når du arbejder med dozerbladet, så sørg for at svinglåsen er slået til.

Når det er muligt, så sving ikke maskinen for at udføre en opgave med dozerbladet. Hvis du skal drejet maskinen for at udføre en opgave med dozerbladet, så brug en glat drejehandling og sørg for, der ikke er nogen forhindringer.

Når maskinen er drejet for at udføre en opgave med dozerbladet, så vil det skabe store belastninger på siderne af graveenden og forårsage bøjninger og drejninger.

Figur 135.



Dozing og planering

Hold bunden af dozeren parallel med jorden.

Ved planering af et område fjernes først høje punkter, og derefter bruges dette materiale til at fylde fordybninger.

Benyt ikke overdrevent tryk nedad på dozer, da maskinens greb kan mistes.

Når du arbejder med dozerbladet, så flyt gravemaskinen lige med maskinen, ligesom til kørsel på arbejdspladsen.

[Jævnfør: Forberedelse til kørsel på arbejdspladsen \(Side 58\).](#)

Hold dozeren højt under kørsel da det øger maskinens frihøjde.

Afskrabning og skæring

Hvis man skal skære kraftigt ind, så gør det i trin for omtrent 50 mm.

Glem ikke at justere højden af dozerbladet, når maskinbælterne skærer ind.

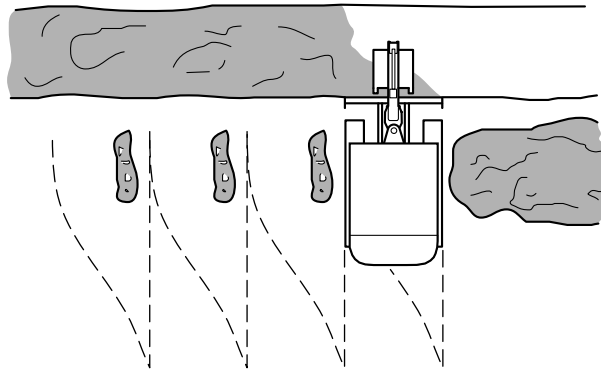
Genopfyldning af udgravninger

Når en udgravning på en skråning fyldes op, så læs materialet af i en bunke på den højere side af grøften, hvis det er muligt.

Flyt dozerbladets niveau til jorden. Arbejd vinkelret på grøften, og fyld et dozerblads bredde ad gangen. Efterlad eventuelt spildt materiale, indtil grøften er fyldt op.

Brug dette spildmateriale til at gøre arbejdet færdigt ved at køre langs grøften med dozerbladet lavt over jorden.

Figur 136.



Opvarmning, ventilering og airconditioner (HVAC)

Generelt

Føreren skal indstille kontrolorganerne for at opnå det bedste arbejdsmiljø i førerstationen.

Førerkabinen er under tryk når HVAC (Opvarmning, ventilering, airconditioner) systemet er slået til. Luk døre og vinduer for at opnå bedst HVAC-ydelse under støvede forhold.

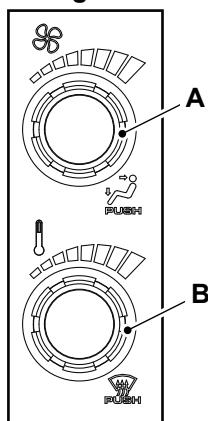
Dårligt ventileret luft kan forårsage træthed. Betjen ikke maskinen i lange perioder uden ventilering eller med førerstationen helt lukket og ventilatoren slået fra.

Regulering af airconditioning

Varmeapparatets/klimaanlæggets reguleringsknapper

Introduktion

Figur 137.



A Kontakt til styring af ventilatorens hastighed

B Temperaturkontrolkontakt

Kontrolpanelet til varmeapparatet/klimaanlægget er monteret på højre konsol.

Jævnfør: [Konsolkontakter \(Side 22\)](#).

Dysserne på forruden blæser kun, når affugtningstilstand er valgt. Dysserne til ansigt og i bag fungerer meget bedre, hvis dysserne i front er slået fra.

Temperaturkontrolkontakt

Drej termostaten med uret for at øge temperaturen.

Drej termostaten mod uret for at sænke temperaturen.

Tryk for at vælge dugfjerner.

Ventilatorhastighedsknap

Drej kontakten med uret for at øge blæserens hastighed.

Drej kontakten mod uret for at sænke ventilatorens hastighed.

Tryk for at vælge dysetilstand.

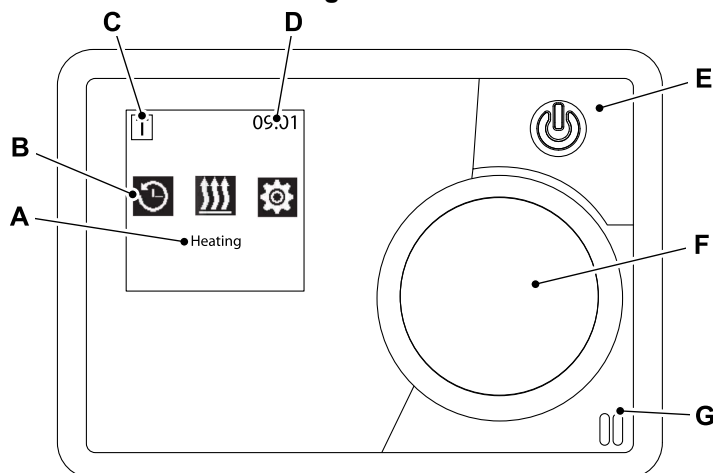
Andre funktioner

Displayets panel kan anvendes til at slå luftkonditioneringen og cirkulation til eller fra.

Hjælpemidler til koldt klima

Ekstrem koldt klimaopvarmer

Figur 138.



A Menu navn
C Tidsindstilling aktiveret
E Tænd/sluk knap
G Indre temperatursensor

B Menuensymbol
D Tid
F Kontrolknop

Første opstart

Når der oprettes forbindelse til kontrolenhed for første gang, vises en besked om indstilling/konfiguration af varmeapparatet på displayet.

1. Tryk samtidig på kontrolknoppen og tænd-/slukknappen i den specificerede tidsperiode.
Varighed: 3 s
2. Vælg din varmeapparat. Tryk på kontrolknoppen
3. Vælg den aktuelle dato. Tryk på kontrolknoppen
4. Vælg det aktuelle tidspunkt - drej kontrolknoppen med uret for at vælge time, tryk på kontrolknoppen for at bekræfte, og drej så kontrolknoppen med uret igen for at vælge minutter og tryk på kontrolknoppen for at indstille.

Hvis dit varmeapparat ikke blev valgt rigtigt ved første opstart, er en manuel justering nødvendig. Tryk på tænd-/slukknappen for at gå til den primære skærmmenu og udfør følgende trin.

1. Vælg symbolet "indstillinger". Tryk på kontrolknoppen
2. "Hurtigstarts"-menuen vises på displayet. Drej kontrolknoppen med uret 10 gange indtil du ser "Nulstillet" på displayet. Vælg "nulstilling" ved at trykke på kontrolknoppen.
3. Tryk på kontrolknoppen for at bekræfte. Styringen er nu genstartet
4. Under genstart af styringen vises hurtigt et timeglas. Tryk på kontrolknoppen og tænd-/slukknappen samtidig i den specificerede tidsperiode. Styringen er nu klar til brug.
Varighed: 3 s
5. Vælg din varmeapparat. Tryk på kontrolknoppen

Betjening

Vælg "varme". Tryk på kontrolknoppen

Tryk på kontrolknoppen for at vælge kontinuerlig (uendelig) drift (eller for at programmere en timer, du skal nu dreje kontrolknoppen med uret for at vælge tidsrummet fra ti minutter til to timer).

Det er muligt at programmere en indstilling op til syv dage i forvejen. Varmeapparatet tænder automatisk på det programmerede tidspunkt. Op til tre tidsindstillinger for hver dag kan indstilles, samlet op til enogtyve tidsindstillinger pr. uge.

Før en timer kan aktiveres, skal følgende kontrolleres:

- Nuværende klokkeslæt og dato uge er indstillet,
- Varmekontakt er slået fra
- "Timer" -symbolet er valgt i hovedmenuen

Tryk på kontrolknoppen. "Tilføj timer" skærmen vises. Tryk på kontrolknoppen for at tilføje en ny timer.

Drej kontrolknoppen for at vælge valgt "dag". Tryk på kontrolknoppen for at bekræfte valget.

Drej kontrolknoppen for at vælge det tidspunkt den skal tænde på (time). Tryk på kontrolknoppen for at bekræfte. Drej kontrolknoppen igen for at vælge minutter.

Tryk på kontrolknoppen for at bekræfte. Drej kontrolknoppen for at vælge det tidspunkt den skal slukke på (time). Tryk på kontrolknoppen for at bekræfte. Drej kontrolknoppen igen for at vælge minutter. Tryk på kontrolknoppen for at bekræfte.

Vælg "varme" betjeningstilstand fra den primære skærmmenu.

Den programmerede timer er gemt og vises på displayet.

Tryk på kontrolknoppen for at aktivere den programmerede timer. "Aktiver"-meddelelsen vises på displayet.

Gentag processen for at tilføje yderligere timere (tre timerindstillinger pr. hver dag, enogtyve pr uge)

Strømsik

Hjælpestrømsik

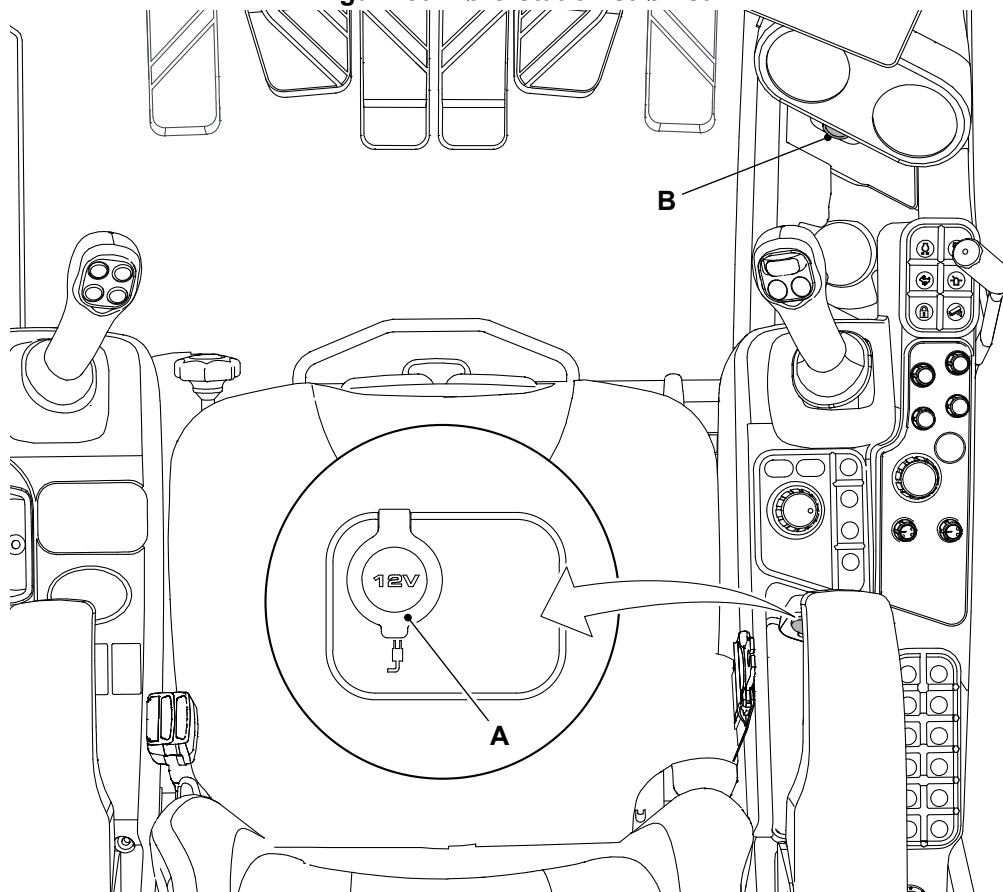
Din maskine er udstyret med tre 12 V hjælpestik i førerhuset. En hjælpestik i pumperummet (24 V) og en i kølerummet (24 V).

Tilslut kun enheder, der er kompatible med stikkets strømniveau og har det korrekte stik.

Ved længere tids brug af elektrisk tilbehør skal motoren altid køre, da batteriet ellers kan blive afladet.

Sørg for, at stikkontaktens dæksel er lukket, når stikkontakten ikke er i brug.

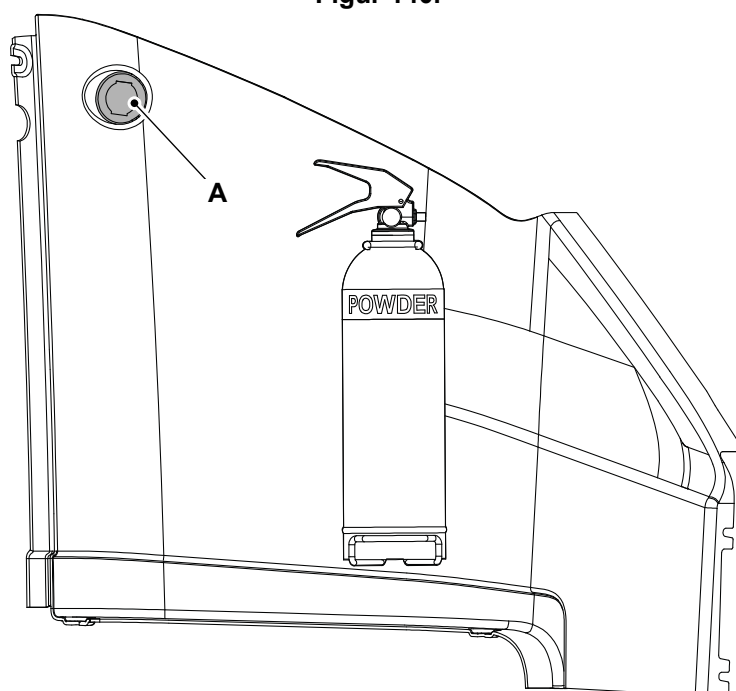
Figur 139. Førerstation strømsik



A Strømsik 12 V

B Hjælpestik 12 V

Figur 140.



A Hjælpestik 12 V

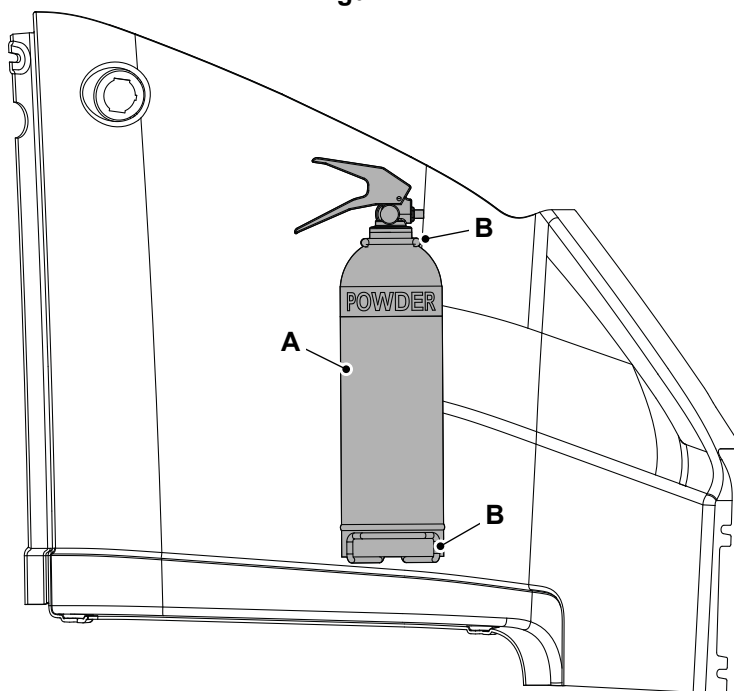
Brandslukker

Generelt

Placering

Ildslukkeren er fastgjort i et spænde bag sædet. Lad ildslukkeren forblive i beslaget, indtil du får brug for den.

Figur 141.



A Brandslukker

B Beslag

Betjening

▲ **ADVARSEL** Brug ikke ildslukkeren på et indelukket sted. Sørg for at der er god ventilation på stedet under og efter brug af ildslukkeren.

ADVARSEL Hver gang ildslukkeren har været i brug, skal den udskiftes eller efterses.

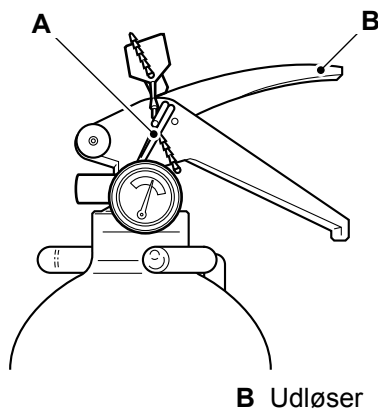
Sørg for, at du forstår hvordan ildslukkeren skal anvendes. Se vejledningen på brandslukkeren, om nødvendigt.

Du må kun prøve at slukke en brand, hvis forholdene tillader det, og det ikke udgør en risiko for din sikkerhed. Kontakt om nødvendigt det nærmeste brandvæsen.

Brug af ildslukkeren:

1. Fjern brandslukkeren fra holderen.
2. Fjern sikkerhedsstiften.
3. Ret ildslukkeren direkte mod ilden med vinden i ryggen, hvis det er muligt.
4. Tryk på håndtaget for at betjene ildslukkeren, slip håndtaget for at standse strømmen.

Figur 142.



A Sikkerhedsstift

B Udløser

Flytning af en deaktiveret maskine

Generelt

Hvis maskinen bliver uarbejdsdygtig, skal den gøres sikker, anbringes på et transportkøretøj og flyttes til et sted, hvor reparation kan udføres.

Du skal kontakte den nærmeste JCB-forhandler, inden du forsøger at bugser, trække eller skubbe køretøjet.

Bugsering, træk eller skub af maskinen uden at følge den korrekte procedure vil beskadige dele af hydrauliksystemet. Hvis det er muligt, skal den uarbejdsdygtige maskine repareres på det sted, hvor den står.

Frigørelse af maskinen

Træk maskinen ud af blødt underlag

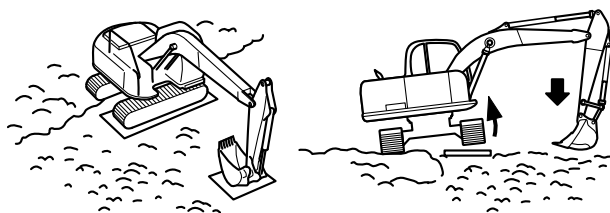
Hvis maskinen sidder fast i blød jord, kan gravemaskinens kontrolorganer anvendes til at hjælpe maskinen til at flytte igen.

Jævnfør: [Gravemaskineendekontrol \(Side 103\)](#).

For at få maskinen fri er det nødvendigt at anbringe noget under bælte(r) for at give greb.

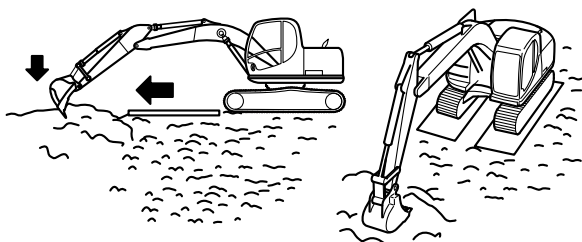
1. Et bælte sidder fast. Se figur 143.
 - 1.1. Sving bommen mod siden, som skal frigøres, og stop ved den krævede vinkel på bællet (korrekt vinkel er vist):
Vinkel: 90°
 - 1.2. Sæt skovlarmens vinkel (korrekt vinkel er vist) på bommen og luk spanden sammen:
Vinkel: 90°
 - 1.3. Sænk bommen, indtil spanden rører ved jorden. Hvis det er nødvendigt, anbring et bræt eller noget andet med bred jordkontakt under spanden.
 - 1.4. Sænk bommen yderligere, så det nedsunkede bælte løftes fri af jorden.
 - 1.5. Anbring en måtte, et bræt, en træstamme el. lign. under bællet, og løft bommen, indtil bællet hviler herpå.
 - 1.6. Kør maskinen væk.

Figur 143.



2. Begge bælte sidder fast. Se figur 144. Udfør trin 1.1 til 1.5 af proceduren Et bælte sidder fast for hvert bælte, og kør så maskinen væk eller udfør følgende procedure:
 - 2.1. Ram en kraftig pæl ned i jorden lige foran maskinen.
 - 2.2. Indstil bommen og skovlarmen, som om der skal graves, og anbring spanden på pælen.
 - 2.3. Brug gravemaskinens stylinger til at trække skovlarmen ind og bæltestylingerne til at køre maskinen frem og trække den ud af det bløde underlag.

Figur 144.



Stødstart af motoren

- ▲ **ADVARSEL** Ved temperaturer under frysepunktet kan batteriets elektrolyt fryse, hvis batteriet er afladet eller ikke er opladet nok. Brug ikke et batteri, hvis dets elektrolyt er frosset. Hold batteriet helt ladet op, for at undgå at elektrolytten fryser.

Hvis du prøver at lade et frosset batteri op, eller at stødstarte og køre motoren, kan batteriet eksplodere.

Batterier afgiver en brændbar gas, som kan eksplodere. Ryg ikke, når du kontrollerer batteriets elektrolytniveau.

Når du chokstarter motoren ved hjælp af et andet køretøj, skal du sørge for, at de to maskiner ikke rører hinanden. Dette forhindrer mulige gnister tæt på batteriet.

Sluk alle de kredsløb, som ikke er kontrolleret af startnøglen.

Forbind ikke hjælpeforsyningen direkte over startmotoren.

Brug kun hjælpekabler, som er i god stand, og som har forbindelsesklemmer, der sidder godt fast. Forbind ét hjælpekabel ad gangen.

Maskinens elektriske system har en negativ stelforbindelse. Kontrollér, hvilken batteripol der er positiv (+), før du forbinder. Hold metalurremme og smykker bort fra hjælpekablets forbindelsesklemmer og batteriets poler - en tilfældig kortslutning kan forvolde alvorlig forbrænding og beskadige maskinen. Sørg for at du kender maskinens spænding. Hjælpeforsyningens spænding må ikke være højere end maskinens. Hvis du bruger en højere spænding, kan maskinens elektriske system blive beskadiget. Hvis du ikke er klar over spændingen på hjælpeforsyningen, så henvend dig til din JCB-forhandler for råd og vejledning. Prøv ikke på at chokstarte motoren, før du er sikker på hjælpeforsyningens spænding. Den negative (-) pol på batteriet er tilsluttet rammens jordforbindelse.

1. Sænk gravemaskinens skovl og dozerblad ned på jorden (hvis monteret), hvis de ikke allerede er der. Hvis akkumulatortrykket er til rådighed til at åbne HBCV, vil de sænke sig under deres egen vægt, når du betjener betjeningsgrebene. Betjen grebet forsigtigt, så du kontrollerer hastigheden af sænkningen.

[Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler \(Side 103\).](#)

2. Indstil alle kontakter i førerhuset til deres slukkede (OFF) position.

3. Få adgang til batteriet.

[Jævnfør: Adgangsåbninger \(Side 214\).](#)

4. Forbind booster-kablerne:

- 4.1. Forbind det positive booster-kabel til maskinbatteriets positive (+) pol. Forbind den anden ende af dette kabel til booster- forsyningens positive (+) pol.

- 4.2. Forbind det negative (-) booster-kabel med en god stelforbindelse på maskinen, væk fra og under batteriet. En god stelforbindelse er en del af maskinstellet, fri for maling og snavs. Brug ikke en drejetap som jordforbindelse.

- 4.3. Forbind den anden ende af dette kabel til booster- forsyningens negative (-) pol.

- 4.4. Sørg for at acceleratorforsyningens spænding passer til maskinens spænding.

[Jævnfør: Det elektriske system \(Side 311\).](#)

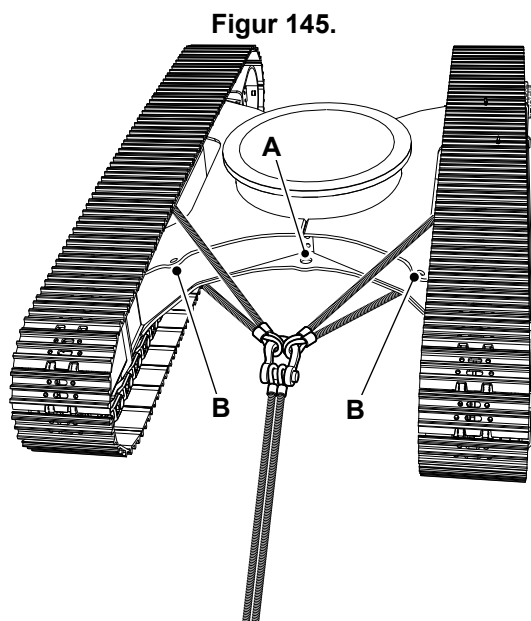
5. Foretag tjek før start.
6. Start motoren.
7. Frakobling af hjælpekablerne:
 - 7.1. Frakobl det negative booster-kabel fra maskinens steljordforbindelse. Frakobl det derefter fra booster-forsyningen.
 - 7.2. Frakobl det positive booster-kabel batteriets positive (+) pol. Frakobl det derefter fra booster-forsyningen.

Genvinding

▲ **Bemærk:** Det anbefales ikke at bugserer en beskadiget maskine. Hvis den beskadigede maskine bugseres, kan der ske permanent skade på maskinens bæltmotorer.

Hvis maskinen ikke kan flyttes hen til et sikkert område, så tilføj wirer eller kæder, som kan trække maskinen til den lavere ramme som vist. Se figur 145.

Bemærk: Brug ikke bugseringsøjet eller fastsurringspunkterne til bugsering af maskinen, da dette vil kunne skade maskinen.



A Bugseringsøje

B Surrepunkter

Brug den mindste nødvendige kraft til at langsomt flytte maskinen (ikke mere end 2 km/h) jævnt og uden chok.

Bugser maskinen den minimale afstand (ikke over 20 m) til et sikkert område for bugsering med løft.

Jævnfør: [Generelt \(Side 145\)](#).

Brug ikke slæbeøjjet eller surrepunkterne til at bugserer maskinen, da dette potentielt kan forårsage beskadigelse.

Når maskinen er blevet bugseret, skal en kvalificeret person inspicere bæltmotorerne for skader.

Gravemaskineende (nødbetjening)

Gravemaskinen har en akkumulator monteret. Akkumulatoren lagrer en begrænset mængde hydraulisk tryk, som kan anvendes i en nødsituation (f.eks. ved motorsvigt). Dette hydrauliske tryk skal anvendes til at placere skovlarmen og sænke bommen ned i en sikker position.

Forsøg ikke at betjene andre maskinfunktioner, da dette vil opbruge det hydrauliske tryk i akkumulatoren, og det vil så måske ikke være muligt at placere skovlarmen og sænke bommen.

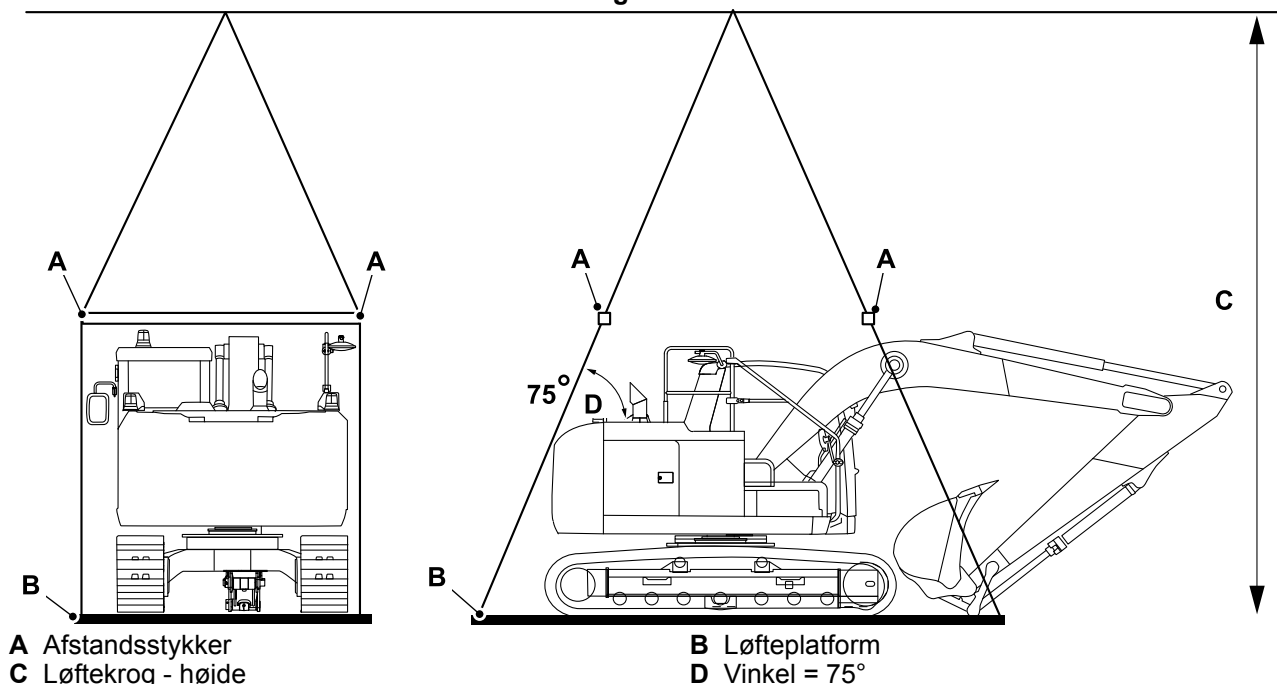
Hvis der opstår et nødstilfælde:

1. Drej startnøglen til den tændte position.
2. Slå kontrollerne til.
[Jævnfør: Kontrollås \(Side 61\).](#)
3. Brug højre og venstre kontrolgreb til at flytte skovlarmen og sænke bommen.
4. Udluft hydraulikken.
[Jævnfør: Udlledning \(Side 262\).](#)
5. Drej startnøglen til den slukkede position.

Løft af maskinen

Generelt

Figur 146.



A Afstandsstykker
C Løftekrog - højde

B Løfteplatform
D Vinkel = 75°

FARE! Stå ikke under det løftede læs under løftningen/sænkningen. Stå væk fra og til den ene side, indtil læsset er sænket sikkert. Sørg for at der ikke er nogen mennesker i nærheden, før læsset sænkes. Hvis du ikke overholder disse advarsler, kan du eller andre blive dræbt eller alvorligt kvæstet.

1. Parkér maskinen på en passende løfteplatform med tilbehøret i den viste position. Se figur 146.
[Jævnfør: Generelt \(Side 103\).](#)
2. Stands motoren.
3. Tryk på kontrolorganernes afbryderkontakt.
4. Drej tændingsnøglen til 'slukket' position.
5. Sørg for at der ikke er nogen løse genstande i førerhuset eller på maskinen.
6. Kontrollér den ubelastede vægt og højden på maskinen.
[Jævnfør: Statiske dimensioner \(Side 273\).](#)
7. Sørg for, at løfteudstyret overholder alle lokale regulativer, er passende og stærkt nok til opgaven.
8. Brug afstandsstænger, der er lange og stærke nok til at forhindre, at kabler rører ved maskinen og forårsager skader.
9. Oprethold korrekt løftevinkel mellem motorhjelms og løftestroppen.
[Jævnfør: Statiske dimensioner \(Side 273\).](#)
10. Oprethold korrekt højde i forhold til løftekrogen.
[Jævnfør: Statiske dimensioner \(Side 273\).](#)
11. Løft maskinen en smule for at tjekke maskinens balance og monteringen af løfteudstyret. Hvis maskinen ikke løfter vandret, skal længden af bæreremmene justeres. Løft langsomt og jævnt, indtil løftet er afsluttet.
12. Hold maskinen vandret under løftet. Maskinens tyngdepunkt er ca. over svingningens midterpunkt.

Transport af køretøjet

Generelt

▲ **ADVARSEL** Den sikre transport af læsset er transportvirksomhedens og førerens ansvar. Evt. maskintilbehør eller -dele, der kan bevæge sig under transporten, skal fastgøres godt.

ADVARSEL Kontrollér at rampens hældning ikke overstiger maskinens driftsgrænser.

FORSIGTIG Sørg for at traileren og dens ramper er fri for olie, fedt og is, før maskinen flyttes op på den. Fjern olie, fedt og is fra maskinens bælter. Sørg for at maskinen ikke støder imod rampens vinkel.

Kontrollér tilstanden af transportkøretøjet, før køretøjet læsses på dets trailer.

Sørg for, at transporttraileren egner sig til dit køretøjs dimensioner og vægt.

Jævnfør: [Statiske dimensioner \(Side 273\)](#).

Traileren skal have en træoverflade for at gøre køretøjet mere stabilt.

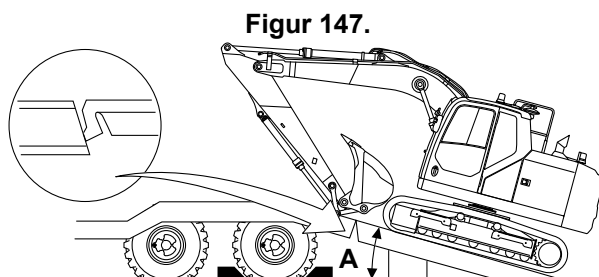
Sørg for, at du vil overholde alle de lokale love og regler gældende i de områder, hvor køretøjet vil blive ført igennem, før du transporterer det.

Læsning af maskinen på transportkøretøjet/traileren

▲ **FORSIGTIG** Maskinen skal fastgøres sikkert til transportkøretøjet for at forhindre bevægelser til siden, bevægelse frem-tilbage og drejning af den øverste struktur. Manglende overholdelse af dette, kan medføre skade på dig selv eller andre.

1. Stop transportkøretøjet på fast, plant underlag.
2. Sørg for ramper er placeret i korrekte positioner og vinkel, og fastgør dem så. Ramperne bør ikke være mere end den nævnte vinkel:

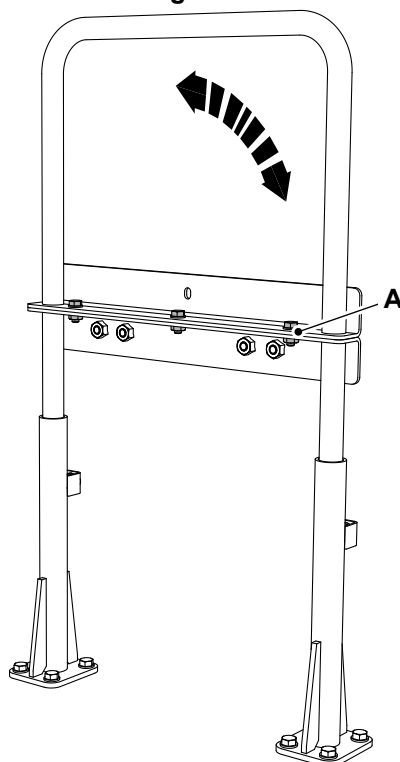
Vinkel: 15°



A Rampens vinkel

3. Før maskinen køres op på transporttraileren, skal du sørge for, at maskinen ikke hænger fast i rampens/trailerens vinkel. Se figur 147.
4. Om relevant, skal du fjerne det nederste beslag for sænke at gelænderne.

Figur 148.

**A** Beslag

5. Start maskinen.

[Jævnfør: Start af motoren \(Side 52\).](#)

6. Drej førerhuset for at sikre, at graveudstyret ikke er i en stilling, hvor det spærrer for udsynet til rampen og transporttrailer.

[Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler \(Side 103\).](#)

7. Løft skovlen/tilbehøret.

ADVARSEL! Maskinen skal være ren, frigjort for enhver form for snavs og kontaktfladerne skal være rene, ubeskadigede og uden frost-, is- eller snedække. Hvis dette ikke er tilfældet, kan der tages særlige forholdsregler for at øge dækkets friktionskontakt med læsseoverfladen ved at gøre brug af godkendte skridsikre måtter.

8. Om relevant, løft dozerbladet.

9. Kør maskinen langsomt og forsigtigt op på transporttrailer. Vær forsigtig, når maskinen forlader rampen og kører op på transporttrailer, da dets tyngdepunkt vil pludselig flytte sig.

[Jævnfør: Startdrevsbetjeningsgreb \(Side 63\).](#)

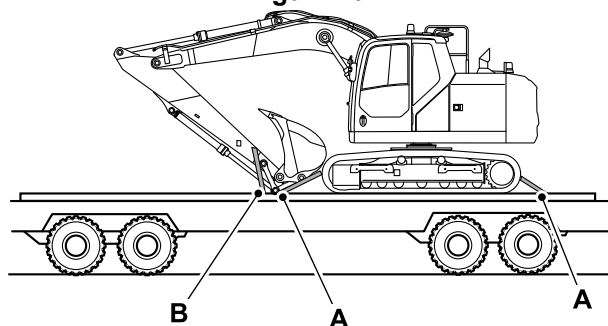
10. Når maskinen er sikkert placeret, så sving førerhuset så det vender fremad.

11. Tilkobling af drejelåsen.

ADVARSEL! Yderligere gummitransportmåtter kræves mellem larvebælterne og transportslæden ved skinnetransport under alle vejforhold.

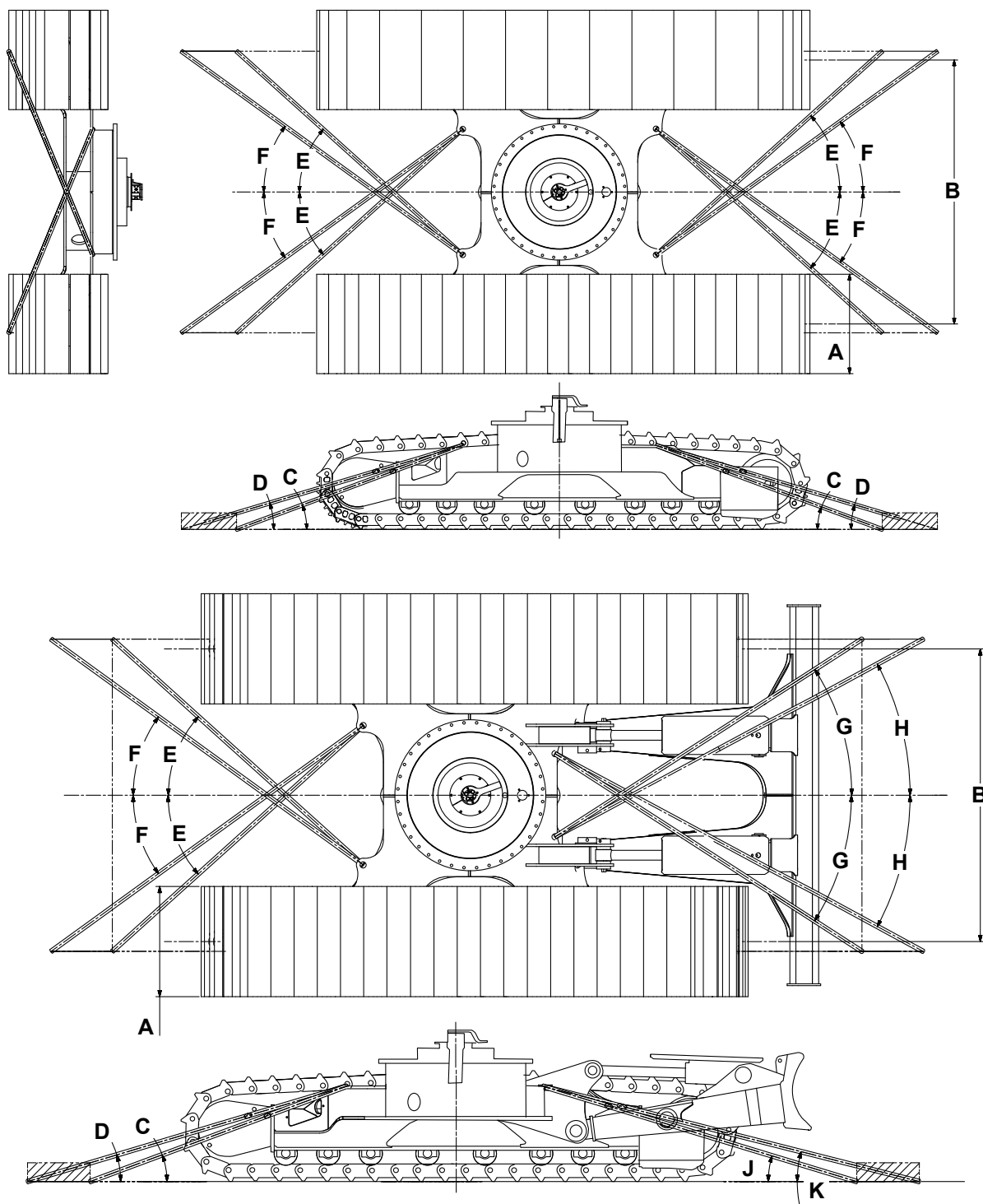
12. Anbring bommen, skovlarmen og skovlen i de viste stillinger. Se figur 149.

Figur 149.

**A** Understel fastgøringsmetode**B** Fastgørelse af skovlarm

13. Anbring træklodser på transporttrailerens foran maskinen.
 14. Træk skovlen/tilbehøret ind og bevæg skovlarmen ind.
 15. Sænk bommen, indtil skovlarmen hviler på træklodserne. Vær forsigtig, hvis skovlen/tilbehøret ikke trækkes ind, kan førerhuset blive beskadiget, når skovlarmen bevæges ind.
 16. Maskinen må ikke transporteres med nogen af stemplerne helt udstrakte. Et fuldt udstrakt stødstempel kan beskadiges på grund af stød fra vejen.
 17. Afbryd betjeningsgrebene.
 18. Kontrollér, at læssets samlede højde befinder sig inden for regulativerne. Juster, hvis det er nødvendigt.
 19. Stands motoren.
 20. Fastgør førerhuset.
 21. Anbring dækslet på udstødningsrøret.
- ADVARSEL!** Fastsurringskæder til maskinen skal være normeret til den viste minimumskapacitet.
22. Forbind kæder med otte positioner (fire i front og fire i bag) for at fastgøre understellet og dozeren (om relevant) til transporttrailerens, som vist. Sørg for at kæderne er stærke nok til dette formål. Kryds kæderne. Se figur 150. og Se tabel 18.

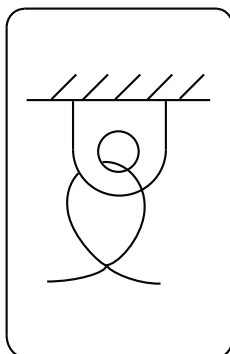
Figur 150.



23. Brug enten krog, sjækkel eller link, alt efter hvad der passer bedst, til at fastgøre skovlarmen til transporttrailerens, som vist. Se figur 149.

24. De korrekte surringspositioner er vist på maskinen med deres mærkater. Se figur 151.

Figur 151.



25. Mål maskinens maksimale højde fra jorden. Sørg for, at transportkøretøjets chauffør er klar over den nødvendige frihøjde, inden han kører.

Tabel 18.

Understelstype	Bæltevidde A	Drivgear CL-bredde B	Vinkler i grader							
			C	D	E	F	G	H	J	K
LC	700 mm	1.990 mm	24,2°	19,5°	45°	38,3°				
LCD	700 mm	1.990 mm	22°	18°	45°	38,2°	40°	34°	24°	19°

Tabel 19. Surringskapacitet

Understelstype	Krav til belastningsstyrke		Krav til belastningsstyrke	
	Fastsurringspunkt i front	Bageste fastsur- ringspunkt	Fastsurringspunkt i front	Bageste fastsur- ringspunkt
LC	104 kN	104 kN	166 kN	166 kN
LCD	107 kN	107 kN	172 kN	172 kN
HD	109 kN	109 kN	174 kN	174 kN

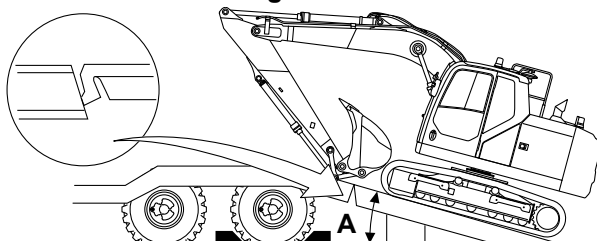
Aflæsning af maskinen fra transportkøretøjet/traileren

▲ ADVARSEL Hvis dozer er bagude, er bæltstyringer omvendte. Vær ekstremt forsigtig ved nedkørsel fra trailer.

1. Stands transportkøretøjet på fast, plant underlag.
2. Før maskinen køres af transporttrailer, skal du sørge for at maskinen ikke hænger fast i rampens/trailerens vinkel. Se figur 152.
3. Sørg for ramper er placeret i korrekte positioner og vinkel, og fastgør dem så. Ramperne bør ikke være mere end den nævnte vinkel.

Vinkel: 15°

Figur 152.



A Rampens vinkel

4. Fjern det tilbehør, der har været brugt til fastgøring og klodserne fra maskinen og gem dem væk.
5. Start maskinen.
[Jævnfør: Start af motoren \(Side 52\).](#)
6. Slå kontrollerne til.
7. Slå svingningslåsen fra.
8. Løft skovlen.
9. Drej førerhuset for at sikre, at graveudstyret ikke er i en stilling, hvor det spærrer for udsynet til rampen og transporttrailereren.
[Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler \(Side 103\).](#)
10. Om relevant, løft dozerbladet.
11. Kør maskinen langsomt hen til ramperne.
12. Fortsæt med at køre maskinen fremad indtil bælteerne er over ramperne.
13. Kør langsomt maskinen ind på ramperne og af transporttrailereren.

Arbejdsmiljø

Generelt

I omgivelser med lave og høje temperaturer skal følgende forholdsregler tages. De vil gøre det lette at starte og forhindre mulig skade til maskinen.

Drift ved lave temperaturer

Ved lave temperaturer -20—30 °C, skal der udvises særlig omhu.

1. Brug motorsmøreolie med korrekt viskositet.
[Jævnfør: Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\).](#)
2. Brug dieselbrændstof til lave temperaturer, hvis det kan fås.
3. Brug den korrekte kølemiddelblanding.
4. Hold batteriet fuldt opladet.
5. Fyld brændstoftanken og DEF (Dieseludstødningsvæske)-tanken (hvis relevant) op ved slutningen af hver arbejdsperiode, dette hjælper med til at forhindre, at der dannes kondens på tankens vægge.
6. Beskyt maskinen, når den ikke er i brug. Parkér maskinen inde i en bygning, eller dæk den med en presenning.
7. Monter starthjælp til koldt vejr. I meget lave temperaturer (lavere end den viste værdi) kan yderligere starthjælpemidler være nødvendige. Eksempler er brændstof-, olie- og kølevæskevarmere. Spørg JCB-forhandleren til råds.
Temperatur: -20 °C
8. Fjern al sne fra motorhjælmen, før motoren startes, ellers kan sne komme ind i luftfilteret.

Drift i ekstremt lave temperaturer

Ved ekstremt lave temperaturer -30—40 °C, skal der udvises særlig omhu. Udvid opvarmningstiden og tildæk køler og olie køler foran. Fjern tildækningen efter opvarmning.

1. Indtil maskinen er helt varmet op, må man aldrig prøve at dreje hurtigt eller udføre kørsel, da skader kan opstå.
2. Før maskinen betjenes efter en opvarmning, skal du sørge for at bommen, graveskovlen, dreje- og kørselsfunktioner alle fungerer korrekt. Hvis hydraulikolien ikke er tilstrækkelig varm, kan der være en tidsforsinkelse, når disse funktioner vælges.
3. Hvis maskinen skal efterlades udendørs længere end én dag, uden at den skal bruges, skal batteriet fjernes og tages inden døre.
4. Aftap det vand, som har samlet sig i brændstofsyste met for at undgå, at det fryser.
5. Rengør maskinen efter brug, og anbring den på træklodser. Sørg for at stemplerne er trukket så langt tilbage som muligt. Tør stempelstængerne af, hvis der sidder noget vand på de afdækkede cylindre.
6. Det kan være nødvendigt at anvende yderligere lavtemperaturs brændstof, smøremidler og batterier. Spørg den lokale JCB-forhandler til råds.
7. Hvis der er monteret et DEF-system er DEF rørene beskyttede mod frost af det automatiske opvarmningssystem. Dette kræver ingen betjening fra operatørens side.

Drift ved høje temperaturer

Ved temperaturer over 40 °C skal der udvises særlig omhu.

1. Brug motorolie med korrekt viskositet.

2. Brug den korrekte kølemiddelblanding.
3. Kontroller kølesystemet regelmæssigt, og hold kølevæsken på det korrekte niveau. Sørg for, at der ikke er nogen lækager.
4. Hold kølemiddelpakken og motoren rene, fjern regelmæssigt snavs og affald fra kølerblokken og motoren.
5. Kontroller ventilatorremmen regelmæssigt.
6. Kontroller luftskakterne. Sørg for at luftskakterne til og fra motorrummet ikke er blokerede.
7. Kontroller motorens for-reanser regelmæssigt (hvis monteret).
8. Undersøg batteriets elektrolytniveau.

Førerhusfiltre

Førerkabinens filtre

Der findes to forskellige filtre til førerkabinens varmeapparat/klimaanlæg.

Førerkabinen er hverken lufttæt eller under tryk. Førerkabinens filter er kun beregnet til at gøre det mere behageligt at arbejde. Filtret giver ikke fuldstændig beskyttelse mod det miljø, hvori maskinen anvendes. Passende PPE (Personbeskyttende udstyr) skal bæres, hvis køretøjet bruges i farlige miljøer.

Standardfilter

Et filter mod faste partikler bruges til generelle anvendelser, som ikke kræver særlig filtrering.

Karbonfilter

Et filter mod faste partikler og lugte bruges til generelle anvendelser, som ikke kræver særlig filtrering.

Blæser boosterfilter (ekstraudstyr)

Din maskine kan som ekstra udstyr monteres med et blæserfilter. For yderligere oplysninger, kontakt venligst din lokale JCB-forhandler.

Optankning

Generelt

▲ **FORSIGTIG** Spildt brændstof kan forårsage udskridning og dermed ulykker. Tør omgående spildt brændstof op.

Brug ikke brændstof til at rengøre maskinen.

Vælg et godt udluftet og ventileret område, når der fyldes brændstof på.

Bemærk: Spørg brændstofleverandøren eller JCB-forhandleren til råds, hvis du ikke er sikker på, om brændstoffet er egnet.

Lave brændstofniveauer

Hvis du anvender maskinen med meget lave brændstofniveauer, kan der komme luft i brændstofsyste­met. For at undgå at der kommer luft i systemet, skal du altid fylde brændstof på, når brændstofmåleren viser et lavt niveau af brændstof.

Hvis der kommer luft i brændstofsyste­met, kan motorhastigheden variere drastisk og der kan være lav motorkraft. Symptomerne kan blive værre, når maskinen arbejder på stejle hældninger.

Hvis du øger motorhastigheden eller belastningen, mens der er luft i brændstofsyste­met, kan der ske efterfølgende beskadigelse af motoren.

Hvis brændstofforsyningen indeholder luft, skal du standse motoren, fylde brændstof i tanken og så udlufte brændstofsyste­met for at fjerne luften.

[Jævnfør: Åbning \(Side 244\).](#)

Du skal udlufte brændstofsyste­met efter udskiftning af brændstoffilt(er)(re).

Påfyldning af tanken

Til: 140X [STV], 150X [STV] Side 154

Til: 131X [STV] Side 157

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

▲ **ADVARSEL** Brug ikke benzin i denne maskine. Bland ikke benzin med dieselbrændstof. I brændstofftanke vil benzinen danne brændbare dampe.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i brændstofindsprøjtningssystemet, hvor svigtet kan tilskrives kvaliteten eller arten af det anvendte brændstof.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i emissionskontrollsystemet, hvor fejlen kan tilskrives kontaminering af dieseludstødningsvæske (DEF).

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i emissionskontrollsystemet, hvor fejlen kan tilskrives kontaminering af dieselbrændstoffet.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i emissionskontrollsystemet, hvor fejlen kan tilskrives kvaliteten og klassifikationen af den dieseludstødningsvæske (DEF), der anvendes.

[Jævnfør: Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\).](#) Hvis du anvender den forkerte type brændstof eller brændstof, som er foruren­et, kan brændstofindsprøjtningssystemet blive beskadiget.

Fyld brændstofftanken og DEF (Dieseludstødningsvæske)-tanken (hvis relevant) op ved afslutningen af hver arbejdsperiode, dette hjælper med til at forhindre, at der dannes kondensation på tankens vægge.

Fyld altid DEF-tanken op samtidig med at du fylder dieseltanken. Det anbefales at DEF ikke kører uafbrudt indtil minimum nås, da dette kan slæbe forurening ind i systemet.

DEF har sin helt egen separate tank. Du kan genkende din DEF tank på dens blå hætte eller et AdBlue® mærkat.

Opfyldning af dieseltanken

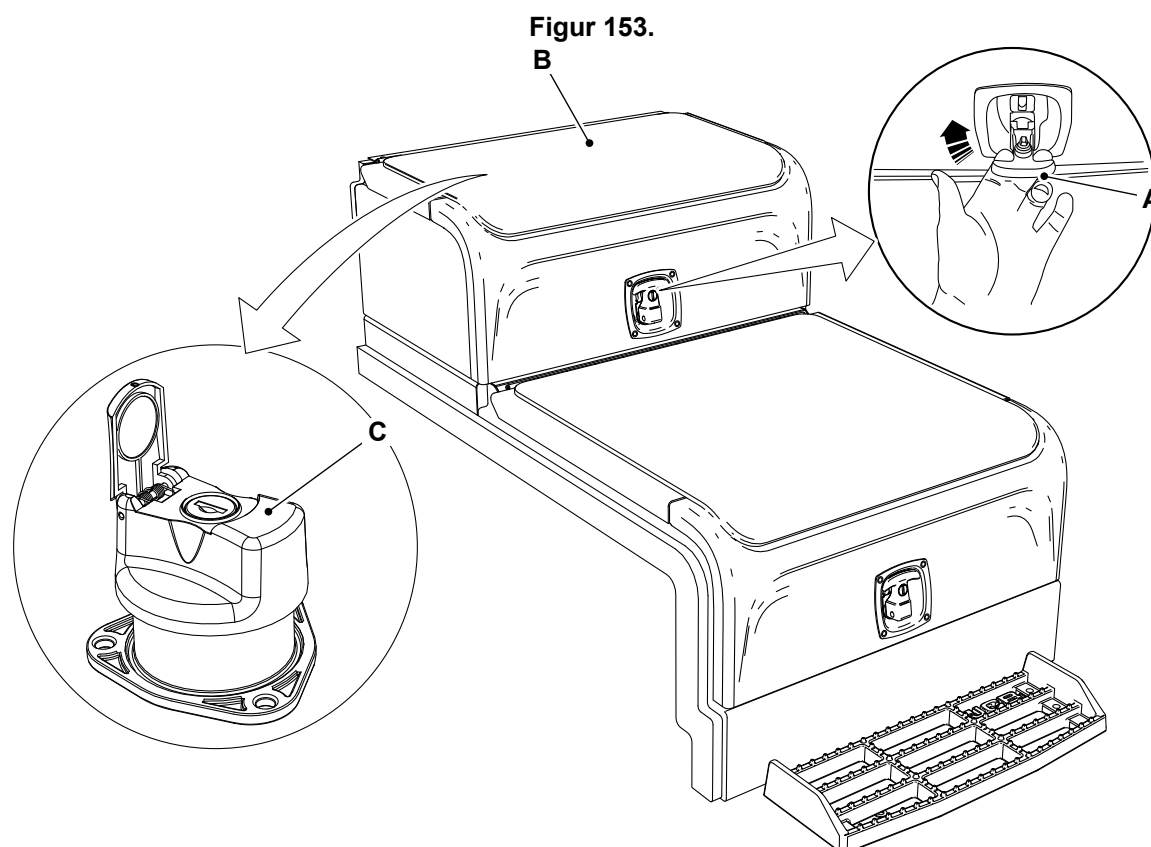
▲ **Bemærk:** Sørg for at du bruger brændstofpåfyldningsrøret og ikke DEF-påfyldningsrøret. Selv små mængder brændstof i DEF-tanken kan beskadige systemet. Hvis der er nogen som helst risiko for at DEF-systemet er blevet kontamineret med brændstof, må motoren ikke startes før systemet er blevet rengjort. Kontakt din JCB-forhandler.

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Fjern alt uønsket materiale omkring dieselbrændstofhætten.
3. Tag hætten af dieselbrændstoftanken.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
4. Hæld brændstof på gennem fyldningsstudsens, efter behov.
5. Sæt hætten på dieselbrændstoftanken.
6. Lås dieselbrændstofhætten for at forhindre tyveri og manipulation.

Opfyldning af dieseludstødningsvæsketanken

▲ **Bemærk:** Sørg for at du bruger DEF-påfyldningsrøret og ikke brændstofpåfyldningsrøret. Selv små mængder DEF i brændstoftanken kan beskadige systemet. Hvis der er nogen som helst risiko for at brændstofsysteet er blevet kontamineret med DEF, må motoren ikke startes før systemet er blevet rengjort. Kontakt din JCB-forhandler.

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Rigelen frigøres. Se figur 153.
3. Åbn dækslet for at få adgang til DEF påfyldningsdækslet.
4. Fjern alt uønsket materiale omkring DEF-hætten.
5. Tag DEF-hætten af.
6. Hæld DEF på gennem fyldningsstudsens, efter behov.
7. Sæt DEF-hætten på.
8. Lås DEF-hætten for at forhindre tyveri og manipulation.
9. Luk dækslet og sørg for at det tager korrekt fat.



A Spænde

C DEF tankens påfyldningsdæksel

B Dæksel

DEF-niveauet vises på instrumentpanelet i førerhuset, hold øje med den røde advarselsindikator på måleren. Du bør fylde tanken ved førstkomende lejlighed, når den røde advarselsindikator lyser.

Jævnfør: [Instrumentbræt \(Side 67\)](#).

Genopfyldningspumpen

Genopfyldningspumpen virker ikke, når motoren kører.

1. Sørg for at filterindikatoren ikke er tilkoblet. Udskift filteret efter behov.
2. Fjern brændstofpåfyldningsdækslet, så luften kan slippe ud.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\)](#).
3. Fjern brændstofslangen fra holdeklemmerne og beslaget.
4. Sørg for at sugeenden af brændstofslangen er ren og åben lukkeventilen. Hvis sugeenden er snavset, renses den i en lille beholder med brændstof.
5. Put brændstofslangens sugeende ind i brændstoftanken.
6. Tryk på kontakten for at vælge automatisk eller manuel tilstand.
7. Autotilstand:
 - 7.1. For at starte pumpen trykkes der på kontakten en gang i mindre end:
Varighed: 2 s
 - 7.2. Tryk på kontakten igen for at stoppe pumpen.
 - 7.3. Pumpen afbrydes automatisk, når brændstofmåleren kommer op på tankens kapacitet. Brug manuel tilstand for at fylde tanken helt.

8. Manuel tilstand:

8.1. Tryk på kontakten og hold den nede, indtil den ønskede mængde brændstof er pumpet ind i tanken.

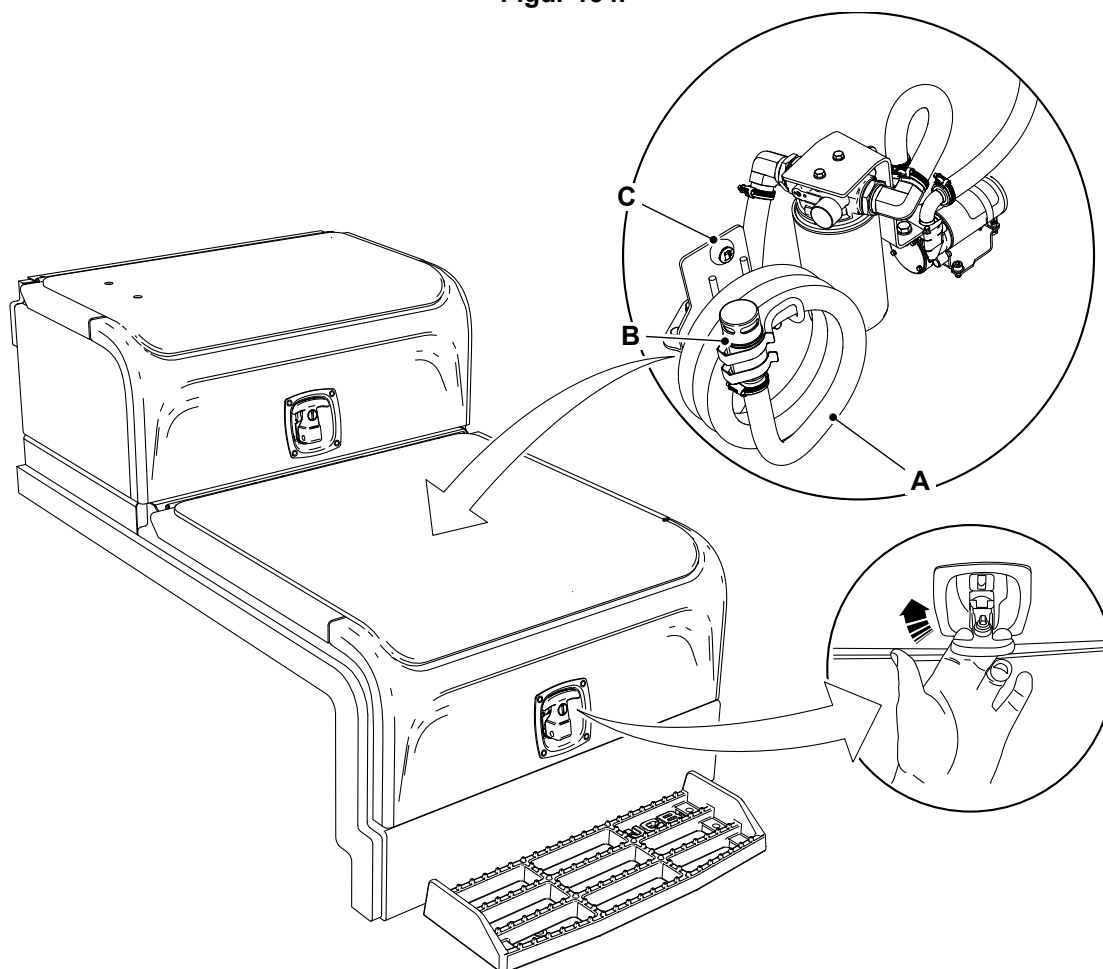
9. Fjern brændstofslangen fra brændstoftanken.

10. Stram lukkeventilen til.

11. Gem slangen væk. Brug klemmen der kom sammen med opfyldningsdysen i opadvendt retning.

12. Sæt fyldningshætten på igen.

Figur 154.



A Påfyldningshætte
C Kontakt

B Lukkeventil

(Til: 131X [STV])

▲ **ADVARSEL** Brug ikke benzin i denne maskine. Bland ikke benzin med dieselbrændstof. I brændstoftanke vil benzinen danne brændbare dampe.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i brændstofindsprøjtningssystemet, hvor svigtet kan tilskrives kvaliteten eller arten af det anvendte brændstof.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i emissionskontrollsystemet, hvor fejlen kan tilskrives kontaminering af dieselbrændstoffet.

Jævnfør: [Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\)](#). Hvis du anvender den forkerte type brændstof eller brændstof, som er forurennet, kan brændstofindsprøjtningssystemet blive beskadiget.

Fyld brændstoftanken op ved slutningen af hver arbejdsperiode, dette hjælper med til at undgå, at der dannes kondens på tankens vægge.

Opfyldning af dieseltanken

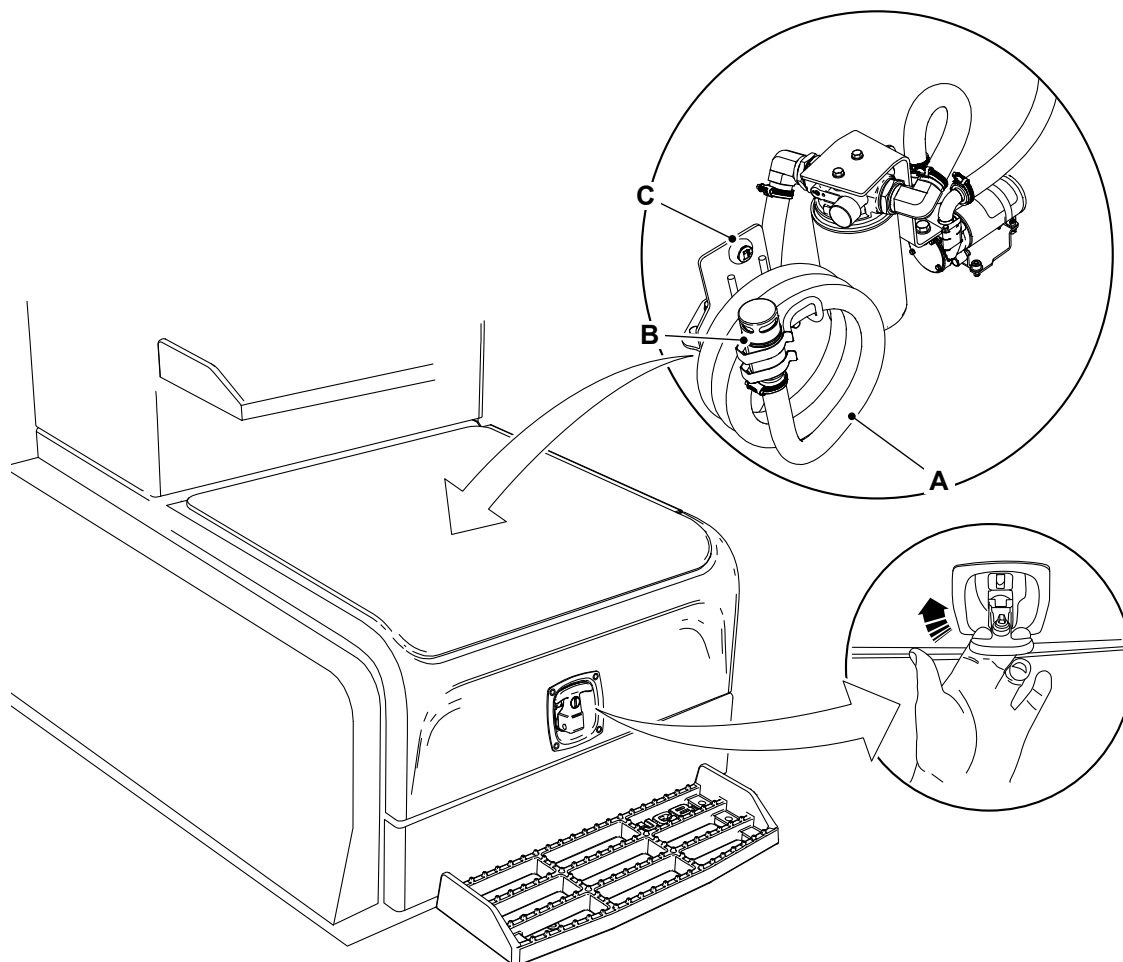
1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Fjern alt uønsket materiale omkring dieselbrændstofhætten.
3. Tag hætten af dieselbrændstoftanken.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
4. Tilfør brændstoffet gennem fyldningsstudsens, efter behov.
5. Sæt dieselbrændstoftankens hætte på.
6. Lås dieselbrændstoftankens hætte for at forhindre tyveri og manipulation.

Påfyldningspumpe

Fyldningspumpen virker ikke, når motoren er i gang.

1. Sørg for at filterindikatoren ikke er tilkoblet. Udskift filteret efter behov.
2. Tag dækslet til brændstofpåfyldning af, så luften kan slippe ud.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
3. Fjern brændstofslangen fra holdeklemmerne og beslaget.
4. Sørg for, at sugeenden af brændstofslangen er ren, og åbn lukkeventilen. Hvis sugeenden er snavset, skal den renses i en lille beholder med brændstof.
5. Anbring brændstofslangens sugeende i brændstoftanken.
6. Tryk på kontakten for at vælge automatisk eller manuel tilstand.
7. Autotilstand:
 - 7.1. For at starte pumpen trykkes én gang på kontakten i mindre end:
Varighed: 2 s
 - 7.2. Tryk på kontakten igen for at stoppe pumpen.
 - 7.3. Pumpen afbrydes automatisk, når niveaumåleren når tankens kapacitet. Brug manuel tilstand for at fylde tanken helt.
8. Manuel tilstand:
 - 8.1. Tryk på kontakten, og hold den nede, indtil den ønskede mængde brændstof er pumpet ind i tanken.
9. Fjern brændstofslangen fra brændstofbeholderen.
10. Stram lukkeventilen til.
11. Gem slangen væk. Brug klemmen der kom sammen med fyldningsdysen i opadvendt retning.
12. Monter fyldningshætten igen.

Figur 155.



A Brændstofslange
C Kontakt

B Lukkeventil



Noter:

Tilbehør

Arbejde med tilbehør

Introduktion

Tilbehør

Brug kun JCB-godkendt tilbehør, som passer til din maskine i henhold til specifikationer. Betjening med tilbehør, som ikke er specificeret for din maskine, kan overbelaste og evt. beskadige den og gøre den ustabil, hvilket kan medføre, at du eller andre kommer til skade.

Brug af ikke-godkendt tilbehør kan gøre garantien ugyldig og forårsage beskadigelse af både maskine og tilbehør.

Metalsplinter

Du kan blive kvæstet af flyvende metalsplinter, når du fører metalstifter ind eller ud. Brug en blød hammer eller kobberdorn til at sætte metalstifter i og tage dem ud. Brug altid personbeskyttende udstyr.

Tilbehør

Hvis du har et tilbehør, der ikke er omfattet i operatørhåndbog, skal du ikke montere, bruge eller afmontere det, før du har anskaffet, læst og forstået de relevante oplysninger. Monter kun tilbehør på de maskiner, som det er beregnet til.

Nogle vedhæng er forsynet med instruktioner om sikkerhed, montering, fjernelse, betjening og vedligeholdelsesprocedurer. Læs og forstå fuldt ud disse procedurer, før vedhæng monteres, bruges og eftersynes. Hvis der er noget, du ikke forstår, så spørg JCB-forhandleren.

Sørg for, at du forstår, hvordan et vedhæng vil påvirke driftssikkerheden, før du bruger det.

Når et vedhæng er monteret, kan der være ændringer i maskinens tyngdepunkt eller generelle dimensioner. Disse ændringer kan for eksempel påvirke maskinens stabilitet, stigninger hvor betjening er sikker, eller den sikker afstand fra el-ledninger.

Øv med et vedhæng uden for arbejdet, før du arbejder med det for første gang.

Et JCB-vedhæng er designet og produceret specifikt til at passe til maskinens hydrauliske system, monteringskomponenter og krav til sikker belastning.

Et vedhæng, som ikke er designet til brug med maskinen, kan forårsage skader og skabe en sikkerhedsrisiko, som JCB ikke er ansvarlig for. Maskinens garanti og anden lovpligtig overholdelse kan også påvirkes af brugen af vedhæng, der ikke er godkendt af JCB.

Hvis din maskine skal have det hydrauliske system tilpasset for at bruge et hjælpevedhæng, skal du kontakte din JCB-forhandler. Kun passende kvalificeret personale må ændre placeringen af hydraulikslanger.

Alt ekstra tilbehør skal bruges inden for maskinens grænser og vil have begrænsninger for deres drift, for eksempel, løftekapacitet, hastigheder, hydraulisk gennemstrømningshastighed. Kontrollér altid i vejledningen, der leveres med tilbehøret, eller hvis du er i tvivl rådfør dig med en JCB-forhandler. Nogle specifikationsbegrænsninger kan også blive vist på pladen data/hastighed på vedhængen.

Dette afsnit af betjeningsmanualen inkluderer generel information om brugen af vedhængen og procedurerne for montering og fjernelse af vedhængen.

Tilkobling/Frakobling af hydraulikslanger

⚠ ADVARSEL Fine stråler af væske under højtryk kan gennemtrænge huden. Hold ansigt og hænder i tilstrækkelig afstand fra væske under tryk og bær personligt beskyttelsesudstyr. Hold et stykke pap op nær ved den mulige lækage og inspicér derefter pappet for tegn på væske. Hvis væske gennemtrænger din hud, skal du straks opsøge lægehjælp.

⚠ ADVARSEL Hydraulikvæske ved systemtryk kan kvæste dig. Inden en hydraulikslange til- eller frakobles, skal det resterende hydrauliktryk, der er indespærret i slangestikledningen, aflufes. Sørg for at

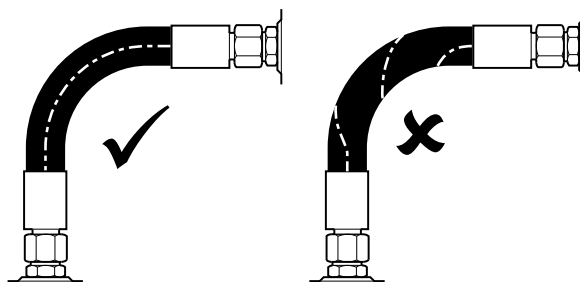
slangestikledningen er blevet afluftet, før slangerne til- eller frakobles. Motoren må ikke startes med løse eller åbne slantetilkoblingerne.

Visse tilbehør er hydraulisk drevne. Følgende fremgangsmåder viser, hvordan hydraulikslangerne til og frakobles på forsvarlig måde.

Tilslutning af de hydrauliske slanger

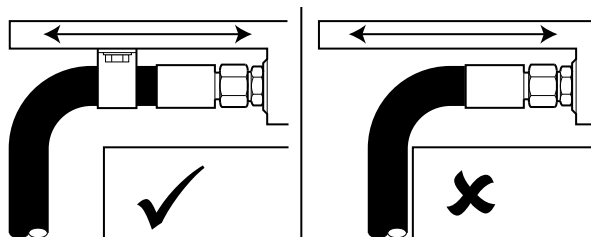
1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Ventilér det hydrauliske system.
[Jævnfør: Udlledning \(Side 262\).](#)
3. Kontroller slangerne og adapterne for beskadigelse.
[Jævnfør: Generelt \(Side 262\).](#)
4. Tilkobling af slangerne:
 - 4.1. Sørg for, at slangen ikke er snoet. Hvis der anvendes tryk på en snoet slange, kan det medføre at slangen svigter, eller at forbindelserne bliver løse.

Figur 156.



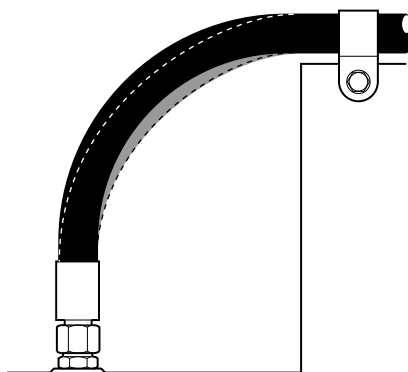
- 4.2. Sørg for, at slangen ikke berører varme dele. Høje omgivende temperaturer kan få slangen til at svigte.
- 4.3. Sørg for, at slangen ikke berører dele, som kan gnide hinanden eller forårsage slitage.
- 4.4. Brug (så vidt muligt) slangeklemmer til at støtte de lange slangers baner, og hold slangerne væk fra bevægelige dele osv.

Figur 157.



- 4.5. For at regne med længdeændringer, når slangen sættes under tryk, må der ikke sættes et spænde på bøjningen. Kurven absorberer ændringen.

Figur 158.



5. Tjek for lækager:
 - 5.1. Start motoren.
 - 5.2. Betjen det relaterede betjeningshåndtag for at øge trykket i det hydrauliske system.
 - 5.3. Stands motoren og tag tændingsnøglen ud.
 - 5.4. Tjek om slangeforbindelserne har tegn på utætheder. Hvis det er nødvendigt, skal det udbedres.

Frakobling af hydraulikslangerne

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Ventilér det hydrauliske system.
[Jævnfør: Udledning \(Side 262\).](#)
3. Frakobl slangerne.
4. Kontroller slangerne og adapterne for beskadigelse.
5. Hvis det er nødvendigt, skal der installeres blokeringsdæksler.
6. Tjek for lækager:
 - 6.1. Start motoren.
 - 6.2. Betjen det relaterede betjeningshåndtag for at øge trykket i det hydrauliske system.
 - 6.3. Stands motoren og tag tændingsnøglen ud.
 - 6.4. Tjek om slangeforbindelserne har tegn på utætheder. Hvis det er nødvendigt, skal det udbedres.

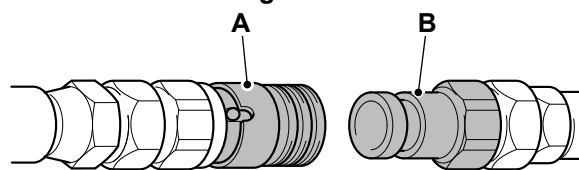
Lynkoblinger

- ▲ **ADVARSEL** Koblingernes udvendige overflader skal renses, før de monteres eller afmonteres. Indtrængen af skidt kan forårsage væskelækager og besvær i forbindelse med montering og afmontering. Defekte lynkoblinger kan forårsage dødsfald eller alvorlig personskade.

Lynkoblingerne med de flade sider gør det muligt for maskinføreren at til- og frakoble tilbehør hurtigt og effektivt.

Generelt vil maskinens rørledninger være udstyret med en hunkobling og en hankobling. Slangerne til det eventuelle tilbehør vil også være udstyret med en hunkobling og en hankobling.

Figur 159.



A Hunkobling

B Hankobling

Lynkoblingerne skulle være problemfrie og forholdsvis lette at til- og frakoble, forudsat at de holdes rene og anvendes rigtigt. Nedenstående anbefalinger skal altid følges, når der bruges lynkoblinger med flade sider.

Endelig skal fremgangsmåderne for korrekt til- og frakobling gennemlæses, før ethvert ekstra vedhæng med lynkoblinger monteres eller afmonteres.

Vigtige ting, der skal udføres:

- Før du forbinder eller frakobler en hvilken som helst hydraulikslange, skal det resterende hydrauliske tryk, der er fanget i slangeledningen, frigives. Sørg for at slangestikledningen er blevet udluftet, før slangerne til- eller frakobles.
- Tør altid de to pasflader af før tilslutning.
- Brug hætter og stik, når koblingerne frakobles.
- Juster altid den udvendige låsekugle (hvis anvendt) med kærven i låsemanchetten og træk derefter låsemanchetten helt tilbage for at frakoble den.
- Hvis en kobling sidder fast, skal det først kontrolleres, at trykket er udløst. Sørg for, at låsekuglen og kærven i låsemanchetten er justeret, træk manchetten tilbage, og drej sammenkoblingerne fra hinanden. Fastklæbning forårsages normalt af snavs i koblingen eller fysisk skade som følge af forkert behandling.
- Nye sammenkoblinger skal tilkobles og frakobles to eller tre gange for at bearbejde PTFE-forseglingerne. Af og til klæber en ny kobling, hvis forseglingen ikke er blevet bearbejdet.
- Når der forbindes koblinger, må der kun anvendes skruenøgle eller greb på sekskanten og ingen andre steder.
- Undgå skader på koblingsfladerne. Grater og ridser forårsager skade på forseglingerne og forårsager lækager. De kan endvidere hæmme tilkobling og frakobling af koblingerne.
- De indvendige låsekugler på koblingens hundel skal smøres med jævne mellemrum med silikonesmøremiddel.

Vigtige ting, der ikke må udføres:

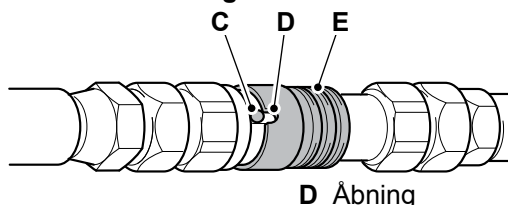
- Forsøg aldrig at tilslutte igen med en beskadiget halvkobling, da dette vil ødelægge forseglingerne i den sammenstødende halvdel og nødvendiggøre udskiftning af begge halvdele.
- Efterlad ikke koblingen et sted, hvor den kan blive kørt over af et maskine eller på anden måde blive knust - dette vil forårsage forvridning af manchetten og forhindre tilkobling og frakobling.
- Prøv aldrig at dreje manchetten, når koblingen er frakoblet, da låsekuglen så kommer til at sidde fast under låsemanchetten og vil beskadige koblingen.
- Prøv aldrig at demontere koblingen, da der ikke er nogen dele, der kan serviceres af brugeren. Hvis koblingen er beskadiget, skal den udskiftes med en ny.
- Slå aldrig på koblingens midterste ventil for at prøve at udløse indelukket tryk. Dette kan forårsage uoprettelig skade på koblingen og alvorlig personskade.
- Når der forbindes koblinger, må man aldrig fastspænde manchetten på hundelen eller endestykket på handelen - dette vil forårsage forvridning og/eller skade.
- Koblingerne må aldrig udsættes for eksternt kraft, især sidebelastning. Dette kan reducere koblingens levetid eller forårsage svigt.
- Lad aldrig torsionskraften fra slanger skrue koblinger af/ sammen.
- Brug aldrig en kobling som et stik.
- Du må ikke tilkoble og frakoble med tryk i slangen, medmindre koblingstypen er specifikt udformet hertil.

Tilkobling af lynkoblinger

1. Fjern eventuel resterende hydraulisk tryk i driftsledningsslangen.
2. Tør han- og hunkoblingernes to flader af, og sørg for at de er rene.
3. Sørg for, at kuglen i hunkoblingen er placeret i en af dens åbninger.

4. Tilkobl hankoblingen ind i hunkoblingen.
5. Hvis det er nødvendigt, drej manchetten en halv omgang og sørg for, at låsekuglen ikke er på linje med åbningen.

Figur 160.



C Kugle
E Bøsning

D Åbning

Frakobling af lynkoblinger

1. Fjern eventuel resterende hydraulisk tryk i driftsledningsslangen.
2. Hvor relevant skal åbningen stilles på linje med kuglen.
3. Træk manchetten tilbage for at frigive koblingen.

Beskyttelse mod sammenstød

▲ **FORSIGTIG** Når der bruges et tilbehør som f.eks. en hydraulisk knuser, hvor der er risiko for flyvende partikler, skal der monteres en beskyttelsesskærm foran på ophænget (eller tæt på førerhusets forrude(r)) for at beskytte operatøren mod flyvende partikler, som kan skade vedkommende.

Sørg for, at tilbehøret, for eksempel den hydrauliske knuser, er placeret foran førerhuset, inden den betjenes. Bommen må ikke svinges til siden, mens tilbehøret betjenes.

Kontakt din JCB-forhandler for yderligere oplysninger.

Direkte påsat vedhæng

Generelt

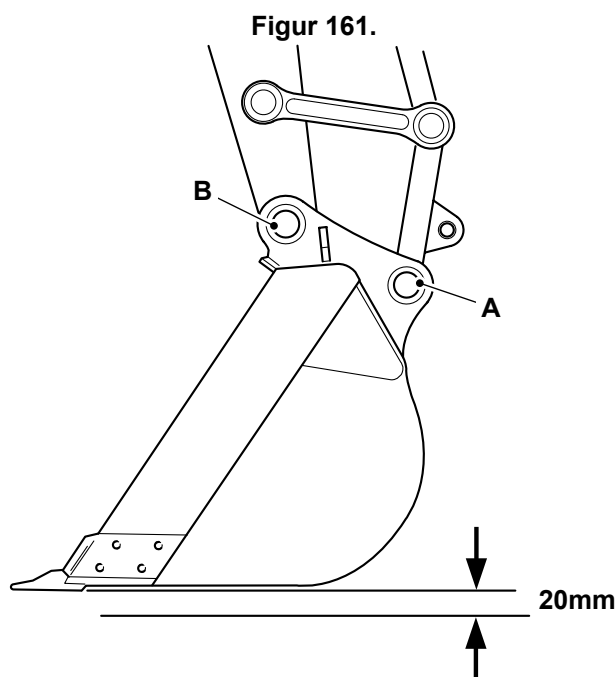
Udtagelse

1. Drej bommen, så den er placeret lige foran maskinen.
2. Hvil spanden på et vandret underlag, så skovlarmen er omtrent lodret og spanden ligger fladt.
3. Stil blokke rundt om spanden for at forhindre, den flytter sig.
4. Stands motoren.
5. Tag tændingsnøglen ud.

FORSIGTIG! Stå væk fra og til den ene side af skovlen, mens du tager drejetapperne ud. Når drejetapperne tages ud, så kan spanden rulle om.

ADVARSEL! Hvis to personer udfører dette arbejde, skal du sørge for, at den person, som betjener betjeningsgrebene, er en kompetent maskinfører. Hvis den forkerte kontrolstang flyttes, eller hvis en kontrolstang flyttes for hurtigt, kan den anden person blive dræbt eller kvæstet.

6. Fjern låsestiften fra drejetappen ved skovlens tippeside. Se figur 161.
7. Fjern låsestiften fra drejetappen ved skovlarmens næse.



A Spandens tippeside: drejetap

B Skovlarmens næse: drejetap

8. Løft spanden fra jorden i den specificerede afstand.
Afstand: 20 mm
9. Brug spandens stødstempel til at justere positionen for spandens tippeside, indtil der er ingen belastning af dets drejetapper.
10. Brug en dorn af hårdt træ, nylon eller kobber til at fjerne drejetappen fra spandens tippeside. Hvis det er nødvendigt, kan man slå på dornen med en hammer.
11. Træk spandens stødstempel tilbage, så spandens tippeside er væk fra spanden, og brug so tætningsringene.
12. Brug bommens stødstempler til forsigtigt at sænke skovlarmens næse, indtil der er ingen belastning af drejetappen i skovlarmens tippeside.

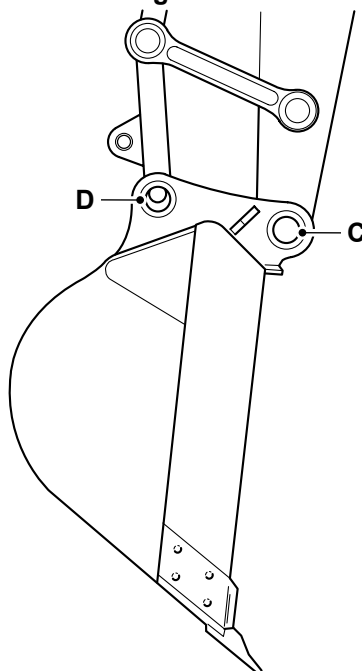
13. Brug dornen til at fjerne drejetappen.
14. Flyt skovlarmens næse væk fra spanden, og fjern så tætningsringene.

Montering

Monteringsprocessen er ikke omvendt af fjernelsesprocessen.

1. Rengør drejetapper og indvendigt i spandknaster.
2. Sørg for, at drejetapperne glider gennem spandknasterne.
3. Placer spanden i linje med og foran maskinen.
4. Rul skovlarmens to tippeleds tætningsringe over yderdiametere af de indvendige spandknaster.
5. Træk spandens stødstempel tilbage.
6. Flyt næsen på skovlarmens led mellem skovlpladerne og placer deres gennemboringer på linje som vist i position "C". Se figur 162.
7. Indsæt en solid stålbar med specificeret diameter gennem gennemboringer i position "C".
Dimension: 50 mm
- 7.1. Skovlarmen bør være omtrent lodret.
8. Stil spandens ledboringer på linje med spandboringerne, som vist i position "D".
9. Indsæt en solid stålbar med specificeret diameter gennem gennemboringer i position "D".
Dimension: 50 mm
10. Løft bommen, indtil spanden er fri af jorden, så den hænger på stålstængerne.

Figur 162.



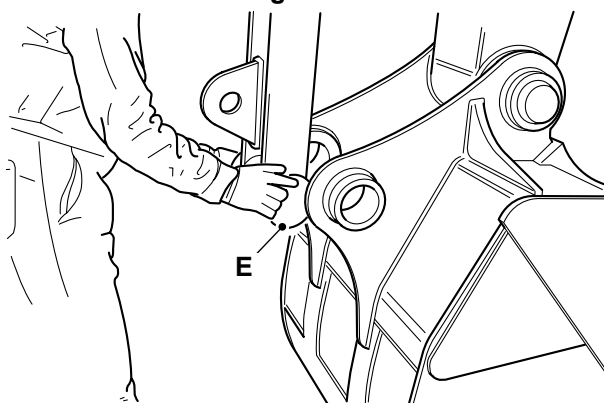
C Position "C"

D Position "D"

11. Flyt spanden til aflæsningsposition, så at skovlarmens led og spandboringer er tæt på linje (som vist i position "C") med spandens tand/tåplade i den specificerede afstand over jorden.
Afstand: 20 mm

- 11.1. I denne position vil spanden være på et balancepunkt og hænge fra stålbaren på position "D", kun gennem tippelæddet.
12. Fjern stålbarren fra position "C", og skub så drejetappen igennem.
13. Stil låsestifthullerne på linje med drejetappen og knasten, og indsæt så låsestiften.
14. Sæt spanden fladt ned på jorden i en passende stilling.
15. Fjern den anden stålbar fra position "D".
16. Sving skovlledet ud og hold tætningsringene i position. Se figur 163.
17. Flyt forsigtigt spandleddet frem på linje med spandknasterne, som vist på position "D".
18. Skub drejetappen gennem borer i position "D". Pas på, at fingrene ikke anbringes på et sted, hvor de kan komme i klemme.
19. Stil låsestifthullerne på linje med drejetappen og knasten, og indsæt så låsestiften.
20. Sørg for, at tætningsringene er i korrekte positioner.
21. Smør drejetapperne.

Figur 163.



E Tætningsringe

Tilbageførsel (spandtænderne vender udad)

1. Udfør afmonteringsproceduren for spanden.
2. Løft skovlarmen lidt og drej så spanden til den specificerede vinkel.
Vinkel: 180°
3. Udfør monteringen af spanden.

Lyntilkobling

Lyntilkobling i gravemaskineende

⚠ **ADVARSEL** Skulle der være et mislykket tapindgreb under installationen af tilbehøret, skal oplåsningsprocessen gentages. Man skal være særlig omhyggelig i løbet af denne proces, da tilbehøret kan koble fra lynkoblingen.

ADVARSEL Når der vælges "krog oplåst", hold da altid tilbehøret så tæt på jorden som muligt. Sørg for, at eventuelle tilskuere befinder sig uden for maskinens og tilbehørets arbejdsområde, indtil en succesrig sikkerhedstest af tapper er blevet gennemført.

FORSIGTIG Når lyntilkoblingen er installeret, og dens tilbehør er monteret, er det muligt at ramme førerhuset og undersiden af udliggeren eller gravearmen med visse tilbehør. Udvis stor forsigtighed med udliggeren og skovlarmen for at holde tilbehøret væk fra førerkabinen.

FORSIGTIG Når lyntilkoblingen er monteret på maskinen, skal lynkoblingens vægt regnes med i den nominelle driftsbelastning. Lyntilkoblingens vægt er stemplet på datamærkepladen.

Gravemaskinens lynkobling, som er monteret på skovlarmen, muliggør hurtig afmontering og montering af skovlen og andre tilbehør.

For at hindre for tidlig slitage, svigt og beskadigelse, må quickhitch-samlingen kun anvendes med en stenbryder i korte perioder. Hvis køretøjet skal bruges til stenbrydning i længere perioder, anbefales det, at stenbryderen monteres direkte på køretøjet. Brug aldrig stenbryderen som en stang, da det vil medføre overbelastning af låsemekanismen.

Montering

Se altid producentens håndbog for tilbehør angående instruktioner for afmontering og montering.

Vedligeholdelse

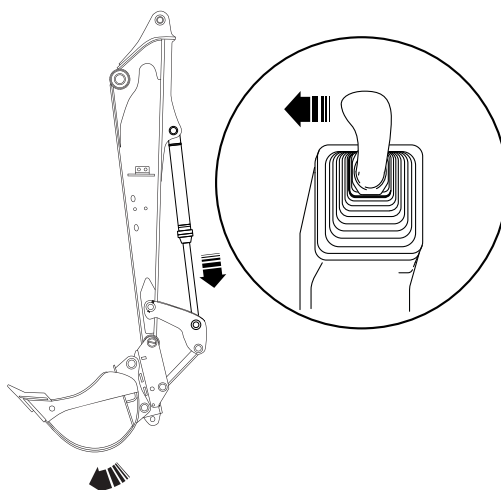
Se altid tilbehørsproducentens brugermanual for vedligeholdelsesvejledning.

For at låse lynkoblingen

Føreren kan når som helst i lynkoblingsprocessen flytte lynkoblingens lås/lås op kontakt til for at deaktivere systemet, handlingen annulleres og systemet vender tilbage til inaktiv tilstand.

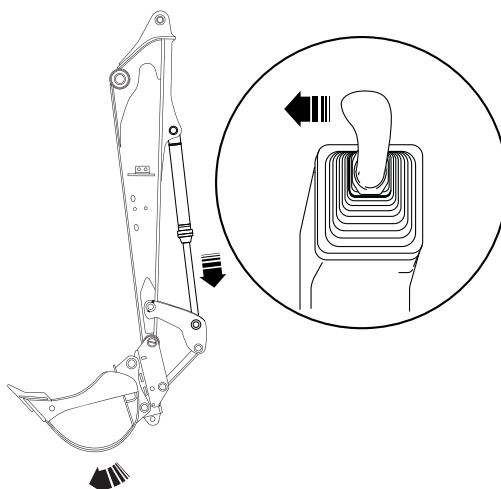
1. Start maskinen og slå styringerne til.
2. Løft lynkoblingen fra jorden med skovlarmen omtrent lodret.
3. Åbn skovlcylinderen for at trække lyntilkoblingen ind. Se figur 164.

Figur 164.



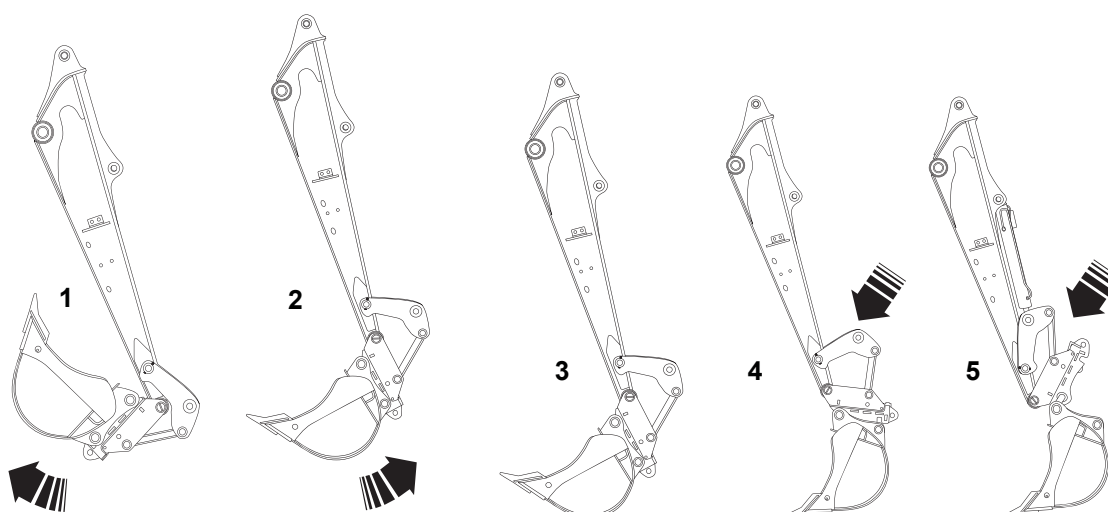
4. Tryk på lynkoblingens lås/lås op knap for at aktivere lynkoblingen. Kontakten vil lyse rødt, og buzzeren giver lyd konstant.
5. Tryk på lynkoblingens bekræftelsesknop inden for den angivne tidsperiode for at bekræfte lynkoblingstilstand, hvorefter buzzeren afgiver lyd med mellemrum, og bommens advarselsslampe og kontakt LED (Lysafgivende diode) blinker. Hvis lynkoblingsknappen ikke trykkes, vender systemet tilbage til en lynkoblings-inaktiv tilstand
Varighed: 5 s
6. Tryk på den drejeskive kontinuerligt for at tilsidesætte og låse op. Ellers anvend skovlens indtrækningsfunktion og hold i den angivne tid.
Varighed: 2 s

Figur 165.



7. Når først den bageste lås er helt trukket tilbage, dump da langsomt tilbehøret som vist på det andet billede i sekvensen, og placer det på jorden. Bliv ved med at rotere lynkoblingen, indtil bagerste tap er frakoblet, og forreste tap kan løftes ud med bom/skovlarm. Følg trinnene 1 - 5 i rækkefølge, Se figur 166.

Figur 166.



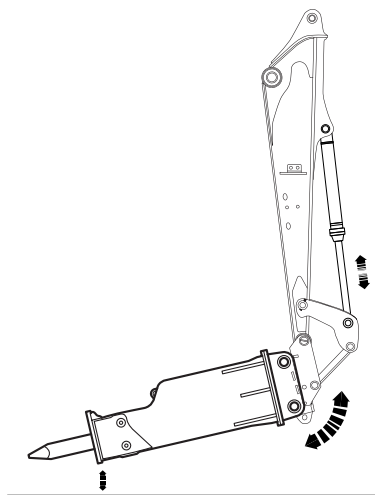
For at låse lynkoblingen

1. Kontroller, at lynkoblingens kæber er åbne. Brug forreste kæbe på lynkoblingen for at gribe tappen, som vist på det femte billede i den viste sekvens. Skub lynkoblingen rundt med skovlstemplet, indtil tilbehøret er

helt lukket og den bageste tap er anbragt på lynkoblingens hoveddel, som vist på første billede i sekvensen. Følg trin 1 - 5 i omvendt rækkefølge.

2. Tryk på lynkoblingens lås/lås op knap. Et symbol vises på skærmen. Knappen holder op med at blinke. Lynkoblingen er helt låst når displayet går ud.
3. Hver gang lynkobling er låst fast på et nyt tilbehør, skal stifttilkoblingen kontrolleres.
 - 3.1. Løft bommen en smule for at løfte tilbehøret fra jorden, og luk langsomt skovlcylinderen.

Figur 167.



- 3.2. Åbn og luk skovlcylinderen med kraft for at ryste, og skub derefter tilbehøret ned på jorden for at bekræfte, at tapper er helt i indgreb. Se figur 167. Hvis tapkobling mislykkedes, så gentag oplåsningsprocessen.
- 3.3. Kontroller, at tilbehøret er korrekt monteret. Hvis vedhængen er fejlagtigt monteret, så start Quickhitch-processen forfra. Hvis tilbehøret kræver elektriske eller hydrauliske tilslutninger, sænk tilbehøret til en sikker stilling, og slå tændingen fra. Operatøren bør kun forlade kabinen, eller evt. tilskuere komme ind i arbejdsområdet, efter en vellykket tapsikringstest.

Hjælpekredsløb

Hjælpeventilation

Et ekstra kredsløb til udluftning kan være monteret på din maskine. Hjælpeudluftning er valgfri for højt flow-maskiner og standard på lavt flow-maskiner. Dens funktion er at udløse det indespærrede tryk inde i AUX-slanger så det tilbehør kan frakobles og udskiftes. Funktionen virker ved at åbne ventilen som er direkte forbundet med den hydrauliske tank.

1. Drej tændingen til tændt. Start ikke motoren.
2. Deaktiver startspærren.
3. Slå kontrollerne til.
4. Tryk på AUX-udluftningsknappen på højre side af konsollen for at aktivere strømkredsen.

Du skal deaktivere hjælpeudluftningskredsløbet, før du bruger tilbehøret igen. Hvis kredsløbet ikke deaktiveres vil tilbehøret ikke øge trykket.

Jævnfør: [Konsolkontakter \(Side 22\)](#).

Kredsløb deaktiveres, når føreren udfører en af følgende handlinger:

- Slukker med nøglen.
- Trykker på knappen for at slukke for LED (Lysafgivende diode) lyset.
- Deaktiverer betjeningsgrebene eller starter motoren.

Skovle

Generelt

▲ **ADVARSEL** Den valgte skovl skal have korrekt bredde for det hul/den grøft, der skal udgraves. Dog skal maskinens stabilitet tages i betragtning, hvis hullets bredde kræver en bredere skovl og tæthed/vægt af materialet, som skal flyttes, og som påvirker maskinens stabilitet, specielt ved arbejde på skrån timer. Hvis der er fare for at maskinens stabilitet kompromitteres, skal der vælges en mindre skovl eller maskinen skal flyttes.

Brug den 300 mm brede skovl til smalle udgravninger eller til maksimal gennemtrængning ved gravning i hård, klippefyldt eller leret jord.

Større skovle er ideelle for flytning af lette eller løse materialer.

Bemærk: Når skovle 750 mm eller bredere er sat fast på køretøjet, så udvis ekstrem forsigtighed ved betjening for at undgå kontakt med førerhuset.

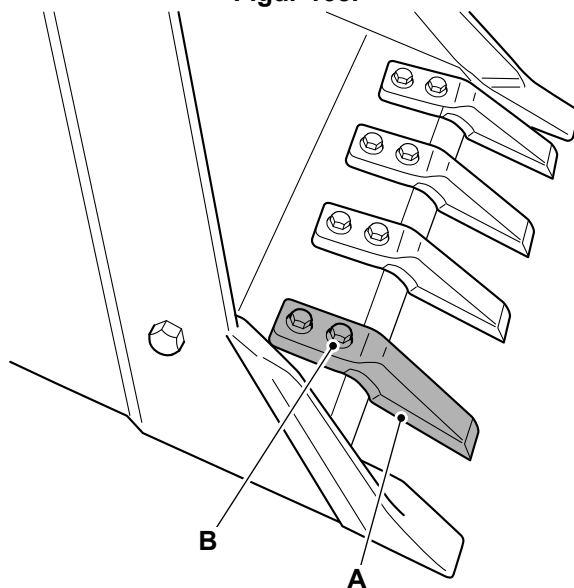
Skovltænder

Standard tænder

Udtagelse

1. Parker maskinen på et fast, plant underlag.
2. Hvil skovlen på jorden.
3. Stands motoren.
4. Tag tændingsnøglen ud.
5. Frigiv det hydrauliske tryk.
6. Fjern møtrik og bolt.
7. Fjern tanden.

Figur 168.



A Tand

B Møtrik og bolt

Montering

1. Anbring tanden i stilling.

2. Monter møtrikkerne og boltene for at fastgøre tanden i dens stilling.

ESCO tænder

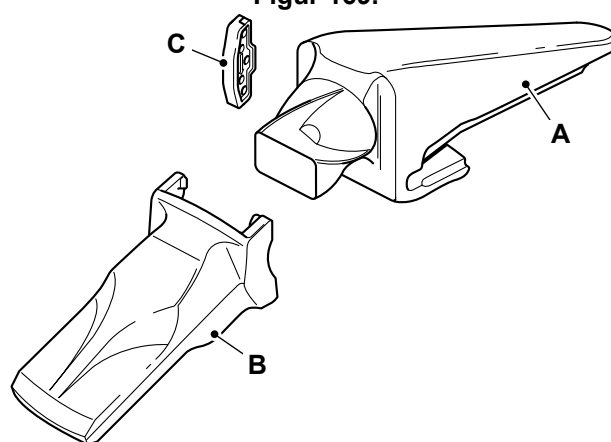
Introduktion

Denne information er kun relevant for ESCO skovle, der leveres af JCB. Hvis der anvendes en skovl fra en anden producent, se den relevante producents manual.

Der findes en lang række "Super V" tænder til din maskine, som er egnede til alle gravebetingelser. Super V systemet består af et tilpasningsstykke, en tand og en låsesplit. Se figur 169.

Tilpasningsstykket forbliver fastgjort til skovlen og tænderne kan nemt og hurtigt skiftes af én person. Monterings- og afmonteringsmetoden er den samme for alle tandtyper.

Figur 169.



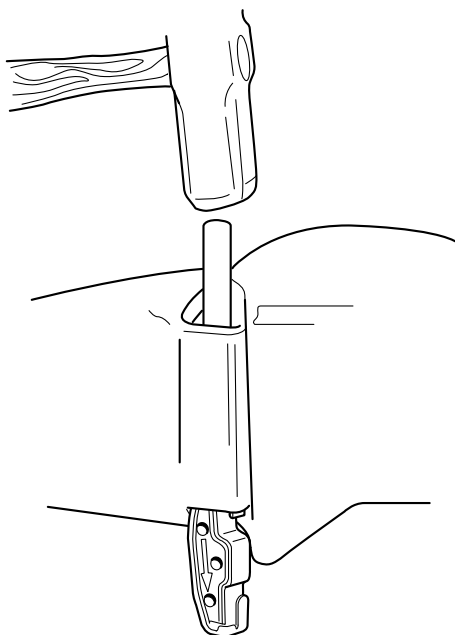
A Adapter
C Låsestift

B Tand

Udtagelse

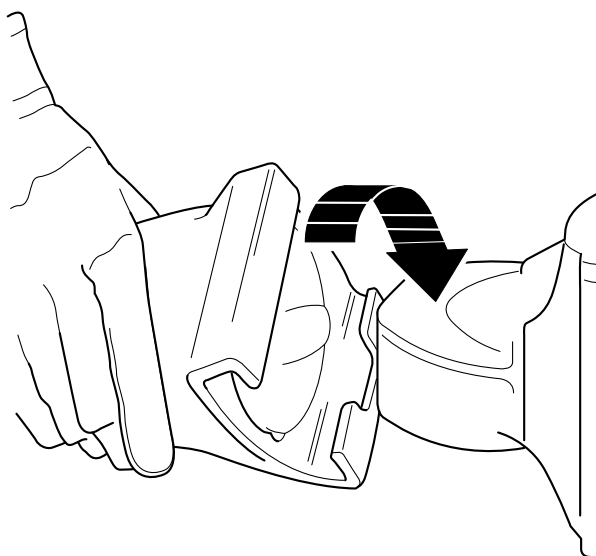
1. Flyt skovlen til position.
 - 1.1. Sørg for, at skovlen er godt understøttet og fri af jorden, så der er tilstrækkelig plads til at fjerne låsesplitten.
2. Stands motoren.
3. Tag tændingsnøglen ud.
4. Fjern låsesplitten.
 - 4.1. Brug en hammer og passende kraft til at slå låsesplitten ned og ud af dens sti. Se figur 170.

Figur 170.



5. Fjern tanden fra tilpasningsstykket. Se figur 171.

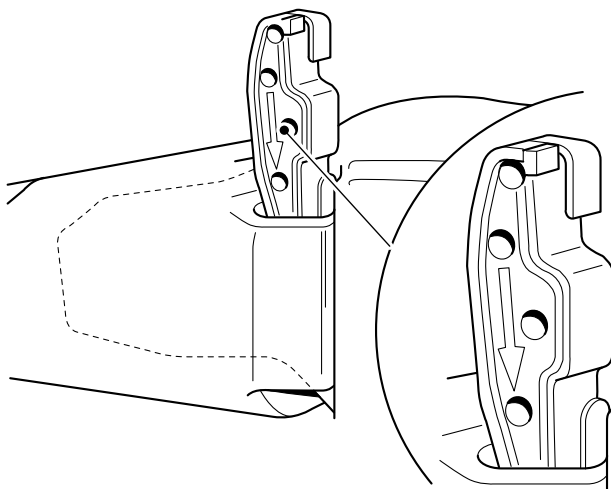
Figur 171.



Montering

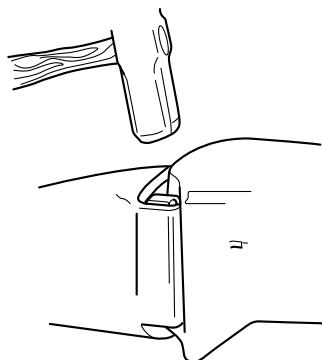
1. Monter tanden over tilpasningsstykket. (Den omvendte bevægelse af trin 5, i afmonteringsproceduren. Se figur 171).
2. Monter en ny låsesplit. Sørg for at låsesplitten er i den korrekte position (pilen peger nedad på den ydre kant). Se figur 172.

Figur 172.



3. Slå forsigtigt til låsesplitten med en hammer, indtil den passer ind i sin sti og låser i stillingen. Se figur 173.

Figur 173.



Gafler

Pallegafler

Brug af maskinen med gafler

Læs betjeningshåndbogen til pallegaffeltilbehøret før brug.

Brug af pallegafler på en gravemaskine kræver dygtighed og erfaring. Når en palletiseret last manipuleres, skal gaflerne styres af en omhyggelig førerjustering. De lastede gafler skal altid være i synslinjen for at sikre, at gaflerne holdes vandret eller let vippet et par grader tilbage for at forhindre, at læsset glider af gaflerne.

Bemærk, at en gravemaskine med gaffeltilbehør ikke er en erstatning for et specialfremstillet materialehåndteringsudstyr og kan ikke opfylde alle disse opgaver.

Det godkendte løfteskema er baseret på en typisk arbejdsgang for læsning og genhåndtering af palletiserede materialer fra lastbiler og anhængere og derefter placering omkring arbejdsstedet med fremadrettede gafler. Derfor er de godkendte zoner, der står på gaflernes løftediagram, mindre end maskinens maksimale arbejdsområde. Brugen uden for dette område og den krævede arbejdsgang vil kræve brugernes egen risikovurdering og en passende reduktion af belastningen.

Brug kun et læsset gaffeltilbehør med gravemaskinen på vandret, plan grund.

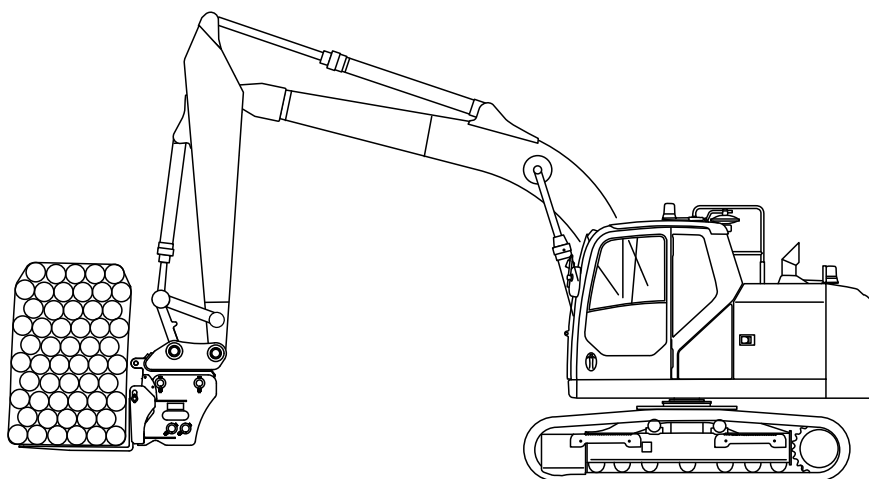
Der skal vælges løftemetode for at aktivere advarselssystemet for overbelastning og maksimalt systemtryk under normal drift med de maksimale belastninger, der er angivet på løftediagrammet, og alarmerne bør ikke fungere. Bemærk, at skovlens stødstempelbelastninger ikke overvåges af dette system.

Ved transport af læs på pallegaflerne anbringes maskinen med bommen/armen/lasten i kørselsretning med armen i en lodret retning og læsset så lavt som muligt - typisk 400 mm over jorden. Se figur 174.

Vælg langsom (skildpadde) kørehastighed og kør langsomt, og vær opmærksom på jordforhold, skråninger og bølger, der kunne vippe maskinen eller læsset.

Sigtbarhed er måske reduceret med læsset på pallegafler, planlægge arbejdet for at reducere risikoen for førere, tilskuere og ejendom.

Figur 174.



Gaffelophængs løftediagram

Kun til brug sammen med JCB-pallegafler 980/C1869 og JCB Quickhitch 333/A8193, med fremadvendte gafler.

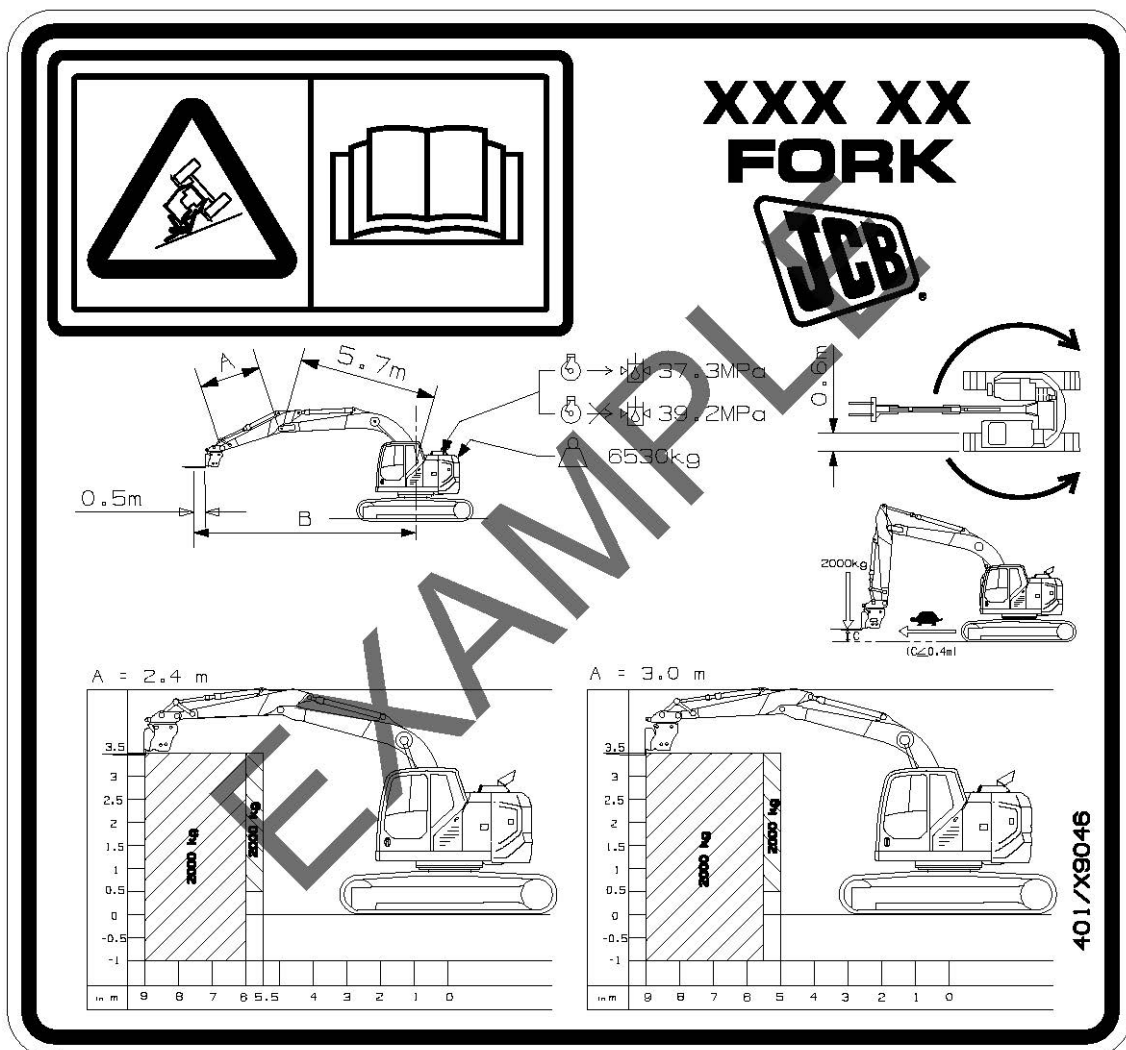
Bemærk, at maskinen skal være udstyret med JCB godkendte slangesprængnings kontraventiler, herunder begge sider af skovlcylindren.

Løftekapaciteter er beregnet i henhold til ISO 10567:2007 = den nederste del af 75% det mindste tippelast eller 87% den hydrauliske kapacitet med bommen og armen på tværs af bæltets side og maskinen i en stillestående stilling. Kør ikke med læs på gafflerne i denne position - se anvisninger for køreposition ovenfor.

For øget brugervenlighed viser løftediagrammerne den maksimale belastning på gafflerne i områder med stigende afstand fra maskinens midte.

Det løftediagram, der er vist herunder, er kun tænkt som eksempel. Du skal bruge løftediagrammet på din maskine.

Figur 175. Eksempel



Bevaring og opbevaring

Rengøring

Generelt

▲ **ADVARSEL** Når der anvendes rengøringsmidler, rensedmidler eller andre kemikalier, skal du overholde fabrikantens instruktioner og sikkerhedsforanstaltninger.

ADVARSEL Luftbårne partikler af letantændeligt materiale såsom strå, græs, træspåner o.s.v. må ikke få lov til at ansamles inde i motorrummet eller i skruerakselskærmene (hvis monteret). Undersøg disse steder hyppigt, og rens dem ud ved begyndelsen af hvert skift, eller oftere om nødvendigt. Før du åbner motorhjelm, skal du sikre dig, at overfladen er fri for byggeaffald.

FORSIGTIG For at undgå forbrænding skal der bæres personbeskyttende udstyr, når der håndteres varme komponenter. For at beskytte dine øjne skal du altid bruge øjenværn, når du rengør komponenter med en børste.

Bemærk: Rengøring af metaldele med forkerte opløsningsmidler kan forårsage tæring. Brug kun anbefalede rens- og opløsningsmidler.

Bemærk: Stemplernes effektivitet vil blive påvirket, hvis de ikke holdes fri af størknet snavs. Fjern snavset rundt om stemplerne med regelmæssige mellemrum. Når maskinen efterlades eller parkeres, skal alle cylindre om muligt lukkes for at formindske risikoen for at de bliver tæret af vind og vejr.

Bemærk: Brug aldrig vand eller damp til at rengøre førerkabinen indvendigt. Brugen af vand eller damp kan beskadige den indbyggede computer, så maskinen ikke kan betjenes. Fjern snavs med en børste eller en fugtig klud.

Rengør maskinen med vand og/eller damp. Lad ikke mudder, snavs osv. hobe sig op på maskinen.

Før der udføres serviceprocedurer, hvor komponenter skal afmonteres:

- Der skal udføres rengøring enten i det område, hvor de dele sidder, som skal afmonteres, eller i tilfælde af større eftersyn eller arbejde på brændstofsystelet skal hele motoren og det omgivende område på maskinen rengøres.
- Når rengøringen er færdig, skal maskinen køres væk fra vaskeområdet, eller også skal alt materiale, som er vasket af fjernes fra maskinen.

Når du tager komponenter af, så vær opmærksom på, om de udsættes for snavs og affald. Dæk evt. åbne porte til og fjern afsætningerne, før du går videre.

Jævnfør de individuelle rengøringsprocedurer i hele vedligeholdelsesafsnittet.

Jævnfør: [Vedligeholdelsesplaner \(Side 197\)](#).

Rengøringsmidler

Brug ikke et ufortyndet rengøringsmiddel. Fortynd altid disse i overensstemmelse med fabrikantens anbefalinger, da lakken ellers kan blive beskadiget.

Overhold altid lokale regler omkring bortskaffelse af snavs, der opstår ved rengøring af maskinen.

Trykrens og dampvask

▲ **FORSIGTIG** Når der anvendes en damprensemaskine, skal der bæres beskyttelsesbriller eller en ansigtsmaske samt beskyttelsestøj. Damp kan forårsage alvorlig personskade.

Bemærk: Batterierne og andre dele kan blive beskadiget af vaskesystemer, der anvender højtryk. Hvis maskinen skal vaskes med højtryksspuler, skal der træffes særlige foranstaltninger.

Brug en lavtryksrenser og en børste til at fjerne indtørret mudder eller snavs.

Brug en damprenser til at fjerne blødt snavs og olie.

Når du gør rent rundt om mærkater:

- Sørg for at vandtrykket holdes lavt 138 bar.
- Hold vandtemperaturen under 80 °C.
- Brug en spraydyse med et 40° bredvinklet sprøjtemønster.
- Hold dysen mindst 300 mm (11.81 in) væk fra og vinkelret (ved 90° grader) i forhold til mærkatet.

Maskinen skal altid smøres (hvis det er relevant) efter trykvask eller damprensning.

Forberedelse

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Stop motoren og lad den afkøle i mindst en time. Forsøg ikke at rengøre nogen del af motoren, mens den er i gang.
3. Sørg for, at alle elektriske forbindelser er korrekt sammenkoblede. Hvis forbindelserne er åbne, skal deres dæksler sættes på eller de skal forsegles med vandtæt tape.

Kontrol for skade

Generelt

Jævnfør individuelle tilstandstjek igennem sektionen Vedligeholdelse.

Jævnfør: [Vedligeholdelsesplaner \(Side 197\)](#).

Opbevaring

Generelt

Til: 131X [STV]	Side 182
Til: 140X [STV], 150X [STV]	Side 182

(Til: 131X [STV])

Hvis produktet ikke skal bruges i længere tid, skal du opbevare produktet korrekt. Hvis du forbereder produktet omhyggeligt og passer det løbende, kan du forebygge forringelse og beskadigelse af produktet, mens det opbevares.

Opbevaringsområde

Produktet kan opbevares ved et temperaturområde på mellem: -40 °C til 54 °C

Hvor det er muligt, skal produktet opbevares i en tør bygning eller et læskur.

Hvis det kun er muligt at opbevare køretøjet udendørs, skal du finde et opbevaringsområde med godt afløb.

Forberedelse af produktet til opbevaring

1. Rengør produktet for at fjerne alt uønsket materiale og ætsende produkter.
2. Tør produktet af for at fjerne rengøringsmidler og fugt.
3. Fiks beskadiget maling.
4. Smør de bevægelige dele med fedt (hvis relevant).
5. Undersøg maskinen for slidte eller beskadigede dele. Udskift, hvis det er nødvendigt.
6. Fyld brændstoftanken op for at forhindre, at der dannes kondensvand i tanken (hvis relevant).
7. Undersøg kølevæskens tilstand. Udskift, hvis det er nødvendigt.
8. Undersøg alle væskenniveauer. Efterpåfyld, hvis det er nødvendigt.

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Hvis maskinen ikke skal bruges over en længere periode (mere end to måneder), skal du opbevare maskinen korrekt. Hvis du forbereder maskinen omhyggeligt og passer den løbende, kan du forebygge forringelse og beskadigelse af maskinen, mens den opbevares.

Det anbefales at motoren betjenes og når driftstemperatur mindst hver 3. måned.

Opbevaringsområde

Maskinen kan opbevares i et temperaturinterval på: -40 °C til 30 °C.

Hvis maskinen anvendes DEF (Dieseludstødningsvæske), og skal opbevares sammen med DEF (eller sammen med andre væsker), skal du tjekke opbevaringskravene for den pågældende væske, da disse kan have indflydelse på temperaturintervallet under opbevaringen.

[Jævnfør: Under opbevaring \(Side 183\).](#)

Hvor det er muligt, skal maskinen opbevares i en tør bygning eller et læskur.

Hvis udendørs opbevaring er det eneste tilgængelige, skal du finde et opbevaringsområde med godt afløb.

Forberedelse af maskinen til opbevaring

1. Rengør maskinen for at fjerne alt uønsket materiale og ætsende produkter.
2. Tør maskinen af for at fjerne rengøringsmidler og fugt.

3. Fiks beskadiget maling. Behandl denne udsatte dele med rustbeskyttelse. Smør alle umalede overflader med smøremiddel.
4. Smør de bevægelige dele med smøremiddel.
5. Undersøg maskinen for slidte eller beskadigede dele. Udskift, hvis det er nødvendigt.
6. Fyld dieselbrændstof- og DEF-tankene for at forhindre, at der dannes kondensvand i tanken.
7. Undersøg tilstanden af kølevæsken. Udskift, hvis det er nødvendigt.
8. Undersøg alle væskenniveauer. Fyld efter, hvis det er nødvendigt.
9. Pump dækkene op til korrekt tryk (hvis relevant).

Placering i opbevaring

1. Parker maskinen på et fast, plant underlag.
 - 1.1. Parker maskinen i en position, hvor det er nemt at få adgang til (hvis den ikke kan starte ved opbevaringsperiodens afslutning).
 - 1.2. Anbring egnede træbjælker under maskinen for at undgå direkte kontakt med jorden.
2. Træk alle stødstempler tilbage og sænk vedhængen ned til jorden.
3. Udluft det hydrauliske system.
4. Fjern tændingsnøglen.
5. Smør et tyndt lag smøremiddel eller vaseline på alle afdækkede stødstempelstænger.
6. Fjern batteriet.
 - 6.1. Opbevar batteriet under varme, tørre forhold.
 - 6.2. Oplad batteriet med mellemrum.
7. Hvis maskinen opbevares udendørs, skal den dækkes til med presenninger eller plaststykker.

Under opbevaring

Til: 131X [STV]	Side 183
Til: 140X [STV], 150X [STV]	Side 184

(Til: 131X [STV])

Aktiver maskinens funktioner en gang om ugen for at forhindre ophobning af rust i motoren og i de hydrauliske kredsløb og for at minimere forringelsen af de hydrauliske pakninger.

1. Fjern eventuelle luftfilter dæksler eller udstødning dæksler.
2. Fjern smøremidlet eller vaselinen fra stødstempelstængerne.
3. Undersøg alle væskenniveauer. Hvis nødvendigt, tilføj mere brændstof.
4. Monter et opladet batteri.
5. Start motoren.
6. Betjen de hydrauliske styringer. Sørg for, at de hydrauliske funktioner virker korrekt.
7. Forberedelse af maskinen til opbevaring.

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Aktivér maskinens funktioner en gang om ugen for at forhindre ophobning af rust i motoren og i de hydrauliske kredsløb, og for at minimere forringelsen af de hydrauliske pakninger.

1. Fjern smøremidlet eller vaselinen fra stempelstængerne.
2. Undersøg alle væskenniveauer. Tilføj om nødvendigt mere brændstof og DEF (Dieseludstødningsvæske).
3. Monter et opladet batteri.
4. Start motoren.
5. Betjen de hydrauliske betjeningsgreb. Sørg for, at de hydrauliske funktioner virker korrekt.
6. Forberedelse af maskinen til opbevaring.

Opbevaringsindvirkning på DEF-systemet (om relevant)

Hvis motoren er blevet slukket korrekt, og der ikke er nogen fejl i DEF-systemet, kan DEF-systemet og motoren forblive i deaktiveret tilstand under følgende forhold:

Tabel 20.

Opbevaringsperiode	Opbevaringshandlinger
Op til 9 måneder	Fyld DEF-tanken op til det maksimale niveau med frisk DEF. Elektriske og hydrauliske forbindelser må ikke frakobles. Sørg for at den omgivende temperatur er mellem de viste værdier. -40 °C til 30 °C.
Længere en 9 måneder	Udfør af-idriftsættelsesprocedure.

Tage ud af opbevaring

Til: 131X [STV]	Side 184
Til: 140X [STV], 150X [STV]	Side 184

(Til: 131X [STV])

1. Undersøg kølevæskens tilstand. Udskift, hvis det er nødvendigt.
2. Undersøg alle væskenniveauer. Om nødvendigt udskift væsken eller tilføj mere væske.
3. Rengør maskinen for at fjerne alt uønsket materiale og ætsende produkter. Tør maskinen af for at fjerne rengøringsmidler og fugt.
4. Fjern smøremidlet eller vaselinen fra stødstempelstængerne.
5. Monter et opladet batteri.
6. Start motoren.
7. Betjen de hydrauliske styregreb. Sørg for, at de hydrauliske funktioner virker korrekt.

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

1. Undersøg kølevæskens tilstand. Udskift, hvis det er nødvendigt.
2. Undersøg alle væskenniveauer. Hvis nødvendigt, tilføj mere væske.
3. Rengør maskinen for at fjerne alt uønsket materiale og ætsende produkter. Tør maskinen for at fjerne rengøringsmidler og fugt.
4. Fjern smøremidlet eller vaselinen fra stødstempelstængerne.

5. Monter et opladet batteri.
6. Start motoren.
7. Betjen de hydrauliske styregreb. Sørg for, at de hydrauliske funktioner virker korrekt.

DEF af-idriftsættelsesprocedure (om relevant)

1. Tøm DEF (Dieseludstødningsvæske)-tanken.
2. Fyld DEF-tanken op med frisk væske.
3. Spørg JCB-forhandleren til råds, hvis der opdages en DEF systemfejl.

Sikkerhed

Generelt

Hærværk og tyveri af maskiner, som ikke er under opsyn, er et stadig stigende problem, som JCB gør alt hvad de kan for at bekæmpe.

Din JCB-forhandler vil med glæde give dig oplysninger om enhver af disse fornuftige forholdsregler. Gør noget nu!

LiveLink

Din JCB-maskine kan være udstyret med LiveLink, JCB's avancerede system til overvågning af maskiner. LiveLink overvåger en række informationer om maskinen og sender dem via mobil- og satellitkommunikation tilbage til JCB's sikre overvågningscenter.

Maskinejerne og JCB-forhandlerne kan så se den information på LiveLink hjemmesiden, på e-mail endda som SMS. Hvis du vil vide, hvordan LiveLink kan hjælpe med at styre dine JCB-maskiner, skal du kontakte din lokale forhandler for mere information.

Antihærværksværn

Anti-hærværks skærme (ekstraudstyr)

Anti-hærværks skærmene opbevares i et specialbygget bur på maskinens tag. Sørg for at buret er låst, før maskinen flyttes.

FORSIGTIG! Sørg for, at trinnene, gelænderne og sålerne på dit fodtøj er rene og tørre, for du stiger ind i maskinen. Vend dig altid mod maskinen, når du stiger ind i eller ud af den.

Udpakning af skærmene

Gør maskinen sikker.

Jævnfør: [Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\)](#).

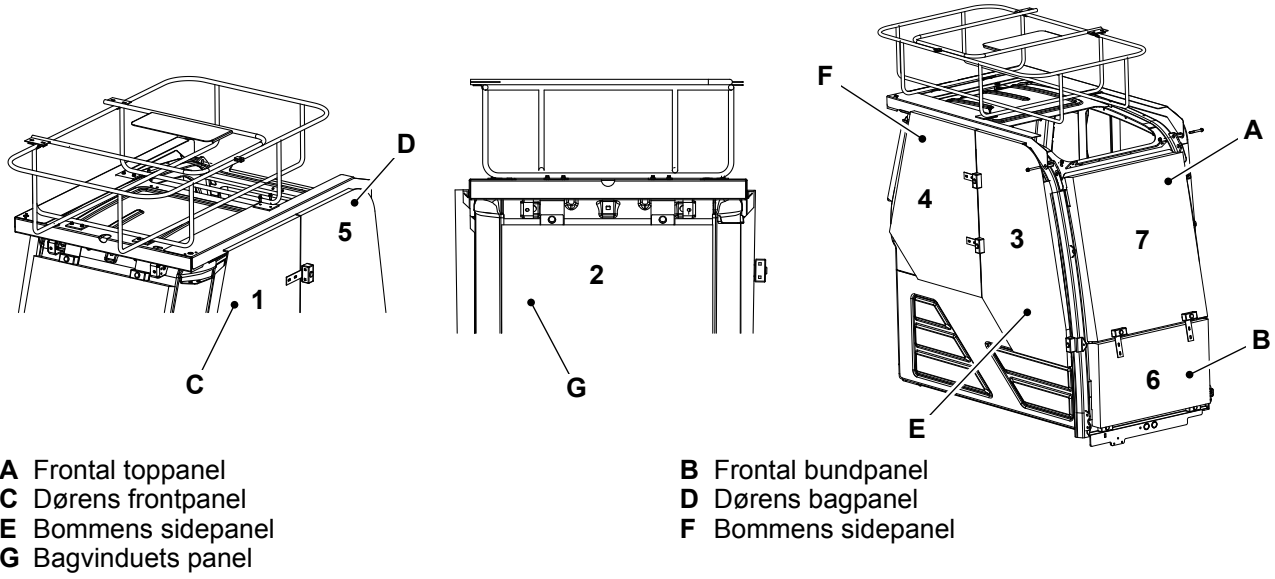
Lås buret op og fjern skærmene Efterlad skærmene 2, 3 og 4 i buret, da de skal monteres ovenfra på køretøjet.

Montering af skærmene

Det tilrådes at bruge sikkerhedshjelm under monteringen og at alle dele af maskinen, som du eventuelt skal kravle op på, er helt rene. Det kan være nødvendigt at bruge adgangstrin for sikkert at montere nogle af skærmene.

Skærmene er individuelt nummererede for at hjælpe med opbevaringen. Hver nummereret skærm skal monteres i den viste position.

Figur 176.



Skærm 7, front toppanel - position A

Sæt skærmen fast på listen over forruden, og sørg for at øverste kant af skærmen er korrekt monteret på listen.

Skærm 6, frontal bundpanel - position B

Monter på skærm 7 og lås fast på de to låsepunkter på førerkabinens front.

Skærm 1, dørens frontpanel - position C

Sørg for at udskæringen på den øverste del af skærmen er rettet ind med listens markering og monter så skærmen på førerkabinens liste.

Lås fast på låsepunkterne på skærm 7 og på førerkabinens side.

Skærm 5, dørens bagpanel - position D

Anbring den øverste del af skærmen på førerkabinens liste og over kanten af skærm 1. Lås fast på låsepunktet på maskinens side.

Skærmene 3 og 4, bommens sidepaneler - position E og F

Åbn skærmene, og lad dem ved hjælp af håndtaget oven på skærm 3 glide på førerkabinens liste.

Lås ikke skærmen 3 til låsepunktet på skærm 7, før skærm 2 er blevet monteret.

Skærm 2, bagrudepanel - position G

Monter skærmen med udskæringer allerøverst, og lås de fire låsepunkter fast på skærmene 5 og 4.

Lås først fast til skærm 5.

Afmontering af skærmene

Brug den medfølgende nøgle til at afmontere skærmene i omvendt rækkefølge af montering.

Opbevaring af skærmene

Skærmene er nummererede og kan kun opbevares i den rækkefølge og retning, som er vist nedenfor. Ved opbevaringen skal pilene på skærmene pege mod førerkabinens front.

Luk og lås dækslet.

Tabel 21. Skærme

1	Skærm 1 - nummer opad
2	Skærm 2 - nummer opad
3	Skærm 3 - nummer opad
4	Skærm 4 - nummer opad
5	Skærm 5 - nummer nedad
6	Skærm 6 - nummer opad
7	Skærm 7 - nummer nedad

Vedligeholdelse

Introduktion

Generelt

Din maskine er blevet konstrueret og bygget til at give maksimum ydelse, økonomi og let anvendelse under mange forskellige driftsforhold. Inden leveringen blev maskinen inspiceret både på fabrikken og af forhandleren for at sikre, at den når frem til dig i optimal tilstand. For at opretholde denne tilstand og en fejlfri drift er det vigtigt, at alle rutinemæssigt serviceopgaver, som det er angivet i denne brugermanual, udføres af en godkendt JCB-forhandler ved de anbefalede intervaller, og det er anbefalet, at dette udføres af en godkendt JCB-forhandler ved hjælp af ægte JCB-dele. Servicering / reparationer udført af uautoriseret personale eller brug af ikke-originale dele af ringere kvalitet kan begrænse maskinens garanti.

Efter at have fuldført rutinemæssig vedligeholdelse eller reparationer skal du udføre funktionskontrol i henhold til vedligeholdelsesplanen.

Dette afsnit af håndbogen giver udførlige oplysninger om de serviceeftersyn, der er nødvendige for at opretholde din JCB-maskines maksimale effektivitet.

Af serviceskemaerne på de følgende sider fremgår det, at mange væsentlige servicekontroller kun må udføres af en JCB-uddannet specialist. Kun JCB-forhandlers serviceteknikere er blevet uddannet af JCB til at udføre sådanne specialopgaver, og de er i besiddelse af de fornødne særlige værktøjer og testudstyr til at udføre sådanne opgaver, grundigt, sikkert, nøjagtigt og effektivt.

JCB ajourfører jævnligt deres forhandlere og oplyser dem om evt. produktudviklinger, ændringer i specifikationer og procedurer. Derfor er det kun en JCB-forhandler, som er fuld ud i stand til at give maskinen et sikkert eftersyn i overensstemmelse med de seneste krav. Det betyder, at JCB-forhandlere er de bedste til at vedligeholde og efterse din maskine.

Et servicejournal ark eller bog findes på bagsiden af denne publikation som vil gøre det muligt for dig at planlægge de nødvendige serviceeftersyn og føre journal over serviceeftersynene. Denne servicejournal skal dateres, underskrives og stemples af din forhandler, hver gang din maskine bliver efterset.

Husk, at hvis din maskine er blevet vedligeholdt rigtigt, så vil det ikke blot give større driftssikkerhed, men vil også forøge maskinens gensalgsværdi betydeligt.

Når maskinen er ikke bruges længere, vil lokale regler for maskinens nedlukning og bortskaffelse variere. Kontakt din nærmeste JCB-forhandler for yderligere oplysninger.

Ejer/Førerstøtte

Både JCB og din forhandler ønsker, at du skal blive helt tilfreds med din nye JCB-maskine. Men, hvis du har et problem, kan du kontakte din forhandlers serviceafdeling, som er til for at hjælpe dig!

Du vil have fået oplyst navnene på de relevante servicekontakter hos din forhandler, da køretøj blev leveret.

For at få størst udbytte af din forhandler kan du hjælpe dem til bedst at opfylde dine behov ved at opgive:

1. Dit navn, din adresse og dit telefonnummer.
2. Modellen og serienummeret på din maskine.
3. Købsdato og arbejdstimer.
4. Problemets art.

Husk, at kun din JCB-forhandler har adgang til de enorme ressourcer, som JCB har til rådighed for at hjælpe dig. Desuden kan din forhandler tilbyde et udvalg af programmer for garanti, service til faste priser, sikkerhedsinspektioner, herunder vægtprøver, der dækker både de lov- og forsikringsmæssige krav.

Det er maskinejerens pligt at sikre at vedligeholdelse udføres korrekt fastsat i overensstemmelse med kravene i denne håndbog.

Service/Vedligeholdelseskontrakter

For at hjælpe dig med at planlægge og sprede udgifterne ved at vedligeholde din maskine, anbefaler vi stærkt, at du benytter dig af de mange service- og vedligeholdelseskontrakter, som din forhandler kan tilbyde. Disse kan skræddersys til at imødekomme dine særlige driftsforhold, arbejdsprogrammer m.v.

Bed venligst din JCB-forhandler om oplysninger.

Få fat på reservedele

Hvis du anvender reservedele eller forbrugsvarer, der ikke er fra JCB, kan du bringe operatørens helbred og sikkerhed i fare og forårsage maskinsvigt.

En reservedelshåndbog til din maskine fås hos din JCB-forhandler. Reservedelshåndbogen yder vejledning i at identificere og bestille reservedele fra din JCB-forhandler.

Din forhandler skal kende maskinens nøjagtige model, version og serienummer.

[Jævnfør: Produkt- og komponentidentifikation \(Side 10\).](#)

Datapladen viser også serienumrene på motoren, transmissionen og aksler, hvor det er relevant. Men husk, at hvis nogen af disse enheder er blevet skiftet ud, så kan serienummeret på datapladen være forkert. Kontroller nummeret på selve enheden.

Vedligeholdelsessikkerhed

Generelt

Hævet maskine

Du må aldrig anbringe dig selv eller nogen del af kroppen under en løftet maskine, som ikke er understøttet korrekt. Hvis maskinen flytter sig uventet, kan du blive klemt fast og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.

Vedligeholdelse af aircondition

Luftkonditioneringssystemet er et lukket system, som indeholder kølemiddel under tryk. Ingen del af systemet må frakobles, før systemet er blevet tømt af en køletekniker eller en faguddannet person. Udslip af kølemiddel kan forvolde alvorlige forfrysninger eller kvæstelser.

Trykluft

Trykluft er farlig. Brug personbeskyttende udstyr. Ret aldrig en trykluftstråle mod dig selv eller andre.

Lufttanke

Lufttanken indeholder luft under højtryk. Før arbejde på anhængerens luftbremsesystem påbegyndes, skal trykket i systemet udløses af en JCB forhandler, da pludselig udløsning af luft kan forårsage alvorlig kvæstelse eller død.

Fjedre

Brug altid personbeskyttende udstyr, når du piller samlinger ned, som indeholder komponenter under pres af fjedre. Det vil beskytte mod øjenskader fra komponenter, som ved et uheld flyver ud.

Metalsplinter

Du kan blive kvæstet af flyvende metalsplinter, når du fører metalstifter ind eller ud. Brug en blød hammer eller kobberdorn til at sætte metalstifter i og tage dem ud. Brug altid personbeskyttende udstyr.

Kommunikation

Dårlig kommunikation kan forvolde ulykker. Hvis der er to eller flere mennesker der arbejder med maskinen, sørg for at alle ved, hvad de andre laver. Før motoren startes, sørg for, at de andre er væk fra fareområderne. Eksempler på fareområder er: de roterende klinger og remmen på motoren, vedhæng og deres ledforbindelser, og overalt under eller bag maskinen. Folk kan blive slået ihjel eller kvæstet, hvis disse forholdsregler ikke overholdes.

Når personer skal interagere med maskinen, skal du stoppe maskinens drift, afbryde kontrolstængerne og slukke motoren.

Reparationer

Hvis din maskine overhovedet ikke fungerer korrekt, skal du få den repareret med det samme. Hvis de nødvendige reparationer ikke udføres, kan det medføre en ulykke eller påvirke dit helbred. Forsøg ikke at udføre reparationer eller nogen anden type vedligeholdelsesarbejde, som du ikke forstår. For at undgå kvæstelser og/eller beskadigelse skal arbejdet udføres af en specialist.

Hydraulisk tryk

Hydraulikvæske ved systemtryk kan kvæste dig. Inden en hydraulikslange til- eller frakobles, skal det resterende hydrauliktryk, der er indesluttet i slangestikledningen, afluftes. Sørg for at slangestikledningen er blevet afluftet, før slangerne til- eller frakobles. Sørg for at motoren ikke kan startes, mens slangerne er åbne.

O-ringe, tætningsring og pakninger

Dårligt monterede/beskadigede eller rådne o-ringe, tætningsringe og pakninger kan forårsage lækage og mulige ulykker. Udskift når som helst de forstyrres eller som angivet. Brug ikke triklorætylen eller fortyndingsmidler i nærheden af o-ringe eller tætningsringe.

Lysbuesvejsning

For at forhindre risikoen for at beskadige elektroniske komponenter, skal batteriet og generatoren frakobles, før der udføres lysbuesvejsning på maskinen eller monterede redskaber.

Hvis maskinen er udstyret med følsomt elektrisk udstyr, dvs. forstærkere, elektroniske styreenheder (ECU'er), monitor-displays mv., skal de frakobles før svejsning. Hvis det følsomme elektriske udstyr ikke frakobles, kan det medføre uoprettelig skade på disse komponenter.

Nogle dele af maskinen er lavet af støbejern; svejsninger på støbejern kan svække strukturen og revne. Svejs ikke støbestalde. Slut ikke svejseudstyrets kabel til eller svejs ikke på nogen som helst del af motoren.

Tilslut altid svejseudstyrets jordledningskabel (jord) til den samme komponent, der skal svejdes for at undgå, at beskadige drejetapper, lejer og bøsninger. Tilslut ikke svejseudstyrets jordledning (jord) mere end 0,6 m væk fra den del, der skal svejdes.

Kontravægte

Maskinen kan være udstyret med kontravægte. De er meget tunge. Forsøg ikke at fjerne dem.

Akkumulatorer

Akkumulatorerne indeholder hydraulikvæske og gas under højtryk. Før noget arbejde påbegyndes på systemer, som indeholder akkumulatorer, skal trykket i systemet udløses af en JCB-forhandler, da pludselig udløsning af hydraulikvæske eller gas kan forårsage alvorlige kvæstelser eller død.

Varme komponenter

Berøring af varme overflader kan give forbrændinger på huden. Når enheden har været i brug, kan motoren og maskinens komponenter være meget varme. Lad motoren og komponenterne afkøle, før der udføres service på enheden.

Blød jord

En maskine kan synke ned i blød jord. Arbejd aldrig under en maskine på blød jord.

Arbejde under maskinen

Gør maskinen sikker, før du arbejder eller går ind under den. Sørg for at eventuelle vedhæng på maskinen er korrekt fastgjort. Slå parkeringsbremsen til, fjern tændingsnøglen, og frakobl batteriet. Hvis maskinen har hjul, skal klodser bruges til at forhindre utilsigtet bevægelse.

Løft af maskinen

Motoren må under ingen omstændigheder køres med transmissionen i gear og kun ét trækjul løftet fri af jorden, da hjulet på jorden vil flytte maskinen.

Kemikalier

Visse tætningsringe og pakninger (f.eks. krumtapakslens olietætning) på JCB-maskiner indeholder fluoroelastiske materialer, såsom Viton®, Fluorel™ og Technoflon®. Hvis fluoroelastiske materialer udsættes for høje temperaturer, så kan de danne hydrofluoriske syrer, som er meget ætsende. Denne syre kan forvolde alvorlig forbrænding. Nye fluoroelastiske komponenter kræver ikke særlige sikkerhedsforholdsregler ved normal omgivelsestemperatur. Brugte, fluoroelastiske komponenter, hvis temperaturer ikke er oversteget 300 °C, kræver ingen særlige sikkerhedsforanstaltninger. Hvis der er tegn på nedbrydning (f.eks. forkulning), så se den næste paragraf for sikkerhedsanvisninger. Rør ikke komponenten eller området omkring dem. Brugte fluoroelastiske komponenter, som har været udsat for temperaturer over 300 °C (f.eks. motorbrand), skal behandles i overensstemmelse med følgende sikkerhedsprocedure. Sørg for at handsker til hårdt arbejde og særlige beskyttelsesbriller bliver brugt: Vask grundigt det forurenede område med 10 % kalciumhydroxid eller anden passende alkaliopløsning, brug ståluld om nødvendigt til at fjerne brændte efterladenskaber. Vask det forurenede område grundigt med rensmiddel og vand. Opbevar alt det fjernede materiale, handsker osv. anvendt til dette i forseglede plastikposer, og afhænd dem i overensstemmelse med de lokale regulativer. Brænd ikke fluoroelastiske materialer.

Hydraulikslanger

Genbrug aldrig hydrauliske slangers endeklemmer eller brug genbrugelige slangeendeklemmer.

Personbeskyttende udstyr

Brug det passende personbeskyttende udstyr, før du udfører vedligeholdelse på køretøjet. Du kan ellers komme til skade.

Arbejde i højden

Brug passende adgangsudstyr såsom stiger eller en arbejdsplatform, hvis det er nødvendigt at arbejde i højden for at udføre vedligeholdelsesarbejder på maskinen. Hvis du ikke bruger egnet adgangsudstyr, er der fare for fald, der kan resultere i personskade eller død.

Væsker og smøremidler

Olie

Olie er giftigt. Hvis du sluger lidt olie, fremkald ikke opkastning, men søg lægehjælp. Brugt motorolie indeholder skadelige forureningsmaterialer, som kan fremkalde hudkræft. Håndter ikke motorolie oftere end nødvendigt. Brug altid beskyttelsescreme eller handsker for at undgå hudkontakt. Vask olieforurenede hud omhyggeligt med varmt sæbevand. Brug ikke benzin, dieselbrændstof eller petroleum til at rense huden.

Væske under tryk

Fine stråler af væske under højtryk kan gennemtrænge huden. Hold ansigt og hænder i tilstrækkelig afstand fra væske under tryk og bær personligt beskyttelsesudstyr. Hold et stykke pap op nær ved den mulige lækage og inspicér derefter papet for tegn på væske. Hvis væske gennemtrænger din hud, skal du straks opsøge lægehjælp.

Brændstof

Brændstof er brændbart. Hold åben ild væk fra maskinen. Hvis der er mistanke om en brændstoflækage, skal motoren omgående standses. Ryg ikke, mens du fylder brændstof på eller arbejder på brændstofsyste-
met. Fyld ikke brændstof på tanken med motoren i gang. Tør evt. spildt brændstof op, da dette kan fremkalde brand. Der kan opstå brand og forvoldes kvæstelser, hvis du ikke følger disse forholdsregler.

Hygiejne

JCB-smøremidler er ikke en helbredsfare, når de bruges korrekt, og til det de er beregnet til.

Men for lang og for hyppig kontakt med huden kan fjerne det naturlige fedtstof fra din hud, og kan forvolde tørhed og irritation.

Olier med lav viskositet kan nemmere gøre dette, så derfor skal du passe særligt på, når du håndterer brugt olie, som kan være fortyndet med brændstof.

Når du håndterer olieprodukter, så skal du altid være forsigtig og holde en høj standard med hensyn til personlig og maskinens hygiejne. For detaljer om disse forholdsregler anbefaler vi, at du læser de relevante publikationer, som er udsendt af din lokale sundhedsstyrelse, plus det følgende.

Opbevaring

Opbevar altid smøremidler på et sted, som er utilgængeligt for børn.

Opbevar aldrig smøremidler i åbne beholdere eller i beholdere uden etikette.

Afhænde affald

▲ FORSIGTIG Det er ulovligt at forurene afløb, kloakker og jorden. Tør alle spildte væsker og/eller smøremidler op.

Brugte væsker og/eller smøremidler, filtre og forurenede materialer skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale regulativer. Brug kontrollerede lossepladser.

FORSIGTIG Beskadigede eller opbrugte batterier og eventuelle rester efter ildebrand eller spild skal kommes i en lukket, syrefast beholder og bortskaffes i overensstemmelse med de lokale miljøregler for affald.

Alt affald skal afhændes i overensstemmelse med alle relevante regulativer.

Opsamlingen og bortskaffelsen af brugt olie skal være i overensstemmelse med de lokale regler. Hæld aldrig brugt motorolie i kloakken, afløb eller på jorden.

Håndtering

- ▲ **FORSIGTIG** Hydraulikoliens temperatur vil være høj, lige efter motoren er standset. Vent, indtil den køler af, før vedligeholdelse påbegyndes.

Ny olie

Det er ikke nødvendigt at bruge særlige forholdsregler for at håndtere eller bruge ny olie, udover normal forsigtighed og god hygiejnisk skik.

Brugt olie

Brugt krumtaphusolie indeholder skadelig forurening.

Her er nogle forholdsregler for at beskytte dit helbred, når du håndterer brugt motorolie:

- Undgå forlænget, hyppig eller gentagen kontakt mellem din hud og brugt olie
- Brug en barrierecreme på huden, før du håndterer brugt motorolie. Bemærk det følgende, når du fjerner motorolie fra din hud:
 - Vask huden omhyggeligt med vand og sæbe
 - En neglebørste vil hjælpe
 - Brug speciel håndrensemiddel til at rense snavsede hænder
 - Brug aldrig benzin, diesel eller petroleum til at vaske med
- Undgå kontakt mellem hud og olieforurenet tøj
- Opbevar ikke brugte olieklude i lommerne
- Vask snavset tøj, før det bruges igen
- Smid olieforurenede sko væk

Batteri

Advarselssymboler

- ▲ **FARE** Batterier afgiver en eksplosiv gas. Ryg ikke, når du håndterer eller arbejder nær ved batteriet. Hold batteriet væk fra gnister og åbne flammer.

Batterielektrolyt indeholder sulfonsyre. Det kan forbrænde dig, hvis det rører din hud eller øjne. Brug sikkerhedsbriller. Håndter batteriet forsigtigt, sådan at spild undgås. Hold metalgenstande (ure, ringe, lynlåse, osv.) væk fra batteriets poler. Sådanne dele kan forårsage en kortslutning mellem polerne og brænde dig.

Sluk for alle kontakter, før du fra- og tilkobler batteriet. Når batteriet kobles fra, skal jordforbindelsen (-) først tages af.

Lad batteriet op i et område med god ventilation før det monteres. Afbryd ladekredsløbet, før du tilkobler eller frakobler batteriet. Når du har monteret batteriet på maskinen, så vent 5 min, før du tilkobler det.

Forbind den positive (+) ledning først, når du forbinder batteriet igen.

Bemærk: Batteriet må ikke afkobles, mens motoren kører, da de elektriske kredsløb ellers kan blive beskadigede.

FORSIGTIG Forstå det elektriske kredsløb, før du prøver at forbinde eller afbryde elektrisk udstyr. En forkert forbindelse kan forvolde personskade og/eller beskadige maskinen.

ADVARSEL Batterielektrolyt er giftigt og korrosivt. Indånd ikke gassen afgivet fra batteriet. Hold elektrolyt væk fra dit tøj, din hud, mund og øjne. Brug sikkerhedsbriller.

FORSIGTIG Beskadigede eller opbrugte batterier og eventuelle rester efter ildebrand eller spild skal kommes i en lukket, syrefast beholder og bortskaffes i overensstemmelse med de lokale miljøregler for affald.

FARE Batterier afgiver eksplosive gasser. Hold batteriet væk fra åben ild og gnister. Ryg ikke i nærheden af batteriet. Sørg for at der er god ventilation på indelukkede steder, hvor der anvendes eller oplades batterier. Batteriets opladning må ikke kontrolleres ved at kortslutte polerne med metal. Brug et godkendt hydrometer eller voltmeter.

Følgende advarselssymboler kan findes på batteriet.

Figur 177.



A Hold uden for børns rækkevidde
C Rygning, åben ild og gnister forbudt
E Batterisyre

B Beskyt øjnene
D Eksplosiv gas
F Bemærk betjeningsvejledningen

Førstehjælp - olie

Øjne

Får du det i øjet, så skyl med vand i 15 min. Hvis irritationen bliver ved, så skal du søge lægehjælp.

Synkning

Fremkald ikke opkastning, hvis du har slugt olie. Søg lægehjælp.

Hud

Hvis huden er stærkt forurenet med olie, så skal du vaske den med sæbe og vand.

Oliespild

Absorber spildt olie med sand eller et lokalt anerkendt mærke af absorberende korn. Skrap det op, og tag det til et kemisk afhændelsesområde.

Brand

▲ **ADVARSEL** Brug ikke vand til at slukke en oliebrand. Det vil kun sprede ilden, fordi olie flyder ovenpå vand. Sluk brændende olie eller smøremidler med kulsyre, tør kemisk slukker eller skum.

Førstehjælp - elektrolyt

Øjne

Får du det i øjet, skal du skylde med vand i 15 min. Søg altid lægehjælp.

Synkning

Fremkald ikke opkastning. Drik store mængder vand eller mælk. Drik derefter magnesiumhydroxid, sammenpisket æg eller vegetabilsk olie. Søg lægehjælp.

Hud

Skyl med vand, fjern tilsmudset tøj. Kom en steril forbinding på forbrændinger, og søg så lægehjælp.

Førstehjælp – DEF

DEF (Dieseludstødningsvæske) må ikke drikkes eller indåndes. Hvis der er slugt store mængder DEF, skal der tilkaldes lægehjælp med det samme. Fremkald ikke opkastning, medmindre lægen giver besked på det. Giv aldrig en bevidstløs person noget via munden.

Undgå længerevarende eller gentagen kontakt med huden. Efter kontakt med huden skal der vaskes grundigt med masser af vand og sæbe. Hvis der udvikles irritation, skal der søges lægehjælp.

Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Bær kemikalieresistente handsker, overalls og sikkerhedsbriller, som overholder en godkendt standard. Hvis der sker øjenkontakt, skylles omgående med masser af rent vand. Hvis der udvikles irritation, skal der søges lægehjælp. Vask altid hænder og arme grundigt efter håndtering, før du spiser, drikker, ryger eller benytter toilettet.

Vedligeholdelsesplaner

Generelt

⚠ ADVARSEL Vedligeholdelse bør kun udføres af personer med passende viden og kvalifikationer.

Før vedligeholdelse udføres skal du sørge for at maskinen er sikker, den skal være parkeret på solid og jævn grund.

Tag tændingsnøglen ud for at forhindre, at nogen kan starte motoren. Frakobl batteriet (ved hjælp af batteriafbryderen, hvis installeret), når du ikke bruger elektricitet. Hvis du ikke tager disse forholdsregler, kan du blive dræbt eller kvæstet.

⚠ ADVARSEL Al rutinemæssig vedligeholdelse/daglige opgaver skal udføres når maskinen er kølet af. Eftersyn eller vedligeholdelse af en varm maskine kan føre til kvæstelser.

Et køretøj, som er dårligt vedligeholdt, kan være en fare for operatøren og folk, der arbejder i nærheden. Sørg for, at den regelmæssige vedligeholdelse og smøringsopgaver, som er beskrevet i serviceskemaerne er udført, sådan at maskinen bliver bibeholdt i en sikker og effektiv arbejdstilstand.

For at sikre korrekt funktion af motoren og emisjonskontrollsystemet skal al drift og vedligeholdelse udføres i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual. Ukorrekt betjening, vedligeholdelse eller reparation af motoren og emissionskontrollsystemet kan føre til reduceret levetid, tab af ydeevne og funktionsfejl. Ejeren af maskinen har ansvaret for at sikre, at vedligeholdelse er udført korrekt i overensstemmelse med kravene i denne vejledning.

Bortset fra de daglige eftersyn er skemaerne baseret på maskinens arbejdstimer. Kontrollér timetælleren regelmæssigt, så vedligeholdelse udføres til den rigtige tid. Når der ikke er nogen timetæller monteret, så brug kalenderækvivalenter til at bestemme serviceintervallerne.

Brug ikke en maskine, som trænger til et vedligeholdelseseftersyn. Ret med det samme eventuelle fejl, som du finder under vedligeholdelsen.

Hyppigere eftersyn af motorkomponenter end, hvad motorproducenten anbefaler, gør ikke emissionsgarantien ugyldig.

Sådan anvendes vedligeholdelsesplanerne

Skemaerne viser de eftersynsopgaver, som skal udføres, og deres intervaller.

Eftersynene skal udføres enten ved timeintervallet eller kalenderækvivalenten, hvad der end kommer først.

Intervallerne, der er angivet i skemaerne, må ikke overskrides. Hvis maskinen betjenes under ekstreme forhold (høje temperaturer, støv, vand osv.), skal intervallerne forkortes.

Vedligeholdelsesintervaller

Generelt

Tabel 22.

Interval (h)	Kalenderækvivalent
10	Dagligt
50	Hver uge
250	Seks uger
500	Seks måneder
1000	Årligt
2000	To år
3000	Tre år
4000	Fire år
5000	Fem år
6000	Seks år
8000	Otte år

Vedligeholdelsesplaner

Tabel 23.

Komponent	Opgave	10	50	250	500 ⁽¹⁾	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000
Tilbehør/løfteudstyr													
Hammer/stenknuser retur-filter (tung brug)	Udskift			○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Hammer/stenknuser retur-filter (medium brug)	Udskift				□	□	□	□	□	□	□	□	□
Hammer/stenknuser retur-filter (let brug)	Udskift						□	□	□	□	□	□	□
Karrosseri og førerstation													
Vinduesvaskerens væske-niveau	Kontrol-lér	○	○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Gravemaskineende ⁽²⁾	Smøre-middel	○	○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Gravemaskineende til tilbe-hørs drejetapper	Smøre-middel		○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Gravemaskinens bombase og gravearmens drejetap-per	Smøre-middel			○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
HVAC (Opvarmning, ven-tilering, airconditioner)-en-heds friskluftsfilter	Rengør			○	□	□	□		□		□		
HVAC-enheds recirkula-tionsfilter	Rengør			○	□	□	□		□		□		
HVAC-enheds friskluftsfilter - standard	Udskift							□		□		□	□
HVAC-enheds recirkula-tionsfilter	Udskift							□		□		□	□
HVAC luftfilter - kulstof	Udskift							□		□		□	□
HRC (Hydraulisk løft af ka-bine) struktur (hvis installe-ret)	Smøre-middel		○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Elektrisk system													
Batterielektrolytniveau	Kontrol-lér			○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Motor, brændstof og kølesystem													
Olieniveau ⁽³⁾	Kontrol-lér		○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Olie	Udskift				□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oliefilter	Udskift				□	□	□	□	□	□	□	□	□
Kølemiddelstand ⁽³⁾	Kontrol-lér		○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Luftfilter ydre filter - primær	Udskift							□		□		□	□
Luftfilter indre filter - sekun-dær	Udskift											□	
Brændstofs-system vandud-skiller ⁽³⁾	Kontrol-lér/tøm		○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fyldningspumpe indikator	Kontrol-lér			○	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Komponent	Opgave	10	50	250	500 ⁽¹⁾	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000
Køleelement ribbe/gittertilstand	Kontrol-lér/ren-gør			○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ventilatorrem tilstand	Kontrol-lér				□	□	□	□	□	□	□	□	□
FEAD (Ekstra forhjulstræk) remstilstand	Kontrol-lér				□	□	□	□	□	□	□	□	□
Brændstofs-systemets vandudskiller-element	Udskift				□	□	□	□	□	□	□	□	□
DEF (Dieseludstødnings-væske) enhedsfilter	Udskift						□	□	□	□	□	□	□
DEF Tankhoved enhedsfilter ⁽⁶⁾	Udskift												□
CCV (Krumtaphusventile-ring) filter	Udskift							□		□		□	□
Tøm brændstoftanken for slam	Kontrol-lér/tøm				□	□	□	□	□	□	□	□	□
Motorbrændstoffilter	Udskift				□	□	□	□	□	□	□	□	□
Køler-væske	Udskift							□		□		□	□
Ventilafstand	Kontrol-lér							□		□		□	□
Oliemålepindens O-ring	Udskift							□		□		□	□
Oliefylderens O-ring	Udskift							□		□		□	□
Fyldningspumpefilter	Udskift							□		□		□	□
Ventilatorrem	Udskift								□			□	
FEAD rem a/c	Udskift									□			□
Brændstofindsprøjtning-sdy-ser	Udskift												□
Brændstofindsprøjtning-sdysens lækagebarriere	Udskift												□
Højtryksbrændstof-rør	Udskift												□
Hydrauliksystemet													
Olieniveau	Kontrol-lér		○	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tankens udluftningsfilter	Udskift							□		□		□	□
Hovedreturfilter	Udskift				□			□		□		□	□
Pilotfilter	Udskift				□			□		□		□	□
Olieaftapningsfilter	Udskift				□			□		□		□	□
Sugesi	Udskift							□		□		□	□
Stødpudeventilfilter	Udskift				□			□		□		□	□
Olie (biologisk nedbrydelig JCB) ⁽⁵⁾	Udskift							□		□		□	□
Olie (biologisk nedbrydelig Panolin) ⁽⁴⁾	Udskift												
Olie (mineralsk olie)	Udskift										□		
Olie	Prøve						□	□	□	□	□	□	□
Transmission/bælte													

Komponent	Opgave	10	50	250	500 ⁽¹⁾	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000
Larvebælte boltetilspænding	Kontrolér	○	○	○			□	□	□	□	□	□	□
Larvebælters stramning	Kontrolér			○			□	□	□	□	□	□	□
Svinggearsleje	Smøremiddel			○			□	□	□	□	□	□	□
Svingdrevsenhed olie	Kontrolér			○									
Svingdrevsenhed olie	Udskift				□			□		□		□	□
Olieniveau i larvebæltets drevenhed	Kontrolér						□		□		□		
Olieniveau i larvebæltets drevenhed	Udskift				□			□		□		□	□

(1) Kun de første 500 timers service.

(2) Gælder kun efter de første 100 timer.

(3) Tilstandstjeksystemet giver prompt efter behov.

(4) Udskift, hvis stikprøven siger, at den skal udskiftes.

(5) eller 12 måneder, alt efter hvad der indtræffer først.

(6) Ved drift i støvede, strenge arbejdsomgivelser udføres disse arbejdsopgaver oftere.

Udskiftning af sikkerhedskritiske dele

Tabel 24.

Vigtig del ⁽¹⁾	Opgave	Varighed
Motorbrændstofslange (brændstoffilter - indsprøjtningspumpe)	Udskift	4 år/4000 timer
Motorbrændstofslanger (brændstoftank - motor)	Udskift	4 år/4000 timer
Motorvarmerslange	Udskift	4 år/4000 timer
Hydraulisk pumpe indsugningsslange	Udskift	4 år/4000 timer
Hydraulisk pumpe udløbsslange	Udskift	4 år/4000 timer
Svingslange(r)	Udskift	4 år/4000 timer
Bomcylinderslange(r)	Udskift	4 år/4000 timer
Skovlarmcylinderslange(r)	Udskift	4 år/4000 timer
Skovlcylinderslange(r)	Udskift	4 år/4000 timer
Sikkerhedssele	Udskift	6 år/6000 timer
Brandslukker	Udskift	6 år/6000 timer

(1) Kontakt JCB-forhandleren for at sikre, at de korrekte reservedele bestilles og monteres.

Funktionsprøve og endelig inspektion

Tabel 25.

Komponent	Opgave	10	50	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Karosseri og konstruktion								
Gravemaskinegreb og svingpedalers låse	Kontrollér (funktion)			□	□	□	□	□
Døre og låse	Kontrollér (tilstand)			□	□	□	□	□
Sæde og sikkerhedssele	Kontroller (tilstand/betjening)			□	□	□	□	□
Motor								
Maksimal hastighed uden belastning	Kontrollér (funktion)			□	□	□	□	□
Kalibrering af gasspjæld	Kontrollér (funktion)			□	□	□	□	□

Komponent	Opgave	10	50	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Motorstop	Kontrollér (funktion)			☐	☐	☐	☐	☐
Generelt	Kontrollér (tilstand)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kølesystem								
Kølervæske	Kontrollér (tilstand)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hydrauliksystemet								
Aflastningsventiler ⁽²⁾	Kontrollér (tilstand)			☐	☐	☐	☐	☐
Tjenester	Kontrollér (funktion)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Akkumulator (med motoren standset)	Kontrollér (tilstand)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brændstofsysteem								
Brændstofsysteem	Kontrollér (utætheder)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Transmission								
Svingningsbremse	Kontrollér (funktion)			☐	☐	☐	☐	☐
Elektrisk system								
Generelt	Kontrollér (funktion)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Generator - Kapacitet	Kontrollér (tilstand)			☐	☐	☐	☐	☐
Kontrollér udstyrets funktion i henhold til Servicemaster-software, udfør en data-logger-download slet eventuelt gemt fejlkode	Kontrollér (tilstand)			☐	☐	☐	☐	☐
Diverse								
Monteret af testhensyn ⁽²⁾	Kontrollér (funktion)			☐	☐	☐	☐	☐
Ekstraudstyr								
Advarselssystem mod overbelastning	Kontrollér (funktion)			☐	☐	☐	☐	☐
Påfyldningspumpe	Kontrollér (funktion)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(1) Kun under støvede forhold.

(2) Opgaver, som skal udføres af en specialist.

Vedligeholdelsespositioner

Generelt

▲ **FARE** Din maskine kan være udstyret med en hydraulisk løftet kabine. Under ingen omstændigheder må du gå under eller arbejde under en kabine, der ikke er understøttet, mens den er i løftet position.

ADVARSEL En maskine kan synke ned i blød jord. Arbejd aldrig under en maskine på blød jord.

ADVARSEL Gør maskinen sikker, før du arbejder eller går ind under den. Sørg for at eventuelle vedhæng på maskinen er korrekt fastgjort. Slå parkeringsbremsen til, fjern tændingsnøglen, og afbryd batteriet.

ADVARSEL Al rutinemæssig vedligeholdelse/daglige opgaver skal udføres når maskinen er kølet af. Eftersyn eller vedligeholdelse af en varm maskine kan føre til kvæstelser.

Sørg for at gøre maskinen sikker, inden du påbegynder en vedligeholdelsesprocedure.

Medmindre en vedligeholdelsesprocedure instruerer dig anderledes, skal du sænke armen og sænke den hydraulisk løftede førerkabine (hvis monteret).

Jævnfør: [Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\)](#).

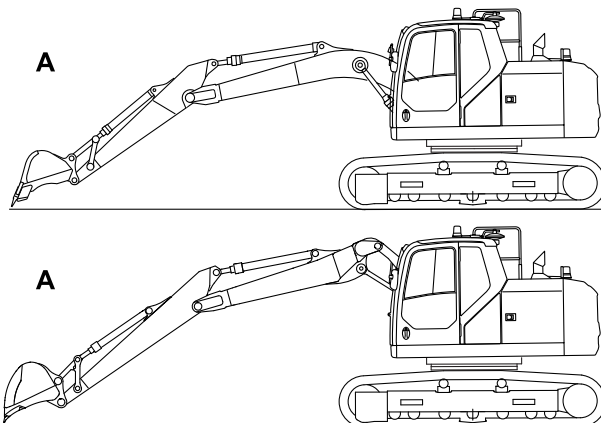
Vedligeholdelsesposition (gravmaskines ende sænket)

1. Parkér maskinen på et fast, plant underlag med den øverste struktur parallel med understellet.

Jævnfør: [Standings og parkering \(Side 56\)](#).

2. Sænk, om nødvendigt, dozerbladet.
3. Sænk gravmaskineenden til jorden. Se figur 178.

Figur 178.



A Gravmaskineende

4. Stands motoren.
5. Tag tændingsnøglen ud.
6. Frigiv det hydrauliske tryk og trykket i tanken.
7. Afbryd batteriet for at hindre tilfældig betjening af motoren.

Jævnfør: [Kontrollér \(funktion\) \(Side 268\)](#).

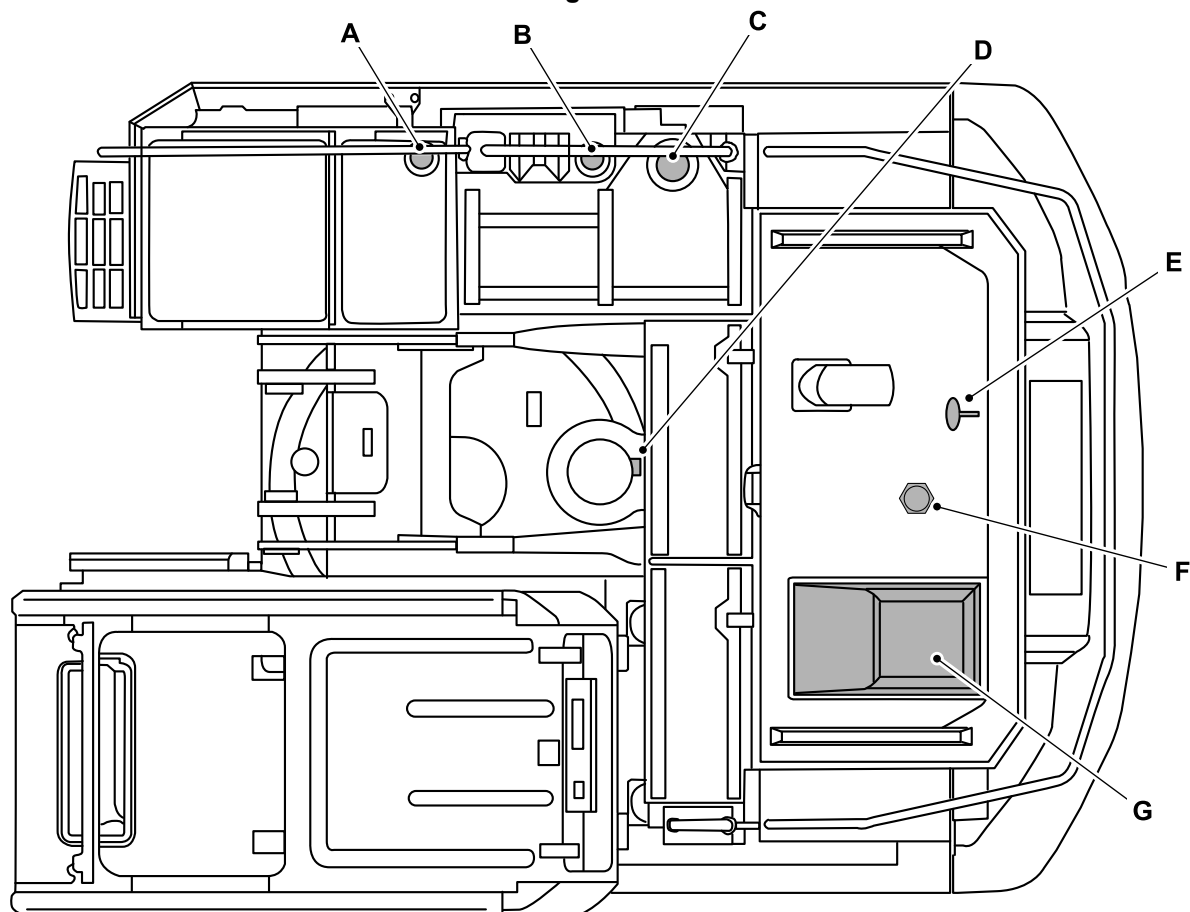
Servicepunkter

Generelt

- ▲ **FORSIGTIG** Sørg for, at trinnene, gelænderne og sålerne på dit fodtøj er rene og tørre, for du stiger ind i maskinen. Vend dig altid mod maskinen, når du stiger ind i eller ud af den.

Øvre struktur

Figur 179.



A DEF (Dieseludstødningsvæske) fyldningshætte (hvis relevant)

C Fyldningshætte til hydraulikolie

E Målepind til motorolie

G Kølervæskes ekspansionsbeholder

B Fyldningshætte til dieselbrændstof

D Drejegangskasse målepind

F Fyldningshætte til motorolie

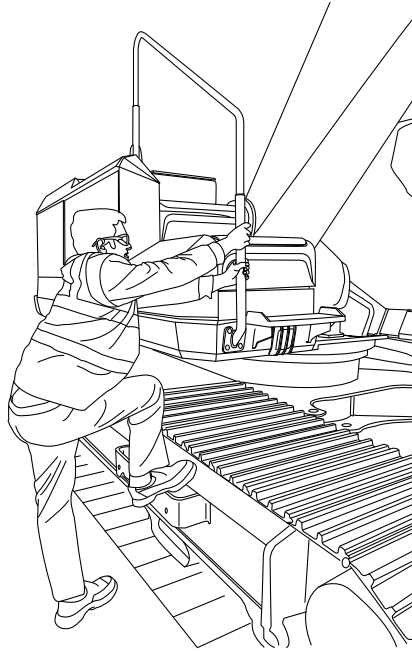
Adgang til den øvre struktur

1. Gør maskinen sikker.

Jævnfør: Vedligeholdelsesposition (gravemaskines ende sænket) (Side 202).

2. Hold fast i gelænderet med begge hænder, og brug så trinnet mellem øverste og nederste bælte til at klatre ovenpå toppen af bælten. Bevar altid tre kontaktpunkter med maskinen. Se figur 180.
3. Hold fast i gelænderet, og brug trinnene på værktøjskassen til at klatre op til toppen af den øvre struktur. Bevar altid tre kontaktpunkter med maskinen. Se figur 181. Se figur 182.

Figur 180.



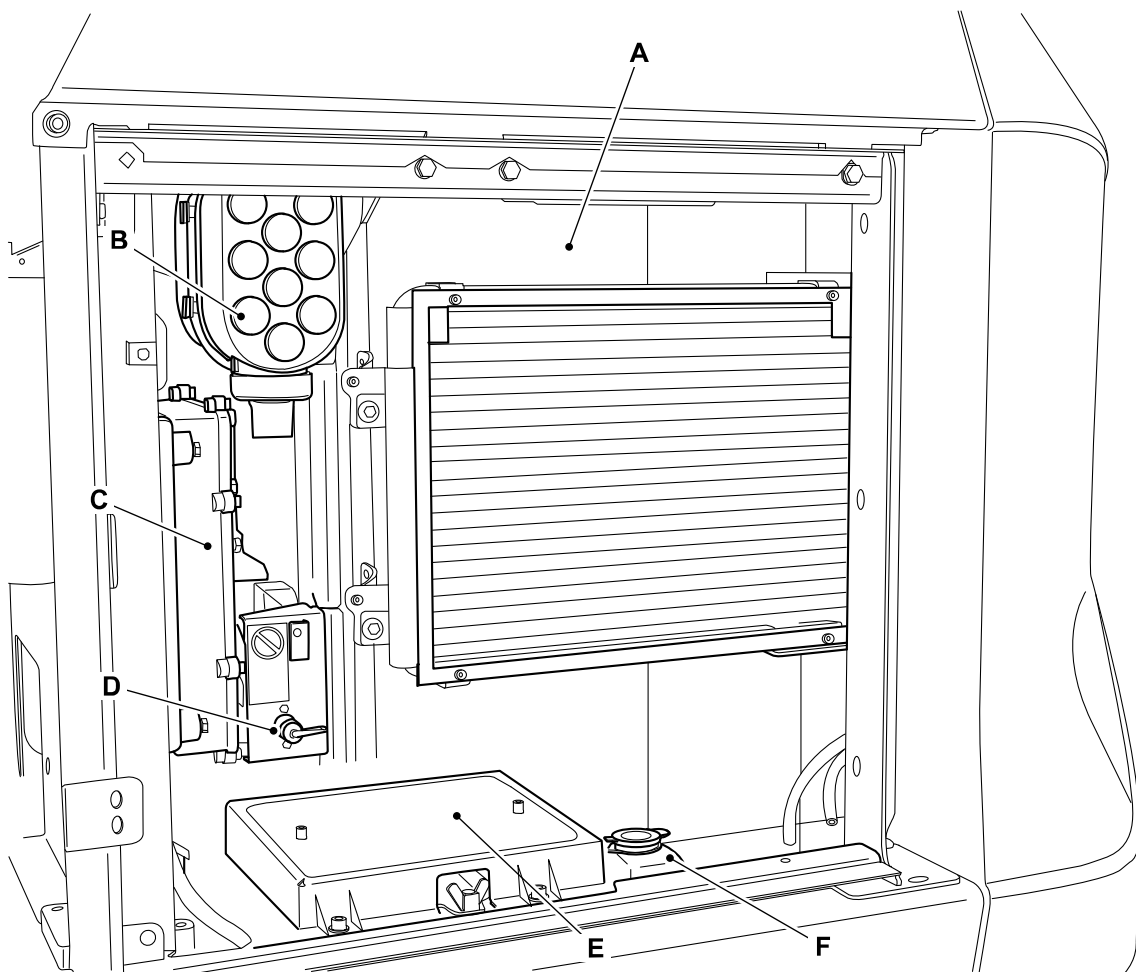
Figur 181.



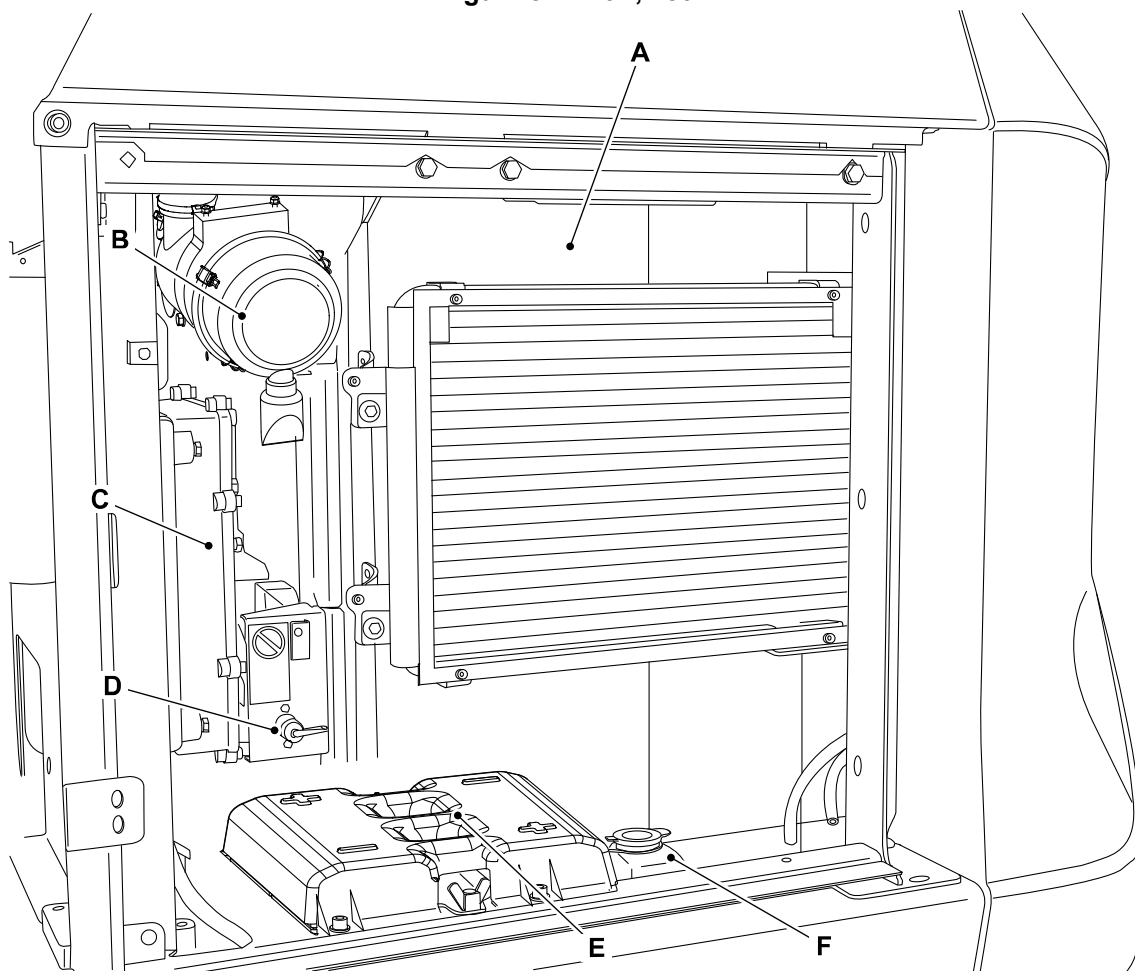
Figur 182.

**Batteri- og kølerrum**

Figur 183. 131X



Figur 184. 140X, 150X

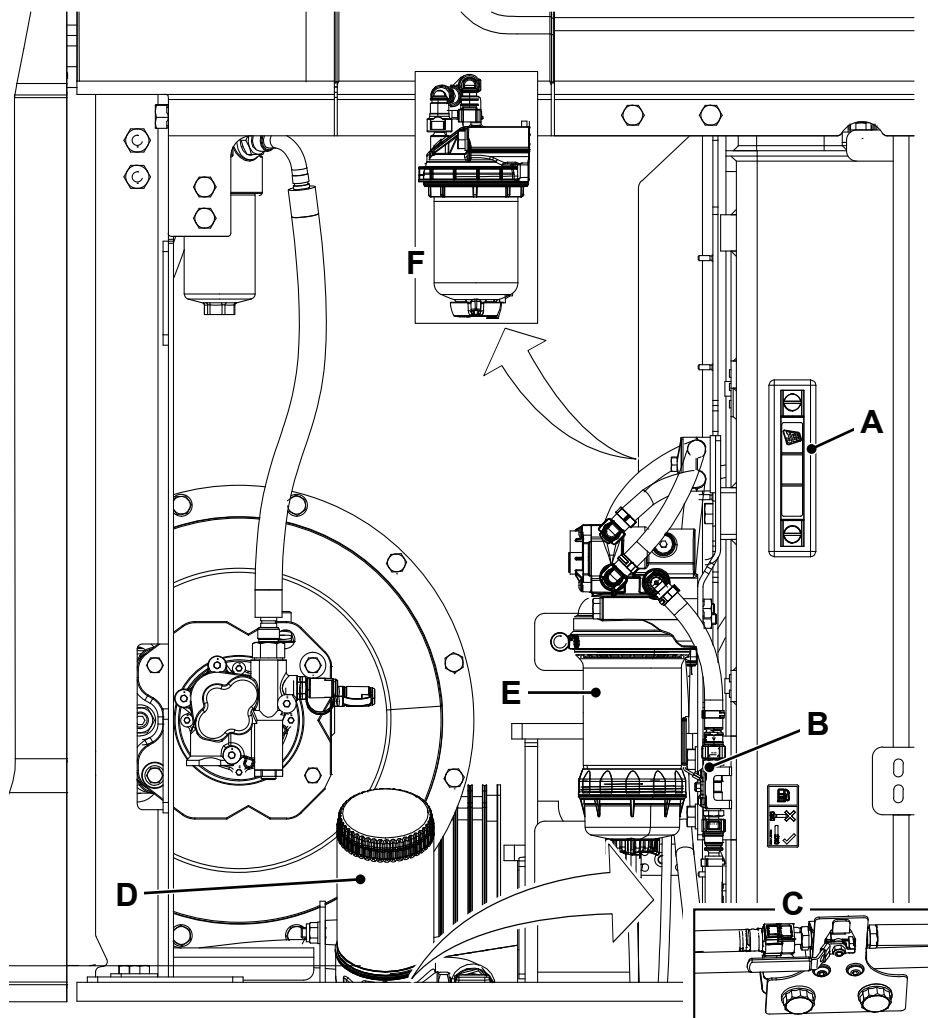


A Køler
C Sikringsboks
E Batterier

B Luftfilter
D Batteriafbryder
F Flaske til vinduessprinklervæske

Hydraulikrum

Figur 185.

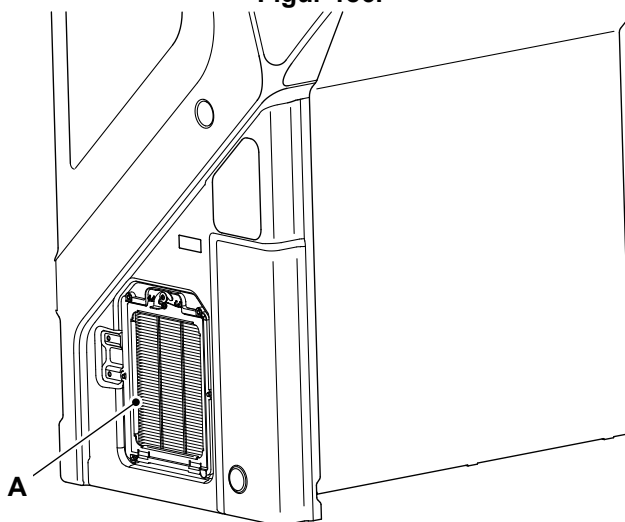


- A Niveauindikator for hydraulikolie
- C Brændstoftankens afløbshane
- E Vandudskiller

- B Brændstofhane
- D Motoroliefilter
- F Hovedbrændstoffilter

HVAC-Filter

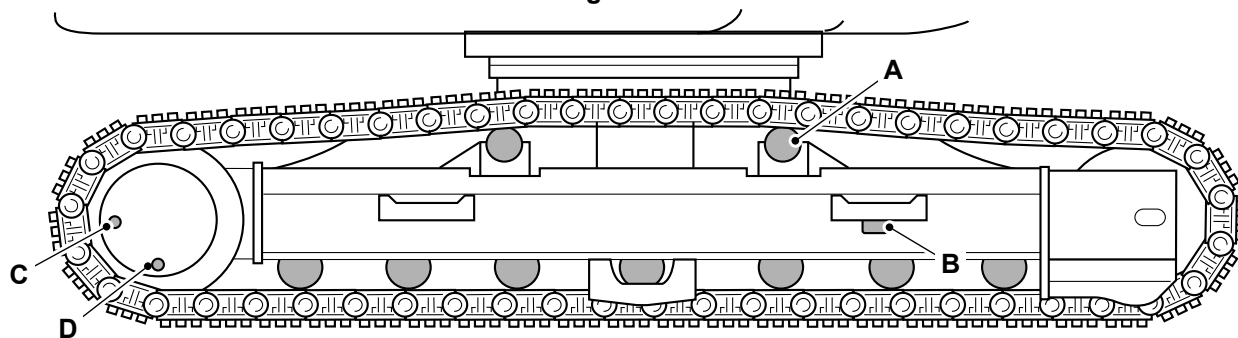
Figur 186.



A HVAC (Opvarmning, ventilering, airconditioner)
filter

Understel

Figur 187.



A Bælteruller
C Bæltefyldning

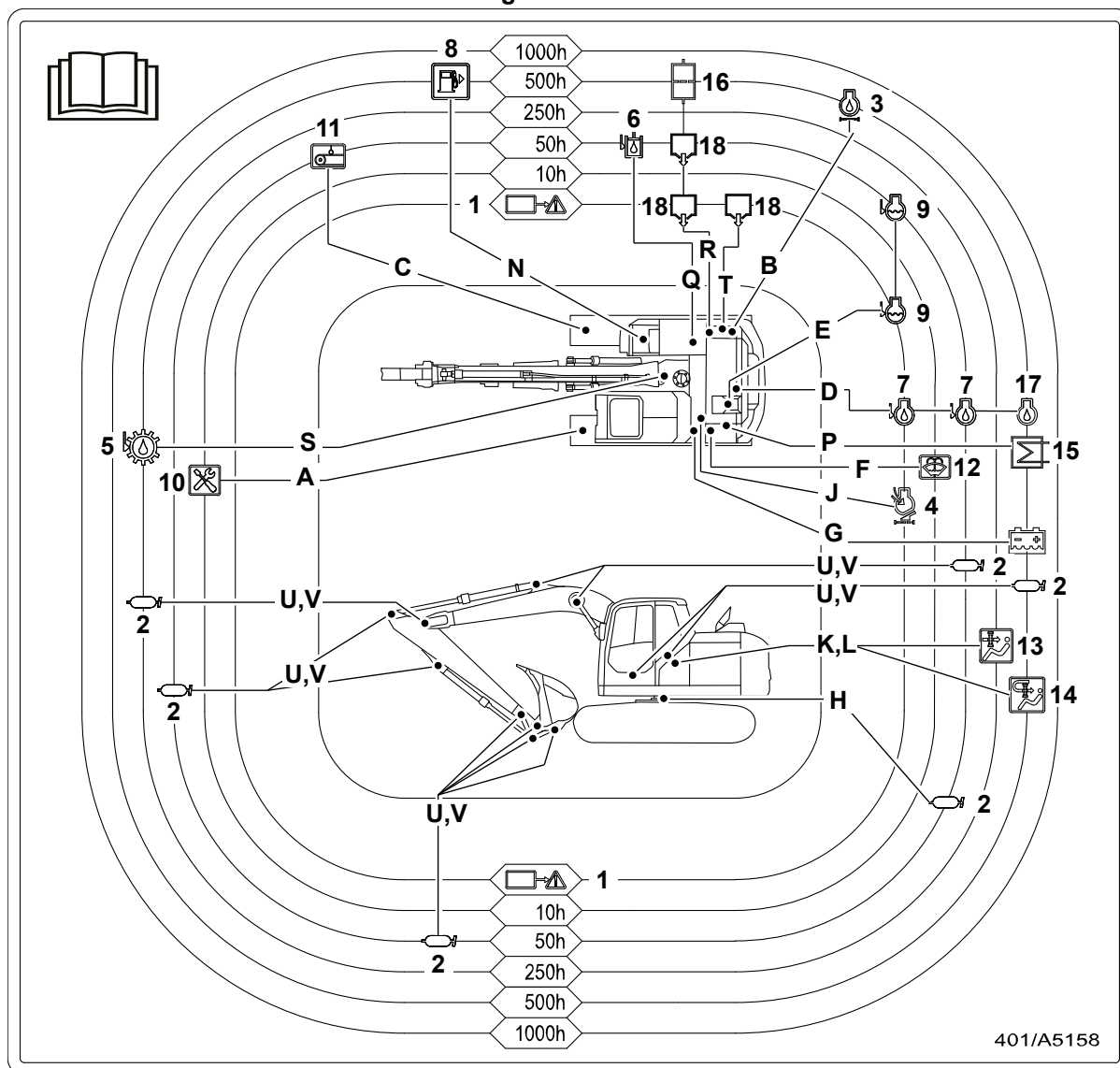
B Bæltestrammer

Servicemærkat

Servicemærkatet er placeret oven på værktøjskassens låg. Det er en visuel gengivelse af de daglige, ugentlige og halvårslige serviceeftersyn. Mærkatet fungerer som en påmindelse om disse serviceeftersyn og deres intervaller. Brug mærkatet og serviceplanen i håndbogen til at udføre serviceeftersynene i rette tid.

Mærkatet viser et billede af maskinen. De servicedele, der skal kontrolleres, er markeret på maskinen. Maskinen er omgivet af seks 'bælter'. Bælterne repræsenterer eftersyn efter prompt: 10 t, 50 t, 250 t, 500 t, og 1000 t eftersyn. Symbolerne for hvert eftersyn er markeret på det tilsvarende bælte afhængigt af hyppigheden.

Figur 188. 131X

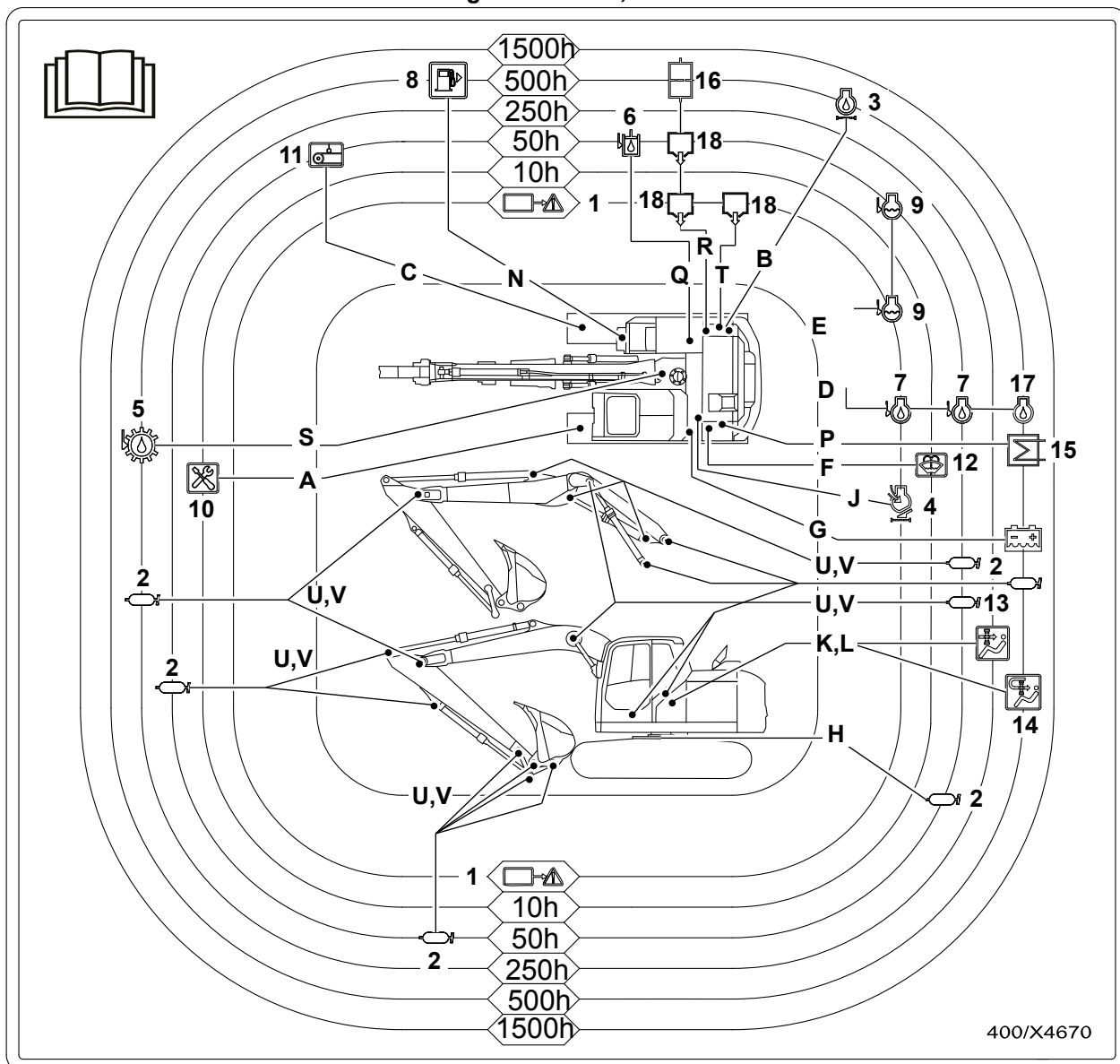


V Bom/arm-smørepunkt - hovedomdrejningsakse

Tabel 26. Ikonidentifikationer

Punkt	Beskrivelse
1	Når det er påkrævet (foranlediget)
2	Smør gravemaskineenden
3	Skift motoroliefilter
4	Rengør motorens luftfilter
5	Kontrollér transmissionsolieniveauet
6	Kontrollér hydraulikolieniveauet
7	Kontrollér motorens olieniveau
8	Kontrollér indikatoren for brændstofgenfyldningspumpen
9	Kontrollér motorens kølemiddelniveau
10	Kontrollér bæltiskoens skrue
11	Kontrollér bætestramningen
12	Kontrollér sprinklervæskenniveau
13	Rengør HVAC friskluftfilter
14	Rengør HVAC recirkulationsluftfilter
15	Rengør kølerenheds finner
16	Skift vandets udskillerelement
17	Skift motorolien
18	Tøm for vandslam

Figur 189. 140X, 150X



Tabel 27. Ikonidentifikationer

Punkt	Beskrivelse
1	Når det er påkrævet (foranlediget)
2	Smør gravemaskineenden
3	Skift motoroliefilter
4	Rengør motorens luftfilter

Punkt	Beskrivelse
5	Kontrollér transmissionsolieniveauet
6	Kontrollér hydraulikolieniveauet
7	Kontrollér motorens olieniveau
8	Kontrollér indikatoren for brændstofgenfyldningspumpen
9	Kontrollér motorens kølemiddelniveau
10	Kontrollér bæltσκοens skrue
11	Kontrollér bæltstramningen
12	Kontrollér sprinklervæskniveau
13	Rengør HVAC friskluftfilter
14	Rengør HVAC recirkulationsluftfilter
15	Rengør kølerenheds finner
16	Skift vandets udskillelement
17	Skift motorolien
18	Tøm for vandslam

Adgangsåbninger

Generelt

Når adgangspanelerne er placeret i vedligeholdelsesposition, giver de adgang til dele eller områder af maskinen, som ikke behøves under betjening.

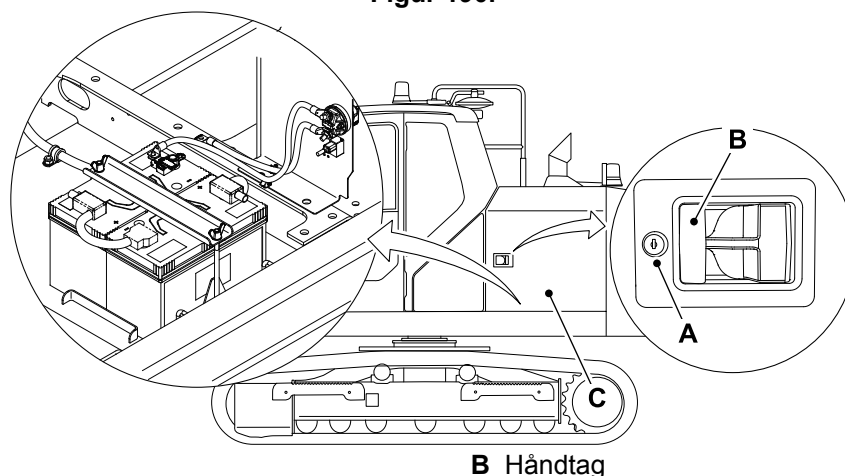
Før du betjener maskinen, så sørg for, at alle adgangspanelerne er korrekte i deres lukkede eller monterede positioner.

Batteridæksel

Åbn

1. Gør maskinen sikker.
2. Brug tændingsnøglen til at låse dækslet op.
3. Træk i håndtaget for at frigive hagen. Se figur 190.
4. Åbn dækslet indtil holdearmen hager sig fast i position.

Figur 190.

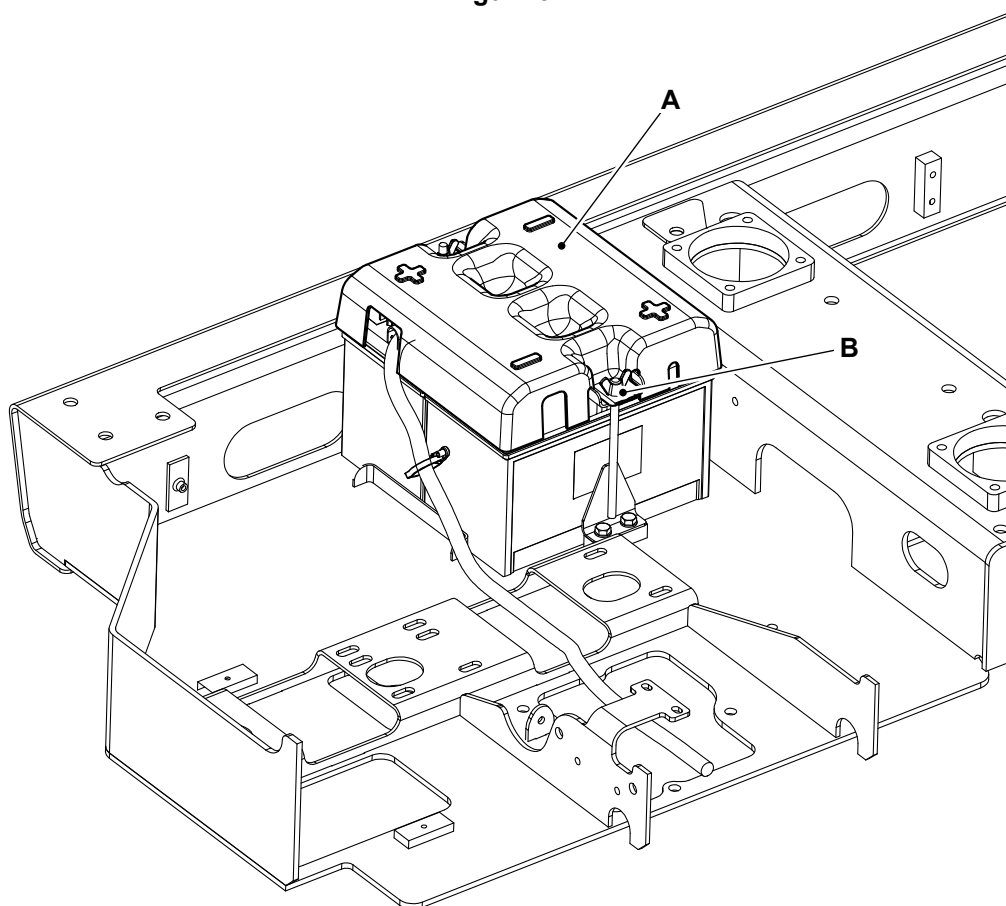


A Lås
C Dæksel

B Håndtag

5. Fjern vingemøtrikken (x2) fra batterilåget af plast. Se figur 191.
6. Om nødvendigt, fjern batterilåget af plastik for at få adgang til batterierne.

Figur 191.

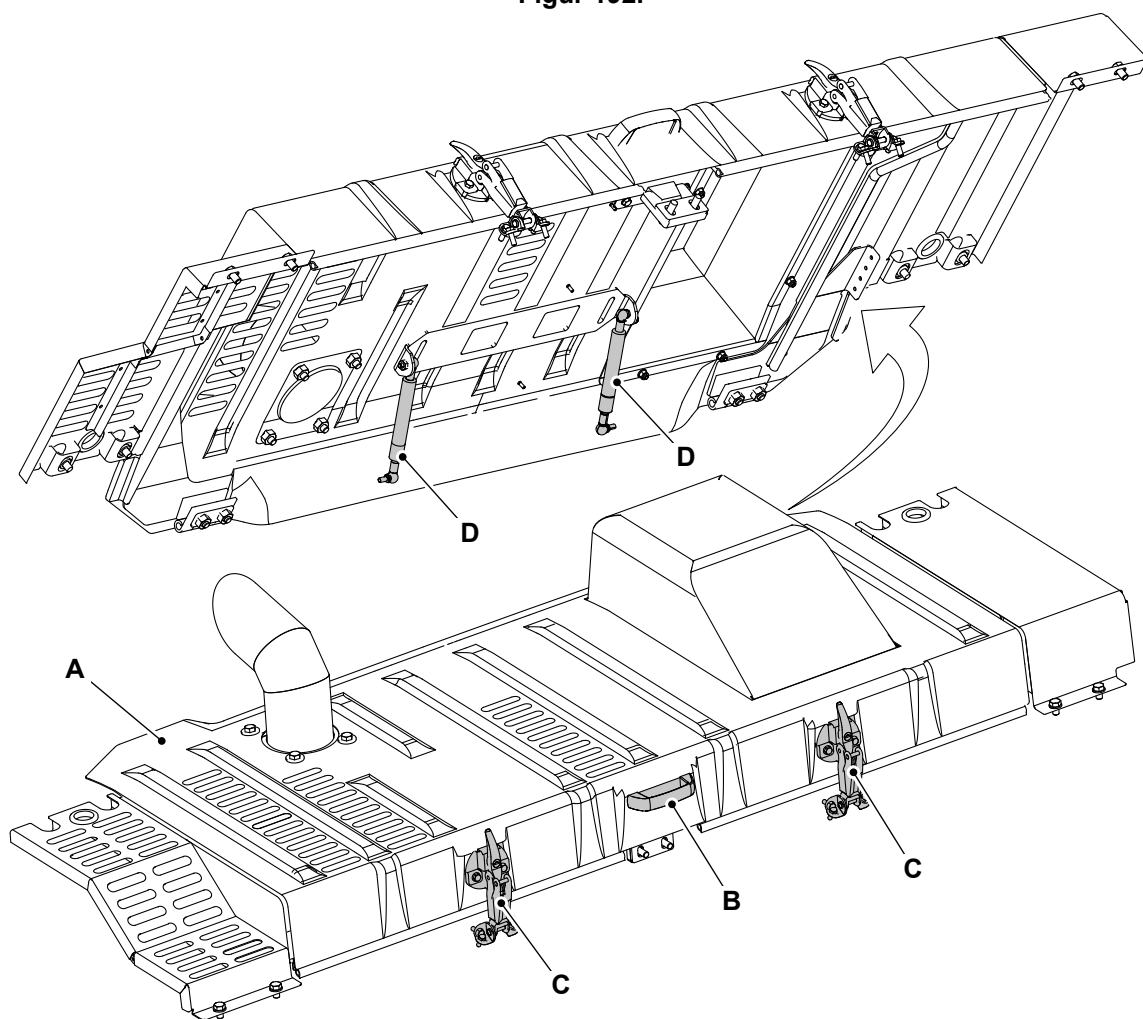
**A** Batterilåg af plast**B** Vingemøtrik (x2)**Luk**

1. Placer adgangspanelet over batterierne, og fastgør det med skruerne.
2. Træk panelhagen opad for at frigive den.
3. Luk låget.
4. Sørg for, at dækslet er lukket korrekt.
5. Brug tændingsnøglen til at låse dækslet.

Motorrumsdæksel**Åbn**

1. Gør maskinen sikker.
2. Brug tændingsnøglen til at låse hagerne op.
3. Hold håndtaget og frigiv hagerne. Dækslet åbner automatisk og understøttes af en gasstiver. Se figur 192.
4. Sørg for at gasstiveren er helt aktiveret ved at skubbe den væk fra dig.

Figur 192.



A Dæksel
C Hager

B Håndtag
D Gasstiver

Luk

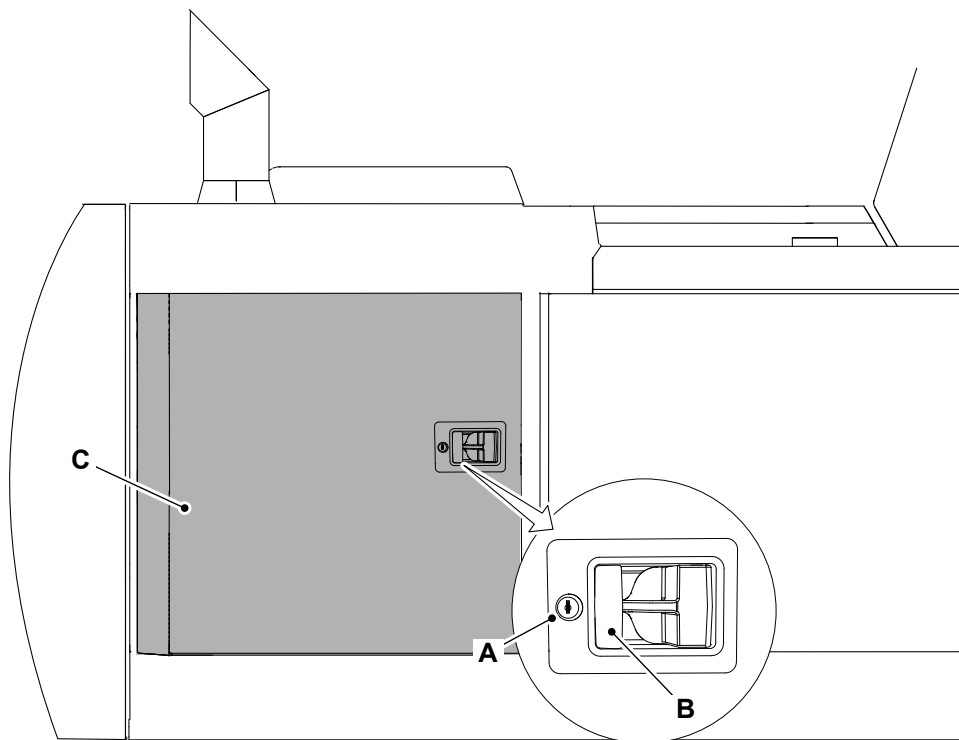
1. Hold i håndtag og træk støttestangen ind mod dig selv.
2. Tryk dækslet ned.
3. Spænd hagerne fast.
4. Sørg for at dækslet er lukket og forsvarligt låst.
5. Brug tændingsnøglen til at låse hagerne.

Hydraulikrumsdæksel

Åbn

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Brug startnøglen til at låse dækslet op.
3. Træk i håndtaget for at frigive hagen.
4. Åbn dækslet indtil holdearmen hager sig fast i position.

Figur 193.



A Lås
C Dæksel

B Håndtag

Luk

1. Træk hagen op for at frigive den.
2. Luk dækslet.
3. Sørg for, at dækslet er lukket korrekt.
4. Brug startnøglen til at låse dækslet.

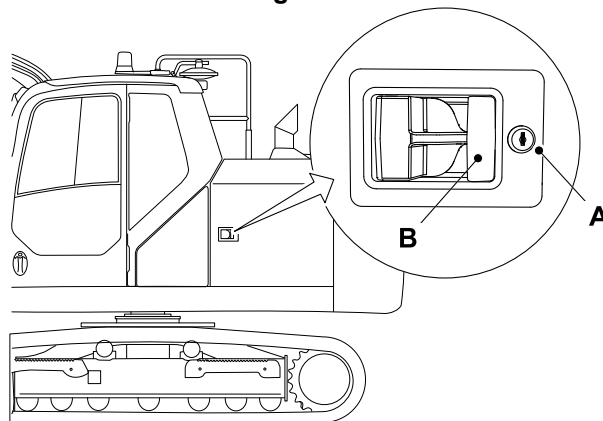
Kølerdæksel

Adgang til køleren og kondensatoren.

Åbn

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravmaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Brug tændingsnøglen til at låse dækslet op.
3. Træk i håndtaget for at frigive smæklåsen.
4. Åbn dækslet indtil holdearm hager sig fast i position.

Figur 194.



A Lås

B Håndtag

Luk

1. Træk hagen opad for at frigive den.
2. Luk dækslerne
3. Sørg for, at dækslet er lukket korrekt.
4. Brug tændingsnøglen til at låse dækslet.

Værktøj

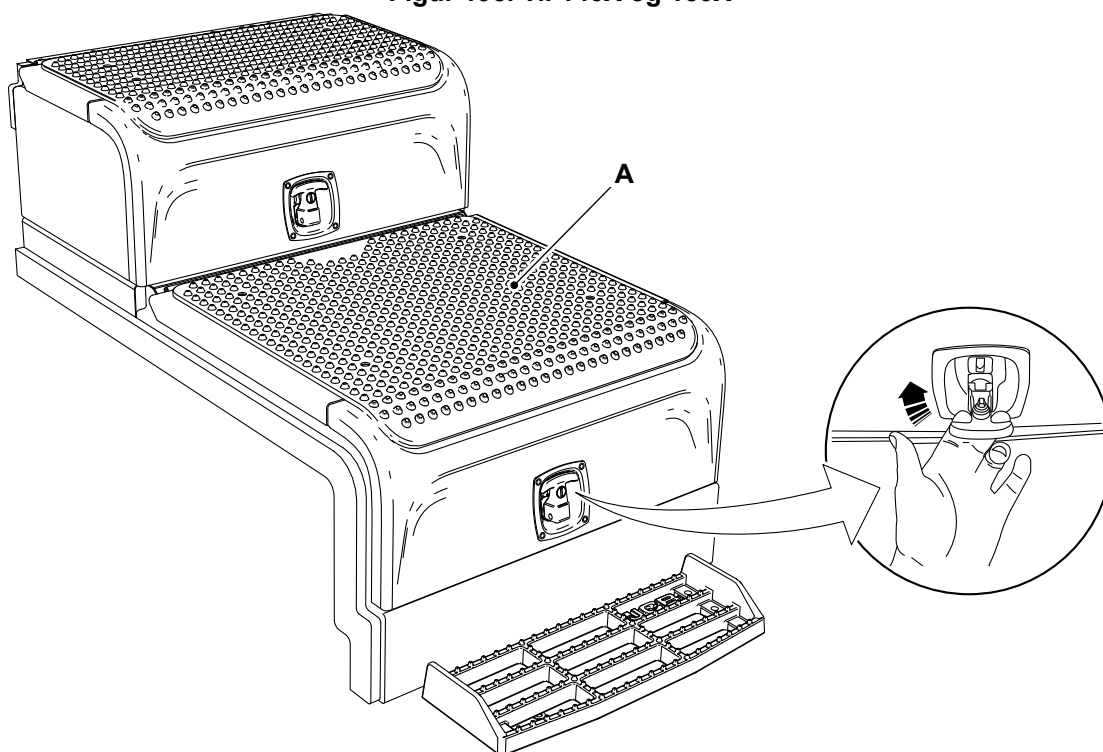
Generelt

Alt værktøj skal opbevares i værktøjskassen (hvis monteret), når det ikke er i brug.

Værktøjskasse

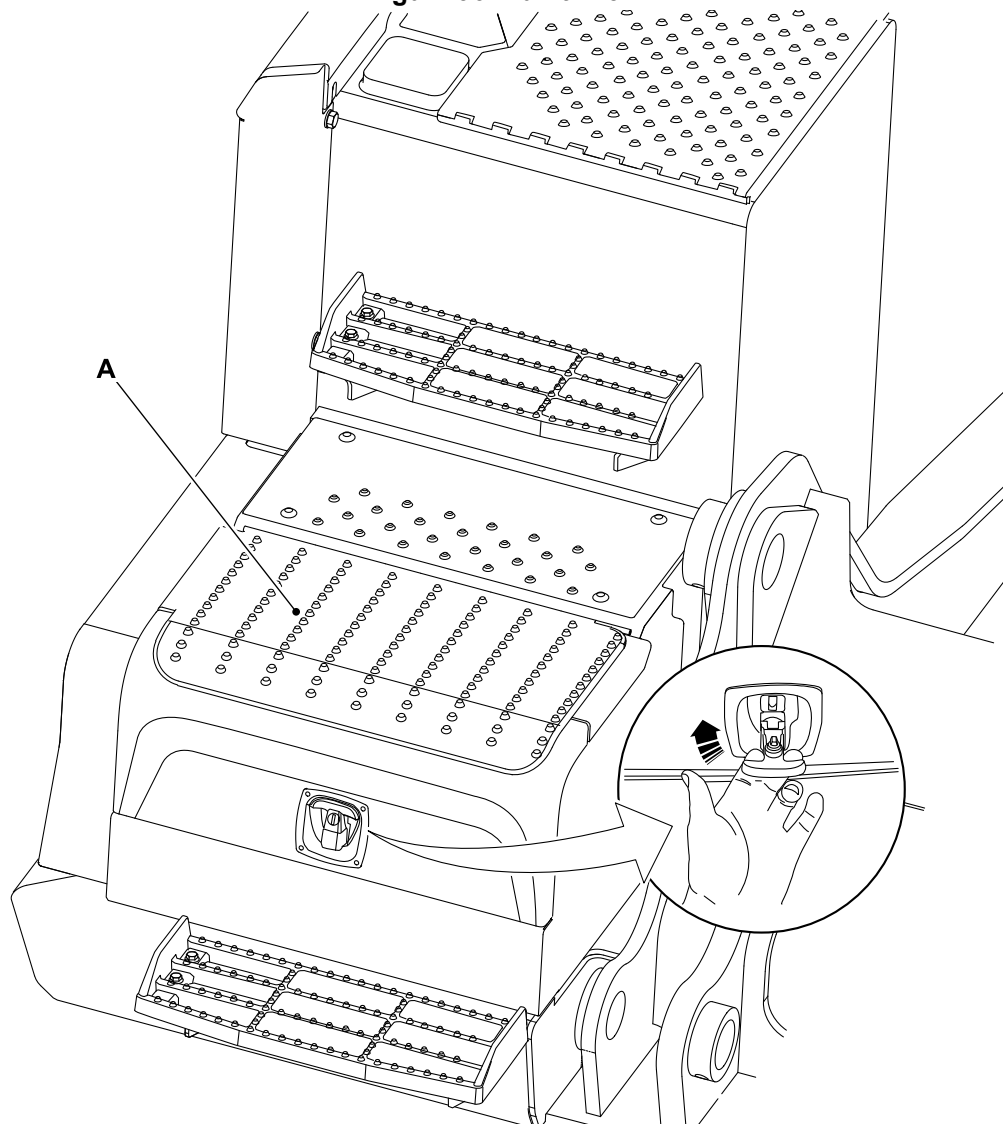
Smøresprøjte- og skruenøglesættene opbevares i værktøjskassen. Værktøjskassen kan låses med nøglen.

Figur 195. Til 140X og 150X



A Værktøjskasse

Figur 196. Kun til 131X



A Værktøjskasse

Smøring

Generelt

▲ **FORSIGTIG** Waxoyl indeholder en terpentinsubstitut, som er brændbar. Hold flammer væk, når du påfører Waxoyl. Waxoyl kan tage et par uger, før det er helt tørt. Hold flammer væk, mens det tørrer.

Svejs ikke nær ved området, mens det tørrer. Tag de samme forholdsregler som for olie for at holde Waxoyl væk fra din hud. Indånd ikke dampene. Påføres i et område med god ventilation.

Det er nødvendigt at smøre maskinen regelmæssigt for at holde den i god arbejdstilstand. Regelmæssig smøring vil også forlænge maskinens levetid.

Jævnfør individuelle tilstandstjek under sektionen Vedligeholdelse.

Efter vask med højtrykspuler eller damprensning, skal maskinen altid smøres.

Anvend kun den anbefalede type smøremiddel. Bland ikke forskellige typer smøremiddel, hold dem adskilte.

Fastgør støvhætter efter smøring (hvis monteret).

Forberedelse

Gør maskinen sikker.

Jævnfør: [Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\)](#).

Du kan foretage de fleste smøreprocedurer med graveenden sænket.

Automatisk Smøresystem

Din maskine kan være udstyret med den automatiske smørefunktion. Smøremidlet er at finde i værktøjskassen.

Jævnfør: [Værktøjskasse \(Side 219\)](#).

Smøremidlets niveau er synligt i det transparente reservoir. En følgeplade er placeret oven på smøremidlet. Denne bevæger sig op og ned sammen med smøremidlet, i takt med at niveauet ændrer sig. Når følgepladen befinder sig på højde for med markeringen af maksimalt niveau, er reservoiret fuldt. Kapaciteten er ca. 8 L.

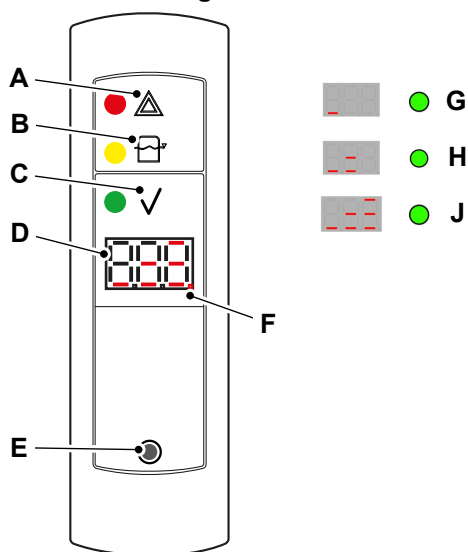
Pas på, at smøremidlets niveau ikke falder til reservoirets bundniveau.

Fyld reservoiret til smøremiddel op efter behov med et JCB-godkendt smøremiddel.

Jævnfør: [Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\)](#).

Display

Figur 197.



A Fejlindikator LED (Lysafgivende diode) (se den særskilte brugerhåndbog for systemet).

C Indikator for LED system aktiveret

E Kontaktknap

G Let drift - smøretilstand med lange intervaller (sænket smørings-output)

J Kraftig - smøretilstand med korte intervaller (øget smørings-output)

B Indikator for lavt smøringsniveau LED

D Display med 3 cifre

F Decimalkomma

H Middel drift - smøringstilstand med mellemlange intervaller (normal smørings-output)

Den er udstyret med en 3-cifret display for at vise den aktive driftstilstand, testtilstand og fejlkoder. Decimalkomma indikerer om intervaltimeren er tændt eller slukket og om pumpen er aktiv.

Brug kontakten på displayet til at vælge den ønskede drift-/testtilstand og for at nulstille fejl.

For at ændre den aktive driftstilstand:

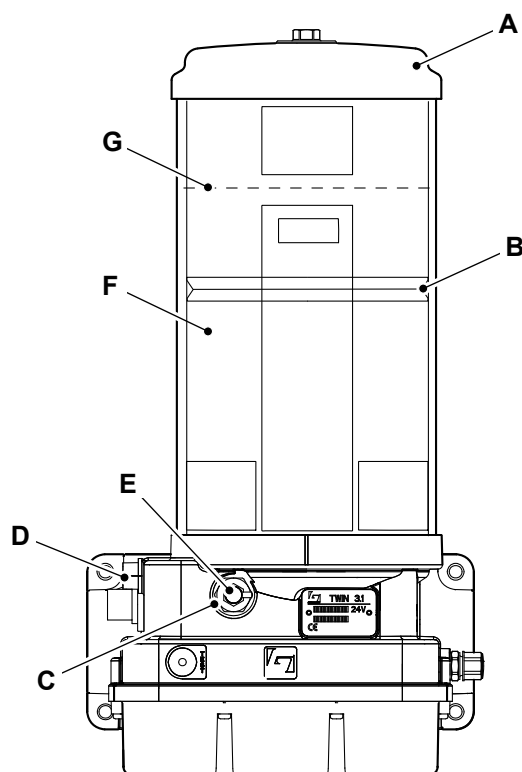
1. Slå tændingen til.
2. Tryk på kontaktknappen i mindst den specificerede tidsperiode, det 3-cifret display begynder at blinke.
Varighed: 5 s
3. Tryk på kontaktknappen gentagne gange indtil den ønskede drifttilstand vises.
4. Lad den ønskede styremåde blinke indtil kraftig drifttilstand tændes. Dette bekræfter at den ønskede drifttilstand nu er blevet ændret. Der må ikke slukkes for tændingen, når den ønskede drifttilstand stadig blinker da skiftet ellers vil blive ignoreret.

Fyld op

1. Smøremidlet skal påfyldes gennem påfyldningsåbningen ved hjælp af passende udstyr som en manuel eller elektrisk dispenser til smøremiddelpatroner eller en tryktank til dispensering.
 - 1.1. Påfyld kun smøremiddel gennem påfyldningsåbningen. Forsøg ikke at fjerne reservoiret eller reservoirets låg.
2. Gør maskinen sikker.
3. Rengør påfyldningsåbningen og det tilstødende område for at undgå kontamination.

4. Ved brug af strømdrevet påfyldningsaggregat kan der opstå betydeligt smøremiddeltryk, hvis filteret i påfyldningsåbningen er blokeret af kontamination. For højt tryk kan forårsage filtersvigt, hvilket kan medføre kontamination af det automatiske smøresystem. Af denne grund er det vigtigt at kontrollere filterets tilstand, før påfyldningsaggregatet tages i brug, efter følgende fremgangsmåde.
 - 4.1. Skru filteret af, og fjern det fra hovedenheden.
 - 4.2. Rengør det med et passende rengøringsmiddel. Tør filteret.
 - 4.3. Hvis filteret er defekt eller tilstoppet, skal det erstattes med et nyt
5. Installer filteret.
6. Rengør påfyldningsaggregatet.
7. Sørg for, at påfyldningsaggregatet er fyldt med det rette smøremiddel, samt at det er frit for kontamination.
 - 7.1. Sørg for, at der ikke er risiko for kontamination under påfyldning af smøremidlet.
 - 7.2. Om nødvendigt kan der lukkes luft ud fra slangen, som er tilkoblet påfyldningsaggregatet (hvis dette er relevant).
8. Tilslut påfyldningsaggregatet ved påfyldningsåbningen.
9. Betjen påfyldningsaggregatet i overensstemmelse med producentens instruktioner, og injicer smøremidlet.
 - 9.1. Fyld op med smøremiddel, indtil følgepladen er på niveau med markeringen af maksimalt niveau.
 - 9.2. Luften oven over følgepladen lukkes ud gennem ventilåbningen, når luften presses opad i takt med smøremidlets niveau.
 - 9.3. Fyld ikke til over markeringen for maksimalt niveau.
10. Frakobl påfyldningsaggregatet. Udskift hættten på påfyldningsåbningen.

Figur 198.



A Reservoirets låg
C Filter

B Følgeplade
D Ventilåbning (luft)

E Påfyldningsåbning

G Markering af maksimalt niveau

F Reservoir til smøremiddel

Tilbehør

Generelt

Smør

Hvor det er relevant, se instruktioner om smørelse af ekstra tilbehør i den specifikke producents håndbog.

Kontrollér (tilstand)

Hvor det er relevant, se instruktioner om vedligeholdelse af valgfri vedhæng i producentens håndbog.

Karosseri og konstruktion

Generelt

Rengør

Hold alle indsugninger og gitre rene for sne, is og affald.

Der kan samle sig snavs under bommen. Fjern alt byggeaffald fra under bommen.

Tør stødstemplet grundigt, og beskyt det med en ren gear- eller hydraulikolie, om nødvendigt.

Kontrollér (tilstand)

1. Sørg for, at alle skærme og beskyttelsesanordninger er på plads, fastgjort med låseanordninger og fri for skade.
2. Inspicer hele karosseriet for skader. Inkluder følgende:
 - 2.1. Undersøg alle svejsninger ved løftepunkter.
 - 2.2. Undersøg alle svejsninger ved drejepunkter.
 - 2.3. Undersøg tilstanden af alle drejetapper.
 - 2.4. Tjek, at alle drejetapper sidder rigtigt på plads og er fastgjort med deres låseanordninger.
3. Tjek, at trin og gelændere er ubeskadigede og korrekt fastsat.
4. Tjek for smadrede, revnede eller krakelerede ruder og spejle. Erstat beskadigede dele.
5. Tjek, at lampelinser er ubeskadigede.
6. Tjek, at alle vedhængets tænder er ubeskadigede og korrekt fastsat.
7. Tjek, at alle sikkerheds- og instruktionsmærkater er ubeskadigede og på plads. Sæt nye mærkater på, hvor det er nødvendigt.
8. Bemærk beskadiget maling af hensyn til fremtidig reparation.
9. Inspicer maskinen for ødelagte eller løse spænder.

Drejeringslejer

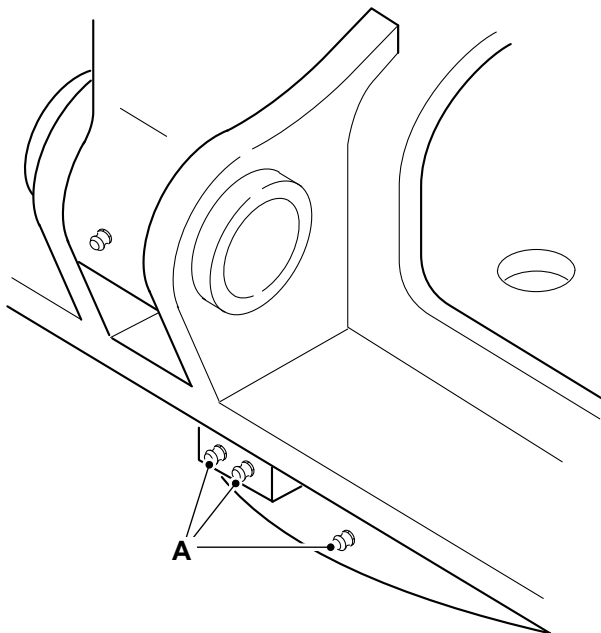
Smør

Gør maskinen sikker, hvis maskinen er udstyret med en bulldozer skal denne placeres på maskinens bagende. [Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)

Svingningsringlejerne har to smøredyser foran på maskinen og et foran på svingningsringen.

Sørg for, at smøremidlet stikker ud fra under forseglingen hele vejen rundt i kanten. Det er ikke muligt at tilsætte for meget smøremiddel.

Figur 199.



D Smørenipler

Drejetapper

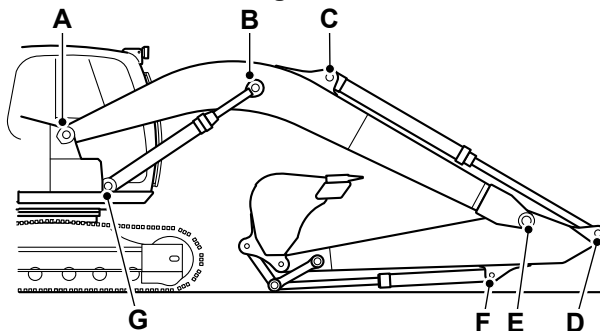
Smør

Gør maskinen sikker.

Jævnfør: [Vedligeholdelsesposition \(gravmaskines ende sænket\) \(Side 202\)](#).

Smør drejetapperne.

Figur 200.



A Bommens basestift

C Skovlarmsstødstempel, aflæsningsendestift

E Bom til skovlarm, forbindelsestift

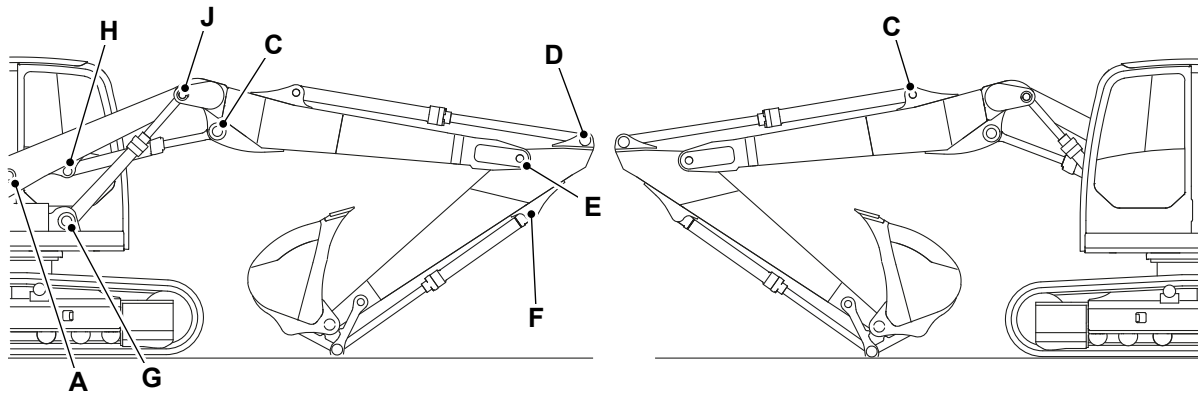
G Bomstødstempel, aflæsningsendestift

B Bomstødstempel, øje og stift

D Skovlarmsstødstempel, øjeendestift

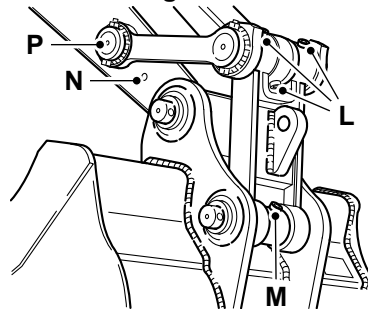
F Skovlstødstempel, aflæsningsendestift

Figur 201.



- | | |
|--|--|
| A Bommens basestift | B Bomstødstempel, øje og stift |
| C Skovlarmsstødstempel, aflæsningsendestift | D Skovlarmsstødstempel, øjeendestift |
| E Bom til skovlarm, forbindelsestift | F Skovlstødstempel, aflæsningsendestift |
| G Bomstødstempel, aflæsningsendestift | H Positionsstødstempel, aflæsningsendestift |
| J Positionsstødstempel, øjeendestift | |

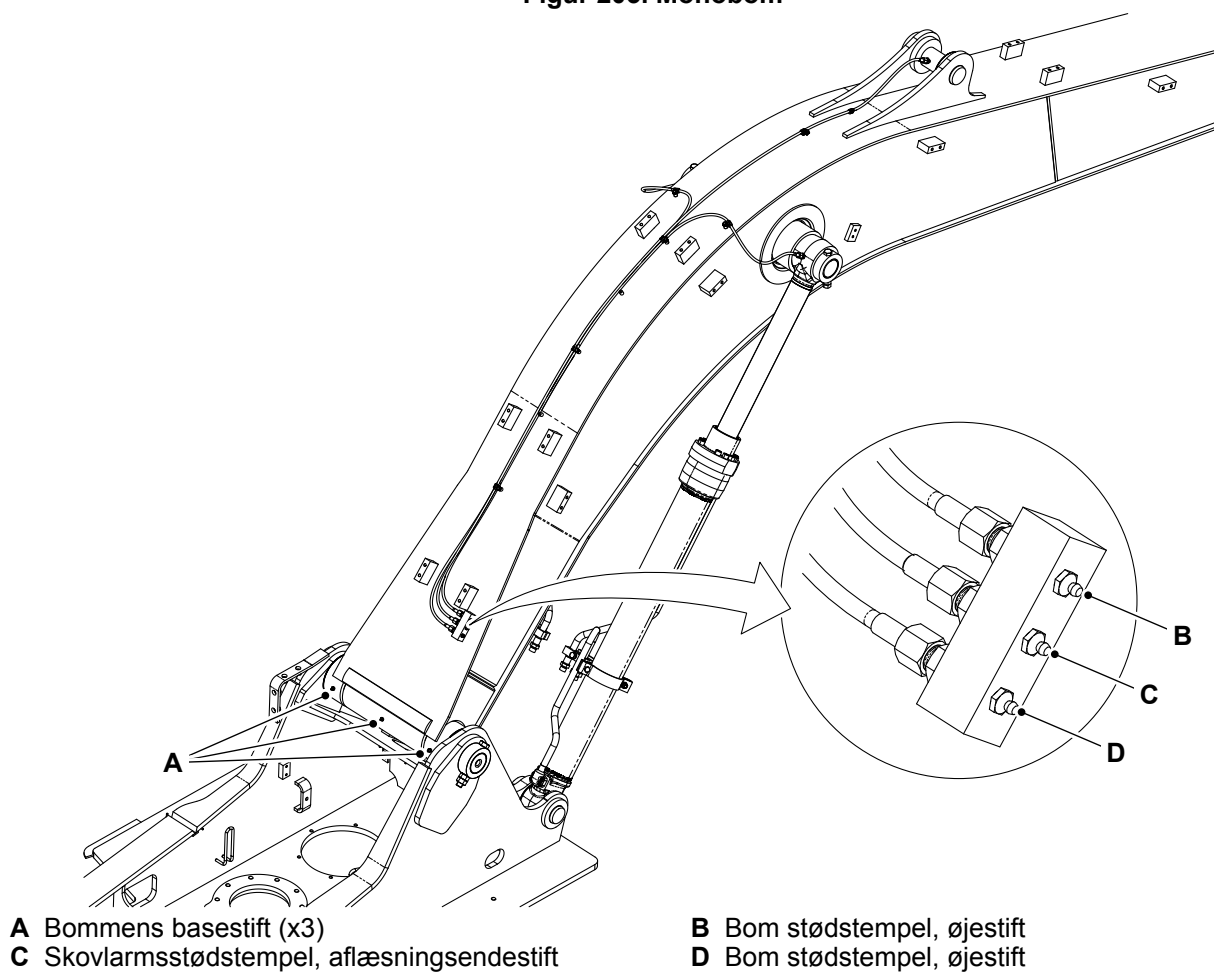
Figur 202.



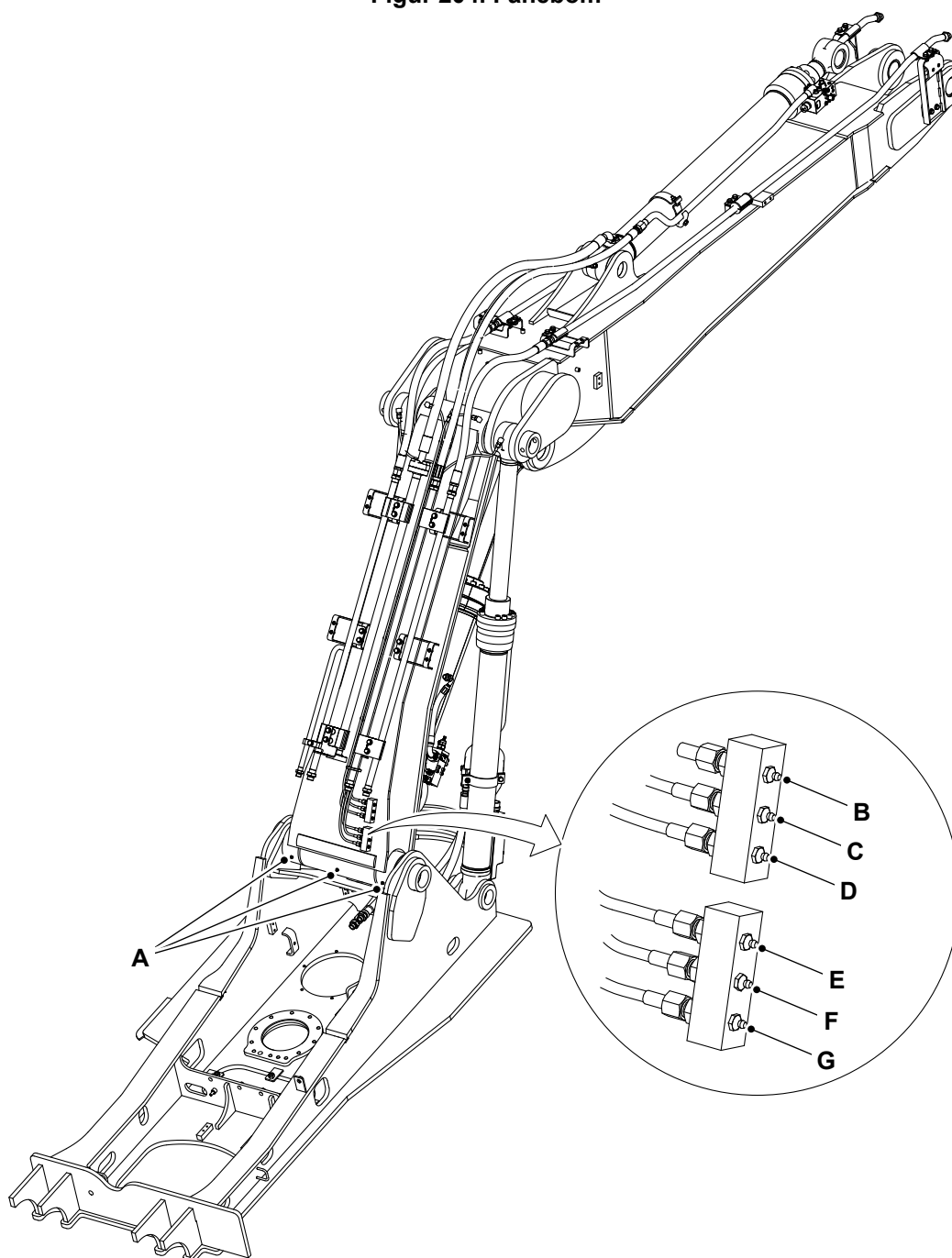
- | | |
|---|---|
| L Skovlstødstempel til skovlledstift | M Skovlled til skovlstift |
| N Skovlarm til skovlstift | P Skovlarm til skovlstiftforbindelse |

Før smøring placeres tippelæddet i 45° i forhold til gravemaskinens ende.

Figur 203. Monobom



Figur 204. Fanebom



- A Bommens basestift (x3)
- C Fanedrejeled
- E Fanedrejeled
- G Bomstødstempel, øje og stift

- B Bomstødstempel, øje og stift
- D Fanedrejeled
- F Fanestødstempel, øje og stift

Operatørstation

Generelt

Rengør

- ▲ **Bemærk:** Brug aldrig vand eller damp til at rengøre førerkabinen indvendigt. Brugen af vand eller damp kan beskadige den indbyggede computer, så maskinen ikke kan betjenes. Fjern snavs med en børste eller en fugtig klud.

Fjern byggeaffald og løse genstande fra førerstationen.

Operatørens beskyttelsesstruktur

Kontrollér (tilstand)

- ▲ **ADVARSEL** Du kan blive dræbt eller alvorligt kvæstet, hvis du anvender en maskine, der mangler eller har en beskadiget ROPS/FOPS/FOGS/TOPS. Hvis ROPS/FOPS/FOGS/TOPS har været involveret i en ulykke, må maskinen ikke bruges, indtil strukturen er blevet udskiftet. Modifikationer og reparationer, som ikke er godkendt af fabrikanten, kan være farlige og vil ugyldiggøre ROPS/FOPS/FOGS/TOPS-certificeringen.

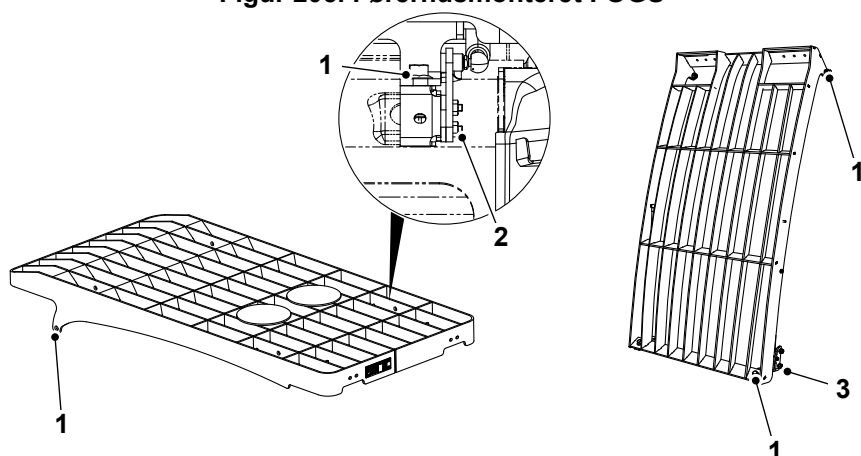
ADVARSEL Når ROPS/FOPS/FOGS/TOPS-strukturen udskiftes eller repareres, skal du udskifte fikseringerne. Genbrug aldrig fikseringer. Brug kun nye, ægte JCB-fikseringer strammet efter drejningstallene i operatørhåndbog.

Alle gravemaskiner er designet, så en beskyttende struktur til operatøren kan monteres. Til visse anvendelser, for eksempel nedrivning, skal maskinerne have ekstraudstyret FOGS (Skærmsystem mod faldende genstande) monteret. Det påhviler operatøren at vurdere, hvilken risiko en anvendelse indebærer.

Tages disse forholdsregler ikke, kan det forårsage død eller skader hos operatøren. For assistance, kontakt din JCB-forhandler.

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Kontrollér strukturen for beskadigelse.
3. Sørg for, at alle monteringsboltene ROPS (Struktur til beskyttelse mod væltning)/FOPS/TOPS (Tippeværnsstruktur) er ubeskadigede og på plads.
4. Sørg for, at alle monteringsboltene ROPS/FOGS/TOPS er strammet til den rette indstilling for drejningsmoment.

Figur 205. Førerhusmonteret FOGS



- 1 M16 drejningsmoment er 184 N·m
3 M12 drejningsmoment er 74 N·m

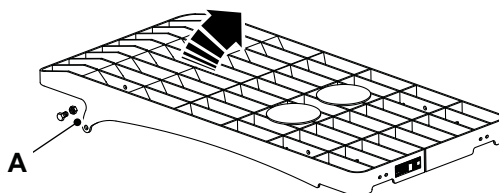
- 2 M8 drejningsmoment er 22 N·m

Rengør

FOGS

Taget FOGS (Skærmsystem mod faldende genstande) åbner på gasstivere for at muliggøre rengøring af forrude og FOGS. Skru bolten af fronten på FOGS for at løfte og sænke den ned på gasstiverne.

Figur 206.



A Møtrikker og bolte

Sæde

Kontrollér (tilstand)

1. Tjek, at sædejusteringerne fungerer korrekt.
2. Tjek, at sædet er ubeskadiget.
3. Tjek, at sædets monteringsbolte er ubeskadigede, korrekt installerede og stramme.
4. Sørg for, at sædet er fri for uønskede materialer og risici på alle tidspunkter.

Sikkerhedssele

Kontrollér (tilstand)

▲ ADVARSEL Når en sikkerhedsseles tilstand kontrolleres, hvis den er beskadiget, stoffet er slidt eller maskinen har været involveret i en ulykke, skal den udskiftes med en komplet sikkerhedsselemontering.

ADVARSEL Sikkerhedsseles levetid kan reduceres af mange faktorer såsom alvorlige arbejdsforhold, høj anvendelse, luftfugtighed, støv, kemikalier og atmosfæriske forhold. Hvis sikkerhedssele er udsat for nogen af disse betingelser, skal den kontrolleres hyppigere end hvad der er angivet i serviceskemaerne.

ADVARSEL Hvis sikkerhedssele ikke 'låser', når du kontrollerer om sikkerhedssele virker korrekt, så må du ikke bruge maskinen. Få sikkerhedssele repareret eller skiftet ud med det samme.

1. Sørg for, at sikkerhedssele kan justeres.
2. Undersøg, om sikkerhedssele er flosset i kanten eller har strakt sig.
3. Tjek, at syningen ikke er løs eller beskadiget.
4. Tjek, at de bolte, sele er monteret med ikke er beskadiget og er korrekt isat og fastspændt.
5. Tjek, at spændet er ubeskadiget, og at det virker korrekt.

Kontrolstænger

Kontrollér (funktion)

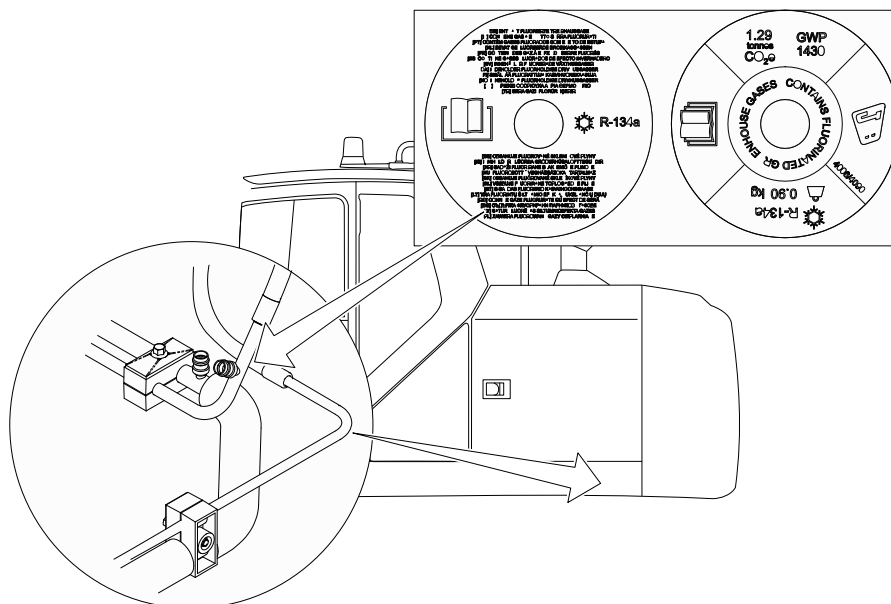
Tjek driften af de ikke-hydrauliske og ikke-elektriske førerstationsstyringer.

Opvarmning, ventilering og airconditioner (HVAC)

Generelt

Når airkonditioneringens nedkølingsevne nedsættes, skal systemet lades op igen af en specialist. Et mærkat på den kølende ladeforbindelse angiver oplysninger om systemet.

Figur 207.



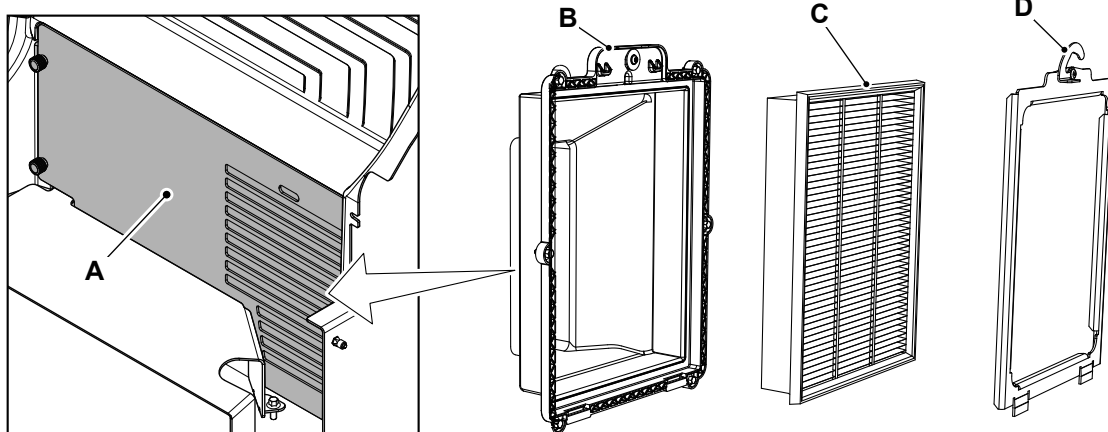
Luftkonditioneringssystemet indeholder fluorholdige drivhusgasser.

Luftkonditioneringssystemet indeholder R134a. Den globale opvarmning medpotentiale til R134a er 1430

Massen af kølemiddel for at betjene systemet er 0,9 kg. CO₂ er svarende til 1,29 t

Recirkulationsfilter

Figur 208.



A Filterdør
C Filter

B Kabinet
D Holder

Sørg for at tændingen er slået fra før du fjerner filtret.

Fjern filterdøren for at få adgang til gencirkulationsfiltret.

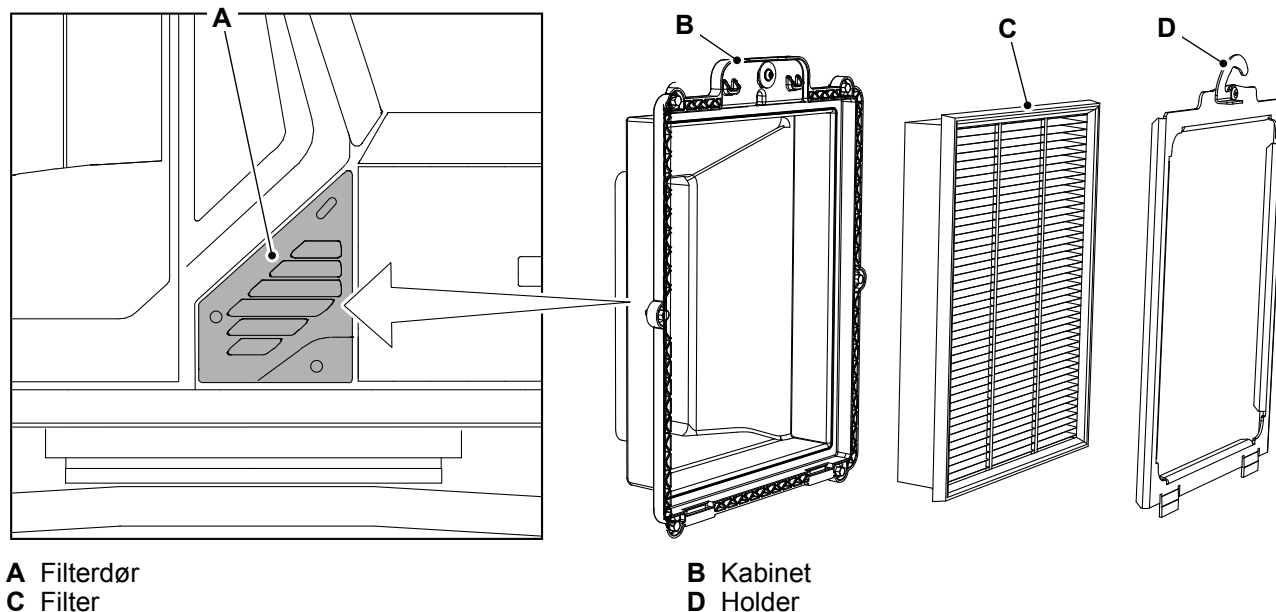
Drej lukkemekanismen på holderen og tag holderen af.

Rengør eller udskift filteret.

Friskluftfilter

Standard friskluftfilter

Figur 209.



Sørg for at tændingen er slået fra position før du fjerner filtret.

Brug tændingsnøglen til at låse filterdøren.

Drej lukkemekanismen på holderen og tag holderen af.

Rengør eller udskift filteret.

Motor

Generelt

Kontrollér (tilstand)

Start motoren og undersøg om der findes utætheder:

- Overdreven røg
- Overdreven vibration
- Overdreven larm
- Overophedning
- Ydelse
- Usædvanlige lugte.

Olie

Kontrollér (utætheder)

Tjek for olielækager, før du starter maskinen:

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Få adgang til motorrummet (om nødvendigt).
[Jævnfør: Adgangsåbninger \(Side 214\).](#)
3. Kontrollér motoren og området fornedet for olielækager.
4. Luk motordækslet (hvis relevant).
5. Kontakt om nødvendigt JCB-forhandleren.

Kontrollér (niveau)

⚠ ADVARSEL Man må aldrig kontrollere olieniveauet eller tilføje olie, mens motoren kører. Vær forsigtig med varm smøreolie. Fare for skoldning.

Bemærk: Overskrid ikke det maksimale niveau for motorolie i sumpen. Hvis maksimum overskrides, skal det overskydende drænes til det korrekte niveau. For meget motorolie kan få motorhastigheden til at stige hurtigt uden kontrol.

1. Gør produktet sikkert.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Vent på, at olien løber tilbage i motorens bundkar, før du aflæser den. Hvis ikke kan en falsk lav læsning blive afmålt, og få motoren til at blive oversvømmet.
3. Få adgang til motorrummet (om nødvendigt).
[Jævnfør: Adgangsåbninger \(Side 214\).](#)
4. Tag målepind ud og rengør den.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
5. Sæt målepinden tilbage.
6. Fjern målepinden.
7. Kontroller olieniveauet. Oliestanden skal være mellem de to mærker på målepinden.
8. Tilføj, om nødvendigt, mere væske:
 - 8.1. Tag påfyldningshætten af.

Jævnfør: Servicepunkter (Side 203).

- 8.2. Fyld, om nødvendigt, op med den anbefalede olie, gennem påfyldningsåbningen

Jævnfør: Væsker, smøremidler og kapaciteter (Side 302).

- 8.3. Sæt målepinden tilbage.
8.4. Fjern målepinden.
8.5. Tjek olieniveau, om nødvendigt tilføj mere olie.
8.6. Sæt målepinden tilbage
8.7. Sæt påfyldningshætten på igen.

9. Luk og sikr motordækslet (om relevant).

Udskift

- ▲ **Bemærk:** Overskrid ikke det maksimale niveau for motorolie i sumpen. Hvis maksimum overskrides, skal det overskydende drænes til det korrekte niveau. For meget motorolie kan få motorhastigheden til at stige hurtigt uden kontrol.

ADVARSEL Varm olie og varme motordeler kan give forbrændinger. Lad motoren køle af, før du begynder på dette arbejde.

Brugt smøremiddel til motorens krumtaphus indeholder skadelig forurening. Laboratorieundersøgelser har påvist, at brugt olie kan fremkalde hudkræft.

FORSIGTIG Det er ulovligt at forurene afløb, kloakker og jorden. Tør alle spildte væsker og/eller smøremidler op.

Brugte væsker og/eller smøremidler, filtre og forurenede materialer skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale regulativer. Brug kontrollerede lossepladser.

FORSIGTIG Oliefilterbeholderen indeholder olie, der kan spildes, når beholderen fjernes.

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til motorrummet.
3. Fjern oliepåfyldningshætten.
4. Fjern motoroliens drænprop. Dræn olien ud i en passende beholder.
5. Rengør drænproppen. Monter drænproppen. Stram drænproppen til korrekt drejningsværdi.
6. Fjern hætten fra oliefilterhuset (hvis relevant)
7. Fjern og bortskaf oliefilterpatronen.
8. Monter et nyt filter med nye pakninger.
9. Stram og tætn dækslet på oliefilterkabinettet (hvis relevant). Stram dækslet til korrekt drejningsværdi.
10. Tilføj den korrekte specifikation og mængde af olie.
11. Kontroller olieniveauet.
12. Monter oliepåfyldningsdækslet.
13. Luk og fastgør motordækslet forsvarligt.
14. Lad motoren køre i tomgang indtil advarselslampen for lavt olietryk er slukket, og det nye filter er klargjort, før motorhastigheden øges over tomgang.
15. Tjek for lækage.
16. Kontrollér oliestanden, når olien er kølet af.

16.1. Fyld op med ren motorolie, hvis det er nødvendigt.

Ekstra forhjulstræk (FEAD)-bælte

Kontrollér (tilstand)

Ventilatorrem

Kileremmen er selvstrammende. Hvis strammeren er justeret til maksimal position, vil kileremsstramningen være korrekt.

Forny remmen, hvis den har revner eller løse tråde eller stykker af materialet mangler.

FEAD rem

Justering ikke mulig med denne drivrem. En fjederbelastet spændeenhed sikrer at FEAD (Ekstra forhjulstræk) remmen fastholdes i den korrekte spænding.

Forny remmen, hvis den har revner eller løse tråde eller stykker af materialet mangler.

Udstødning

Kontrollér (tilstand)

Kontroller, at der ikke mangler nogen komponenter til udstødningssystemet.

Kontroller, at ingen af komponenterne er stærkt tærede.

Kontroller, at der ikke er utætheder i udstødningssystemet.

Kontroller, at udstødningssystemet er sikkert.

Kontroller for snavs rundt om udstødningssystemet og under udstødningskapper. Sørg for, at udstødningskapperne er korrekt monteret.

Emissionskontrolsystem

Generelt

Emissionskontrolsystem

Under regenerering kan føreren opleve ændringer i motorstøj og lugt udledt fra maskinen, hvilket er normalt.

Hvis udstødningstemperaturen når en vis grænse under en regenerering, vil HEST (Høj temperatur i udstødningssystem)-lampen lyse, dette er ikke en fejl. Føreren skal være klar over den øgede udstødningstemperaturer, da den øgede temperatur kan være farlig i et letantændeligt miljø. Hvis ikke det er sikkert at tillade en regenerering at afslutte, skal operatøren annullere/blokere/stoppe regenereringen eller flytte maskinen til et sikkert sted.

For hjælp med at støtte en beslutning om regenerering se 'Arbejd sikkert' i denne vejledning under 'regenerering'.

Gendannelse

Der er tre typer regenerering.

1. Automatisk regenerering - Forekommer automatisk, der kræves ikke nogen handling fra føreren, og maskinen kan bruges som normalt.

2. Manuel regenerering - indledt af fører. Maskinen må ikke anvendes til almindelig arbejde, mens regenereringen foregår.
3. Serviceregenerering - skal udføres af et kvalificeret serviceværksted.

Automatisk regenerering

I løbet af en automatisk regenerering bør ingen ændringer i maskinens funktioner og ydeevne observeres.

Når du kommer ind i en automatisk regenerering, så vil et symbol vises i det øverste bånd for at angive at regenerering er aktiv. Se figur 210.

Figur 210.



Den automatiske regenerering kan også blokeres ved at navigere og vælge den i displayet. Når den er blokeret vises en bekræftelse. Se figur 211.

Figur 211.



Anvend kun annuller/bloker, hvis det ikke er sikkert at udføre regenereringen, hvilket sikrer, at du udfører regenereringen ved næste tilgængelige mulighed.

Annullerings-/spærremuligheden kan anvendes flere gange i træk. Dog vil dette forhindre den automatiske regenerering i at køre, og risikerer at tilstoppe DPF (Dieselpartikelfilter). En manuel eller serviceregenerering kan dernæst være påkrævet.

I løbet af en automatisk regenerering lyser HEST-lampen muligvis.

Når maskinen skal udføre en automatisk regenerering, er det muligt at udføre en manuel regenerering. Se 'Manuel regenerering'. Dette er specielt nyttigt, når du er i en situation, hvor din risikovurdering har bestemt, om en automatisk regenerering kan være en fare.

Manuel regenerering

Gentagen annullering/blokering af en automatisk regenerering eller maskinernes driftscyklus kan føre til krav om en manuel regenerering.

Når en manuel regenerering er nødvendig blinker der et gult symbol skærmen. Se figur 212. Der kræves yderligere handling. Føreren skal parkere maskinen på et sikkert sted og udføre en manuel regenerering vha kontakterne.

Figur 212.



Sørg for, at maskinen er i et sikkert område for at hjælpe med at støtte en beslutning om, hvorvidt regenerering bør tillades eller ej. Se 'Arbejd sikkert' i denne vejledning under 'Regenerering'.

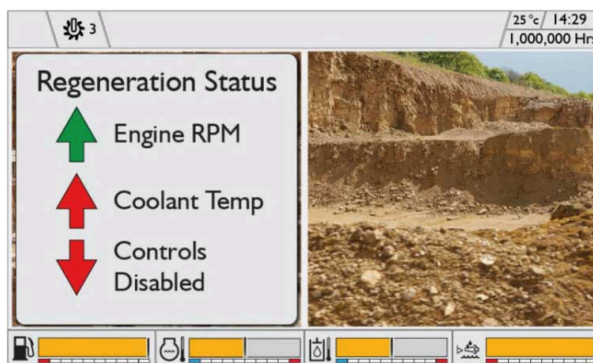
Tryk og hold inde på regenereringskontakten på kontaktkonsollen i 1–2 s for at aktivere regenereringen.

For at påbegynde den manuelle regenerering skal følgende indgangsbetingelser opfyldes:

- Kontrolafbryderhåndtag sænket
- Kølervæsketemperatur skal være højere end 80 °C
- Motorens omdrejningstal bør være højere end 700 o/min.

Når betingelserne for indtastning er opfyldt viser displayet tre grønne pile. Se figur 213.

Figur 213.



Motorhastigheden vil automatisk øges og starte regenereringsprocessen. Det er indikeret med at det gule ikon DPF blinker. Processen tager typisk 60 min at fuldføre. Om nødvendigt kan denne proces blive afbrudt manuelt ved at slukke motoren, eller den kan blive automatisk afbrudt, hvis en af indtastningsbetingelserne ikke er gyldige længere. Føreren må kun stoppe regenereringen, hvis det ikke længere er sikkert at fortsætte.

Hvis den gule lampes DPF giver prompt om en manuel regenerering ignoreres, vil motoren reduceres og fungere med begrænset kraft og moment angivet ved en fejlkode på displayet. En manuel regenerering skal udføres for at slette fejlen.

Service DPF-regenerering

Hvis man blot ignorerer anmodningen om en manuel regenerering, vil det resultere i en alvorlig motorreduktion, og en serviceregenerering vil være nødvendig ved hjælp af specialsoftware. En fejlkode vil blive vist på displayet. Det røde regenereringssymbol vil blive vist. Kontakt din JCB-forhandler. Ved slutningen af en



serviceregenerering er det nødvendigt at skifte motorolien. En serviceregenerering vil ikke blive dækket af garantien.

Luftfilter

Generelt

Kontrollér (tilstand)

▲ **Bemærk:** Modificer eller monter ikke komponenter i motorinduktionssystemet, som ikke er godkendte af JCB, da motorudledning ellers bliver kompromitteret.

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til induktionssystemet.
3. Tjek systemslagerne for:
 - 3.1. Tilstand.
 - 3.2. Skader.
 - 3.3. Fastspænding.
4. Erstat systemslangerne om nødvendigt.

Rengør

Til: 131X [STV]	Side 241
Til: 140X [STV], 150X [STV]	Side 242

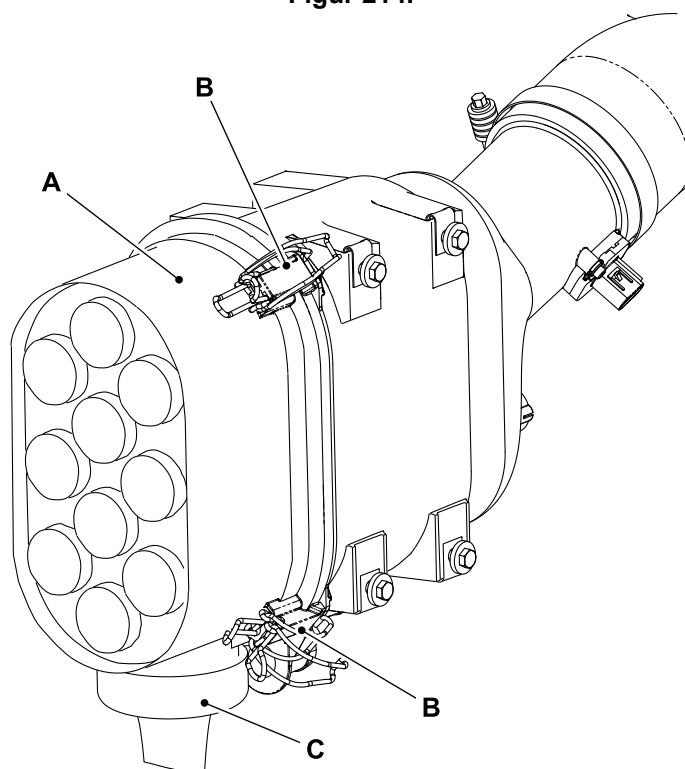
(Til: 131X [STV])

Brug trykluft til at rense elementet. Ret trykluft gennem filteret fra den rene side, ved at køre dysen op og ned i luftfilterets folder. Forsøg ikke at vaske filterelementerne.

Fjern

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til luftfiltret.
3. Frigiv holdeklemmerne og tag dækslet af.

Figur 214.



A Dæksel
C Støvventil

B Holdeklemmer

4. Tag det primære element af. Pas på ikke at banke eller støde elementet imod noget.

Monter

Monteringsproceduren er den modsatte af afmonteringsproceduren. Som supplement til de følgende trin.

1. Rengør indersiden af filterhuset. Sørg for at lufthullerne er frie.
2. Efterse og rengør støvventilen.
3. Monter dækslet og fastgør holdeklemmerne.

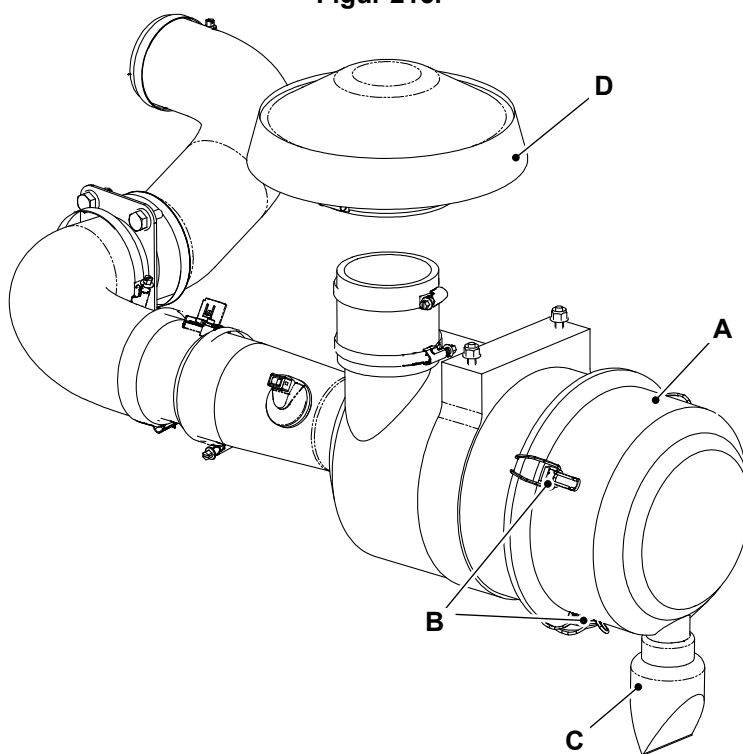
(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Brug trykluft til at rense elementet. Ret trykluftten gennem filteret fra den rene side, ved at køre dysen op og ned i luftfilterets folder. Forsøg ikke at vaske filterelementerne.

Fjern

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til luftfiltret.
3. Frigiv holdeklemmerne og tag dækslet af.

Figur 215.



A Dæksel
C Støvventil

B Holdeklemmer
D Regnhætte

4. Tag det primære element af. Pas på ikke at banke eller støde elementet imod noget.

Monter

Monteringsproceduren er den modsatte af afmonteringsproceduren. Som supplement til de følgende trin.

1. Rengør indersiden af filterhuset. Sørg for at lufthullerne er frie.
2. Efterse og rengør støvventilen.
3. Monter dækslet og fastgør holdeklemmerne.

Brændstofsysteem

Generelt

Åbning

- ⚠ **ADVARSEL** Betjen ikke højtryksbrændstofsysteem med motoren kørende. Motordrift kan forårsage højt brændstoftryk. Spray af brændstof med højt tryk kan forårsage alvorlige ulykker eller dødsfald.

Brændstofsysteem er selvudluftende, når motoren kører.

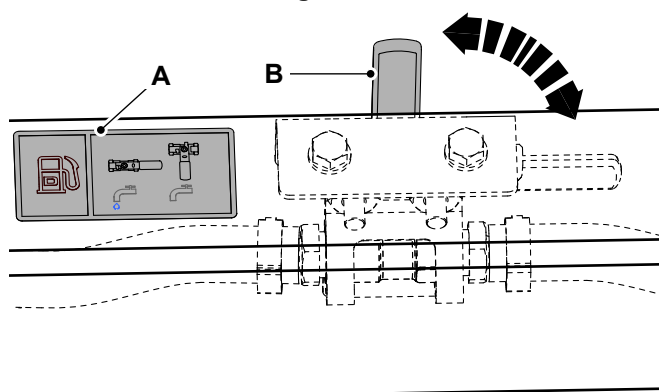
Tank

Tøm

Dræning af brændstoftanken

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravmaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Få adgang til brændstoftankens aftapningshane.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
3. Stil en passende beholder under aftapningsproppen.
4. Åbn for hanen og opsaml brændstoffet.
5. Luk hanen.

Figur 216.



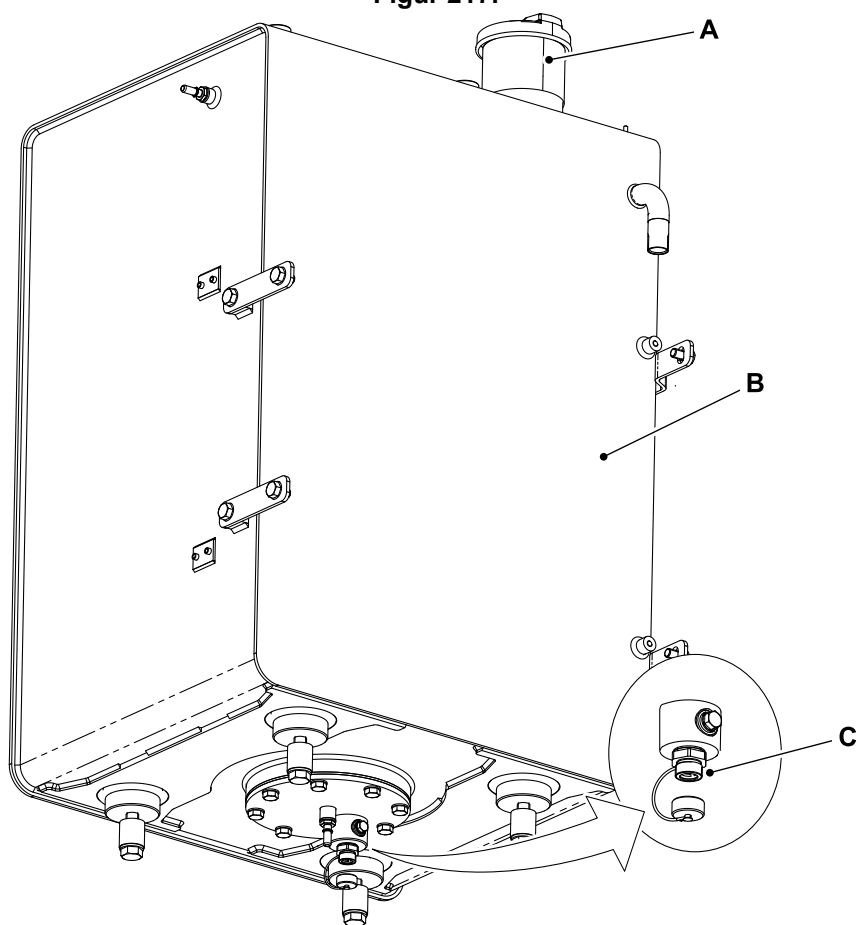
A Mærkat

B Aftapningsprop

Aftapning af urenheder fra brændstoftanken

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravmaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Tag dækselpladen af fra under brændstoftanken.
3. Stil en passende beholder under den selvforseglende drænprop.
4. Træk låget af den selvforseglende drænprop.
5. Aftap vandet og aflejringer indtil der er ren diesel.
6. Rengør og tryk på låget for at forsegle drænproppen.
7. Monter dækselpladen.

Figur 217.



A Brændstofdæksel
C Drænprop

B Brændstoftank

Rengør påfyldningshætten

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Få adgang til brændstoffets fyldningshætte.
[Jævnfør: Generelt \(Side 203\).](#)
3. Rengør det ydre af hætten med en ren klud.
4. Tag brændstoffets fyldningshætte af.
5. Rengør det indre af brændstofhætten med en ren klud.
6. Monter brændstoffets fyldningshætte.

Brændstoffilter

Udskift

Til: 131X [STV]	Side 246
Til: 140X [STV], 150X [STV]	Side 248

(Til: 131X [STV])

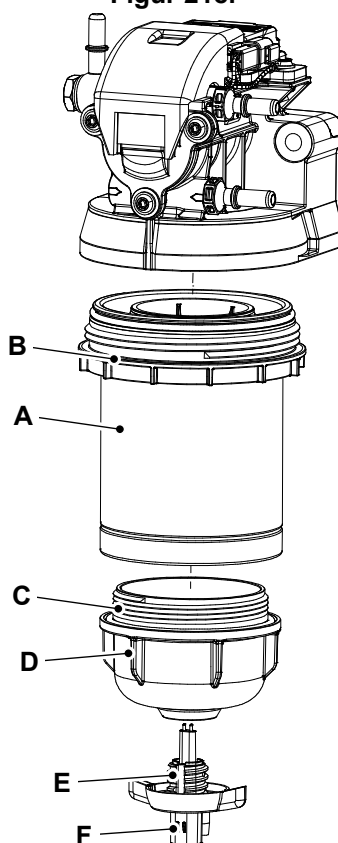
Specialværktøj

Beskrivelse	Res.nr.	Antal
Værktøj til fjernelse af brændstofforfilter - er monteret på maskinen (430 motor)	320/A7127	1

Fjern

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til filterenheden.
3. Rengør ydersiden af filterhuset grundigt og rundt om filterhovedet.
4. Indstil ventil til isolering af brændstoffet på maskiner med en brændstof-afskæringsventil.
5. Aftap vand i vandudskillerskålen ned i en egnet beholder.

Figur 218.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| A Filterelement | B Filterelementet låsering |
| C Vandudskiller skållåsering | D Vandudskillerskål |
| E WIF (Vand i brændstof) Føler/vand udskiller drænventil | F WIF sensor elektriske stik |

5.1. Al slags brændstof og vandblanding skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler. Genbrug ikke det drænedes brændstof.

6. Frakobl det elektriske forbindelsesstik WIF -sensor.
7. Skru låseringen af og tag vandudskillerskålen af.
8. Hvis der er slam i vandudskillerskålen, fjern WIF /vandseparator tøm ventil til føleren, og rens skålen med rent brændstof.
9. Skru låseringen af og fjern filterelement. Kassér elementet. Genbrug ikke et filterelement, når det er blevet afmonteret.

Særligt værktøj: Værktøj til fjernelse af brændstofforfilter - er monteret på maskinen (430 motor) (Antal: 1)

Monter

1. Monter et nyt filterelement og fastgør i position med låseringen.
2. Stram låseringen med det korrekte tilspændingsmoment.
3. Sæt vandudskillerskålen på igen og fastgør den i position med låseringen.
4. Stram vandudskillerskålen ved at stramme låseringen til det korrekte tilspændingsmoment.
5. Sørg for at WIF sensor/vandseparatorens afløbsventil er lukket.
6. Tilslut WIF elektrisk forbindelse.

Tabel 28. Tilspændingsværdier

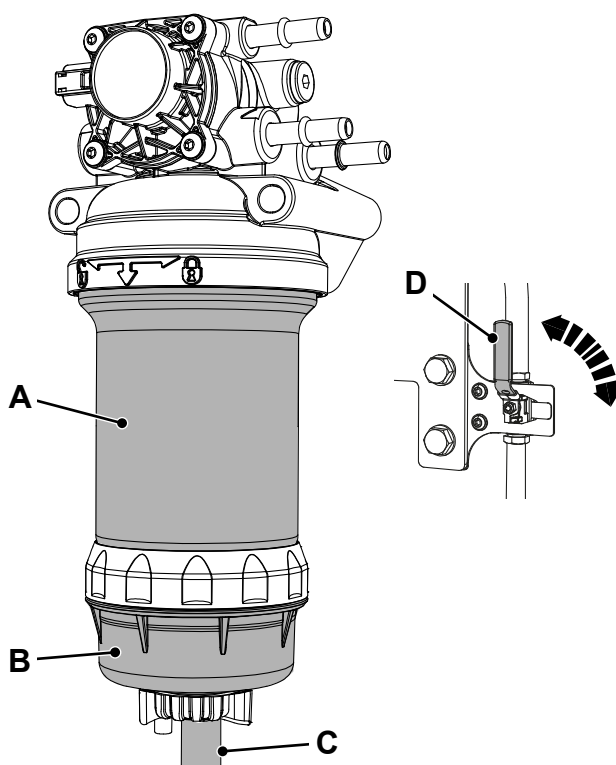
Punkt	Nm
B	$27 \pm 2,7$
C	$27 \pm 2,7$

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Fjern

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til filtret
3. Indstil brændstoffets lukkeventil for at afbryde brændstofforsyningen.
4. Aftap vandet i vandudskillerskålen.
5. Frakobl WIF koblingsled.
6. Skru vandudskillerskålen af for at kunne fjerne den. Al slags brændstof og vandblanding skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler. Genbrug ikke det drænede brændstof.
7. Skru filterelementet af og for at kunne fjerne det.

Figur 219.



A Filterelement
C WIF koblingsled

B Vandudskillerskål
D Brændstof - lukkeventil

Monter

1. Monteringsproceduren er den modsatte af afmonteringsproceduren. Som supplement til de følgende trin.
2. Monter et nyt filterelement og skru det i ved håndkraft indtil du hører/mærker et klik.
3. Sørg for, at WIF koblingsleddet er monteret korrekt.

- Indstil brændstoffets lukkeventil for at forbinde brændstofforsyningen.

Motorbrændstoffilter

Udskift

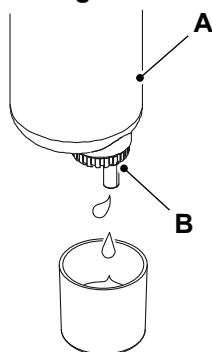
Specialværktøj

Beskrivelse	Res.nr.	Antal
Skruenøgle – HP-brændstoffilter	334/G5933	1
Afmonteringsværktøj til brændstoffilter (4 cylindre)	892/01383	1

Inden afmontering

- Sørg for at motoren er sikker at arbejde på. Hvis motoren har været tændt, skal den køle af inden du begynder driftsarbejdet.
- Få adgang til filteret.
 - På visse maskiner sidder filteret på motoren. Andre maskiner har udvendigt placerede filtre. Der kan være mere end et filter. Se den relevante information om servicepunkt for yderligere oplysninger.
- Rengør ydersiden af filterhuset grundigt, og rundt om filterhovedet.
- Indstil ventil til isolering af brændstoffet på maskiner med en brændstoflukkeventil.
- Løsn afløbshanen, og lad vandet/brændstoffet løbe ned i en passende beholder.

Figur 220.

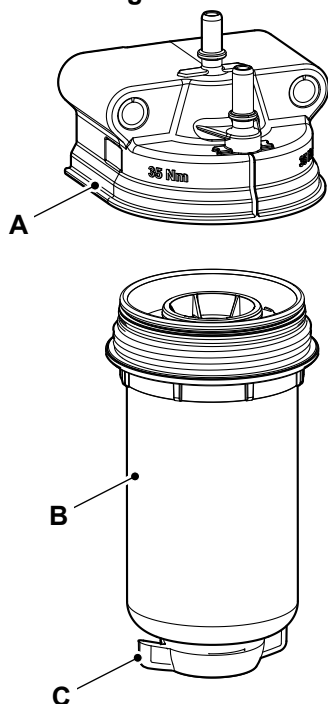


A Brændstoffilterelement

B Afløbshane

Fjern

Figur 221.



A Filterhoved
C Afløbshane

B Filterelement

1. Brug det relevante serviceværktøj til at skru filterelementet af filterhovedet (modsat urets retning).

Særligt værktøj: Afmonteringsværktøj til brændstoffilter (4 cylindre) (Antal: 1)

Særligt værktøj: Skruenøgle – HP-brændstoffilter (Antal: 1)

Monter

1. Smør elementpakningerne med rent brændstof og monter et nyt filterelement.
 - 1.1. Sørg for at filterflangen rører ved filterhovedet.
 - 1.2. Brug det relevante serviceværktøj til at stramme til det korrekte tilspændingsmoment.

Tilspændingsmoment: 35 N·m

Særligt værktøj: Afmonteringsværktøj til brændstoffilter (4 cylindre) (Antal: 1)

Særligt værktøj: Skruenøgle – HP-brændstoffilter (Antal: 1)

2. Åbn lukkeventilen til brændstof (hvis relevant).
3. Udluft brændstofsystmet.

Vandudskiller

Rengør

Til: 131X [STV] Side 250

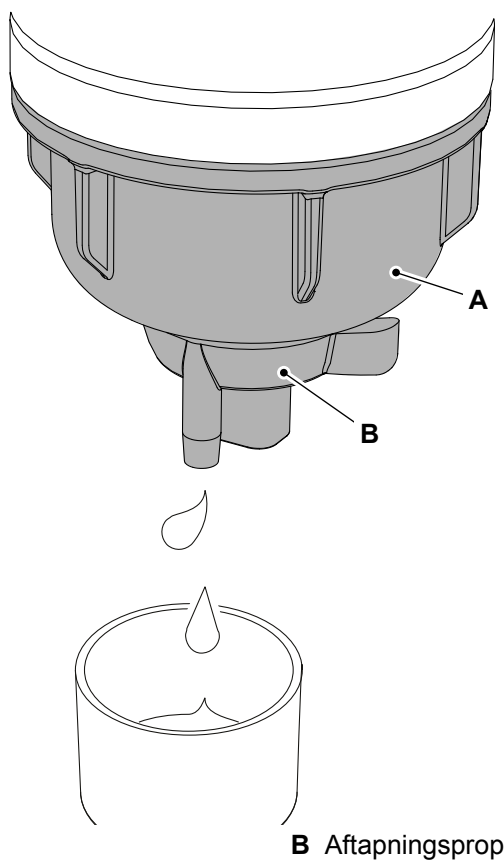
Til: 140X [STV], 150X [STV] Side 251

(Til: 131X [STV])

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til filteret.

3. Hvis der er vand, men ingen aflejring, så åbn' hanen for at lade vandet løbe ud. Hvis der er aflejringer i skålen, udskiftes brændstoffilterelementet. Frakobl ikke den elektriske konnektor (hvis installeret).
4. Stram drænhanen, når alt vandet er drænet væk.

Figur 222.

**A** Vandudskiller**B** Aftapningsprop

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Aftapning af vandudskiller

1. Gør maskinen sikker.
2. Få adgang til filtret
3. Frakobl WIF (Vand i brændstof) koblingsled.
4. Hvis der er vand, men ingen aflejringer, så åbn hanen for at lade vandet løbe ud. Hvis der er aflejringer i skålen, udskiftes elementet på brændstoffilteret.
5. Stram drænhanen, når alt vandet er aftappet.
6. Forbind WIF koblingsleddet igen.

A diagram of a Bunsen burner. Label A points to the air holes on the collar. Label B points to the gas control valve. Label C points to the burner tip.

A Vandudskillerskål
C WIF koblingsled

B Hane

Kølesystem

Kølevæske

Kontrollér (tilstand)

Jævnfør: Kølevæske (Side 308).

Kontrollér (niveau)

1. Gør maskinen sikker.

Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner (Side 202).

2. Lad motoren køle af.

3. Få adgang til udvidelsesflasken med kølevæske.

Jævnfør: Adgangsåbninger (Side 214).

FORSIGTIG! Kølesystemet er under tryk når kølemidlet er varmt. Når dækslet fjernes, kan varm kølevæske sprøjte ud og forbrænde dig. Sørg for at motoren er kølet ned, før du arbejder på kølesystemet.

4. Tjek væskenniveau i udvidelsesflasken, hvis væskenniveau er lavt:

- 4.1. Løsn forsigtigt hættten på udvidelsesflasken og lad trykket slippe ud af systemet.

Jævnfør: Servicepunkter (Side 203).

- 4.2. Tag hættten af udvidelsesflasken.

- 4.3. Tilfør anbefalet kølevæske op til det maksimale mærke. Fyld op med en konstant hastighed, der er mindre end eller lig med den angivne. Hvis der fyldes op med en højere hastighed end den specificerede tidsperiode skal du lade niveauet stabiliseres, så fyld op igen om nødvendigt. Gentag denne procedure indtil niveauet er stabilt.

Flowhastighed: 3 L/min

Varighed: 5 min

Jævnfør: Væsker, smøremidler og kapaciteter (Side 302).

- 4.4. Manipuler den øverste kølerslange for at sikre, at der ikke er luftlommer i systemet.

- 4.5. Sæt hættten på igen.

5. Start motoren.

6. Sæt førerhuset varmeapparat på varm med fuld blæserhastighed.

7. Aktivér svingningslåsen.

Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler (Side 103).

8. Forsink funktionen "skovlarm ind" indtil kølevæsken når specificeret temperatur.

Temperatur: 96 °C

Jævnfør: Instrumenter (Side 66).

9. Stands motoren.

10. Tag tændingsnøglen ud.

11. Lad motoren køle af.

12. Kontrollér kølevæskenniveauet i udvidelsesflasken. Hvis nødvendigt, tilføj mere kølevæske.

Kølepakke

Rengør

1. Gør maskinen sikker.

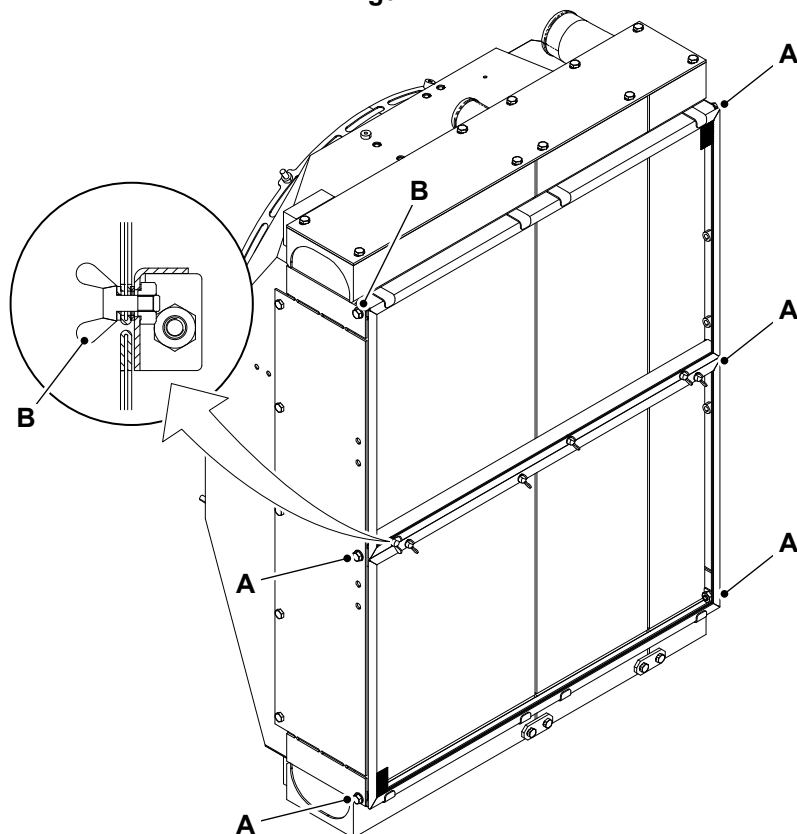
Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner (Side 202).

2. Lad motoren køle af.
3. Få adgang til kølepakken.

Jævnfør: Adgangsåbninger (Side 214).

4. Tag netskærmene af.
 - 4.1. Tag de skruer og vingemøtrikker, der sikrer netskærmene af.

Figur 224.



A Stilleskruer

B Vingemøtrik

5. Om nødvendigt, bruges en blød børste eller trykluft til at fjerne alt snavs fra kølepakken.
6. Sæt netskærmene på igen.

Kontrollér (tilstand)

1. Gør maskinen sikker.

Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner (Side 202).
2. Lad motoren køle af.
3. Få adgang til kølepakken.

Jævnfør: Adgangsåbninger (Side 214).
4. Tjek tilstanden af slanger, blæser og radiator for:
 - 4.1. Tilstand.
 - 4.2. Skader.

4.3. Fastspænding.

5. Erstat systemslangerne/radiatoren om nødvendigt.

Larvebælter

Generelt

Rengør

⚠ ADVARSEL Hvis to personer udfører dette arbejde, skal du sørge for, at den person, som betjener betjeningsgrebene, er en kompetent maskinfører. Hvis den forkerte kontrolstang flyttes, eller hvis en kontrolstang flyttes for hurtigt, kan den anden person blive dræbt eller kvæstet.

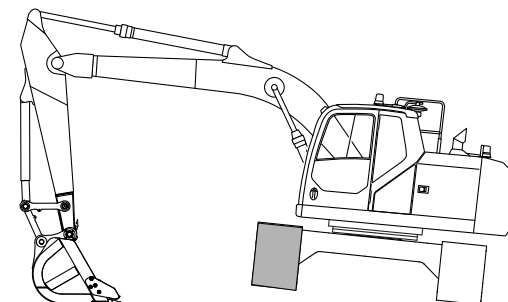
Hvis du skal arbejde sammen med en anden person, skal du sørge for, at I begge forstår, hvad der skal gøres. Lær de godkendte signaleringsmetoder at kende og brug dem. Du må ikke blot råbe - den anden person kan ikke høre dig.

Bælterne rengøres ved at dreje dem. Når bælterne drejer, skal du holde dig væk fra roterende dele. Før du begynder på dette job, så sørg for at du ikke har løsthængende tøj (ærmer, slips osv.), som kunne blive fanget i de roterende dele. Hold personer, som ikke er involveret i arbejdet, i god afstand af maskinen!

FORSIGTIG Når bælterne roteres uden at de hviler på jorden, kan sten og andet materiale kastes af med stor kraft. Hvis du er udenfor maskinen, så hold dig i god afstand. Hold andre folk i god afstand.

1. Stands maskinen på fast, plant underlag.
2. Åbn skovlen.
3. Sving bommen indtil den er i den specificerede vinkel i forhold til bæltet.
Vinkel: 90°
4. Sænk skovlen ned på jorden.
5. Brug kontrolorganerne til at skubbe bommen ned, så bæltet nærmest skovlen løftes fri af jorden. Se figur 225.

Figur 225.



6. Når det er sikkert at gøre det, og du er sikker på, at alle er væk fra maskinen, så brug kontrolorganerne til at vende det bælte, der ikke hviler på jorden.
7. Drej bæltet den ene vej og så den anden vej for at ryste mudder af. Om nødvendigt, kan en person udenfor ved hjælp af en vandslange spule fastklæbende materiale løst.
8. Når bæltet er rent, standses bevægelsen.
9. Inspicer bæltet, rulletandhjulene og mellemhjulene for beskadigelse eller olielækager. Udskift eventuelt beskadigede dele. Hvis du er i tvivl, så kontakt JCB-forhandleren.
10. Brug kontrolorganerne til at sænke bæltet langsomt ned på jorden.
11. Brug kontrolorganerne til at svinge bommen til maskinens anden side, og gentag så trin 2 til 10 og rengør det andet bælte.

Stål

Kontrollér (funktion)

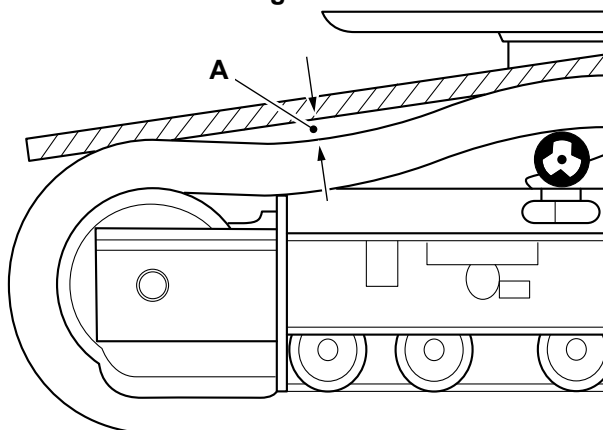
⚠ **ADVARSEL** Eftersyn af returfederenheden skal udføres af JCB-forhandlere. Du kan blive dræbt eller kvæstet, hvis du piller ved denne.

Bemærk: Det skal altid sikres, at bæltespændingen ikke kommer under det specificerede, da det vil medføre alvorlig belastning af bælterne.

Tjek/juster bæltetramningen

1. Parkér maskinen på hårdt, jævnt terræn.
2. Flyt maskinen frem og tilbage flere gange, find slækningspunktet og flyt så maskinen frem og stop den på plan overflade.
3. Stands motoren.
4. Kontroller bæltetramningen.

Figur 226.



A Bæltespænding - måling

- 4.1. Sæt et langt, hårdt og lige stykke stål eller træ oven på bælterne, så det rører over forreste mellemhjul og den øverste rulle.
5. Sørg for, at bæltets spænding er inden for de angivne grænser.
[Jævnfør: Larvebælter \(Side 320\).](#)
6. Om nødvendigt justeres stramningen.
 - 6.1. Juster bæltets spænding ved at indsprøjte eller frigive fedt fra kontraventilen.
 - 6.2. Indsprøjt fedt for at øge spændingen.
 - 6.3. Frigiv fedt for at nedsætte spændingen.
 - 6.4. Når du åbner kontraventilen, skal du altid stå ved siden af og løsne den langsomt, indtil fedtet begynder at komme ud.
 - 6.5. Løsn ikke kontraventilen for meget, smøremiddel kan sprøjte ud eller kontraventilens dæksel kan falde af og forårsage alvorlige skader.
7. Skil aldrig kontraventilen ad eller prøv at fjerne smøredysen fra kontraventilen.
8. Hvis der er afstand mellem tomgangshjulskæftet og bælterammen, skal du bruge tryk til at tilføre smøremidlet.
9. Hvis der ikke er afstand efter påføring af fedt, så kontakt din JCB-forhandler for service.

10. Undlad at spænde bælterne for meget, dette vil medføre, at bælteskinnen slider på drivrullerne og kædehjul.
11. Sørg altid for at justere bæltets spænding til de specificerede grænser. Forkert stramning kan forårsage slid på drivtandhjulene og bælteskinnen.

[Jævnfør: Larvebælter \(Side 320\).](#)

12. Gentag proceduren med det andet bælte.

Kontrollér (tilstand)

Tjek tilstanden for bæltepladerne.

Tjek bæltepladernes boltes drejningsmoment.

[Jævnfør: Momentværdier \(Side 310\).](#)

Friløbshjul

Kontrollér (tilstand)

1. Parker maskinen på hårdt, jævnt terræn.
2. Udfør trin 2 til 12 af Tjek/juster bæltespændingen.
[Jævnfør: Kontrollér \(funktion\) \(Side 257\).](#)
3. Tjek øverste og nederste ruller for olielækager. Hvis der findes lækager, så kontakt din JCB-forhandler.
4. Gentag trin 2 til 3 for det andet bælte.

Rullere

Kontrollér (tilstand)

1. Parker maskinen på hårdt, jævnt terræn.
2. Udfør trin 2 til 12 af Tjek/juster bæltespændingen.
[Jævnfør: Kontrollér \(funktion\) \(Side 257\).](#)
3. Tjek tomgangshjul for olielækager. Hvis der findes lækager, så kontakt din JCB-forhandler.
4. Gentag trin 2 til 3 for det andet bælte.

Bæltegearkasse

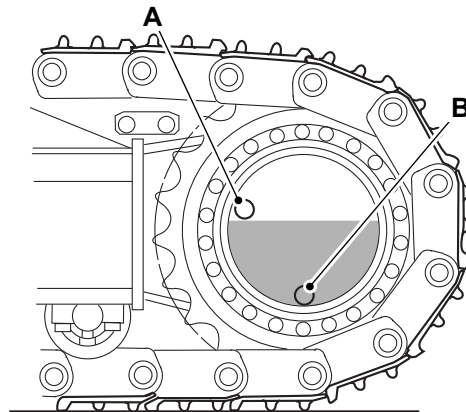
Olie

Kontrollér (niveau)

1. Gør maskinen sikker med påfyldnings/niveau- og drænpropper i viste positioner.

Jævnfør: [Vedligeholdelsesposition \(gravmaskines ende sænket\) \(Side 202\)](#).

Figur 227.



A Påfyldnings/niveaupropen

B Drænprop

2. Rengør området rundt om påfyldnings-/niveaupropen.
3. Tag påfyldnings/niveaupropen af.
4. Sørg for, at olien inde i gearkassen er på niveau med påfyldnings/niveaupropen.
5. Hæld om nødvendigt den anbefalede olie på systemet via påfyldnings-/niveaupropen.
Jævnfør: [Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\)](#).
6. Rengør påfyldnings-/niveaupropen.
7. Monter påfyldnings/niveaupropen.
8. Kontroller oliestanden på den anden side. Gentag trin 1 til 7.

Drejegearkasse

Olie

Kontrollér (niveau)

Til: 131X [STV] Side 260

Til: 140X [STV], 150X [STV] Side 260

(Til: 131X [STV])

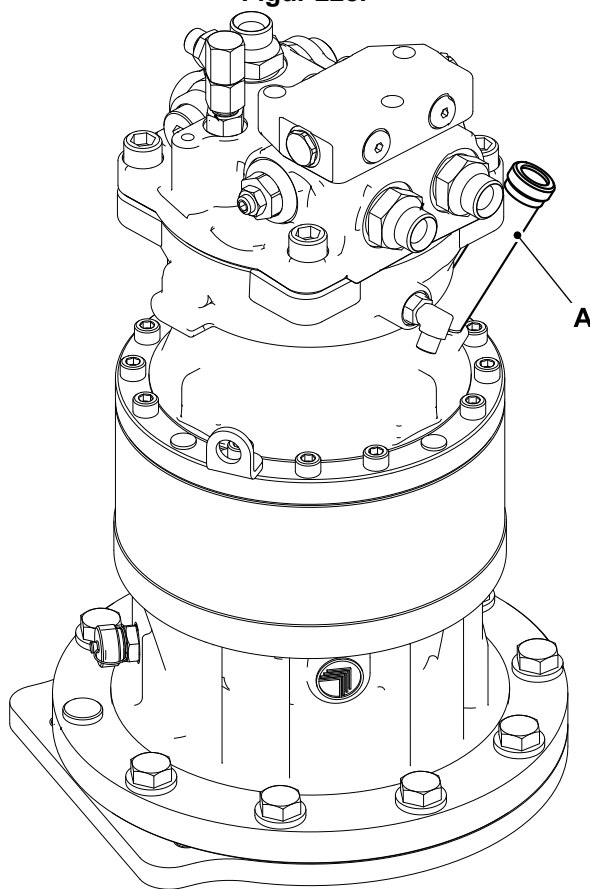
1. Gør maskinen sikker.

Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner (Side 202).

2. Få adgang til drejegearkassen.

Jævnfør: Servicepunkter (Side 203).

Figur 228.



A Målepind

3. Kontrollér olieniveauet i drejegearkassen.

3.1. Fjern målepinden. Rengør målepinden og monter den.

3.2. Tag målepinden ud igen og kontroller at olieniveauet er inden for minimum- og maksimumintervallet.

3.3. Om nødvendigt, efterfyld med olie gennem påfylder/ventil.

4. Monter målepinden.

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

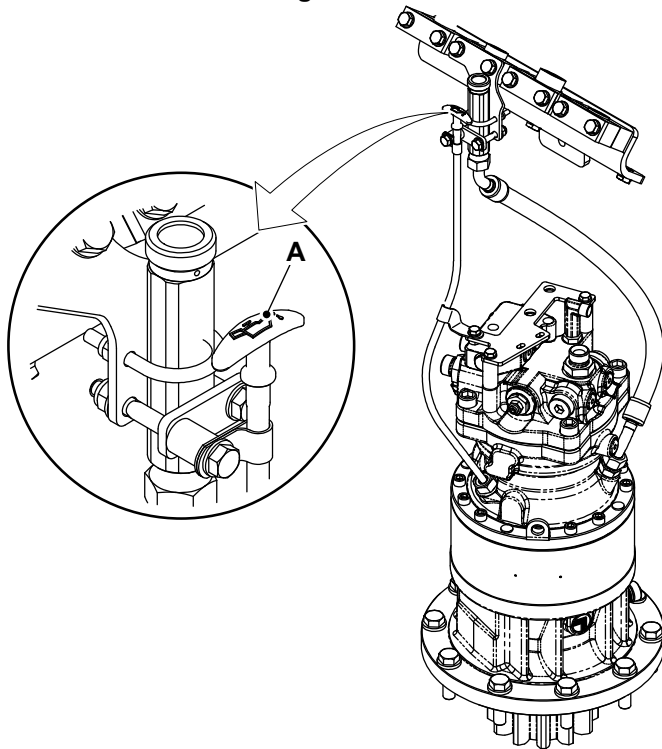
1. Gør maskinen sikker.

Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner (Side 202).

2. Få adgang til drejegearkassen.

Jævnfør: Servicepunkter (Side 203).

Figur 229.



A Målepind

3. Kontrollér olieniveauet i drejegearkassen.
 - 3.1. Fjern målepinden. Rengør målepinden og monter den.
 - 3.2. Tag målepinden ud igen og kontroller at olieniveauet er inden for minimum- og maksimumintervallet.
 - 3.3. Om nødvendigt, efterfyld med olie gennem fylder/ventil.
4. Monter målepinden.

Hydraulisk system

Generelt

Udledning

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Drej tændingsnøglen til tændt position.
3. Løft styringens afbryderhåndtag op og sluk for styringens afbryder.
[Jævnfør: Kontrollås \(Side 61\).](#)
4. Betjen håndbetjeningsgrebene i alle retninger for at udløse trykket i hydrauliksystemet.
[Jævnfør: Gravemaskineendekontrol \(Side 103\).](#)
5. Drej tændingsnøglen til slukket position.
6. Tag tændingsnøglen ud.
7. Åbn hydraulikoliens fyldningshætte for at udløse trykket fra tanken.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)

Kontrollér (tilstand)

Hydraulikslanger

▲ ADVARSEL Beskadigede slanger kan forvolde alvorlige ulykker. Undersøg slangerne regelmæssigt. Maskinen må ikke bruges, hvis en slange eller slangeudstyret er beskadiget.

Undersøg slangerne for:

- Beskadigede slangeender
- Slidte ydre dæksler
- Udbulende udvendigt dække
- Snoede eller sammenklemte slanger
- Armering, der har sat sig fast på udvendigt dæksel
- Slangeende-fittings skubbet væk fra deres plads.

Før du tager maskinen i brug igen, skal du udskifte beskadigede slanger.

Nye slanger skal være af samme størrelse og standard. Om nødvendigt, så kontakt din JCB-forhandler for mere information.

Akkumulator

1. Stop maskinen på fast, plant underlag.
2. Løft bommen og stræk gravearmen ud.
[Jævnfør: Kontrolstænger/pedaler \(Side 103\).](#)
3. Stands motoren. Løft ikke venstre konsolhåndtag.
[Jævnfør: Sikkerhedsudstyr \(Side 61\).](#)
4. Sænk bommen. Stop bommen flere metre fra jorden.
5. Sænk bommen ned på jorden.

Der skal være tilstrækkeligt tryk gemt i akkumulatoren til at sænke bommen til jorden i to omgange. Hvis dette ikke er muligt, så kontakt din JCB-forhandler.

Kontrollér (utætheder)

▲ **Bemærk:** Hvis væsken er uklar, er der vand eller luft i systemet. Dette kan beskadige hydraulikpumpen. Henvend dig til din JCB-forhandler med det samme.

1. Gør køretøjet sikkert.
2. Åbn adgangsdækslerne.
3. Tjek de hydrauliske slanger for skader.
4. Luk adgangsdækslerne.
5. Kontakt om nødvendigt JCB-forhandleren.

Tjenester

Kontrollér (funktion)

Tjek driften af alle hydrauliske funktioner. Tjek for:

- Driftshastighed
- Driftsstyrke
- Vibrationer
- Unormale lyde.

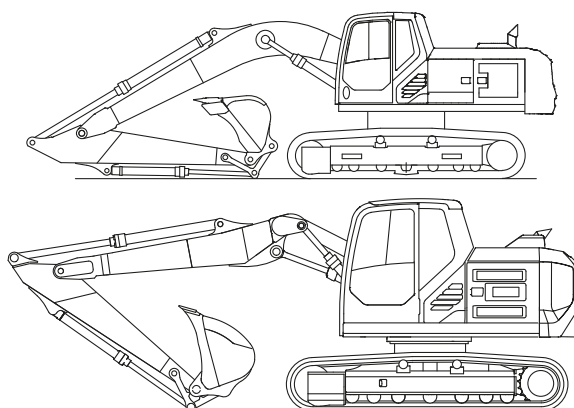
Maskinen må ikke anvendes, hvis der konstateres en eller flere af disse fejl. Det skal sikres, at de hydrauliske funktioner omgående reparerer.

Olie

Kontrollér (niveau)

1. Gør maskinen sikker med gravemaskinens ende i den viste position. Se figur 230.

Figur 230.



2. Kig på den hydrauliske væske i det gennemsigtige rør. Hvis den hydrauliske væske er uklar, skyldes det vand eller luft i systemet. Vand eller luft i systemet kan beskadige hydraulikpumpen. Kontakt din JCB-forhandler, hvis hydraulikvæsken er uklar.

Jævnfør: [Servicepunkter \(Side 203\)](#).

3. Niveauet af hydraulisk væske bør være mellem de to mærker på skueglasset.
4. Tilfør, om nødvendigt, anbefalet hydraulisk væske:

[Jævnfør: Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\).](#)

- 4.1. Udluft trykket fra den hydrauliske tank.

[Jævnfør: Udledning \(Side 262\).](#)

- 4.2. Få sikker adgang til den hydrauliske fyldningsport.

[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)

- 4.3. Fjern dækpladen for at få adgang til den hydrauliske fyldningsport.
- 4.4. Brug en passende beholder til at tilføre hydraulisk væske gennem fyldningsporten.
- 4.5. Kontrollér hydraulikvæskenniveau.
- 4.6. Sæt dækselpladen på.

Cylindre / stempler

Kontrollér (tilstand)

Udtræk hvert stødstempel helt, et ad gangen, og undersøg visuelt for slitage, hakker, lækage eller lignende defekter. Gør maskinen sikker for hvert enkelt stødstempel inspiceres.

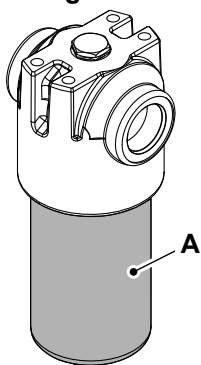
Hvis et stødstempel virker defekt kontaktes en servicetekniker eller JCB-forhandleren.

Hammerfilter

Udskift

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsesposition \(gravemaskines ende sænket\) \(Side 202\).](#)
2. Frigiv det hydrauliske tryk.
[Jævnfør: Udledning \(Side 262\).](#)
3. Få adgang til hammerfilteret.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
4. Rens området omkring hammerfilteret.
5. Placer en egnet beholder under hammerfilteret for opfange olien.
6. Monter hammerens filterelementet.
 - 6.1. Elementet indeholder hydraulikolie; hold ansigtet væk fra spildt olie.

Figur 231.



A Hammerens filterelement

7. Kontroller brændstofsystemet for lækager.

Det elektriske system

Generelt

Kontrollér (funktion)

Sørg for, at alt elektrisk udstyr fungerer korrekt, for eksempel:

- Kontakter
- Advarselslamper
- Roterende blinklys
- Alarmer
- Horn
- Viskere
- Timetæller/display
- Batteri
- Lygter

Alt defekt udstyr skal repareres, før maskinen tages i brug.

Kontrollér (tilstand)

Efterse de elektriske kredsløb regelmæssigt for:

- Beskadigede konnektorer
- Løse forbindelser
- Slid på ledningernes ophæng
- Korrosion
- Manglende isolering
- Forkert placering af ledningernes ophæng.

Maskinen må ikke anvendes, hvis der konstateres en eller flere af disse fejl. Det skal sikres, at det elektriske kredsløb omgående repareres.

Batteri

Rengør

▲ **ADVARSEL** Hold metalurremme og andre metalspænder på dit tøj væk fra batteriets positive (+) pol. Sådanne genstande kan forvolde kortslutning mellem polen og metalgenstande nærvæd. Hvis dette sker, så kan du blive forbrændt.

1. Gør maskinen sikker.

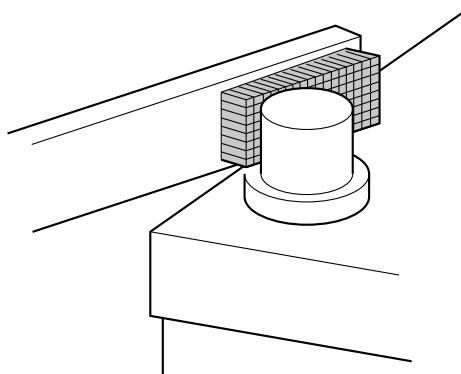
Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner (Side 202).

2. Få adgang til batteriet.

Jævnfør: Adgangsåbninger (Side 214).

3. Hvis polenderne er ætsede og dækket med hvidt pulver, så vask dem i varmt vand. Hvis der er betydelig korrosion, så rengør polenderne med en stålborste eller sandpapir. Se figur 232.

Figur 232.



4. Tilfør et tyndt lag af vaseline til polenderne.

Tilslut

▲ **ADVARSEL** Hold metalurremme og andre metalspænder på dit tøj væk fra batteriets positive (+) pol. Sådanne genstande kan forvolde kortslutning mellem polen og metalgenstande nærved. Hvis dette sker, så kan du blive forbrændt.

FORSIGTIG Maskinen bruger negativ jordforbindelse. Forbind altid batteriets negative pol med stedet.

Når batteriet kobles til, skal jordledningen (-) kobles til sidst.

Når batteriet kobles fra, skal jordledningen (-) frakobles først.

FORSIGTIG Forstå det elektriske kredsløb, før du prøver at forbinde eller afbryde elektrisk udstyr. En forkert forbindelse kan forvolde personskade og/eller beskadige maskinen.

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Få adgang til batterierne.
[Jævnfør: Frakobl \(Side 267\).](#)
3. Tilslut batteriledningerne. Tilslut jordklemmen (-) til sidst.
4. Hvis maskinen har en batteriafbryder, skal kontakten flyttes til tændt position.

Frakobl

▲ **ADVARSEL** Hold metalurremme og andre metalspænder på dit tøj væk fra batteriets positive (+) pol. Sådanne genstande kan forvolde kortslutning mellem polen og metalgenstande nærved. Hvis dette sker, så kan du blive forbrændt.

FORSIGTIG Maskinen bruger negativ jordforbindelse. Forbind altid batteriets negative pol med stedet.

Når batteriet kobles til, skal jordledningen (-) kobles til sidst.

Når batteriet kobles fra, skal jordledningen (-) frakobles først.

FORSIGTIG Forstå det elektriske kredsløb, før du prøver at forbinde eller afbryde elektrisk udstyr. En forkert forbindelse kan forvolde personskade og/eller beskadige maskinen.

Bemærk: Batteriet må ikke afkobles, mens motoren kører, da de elektriske kredsløb ellers kan blive beskadigede.

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Få adgang til batterierne.
[Jævnfør: Adgangsåbninger \(Side 214\).](#)

3. Hvis maskinen har en batteriafbryder, skal batteriafbryderen slås fra og nøglen tages ud.

Jævnfør: Batteriafbryder (Side 42).

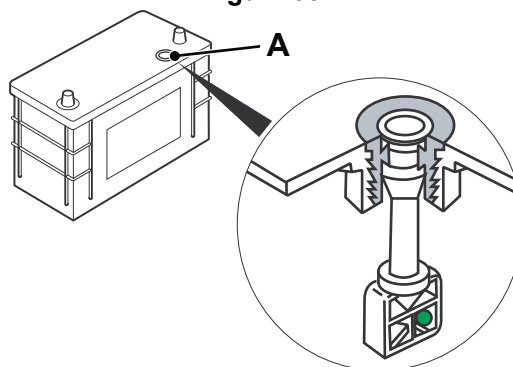
4. Frakobl batteripolerne. Tag først jordklemmen (-) af.

Kontrollér (tilstand opladning)

Vedligeholdelsesfrie batterier, der er monteret som originaludstyr behøver ikke at blive efterfyldt.

Du kan kontrollere tilstanden af hvert batteri fra farven af opladningsindikatoren.

Figur 233.



A Opladningsindikator

Tabel 29.

(green)	Batteri OK
Sort	Batteriet skal oplades
Hvid	Batteriet skal udskiftes

Hvis opladning af batteriets er nødvendigt, skal isolatoren slukkes. Tilslut batteriopladerledningerne til et batteri. Lad batteriet være tilsluttet så begge batterier oplades på samme tid. Sørg for at en 12 V oplader bruges (ikke 24 V).

Batteriafbryder

Kontrollér (funktion)

▲ **Bemærk:** Afbryd ikke maskinens elektriske dele, mens motoren kører, da dette kan beskadige maskinens elektriske dele.

1. Isolér maskinens elektriske dele.
2. Sørg for, at maskinens elektriske dele er isolerede.

En defekt i isoleringen skal repareres, før maskinen bruges. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til JCB-forhandleren.

Sikringer

Udskift

▲ **Bemærk:** Erstat altid sikringer med nye med korrekt strømstyrke, for at undgå beskadigelse af det elektriske system.

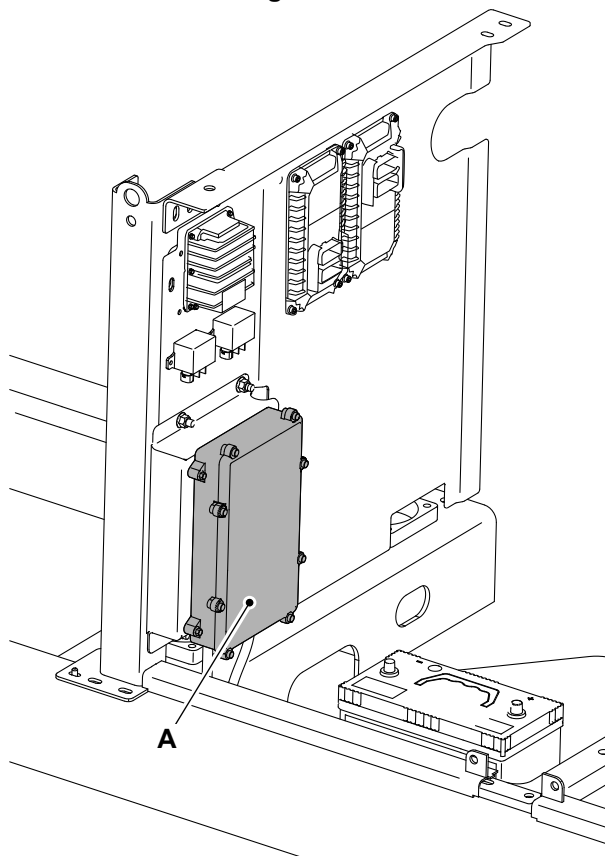
De elektriske kredsløb er beskyttet af sikringer. Hvis en sikring ryger, så find ud af hvorfor, før en ny installeres. Yderligere oplysninger om de individuelle sikringer:

Jævnfør: Sikringer (Side 312).

Sikringer – batteriplads

Sikringerne er monteret i batteripladsen. Fjern dækslet for at få adgang til sikringerne.

Figur 234.



A Sikringsboks

Relæer

Udskift

Introduktion

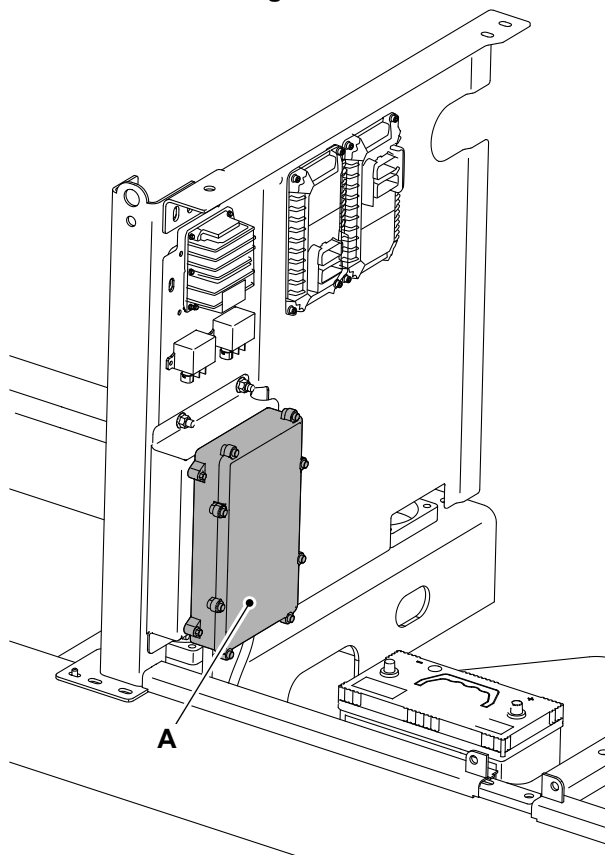
For yderligere information om de individuelle relæer:

Jævnfør: Relæer (Side 315).

Relæer – batteriplads

Relæerne er monteret i batteripladsen. Fjern dækslet og åbn boksen for at få adgang til relæerne.

Figur 235.



A Relæboks

Vinduesvisker

Kontrollér (niveau)

1. Gør maskinen sikker.
[Jævnfør: Vedligeholdelsespositioner \(Side 202\).](#)
2. Få adgang til forrudesprinklervaskerflasken.
[Jævnfør: Servicepunkter \(Side 203\).](#)
3. Fjern fyldningshætten.
4. Fyld sprinklerflasken med rent vand. Væsken bør indeholde afrimningsvæske for at forhindre, at den fryser.
[Jævnfør: Væsker, smøremidler og kapaciteter \(Side 302\).](#)
5. Monter påfyldningshætten igen.

Brug ikke kølemiddel til motorer.

Brug ikke vinduessprinklerne, når der ikke er nogen væske i sprinklerflasken, da det vil beskadige motoren.

Diverse

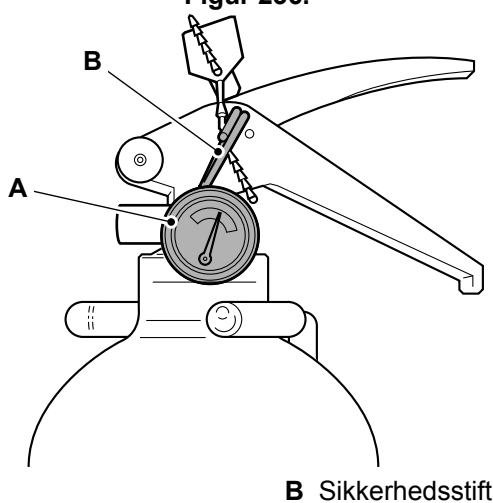
Brandslukker

Kontrollér (tilstand)

Udover førerens tjek skal ildslukkeren eftersynes hver 12. måned af en person med rette kvalifikationer.

1. Undersøg ildslukkeren for skader og lækager.
2. Sørg for, at ildslukkeren er korrekt fastgjort.
3. Tjek, om måleren viser, at ildslukkeren er fyldt, dvs. nålen skal være i det grønne område
 - 3.1. Hvis nålen står i eller er meget tæt ved det røde område i den ene eller den anden ende af måleren, skal ildslukkeren efterses eller udskiftes.
4. Sørg for, at sikkerhedsstiften er korrekt monteret.

Figur 236.



A Måler

B Sikkerhedsstift



Noter:

Tekniske data

Statistiske dimensioner

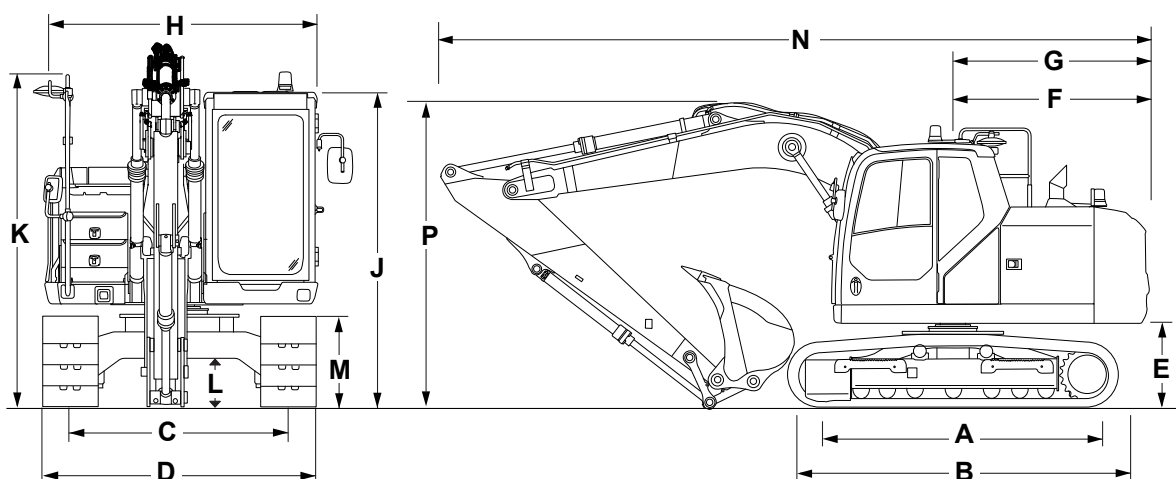
Dimensioner

Til: 131X [STV], 140X [STV] Side 273

Til: 150X Side 274

(Til: 131X [STV], 140X [STV])

Figur 237.



Tabel 30.

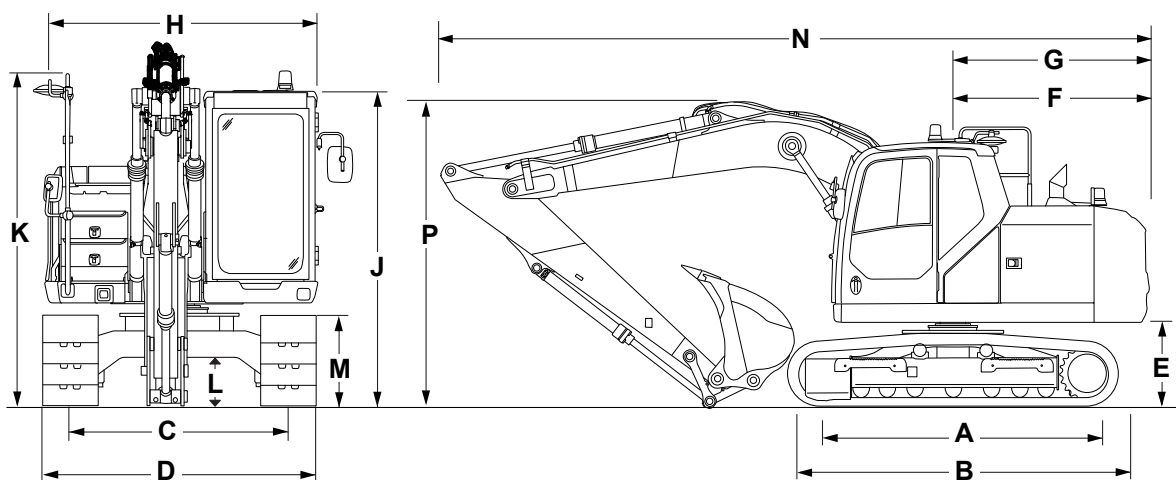
Dele	Beskrivelse	LC
Understel ekstraudstyr		
A	Bæltets længde på jorden	2.865 mm
B	Understel - samlet længde	3.590 mm
C	Bæltemåler	1.990 mm
D	Bredde over bælter (500 mm sko)	2.490 mm
	Bredde over bælter (600 mm sko)	2.590 mm
	Bredde over bælter (700 mm sko)	2.690 mm
	Bredde over bælter (850 mm sko)	2.840 mm
	Bredde over bælter (950 mm sko)	
E	Kontravægtens frihøjde	905 mm
F	Halelængde	2.103 mm
G	Bagendens svingningsradius	2.150 mm
H	Bredde på overbygningsstrukturen	2.490 mm
J	Højde over førerhus	2.866 mm
K	Højde over gribeliste	3.002 mm
	Højde over gribeliste - gelænder foldet	3.002 mm
L	Frihøjde fra jorden	425 mm
M	Bæltehoogde	811 mm

Tabel 31.

Bom ekstraudstyr	Monobom 4,7 m		
	Beskrivelse	2,1 m	2,5 m
N	Transportlængde	7.644 mm	7.659 mm
P	Transporthøjde	3.002 mm	3.002 mm

(Til: 150X)

Figur 238.



Tabel 32.

Punkter	Beskrivelse	150X	150X
Understel ekstraudstyr		LC	HD
A	Bæltets længde på jorden	2.865 mm	3.090 mm
B	Understel - samlet længde	3.590 mm	3.940 mm
C	Bæltemåler	1.990 mm	2.200 mm
D	Bredde over bælter (500 mm sko)	2.490 mm	
	Bredde over bælter (600 mm sko)	2.590 mm	2.800 mm
	Bredde over bælter (700 mm sko)	2.690 mm	2.900 mm
	Bredde over bælter (850 mm sko)	2.840 mm	3.000 mm
	Bredde over bælter (950 mm sko)		3.100 mm
E	Kontravægtens frihøjde	905 mm	1.050 mm
F	Bagendens længde	2.103 mm	2.103 mm
G	Bagendens svingningsradius	2.150 mm	2.150 mm
H	Bredde på overbygningsstrukturen	2.490 mm	2.490 mm
J	Højde over førerhus	2.866 mm	2.916 mm
K	Højde over gribeliste	3.002 mm	3.149 mm
	Højde over gribeliste - gelænder klappet ind	3.002 mm	3.149 mm
L	Frihøjde fra jorden	425 mm	470 mm
M	Bæltehøjde	811 mm	880 mm

Tabel 33.

Bom ekstraudstyr	Monobom 4,7 m				
		150X LC		150X HD	
Skovlarmslængder	Beskrivelse	2,1 m	2,5 m	2,1 m	2,5 m
N	Transportlængde	7.644 mm	7.659 mm	7.515 mm	7.478 mm
P	Transporthøjde	3.002 mm	3.002 mm	3.149 mm	3.149 mm

Tabel 34. 150X LC/150X HD

Bom ekstraudstyr	TAB 5 m				
Sko- vlarmslængder	Beskrivelse	2,1 m	2,5 m	2,1 m	2,5 m
N	Transportlængde	7.618 mm	7.726 mm	8.120 mm	8.086 mm
P	Transporthøjde	3.002 mm	3.002 mm	3.149 mm	3.149 mm

Tabel 35. 150X LC/150X HD

Bom ekstraudstyr	TAB 5 m				
Sko- vlarmslængder	Beskrivelse	2,7 m	3 m	2,7 m	3 m
N	Transportlængde	7.892 mm	7.628 mm	8.032 mm	7.933 mm
P	Transporthøjde	2.908 mm	3.236 mm	2.908 mm	3.236 mm

Tabel 36. 150X LC/150X HD

Bom ekstraudstyr	LR 7,4 m	
Skovlarmslængde	Beskrivelse	5,3 m
N	Transportlængde	10.390 mm
P	Transporthøjde	3.002 mm

Vægte

Til: 131X [STV], 140X [STV] Side 275

Til: 150X [STV] Side 276

(Til: 131X [STV], 140X [STV])

Afskibningsvægt

Tabel 37. Monobom LC

	Bæltevidde	Armlængde			
		2,1 m	2,5 m	2,7 m	3 m
Maskinvægt (kg)	500 mm	14770	14816	14857	14892
	600 mm	14985	15031	15072	15107
	700 mm	15201	15247	15288	15323
	800 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
	850 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
	900 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
Jord lejetryk (kg/cm ²)	500 mm	0.47	0.48	0.48	0.48
	600 mm	0.40	0.40	0.40	0.40

	Bæltevidde	Armlængde			
		2,1 m	2,5 m	2,7 m	3 m
	700 mm	0.35	0.35	0.35	0.35
	800 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
	850 mm	N/A	N/A	N/A	N/A
	900 mm	N/A	N/A	N/A	N/A

(Til: 150X [STV])

Afskibningsvægt

Tabel 38. LC

Bommodel		Monobom		TAB	
Bæltevidde	Armlængde	Maskinvægt	Jord lejetryk	Maskinvægt	Jord lejetryk (kg/cm ²)
500 mm	2,1 m	15.370 kg	0,49 kg/cm ²	15.807 kg	0,51 kg/cm ²
	2,5 m	15.416 kg	0,49 kg/cm ²	15.853 kg	0,51 kg/cm ²
	2,7 m	15.457 kg	0,50 kg/cm ²	15.894 kg	0,51 kg/cm ²
	3 m	15.492 kg	0,50 kg/cm ²	15.929 kg	0,51 kg/cm ²
600 mm	2,1 m	15.585 kg	0,42 kg/cm ²	16.022 kg	0,43 kg/cm ²
	2,5 m	15.631 kg	0,42 kg/cm ²	16.068 kg	0,43 kg/cm ²
	2,7 m	15.627 kg	0,42 kg/cm ²	16.110 kg	0,43 kg/cm ²
	3 m	15.707 kg	0,42 kg/cm ²	16.144 kg	0,43 kg/cm ²
700 mm	2,1 m	15.801 kg	0,36 kg/cm ²	16.238 kg	0,37 kg/cm ²
	2,5 m	15.847 kg	0,36 kg/cm ²	16.284 kg	0,37 kg/cm ²
	2,7 m	15.888 kg	0,36 kg/cm ²	16.325 kg	0,37 kg/cm ²
	3 m	15.923 kg	0,36 kg/cm ²	16.360 kg	0,37 kg/cm ²
800 mm	2,1 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,5 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,7 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 m	N/A	N/A	N/A	N/A
850 mm	2,1 m	16.124 kg	0,30 kg/cm ²	16.561 kg	0,31 kg/cm ²
	2,5 m	16.170 kg	0,31 kg/cm ²	16.607 kg	0,31 kg/cm ²
	2,7 m	16.211 kg	0,31 kg/cm ²	16.648 kg	0,31 kg/cm ²
	3 m	16.246 kg	0,31 kg/cm ²	16.683 kg	0,31 kg/cm ²
900 mm	2,1 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,5 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,7 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 m	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabel 39. HD

Bommodel		Monobom		TAB	
Bæltevidde	Armlængde	Maskinvægt	Jord lejetryk	Maskinvægt	Jord lejetryk
500 mm	2,1 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,5 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,7 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 m	N/A	N/A	N/A	N/A
600 mm	2,1 m	16.933 kg	0,42 kg/cm ²	17.370 kg	0,43 kg/cm ²
	2,5 m	16.979 kg	0,42 kg/cm ²	17.416 kg	0,43 kg/cm ²
	2,7 m	17.020 kg	0,42 kg/cm ²	17.457 kg	0,43 kg/cm ²
	3 m	17.055 kg	0,42 kg/cm ²	17.492 kg	0,43 kg/cm ²

Bommodel		Monobom		TAB	
Bæltevidde	Armlængde	Maskinvægt	Jord lejetryk	Maskinvægt	Jord lejetryk
700 mm	2,1 m	17.169 kg	0,36 kg/cm ²	17.606 kg	0,37 kg/cm ²
	2,5 m	17.215 kg	0,36 kg/cm ²	17.652 kg	0,37 kg/cm ²
	2,7 m	17.256 kg	0,36 kg/cm ²	17.693 kg	0,37 kg/cm ²
	3 m	17.291 kg	0,36 kg/cm ²	17.728 kg	0,37 kg/cm ²
800 mm	2,1 m	17.407 kg	0,32 kg/cm ²	17.844 kg	0,33 kg/cm ²
	2,5 m	17.453 kg	0,32 kg/cm ²	17.890 kg	0,33 kg/cm ²
	2,7 m	17.494 kg	0,32 kg/cm ²	17.932 kg	0,33 kg/cm ²
	3 m	17.529 kg	0,32 kg/cm ²	17.966 kg	0,33 kg/cm ²
850 mm	2,1 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,5 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	2,7 m	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 m	N/A	N/A	N/A	N/A
900 mm	2,1 m	17.643 kg	0,29 kg/cm ²	18.080 kg	0,30 kg/cm ²
	2,5 m	17.689 kg	0,29 kg/cm ²	18.126 kg	0,30 kg/cm ²
	2,7 m	17.730 kg	0,29 kg/cm ²	18.167 kg	0,30 kg/cm ²
	3 m	17.765 kg	0,29 kg/cm ²	18.202 kg	0,30 kg/cm ²

Tabel 40. LR

Bommodel		7,4 m	
Bæltevidde	Armlængde	Maskinvægt	Jord lejetryk
500 mm	5,3 m	16.291 kg	0,52 kg/cm ²
600 mm	5,3 m	16.507 kg	0,44 kg/cm ²
700 mm	5,3 m	16.722 kg	0,38 kg/cm ²
800 mm	5,3 m	N/A	N/A
850 mm	5,3 m	17.045 kg	0,32 kg/cm ²
900 mm	5,3 m	N/A	N/A

Sigtbarhedsdiagrammer

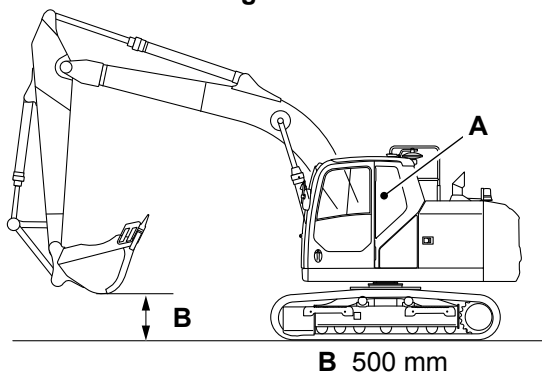
Sigtbarhedskort(ene) i denne manual er udelukkende beregnet på vejledende formål, og kan benyttes til at få større sigtbarhed eller indgå som del af en risikovurdering for sikker drift på arbejdspladsen, introduktion af ekstra visuelle hjælpemidler eller administration af arbejdspladsen.

Jævnfør: [Risikovurdering \(Side 29\)](#).

De viste sigtbarhedskort i denne håndbog er i samme målestok som maskinen i den viste kørekonfiguration.

Sigtbarhedskortene viser de kombinerede omtrentlige blinde vinkler i forhold til det direkte udsyn fra en testgenstand, der er 1,2 m høj og 0,3 m bred, og det indirekte udsyn via bakspejlene med en afstand på 0,205 m og indstilling i henhold til ISO (International organisation for standardisering) 14401. Førerens synsposition er 0,68 m over og 0,02 m foran sædets indekspunkt med en øjebredde på 0,405 m i henhold til ISO 5006. Dette repræsenterer, hvad en siddende fører med fastspændt sikkerhedssele omtrentligt kan se.

Figur 239.



A Sædeindekspunkt

B 500 mm

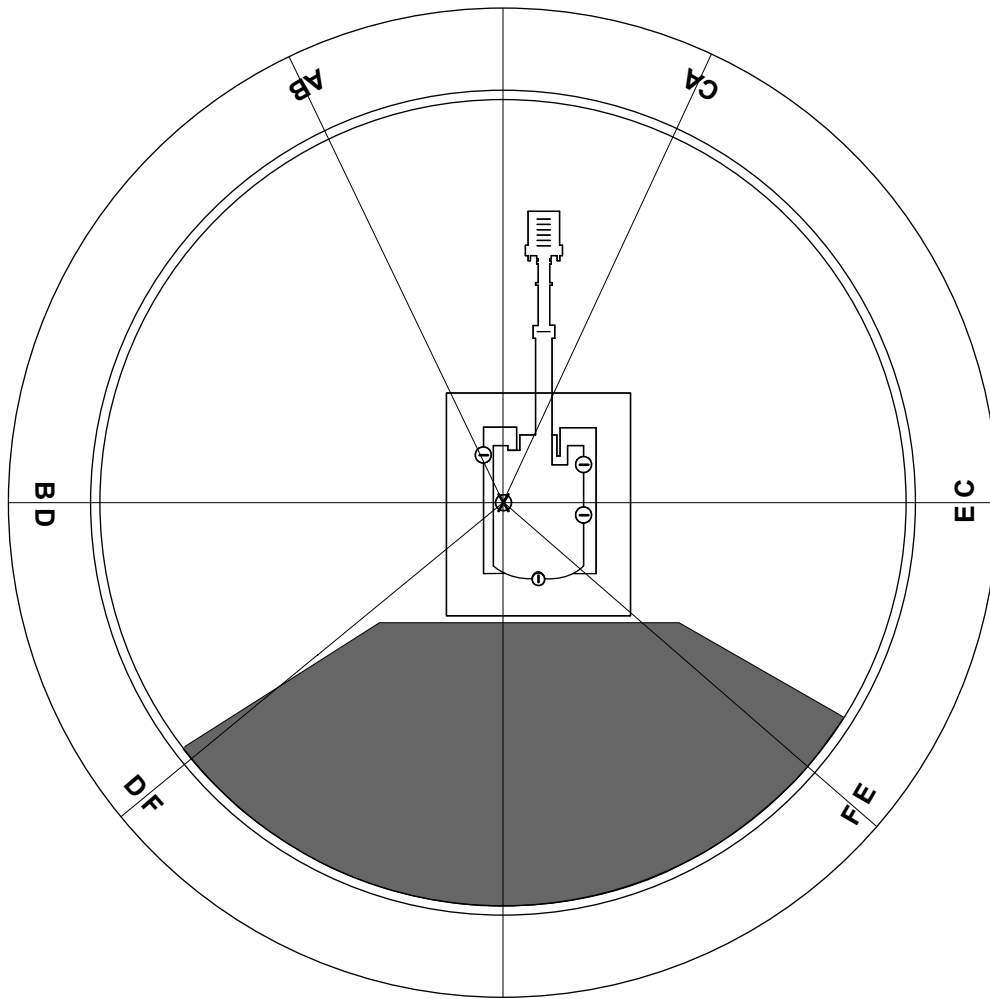
Sigtbarhedskortet repræsenterer ikke sigtbarhedskravene, som de fastsat i EN 474, del 1: 2006 dvs. ISO 5006.

Maskinen overholder sigtbarhedskravene, som de er fastsat i EN 474, del 1: 2006 dvs. ISO 5006 og ISO 14401

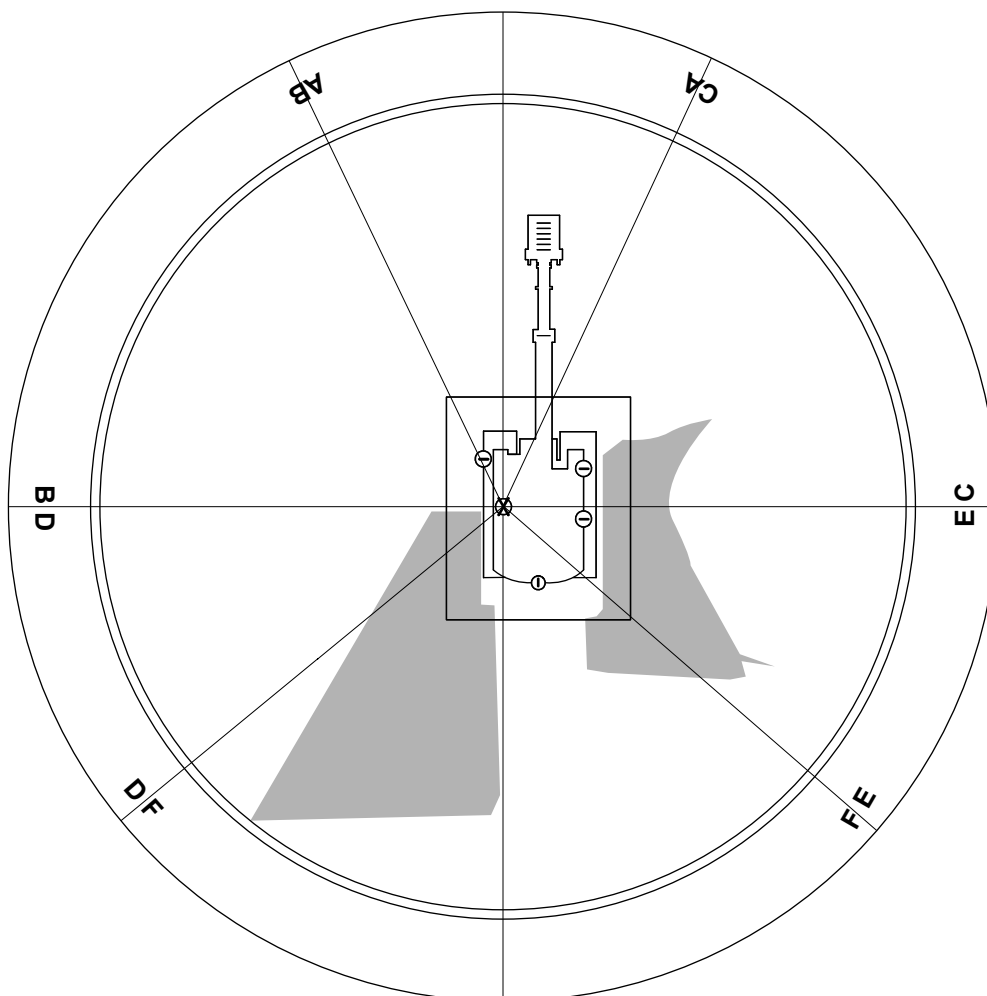
Tabel 41. Ikonidentifikation

Ikon	Beskrivelse
	Sløring ved højredrejning RB/testcirkel
	Glødetrædsplacering
	Spejl
	Kamera
	Spejlets synsfelt
	Bageste kamera synsfelt

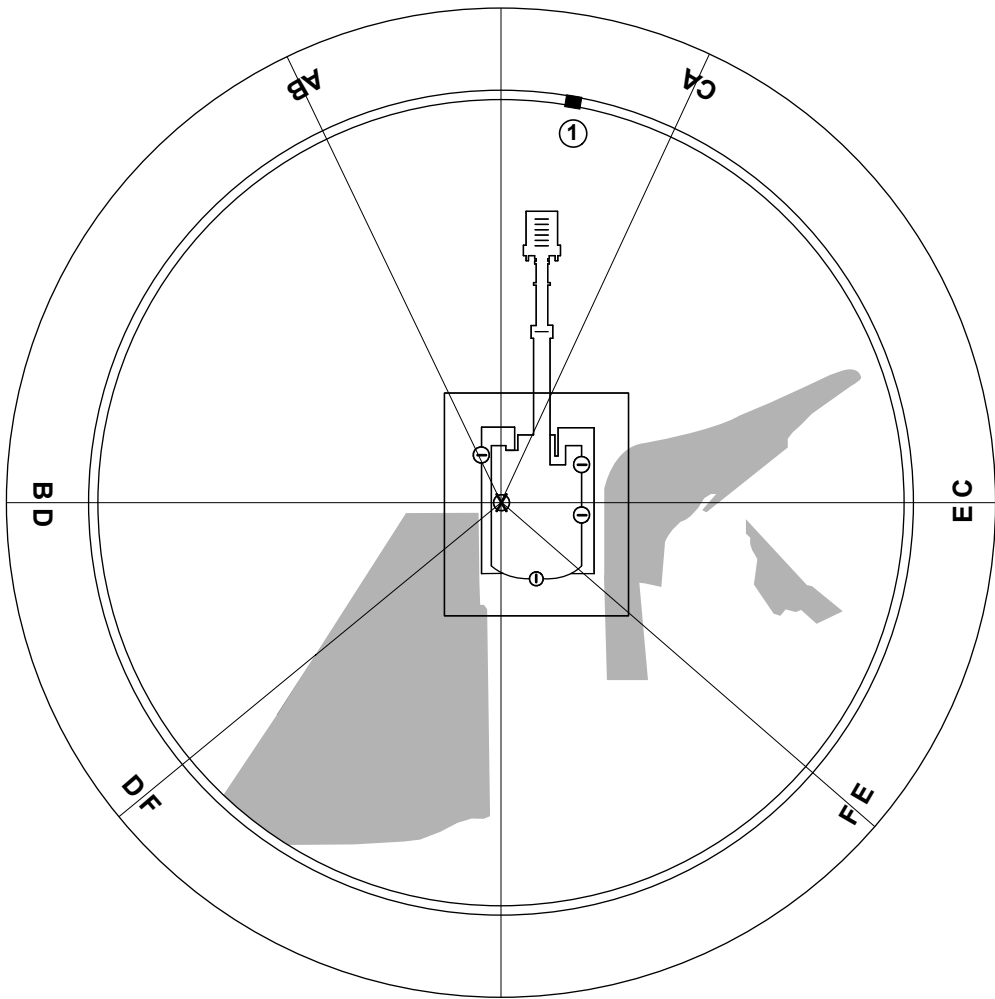
Figur 240. Alle maskiner - udsynsfelt for kamera bag på



Figur 241. 81 kW TAB, 3 m arm, og 900 mm bælder - spejludsynsfelt



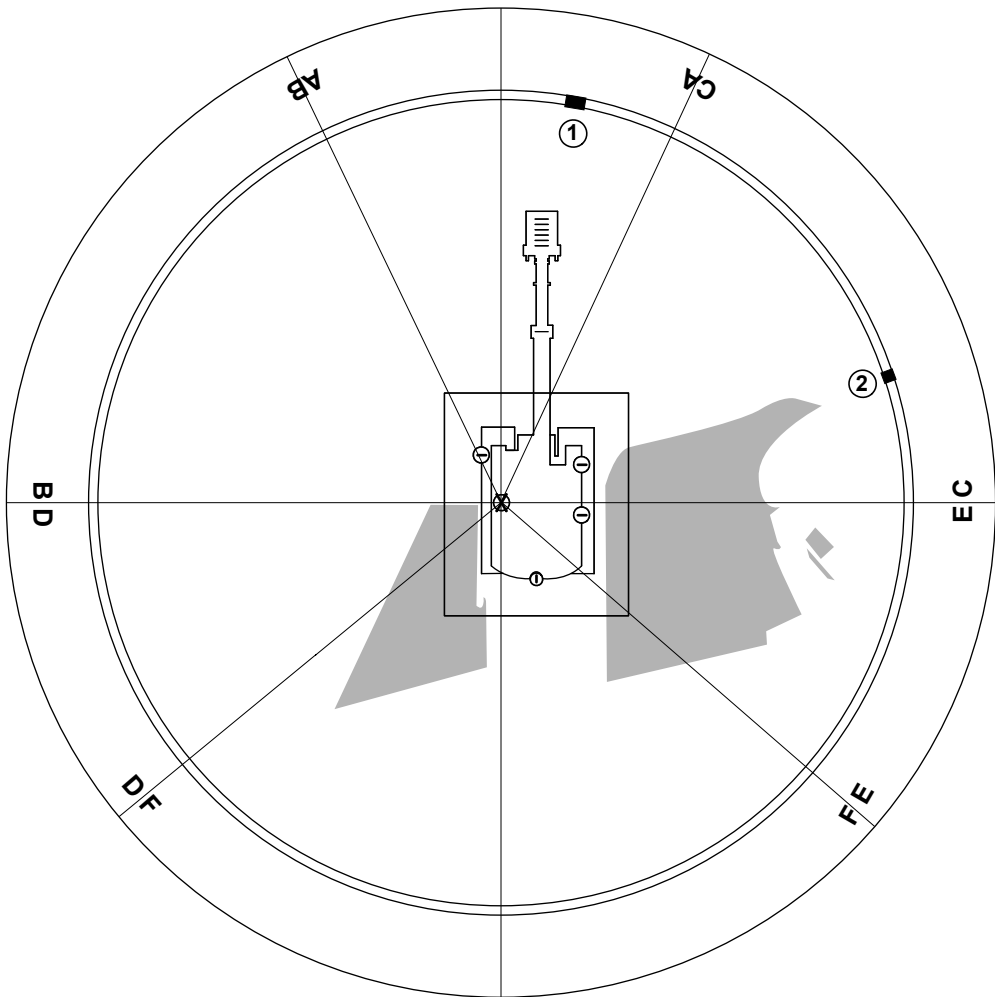
Figur 242. 81 kW mono, 3 m arm, og 900 mm bælder - spejludsynsfelt



Tabel 42.

Sektor A					
	Resultat	Startvinkel	Midte	Slutvinkel	Længde
1	RS-A-1	77,1°	77,1°	77,1°	519,5 mm

Figur 243. 55 kW mono, 3 m arm, og 900 mm bælder - spejludsynsfelt



Tabel 43.

Sektor A					
	Resultat	Startvinkel	Midte	Slutvinkel	Længde
1	RS-A-1	75,8°	77,3°	78,8°	636,8 mm

Tabel 44.

Sektor C					
	Resultat	Startvinkel	Midte	Slutvinkel	Længde
2	RS-C-1	20,2°	20,9°	21,6°	299,5 mm

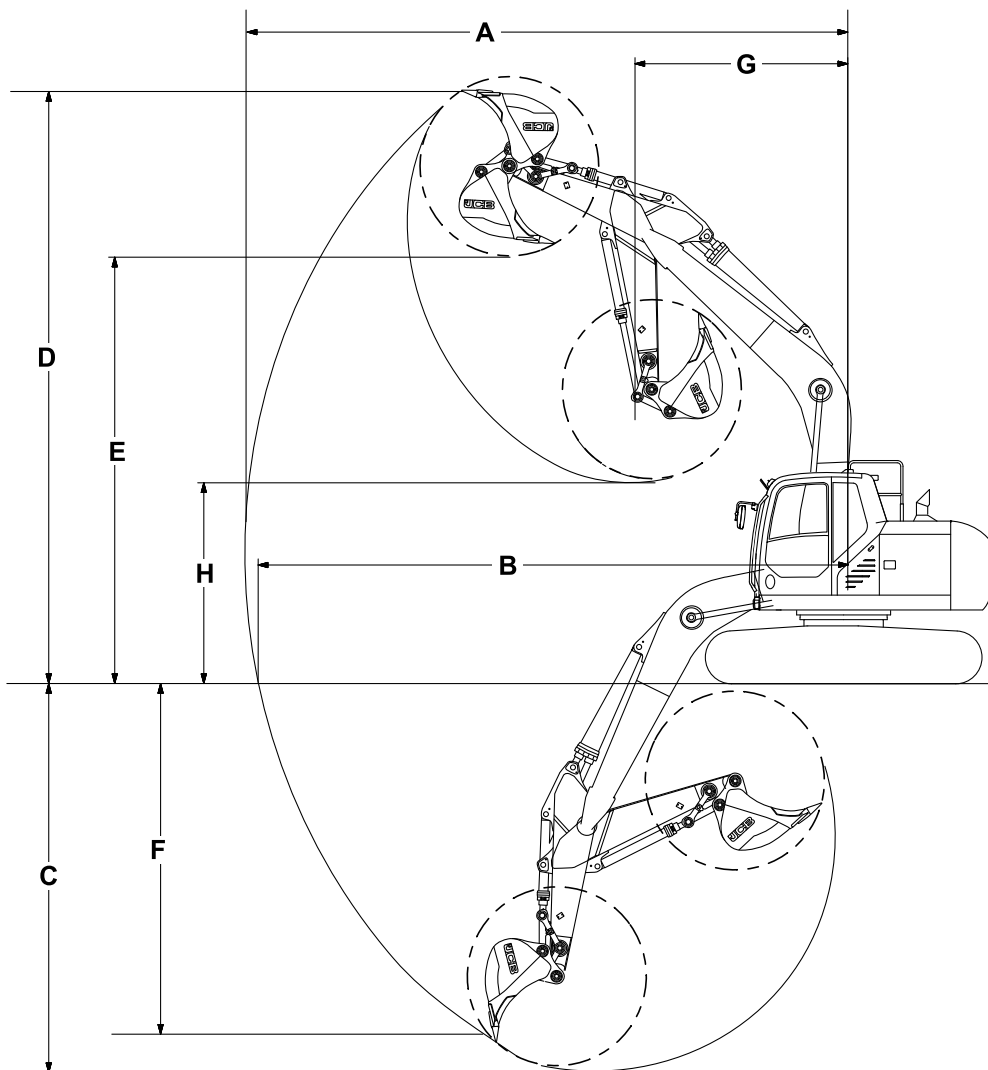
Ydelsesdimensioner

Dimensioner og præstation for gravemaskines ende

Gravning

Monobom

Figur 244.



Tabel 45.

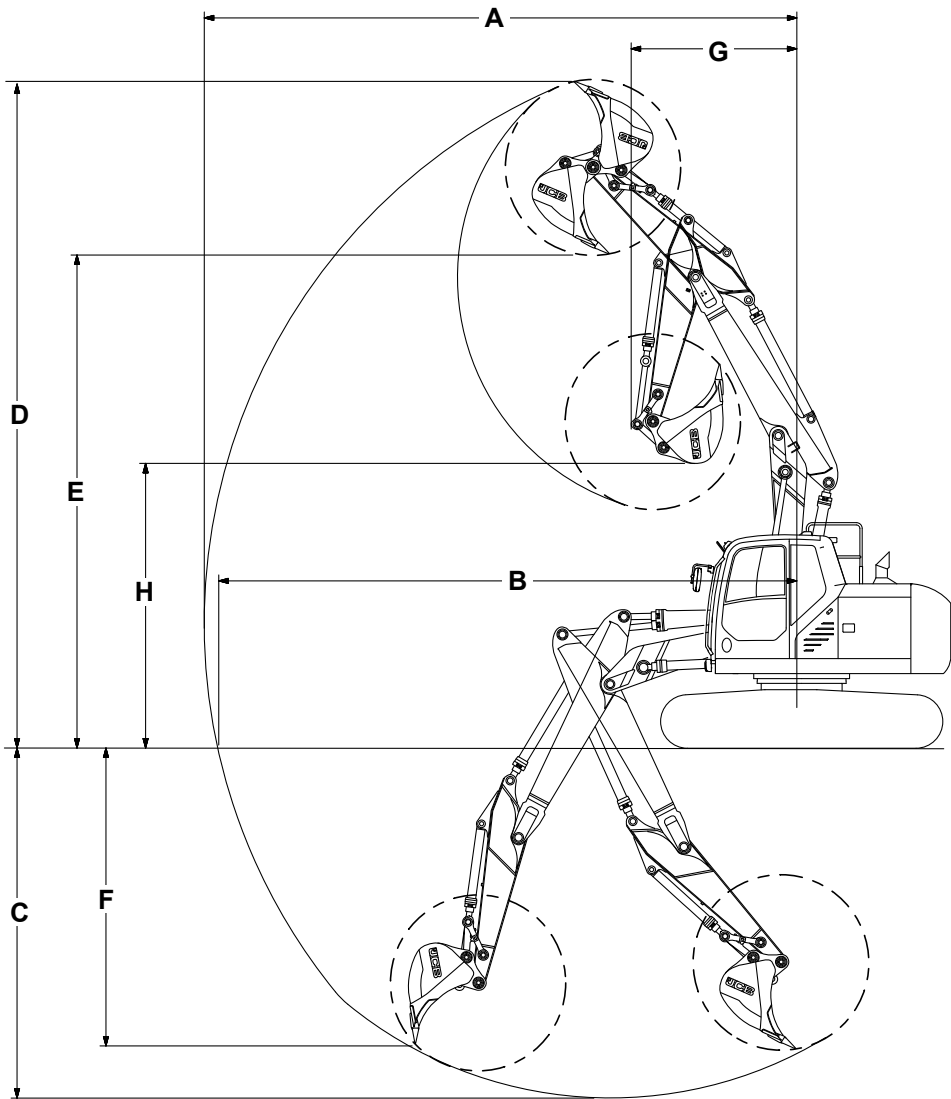
Bomlængde		4,7 m			
Skovlarmslængde		2,1 m	2,5 m	2,7 m	3 m
A	Maksimum graverækkevidde	7.517 mm	8.340 mm	8.522 mm	8.796 mm
B	Maksimum graverækkevidde (på jorden)	7.356 mm	8.197 mm	8.380 mm	8.660 mm
C	Maksimum gravedybde	4.809 mm	5.530 mm	5.425 mm	6.028 mm
D	Maksimum gravehøjde	8.375 mm	9.118 mm	9.242 mm	9.440 mm
E	Maksimum aflæsningshøjde	6.115 mm	6.729 mm	6.855 mm	7.041 mm
F	Maksimum lodret murskæringsdybde	3.219 mm	3.625 mm	4.444 mm	4.050 mm
G	Minimum svingningsradius	2.337 mm	2.231 mm	2.505 mm	2.591 mm
H	Minimal tømmeøjde	2.773 mm	3.387 mm	3.513 mm	3.699 mm
Skovlrotation		182°	182°	182°	182°



Bomlængde		4,7 m			
Skovlarmslængde		2,1 m	2,5 m	2,7 m	3 m
	Skovlarmens maksimale 'tearout' med boost.	72,5 kN	64,6 kN	63,2 kN	58,7 kN
	Skovlens maksimale 'tearout' med boost (på 131X)	92,5 kN	92,5 kN	92,5 kN	92,5 kN
	Skovlens maksimale 'tearout' med boost (på 140X, 150X)	104,5 kN	104,5 kN	104,5 kN	104,5 kN

TAB bom

Figur 245.



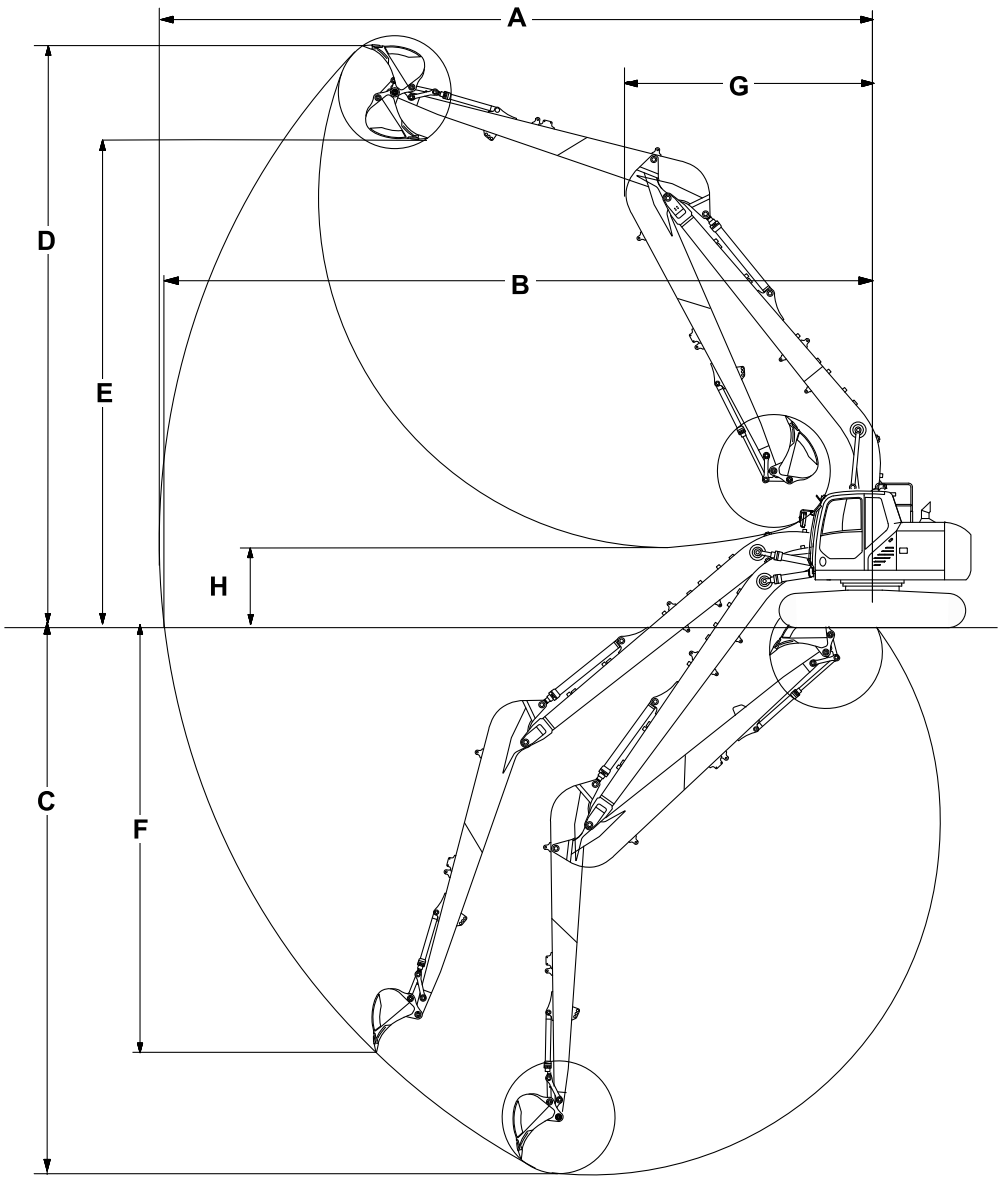
Tabel 46.

Bomlængde		5 m			
Skovlarmslængde		2,1 m	2,5 m	2,7 m	3 m
A	Maksimum graverækkevidde	8.266 mm	8.751 mm	8.840 mm	9.226 mm
B	Maksimum graverækkevidde (på jorden)	8.199 mm	8.614 mm	8.700 mm	9.096 mm
C	Maksimum gravedybde	5.283 mm	5.786 mm	5.901 mm	6.281 mm
D	Maksimum gravehøjde	9.228 mm	9.653 mm	9.690 mm	10.012 mm

Bomlængde		5 m			
Skovlarmslængde		2,1 m	2,5 m	2,7 m	3 m
E	Maksimum aflæsningshøjde	7.005 mm	7.229 mm	7.468 mm	7.606 mm
F	Maksimum lodret murskæringsdybde	3.933 mm	4.140 mm	4.518 mm	4.580 mm
G	Minimum svingningsradius	2.616 mm	2.746 mm	3.031 mm	3.162 mm
H	Minimal tømmeenhøjde	2.773 mm	3.387 mm	3.513 mm	3.699 mm
	Skovlrotation	182°	182°	182°	182°
	Skovlarmens maksimale 'tearout' med boost.	72,5 kN	64,6 kN	63,2 kN	58,7 kN
	Skovlens maksimale 'tearout' med boost (på 131X)	92,5 kN	92,5 kN	92,5 kN	92,5 kN
	Skovlens maksimale 'tearout' med boost (på 140X, 150X)	104,5 kN	104,5 kN	104,5 kN	104,5 kN

Bom med lang rækkevidde

Figur 246.

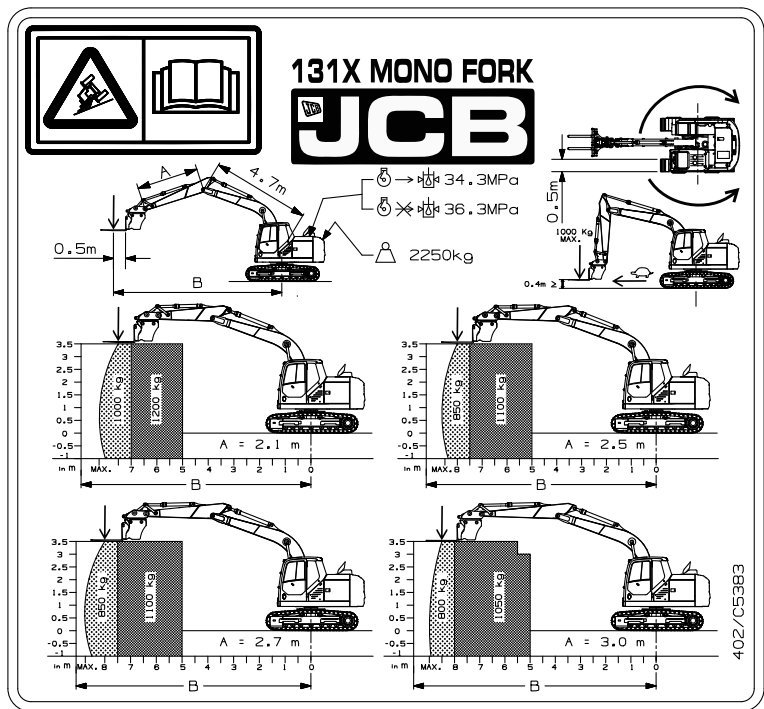


Tabel 47.

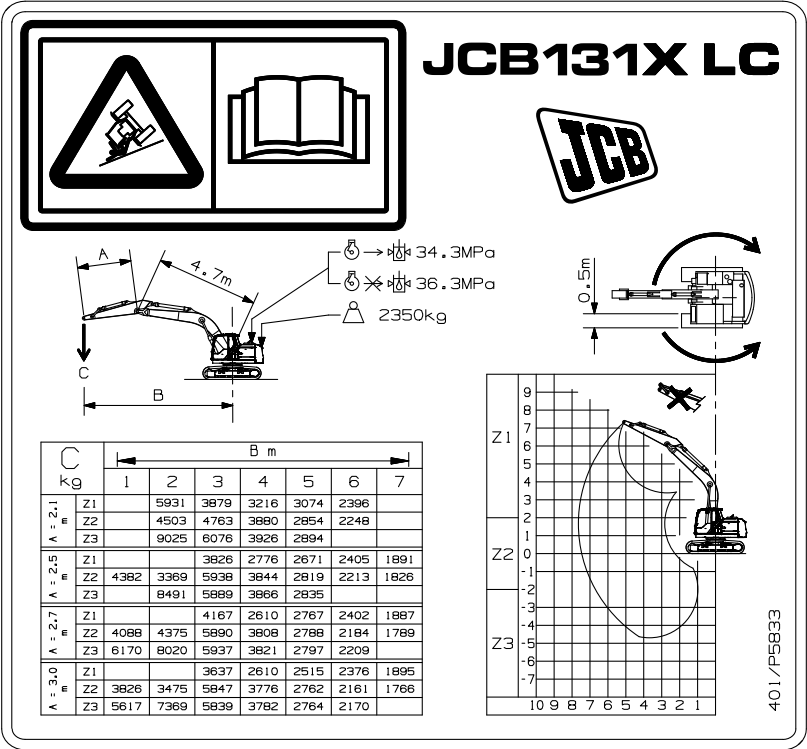
Bomlængde		7,4 m
Skovlarmslængde		5,3 m
A	Maksimum graverækkevidde	13.124 mm
B	Maksimum graverækkevidde (på jorden)	13.034 mm
C	Maksimum gravedybde	10.125 mm
D	Maksimum gravehøjde	12.650 mm
E	Maksimum aflæsningshøjde	10.600 mm
F	Maksimum lodret murskæringsdybde	6.215 mm
G	Minimum svingningsradius	2.769 mm
H	Minimal tømme højde	3.387 mm
Skovlrotation		182°
Skovlarmens maksimale 'tearout' med boost.		37,5 kN
Skovlens maksimale 'tearout' med boost		69 kN

Løftning

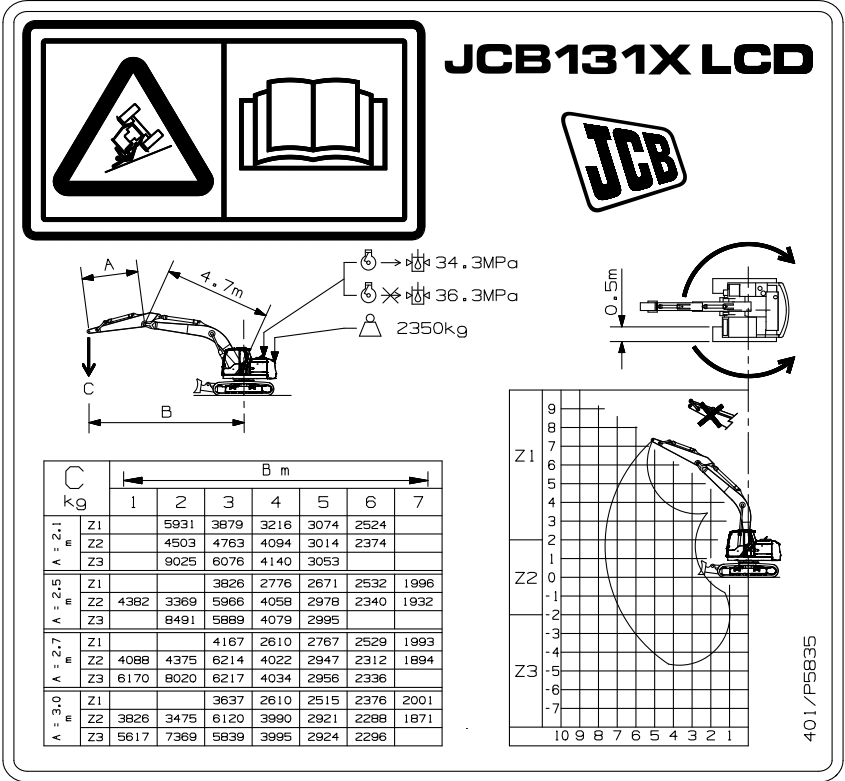
Figur 247.



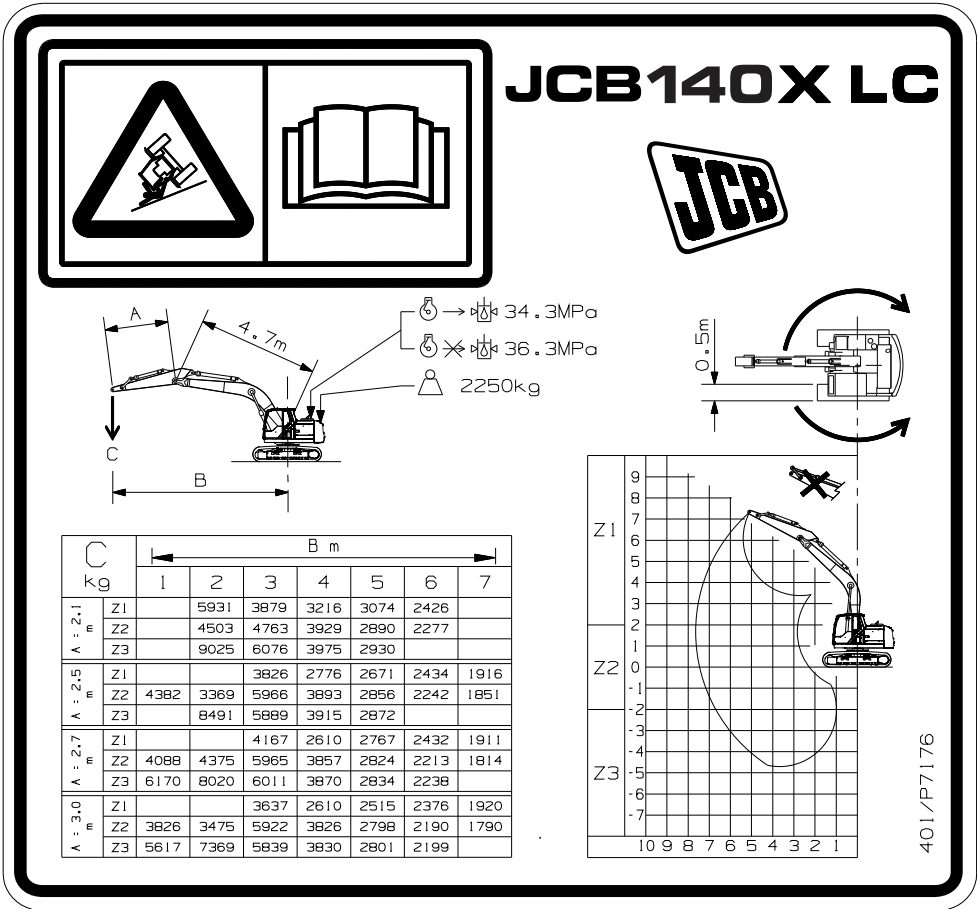
Figur 248.



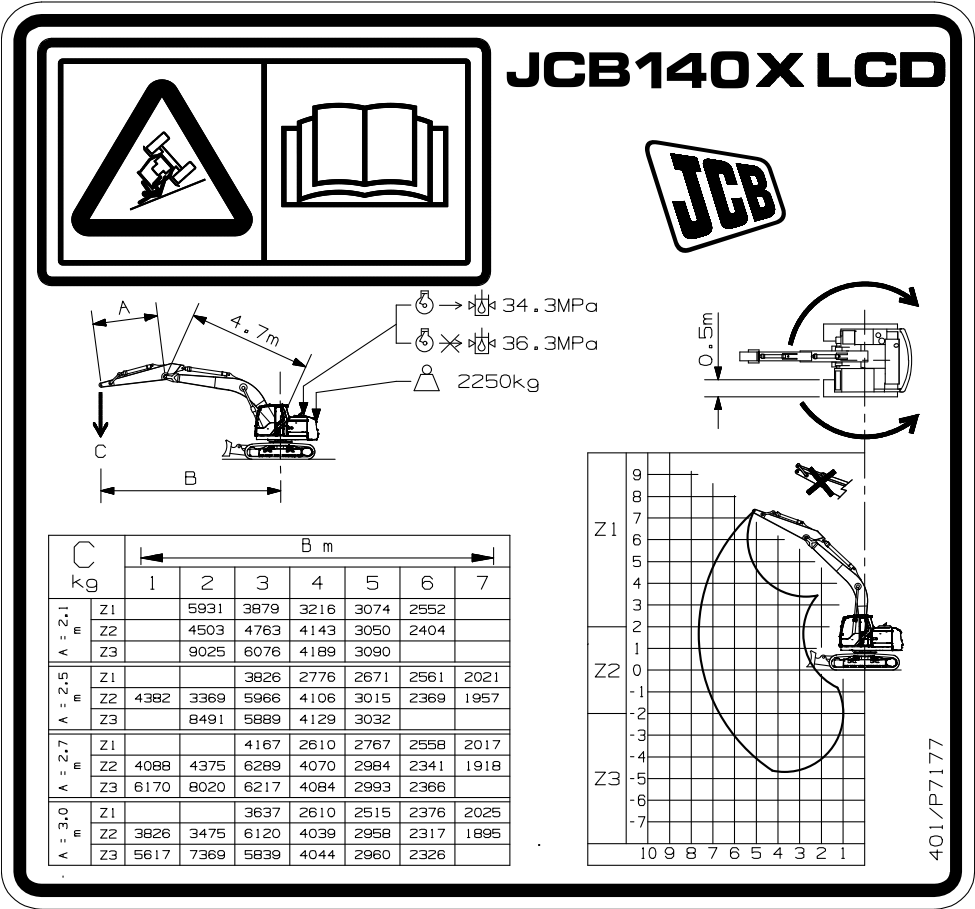
Figur 249.



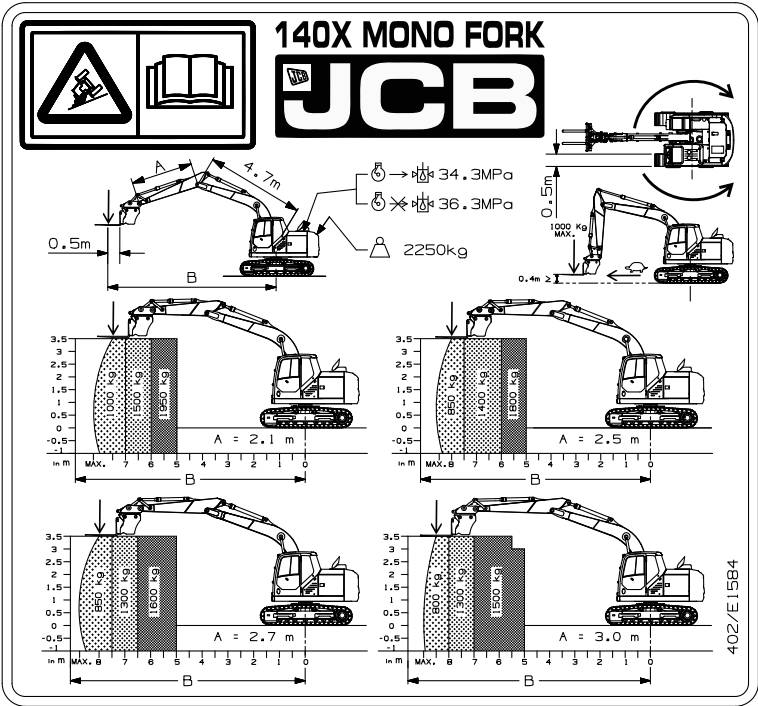
Figur 250.



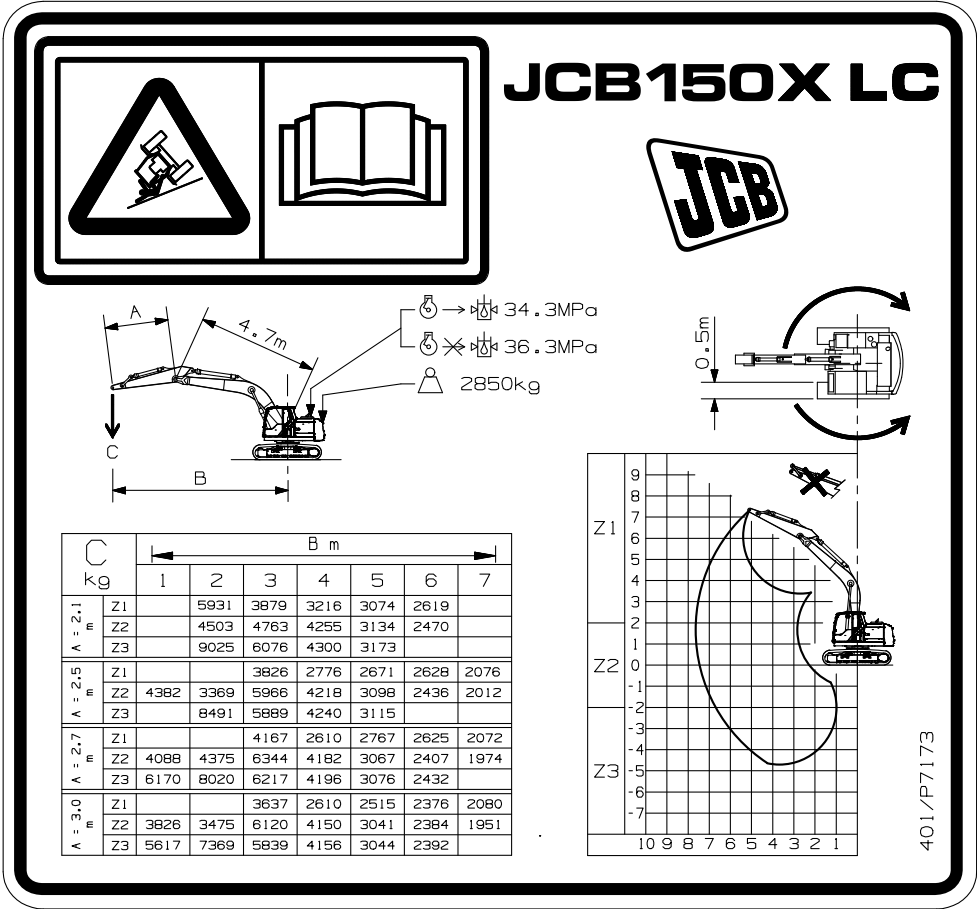
Figur 251.



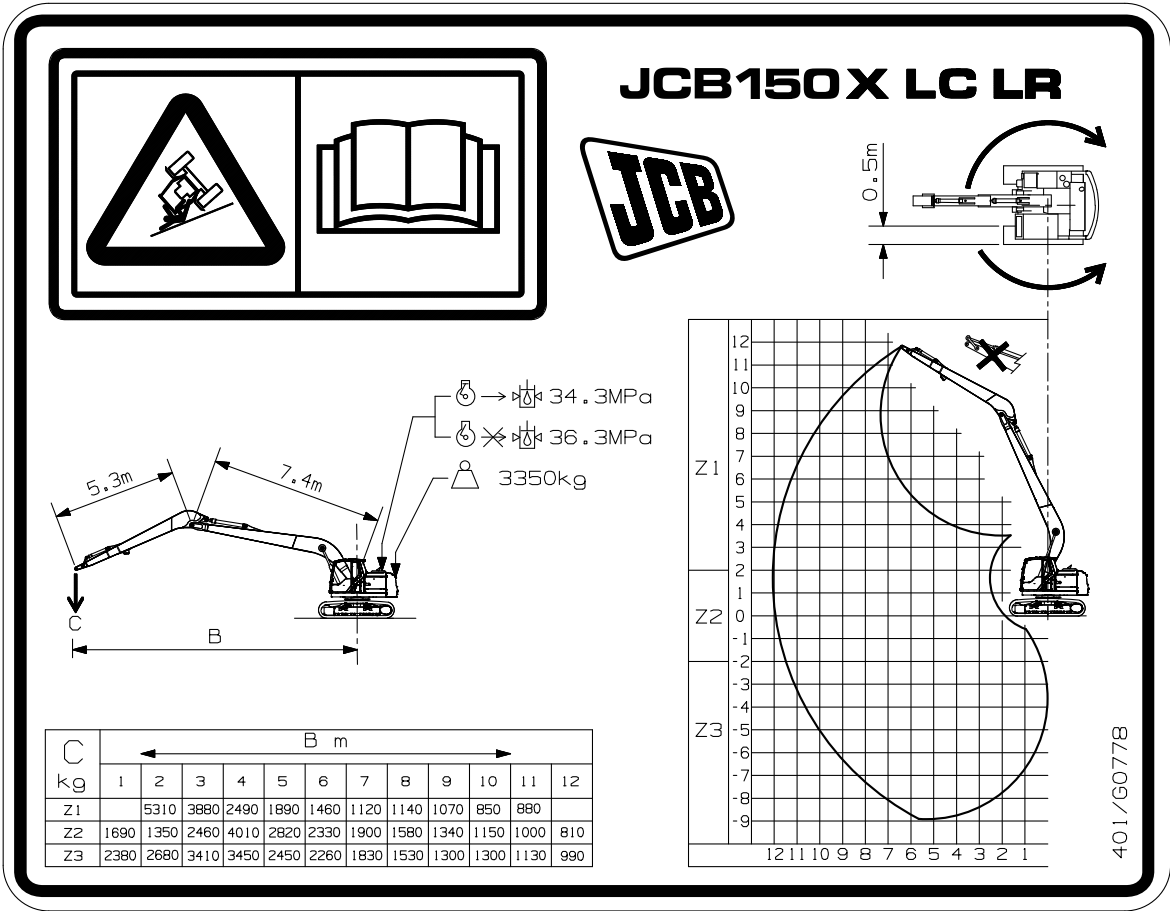
Figur 252.



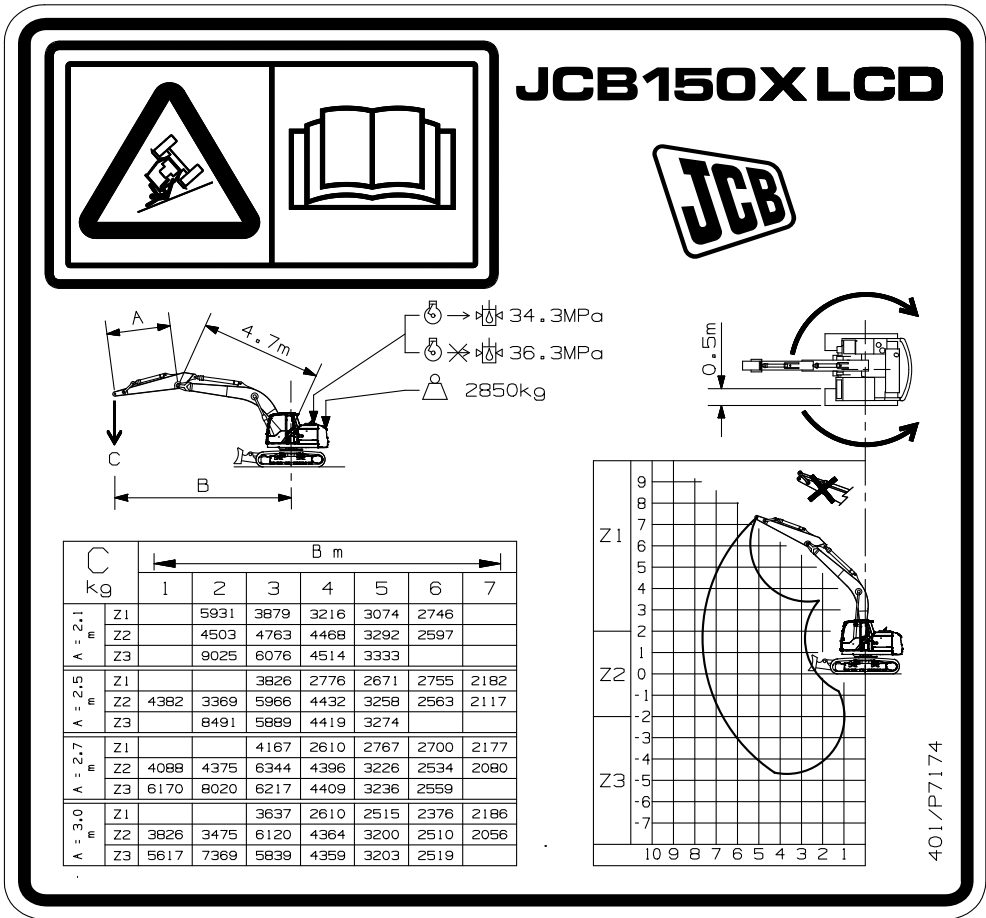
Figur 253.



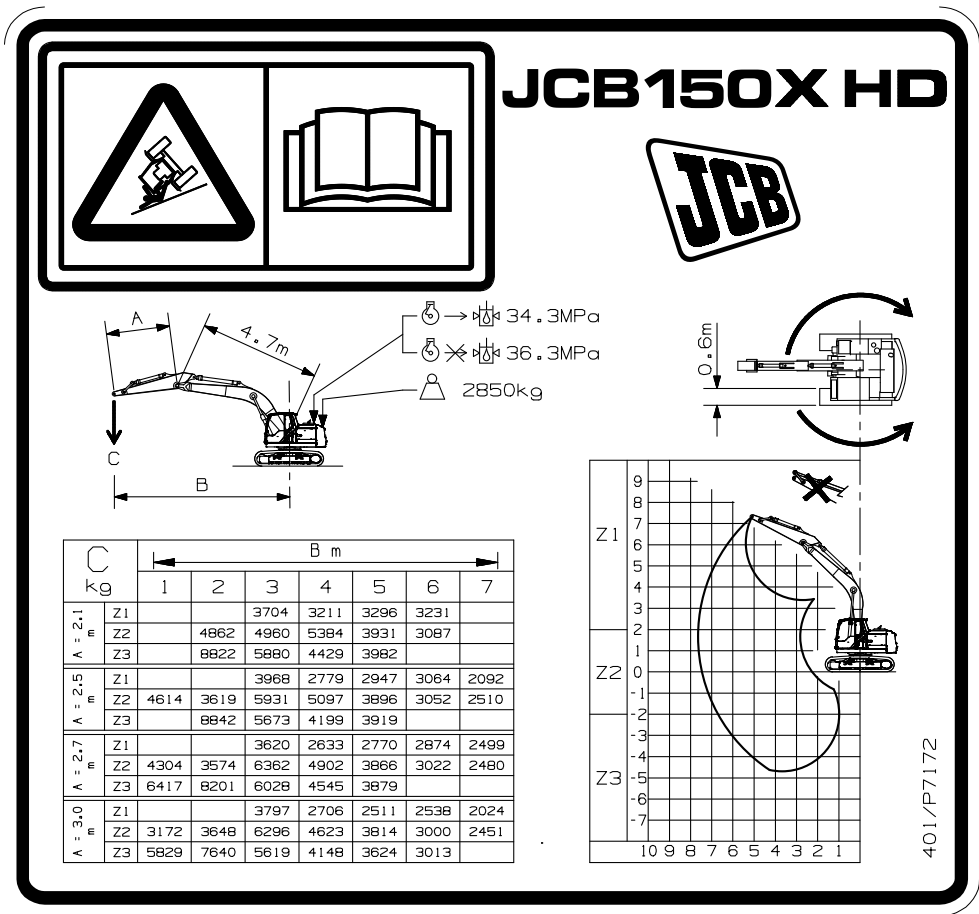
Figur 254.



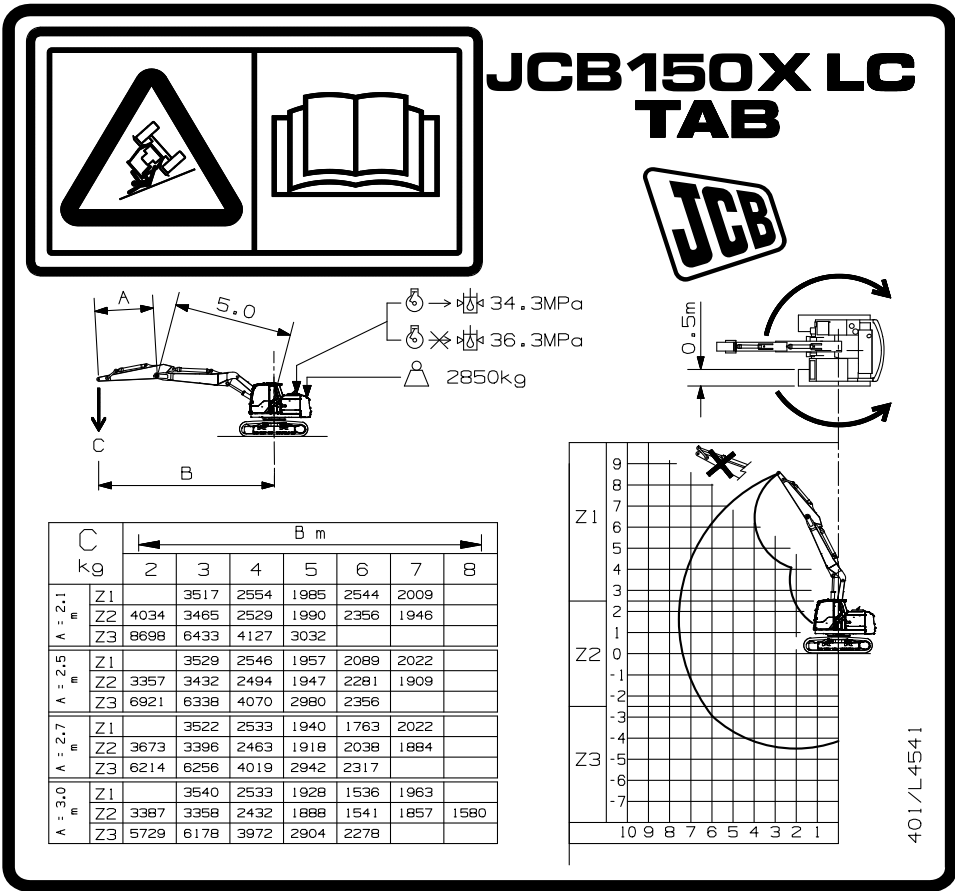
Figur 255.



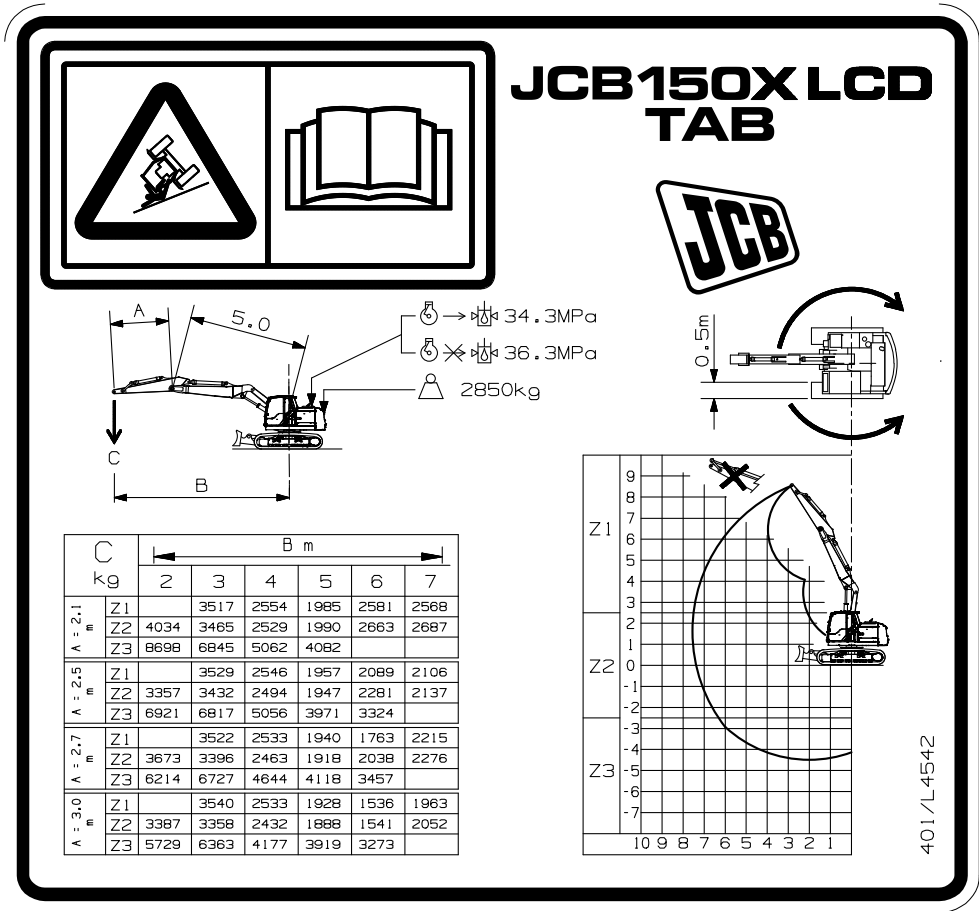
Figur 256.



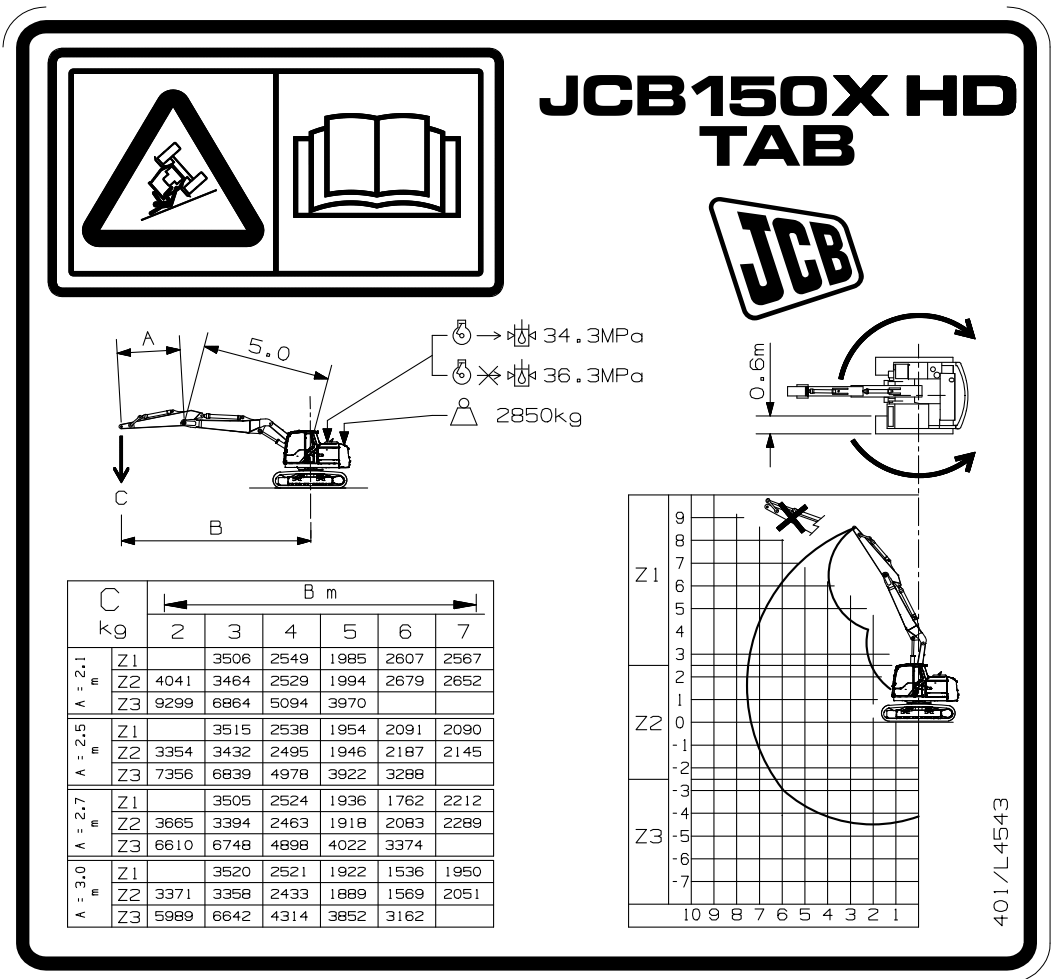
Figur 257.



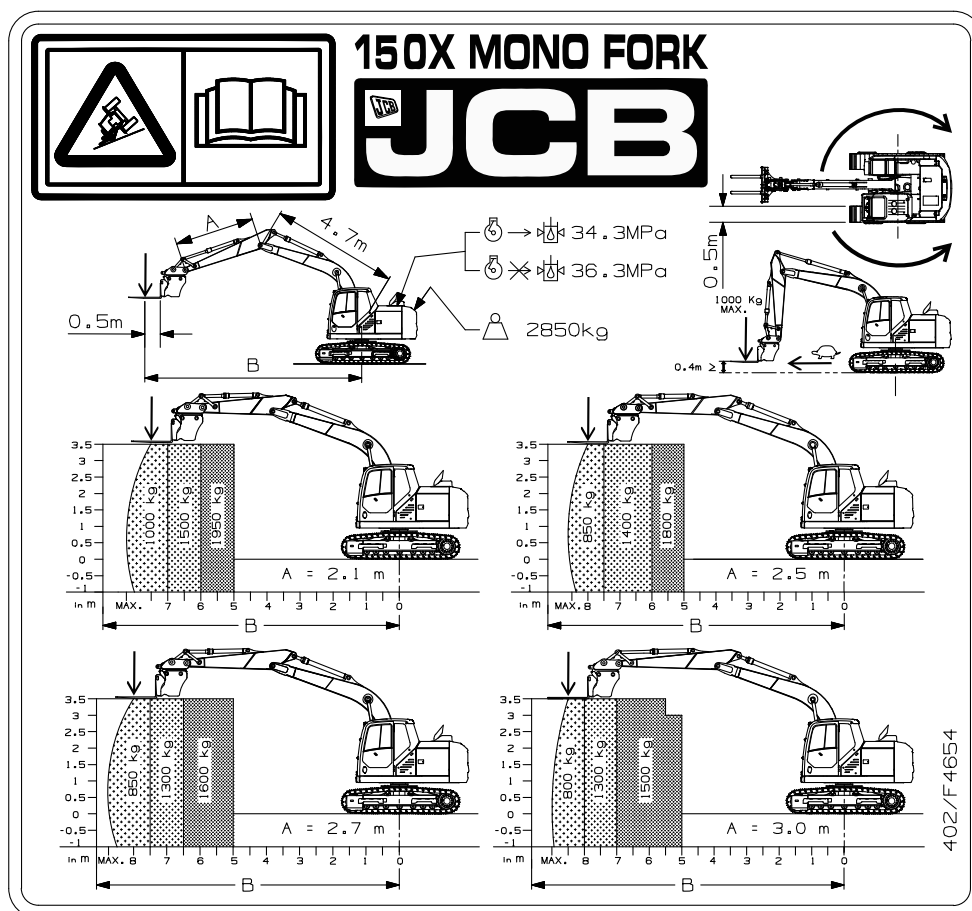
Figur 258.



Figur 259.



Figur 260.



Kørselsydelse

Den maksimale kørehastighed for gravemaskiner med larvebælter er 5,7 km/h og den minimale kørselshastighed for gravemaskiner med larvebælter er 3,2 km/h

Støjudledning

Generelt

▲ FORSIGTIG Under visse driftsforhold kan de angivne niveauer for støjmission afvige fra de viste. Faktorer som arbejdsplads, andre maskiner og eksponeringsvarighed kan kræve yderligere personlig beskyttelsesudstyr.

For at hjælpe med at overholde EU-direktiver 2000/14/EF og 2005/88/EF er støjdataværdierne for denne type maskine givet på følgende side(r) og kan anvendes til at vurdere risikoen for støjeksponering.

Nedenstående støjdataværdier gælder kun for CE-mærkede maskiner.

For oplysninger om denne maskine, når den bruges sammen med andet JCB-godkendt tilbehør, henvises der til håndbogen, som følger med det pågældende tilbehør.

Tabel 48. Definition af udtryk

Udtryk	Definition	Noter
LpA	A-vægtbelastet lydtryksniveau, målt ved førersædet.	Fastsat i henhold til testmetoden, der er defineret i ISO 6396 og de dynamiske testforhold, der er defineret i 2000/14/EF.
LwA	Tilsvarende A-vægtbelastet lydeffektniveau, som maskinen udsender.	Garanteret tilsvarende lydeffekt (ekstern støj) fastsat i henhold til de dynamiske testforhold, der er defineret i 2000/14/EF.

Støjdata

Tabel 49. Alle maskiner

Motorklassifikation ⁽¹⁾	LpA	LwA
81 kW	67	101
55 kW	67	99

(1) Nettoinstalleret effekt.

Vibrationsudledning

Generelt

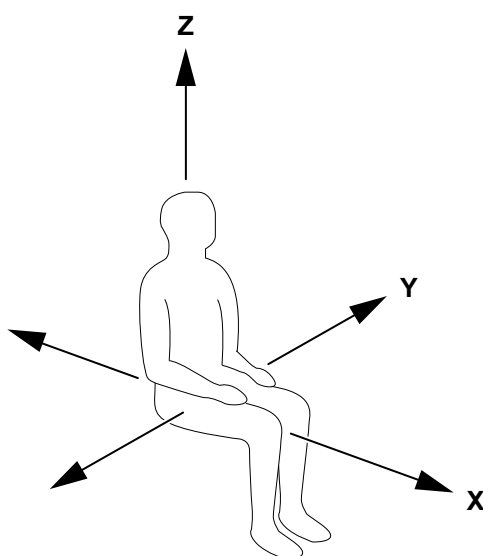
For at understøtte overholdelsen af EU-direktiv 2002/44/EF, findes der driftsspecifikke vibrations-afgivelsesværdier for denne maskintype på følgende side(r), og de kan anvendes til vurdering af risici vedrørende udsættelse for vibration.

Medmindre andet er anført for en specifik driftstilstand, fastsættes vibrationsværdier, mens maskinen er udstyret med standardtilbehør (dvs. spand, skovl, gaffel, osv.) til den respektive driftstilstand.

Vibrationsværdier fastsættes ud fra målinger i tre vinkelrette akser (X, Y og Z). Den højest vægtede (RMS (Effektiv værdi)) værdi anvendes til at angive vibrationsafgivelsen.

Den akse, hvor den højest vægtede RMS værdi finder sted, angives på vibrationsdiagrammet for hver af maskinens driftsformer, se dominerende akse (X, Y eller Z).

Figur 261.



Udsættelse for vibration

Udsættelse for vibration kan minimeres ved:

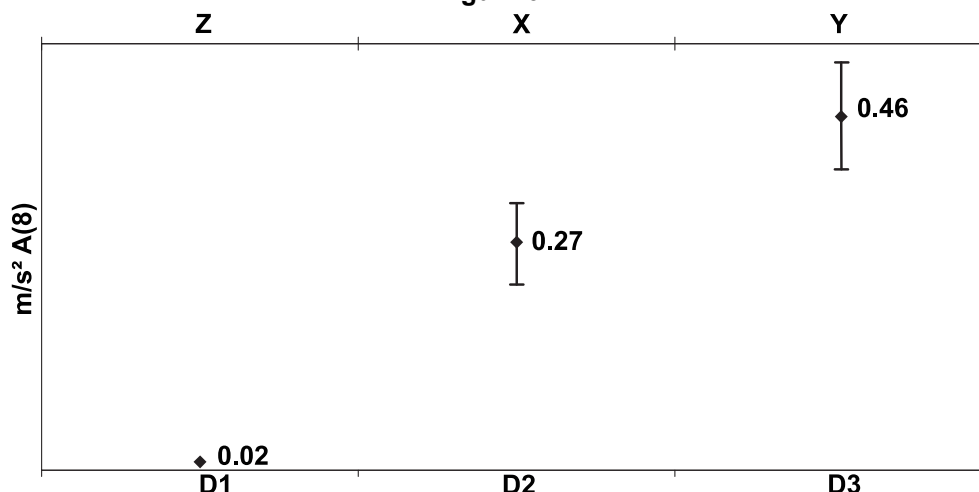
- Valg af korrekte størrelse og kapacitet for maskine, udstyr og tilbehør til en bestemt anvendelse
- Anvendelse af en maskine, som er udstyret med et formålstjenligt sæde, vedligeholdelse og justering af sædet
- Kontrol for at sikre, at maskinen er korrekt vedligeholdt, rapportering og udbedring af fejl
- Styring, bremsning, accelerering, gearskift, problemfri bevægelse af vedhæng og læs
- Justering af maskinens hastighed og køreområde for at minimere vibrationsniveauet
- Holde terrænet på arbejdspladser, hvor maskinen arbejder og kører, i god stand, fjerne store sten og forhindringer og opfylde grøfter og huller
- Vælge ruter, der undgår ujævne flader og, hvis dette ikke er muligt, køre langsommere for at undgå bump og stød
- Køre over større afstande med en justeret (middel) hastighed
- Undgå dårlige kropstillinger, dvs. at synke sammen i sædet og konstant læne sig fremad eller til siden eller at køre med ryggen i en skæv stilling.

Vibrationsdata

Til: 131X [STV] Side 300
Til: 140X [STV], 150X [STV] Side 301

(Til: 131X [STV])

Figur 262.



X-Z Dominerende akse
D2 Maskinens driftsopgave: udgravning
D1 Maskinens driftsopgave: lav tomgang
D3 Maskinens driftsopgave: bæltekørsel (kuperet terræn)

Vibrationsemissionen af hele karosseriet under typiske driftsforhold (i overensstemmelse med den beregnede brug) vises. Se figur 262.

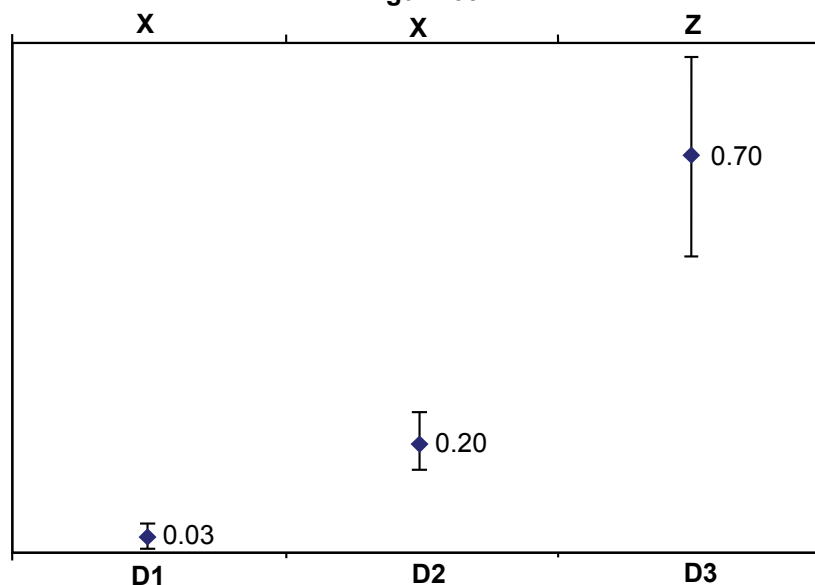
Vibrationsemission af hele karosseriet er fastsat i overensstemmelse med ISO 2631-1:1997 for denne maskintype er 0,27 m/s², normaliseret til en 8 h referenceperiode [A(8)] og baseret på en testcyklus defineret i SAE J1166.

Hånd-armvibrationen der er beregnet i overensstemmelse med de dynamiske testbetingelser defineret i ISO 5349-2: 2001 overstiger ikke 2,5 m/s².

Fejlbjælker skyldes variationer i vibrationsafgivelserne som følge af måleusikkerhed (50% i overensstemmelse med EN 12096:1997).

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Figur 263.



X-Z Dominerende akse

D2 Maskinens driftsopgave: udgravning

D1 Maskinens driftsopgave: lav tomgang

D3 Maskinens driftsopgave: bæltekørsel
(kuperet terræn)

Vibrationsemissionen af hele karosseriet under typiske driftsforhold (i henhold til tiltænkt brug) er vist. Se figur 263.

Vibrationsemissionen af hele karosseriet beregnet i overensstemmelse med ISO 2631-1:1997 for denne maskintype er $0,2 \text{ m/s}^2$, normaliseret til en 8 h referenceperiode $A(8)$ og baseret på en testcyklus defineret i SAE J1166.

Hånd-armvibrationen, der er beregnet i overensstemmelse med de dynamiske testbetingelser defineret i ISO 5349-2: 2001 overstiger ikke $2,5 \text{ m/s}^2$.

Fejlbjælker skyldes variationer i vibrationsafgivelserne som følge af måleusikkerhed (50 % i overensstemmelse med EN 12096:1997).

Væsker, smøremidler og kapaciteter

Generelt

JCB anbefaler, at du anvender de viste smøremidler fra JCB, da de er kontrolleret af JCB til brug på JCB-maskiner. Du kan dog godt anvende andre smøremidler, som svarer til JCB-standarder og kvalitet eller som tilbyder samme beskyttelse af maskinens komponenter.

Tabel 50. Væsker, smøremidler og kapaciteter

Punkt	Kapacitet	Væske/smøremiddel	JCB reserve- delsnum- mer	Beholder- størrelse ⁽¹⁾	Specifikation
Brændstoftank	260 L	Diesel		-	Se 'brændstof'
DEF (Dieselud- stødningsvæske) tank (på 140X, 150X)	47,7 L	DEF			Se DEF
Motor (olie) ⁽²⁾	Min. 11,5 L Maks. 14 L	-30 °C til 30 °C JCB Engine Oil UP 5W/30	4001/3105	20 L	API CJ-4
		-15 °C til 46 °C JCB Engine Oil UP 10W/30	4001/3005	20 L	
Kølesystem	26 L (på 131X)	JCB Antifreeze HP/Coolant	4006/1115	20 L	ASTM D3306, ASTM D4985, ASTM D6210, SAE (Forening for automobilen- geniører) J1034, BS6580 (1992), AFNOR NF R15- 60
	28 L (på 140X, 150X)				
Bæltegearkasse (hver enkelt)	3,5 L	JCB HD90 Gear Oil	4000/0301	5 L	
Drejegearkasse	2,88 L - 3,52 L	JCB HD90 Gear Oil	4000/0301	5 L	
Bælteruller og tomgangshjul		JCB HD90 Gear Oil	4000/0301	5 L	
Tilbageslagsfje- der cylinder		JCB Special HP Grease	4003/2017	0,4 kg	
Hydraulisk sy- stem	124 L	JCB Hydraulic Fluid HP32, -20 °C til 15 °C	4002/1024	200 L	
		JCB Hydraulic Fluid HP46, -10 °C til 30 °C	4002/0803	200 L	
		JCB Hydraulic Fluid HP68, 0 °C til 40 °C	4002/0701	200 L	
		JCB Hydraulic Fluid Bio degra- dable 46, 0 °C til 40 °C	4002/2603	200 L	
Hydrauliktank	74 L	JCB Hydraulic Fluid HP32, -20 °C til 15 °C	4002/1024	200 L	
		JCB Hydraulic Fluid HP46, -10 °C til 30 °C	4002/0803	200 L	
		JCB Hydraulic Fluid HP68, 0 °C til 40 °C	4002/0701	200 L	
		JCB Hydraulic Fluid Bio degra- dable 46, 0 °C til 40 °C	4002/2603	200 L	
Drejeringslejer	0,06 kg	JCB Special HP Grease	4003/2017	0,4 kg	
Drejeringstand- hjul	11 kg	JCB Special HP Grease	4003/2017	0,4 kg	

Punkt	Kapacitet	Væske/smøremiddel	JCB reservedelsnummer	Beholderstørrelse ⁽¹⁾	Specifikation
Alt andet smøremiddel	Efter behov	JCB Special HP Grease	4003/2017	0,4 kg	
HVAC (Opvarmning, ventiler, airconditioner) kølemiddel ⁽³⁾	1,29 kg	R134a			

(1) Du kan få oplysninger om de forskellige beholderstørrelser, der fås (og deres reservedelsnumre), ved at kontakte din JCB-forhandler.

(2) Benyt ikke almindelig motorolie.

(3) CO₂ er tilsvarende 1,85t. Den globale opvarmning (GWP) til R134a er 1430

Smøremiddeltemperatur kompatibilitet

Tabel 51.

Smøremiddel	Temperaturinterval
JCB HP Hydraulic Fluid 68	0–50 °C
JCB HP Hydraulic Fluid 46	-10–40 °C
JCB HP Hydraulic Fluid 32	-20–30 °C
JCB Biodegradable Hydraulic Fluid 46	-10–40 °C
JCB Gear Oil 90	-15–30 °C
JCB Gear Oil Plus	-20–30 °C
JCB HP Grease	-20–150 °C

Brændstof

Godkendt og ikke godkendt brændstof

⚠ ADVARSEL Brug ikke benzin i denne maskine. Bland ikke benzin med dieselbrændstof. I brændstoftanke vil benzinen danne brændbare dampe.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i brændstofindsprøjtningsudstyr, hvor svigtet kan tilskrives kvaliteten eller arten af det anvendte brændstof.

Bemærk: Svovl kan være skadeligt for din maskines emissionsydelse, og det vil være til fordel for dig at sikre, at der anvendes diesel med ultra-lavt svovlindhold (ULSD). Undlades det at overholde lokale emissionsregulativer vil det resultere i at der ikke accepteres forsikringsansvar på nogen som helst motor.

Brændstofgrupper

Standarderne for de største brændstoffer i verden er opdelt i fire kategorier. Dem, der er fuldt godkendt som egnede brændstoffer, dem, der er godkendt fra et "garantimæssigt" synspunkt, men som kan have uønskede virkninger på motorens ydeevne levetid, dem, der vil føre til nedsættelse af den forventede levetid, og til sidst dem, der anses som ikke godkendte til brug (de brændstoffer, der er anført på samme linje anses for at være ækvivalente).

Listen neden for er ikke udtømmende for alle standarder for dieselbrændstof, som man kan komme ud for. Hvis der kræves kommentar om egnetheden af brændstofstandards, som ikke findes på listen, skal anmodninger med evt. oplysninger om specifikation med mindst en beskrivelse af de vigtigste egenskaber sendes til JCB Service for vurdering og kommentar.

Tabel 52. Gruppe 1

Brændstof	Råd	Servicekrav
EN590 Dieselbrændstoftyper - Auto/C0/C1/C2/C3/C4 svovl < 10 ppm.	Anbefales og kan bruges uden begrænsninger eller betingelser	For brændstof med uspecificerede parametre gælder EN590-værdierne. Oktantal inden for hver standard skal være relevante for den omgivende temperatur. Passende niveau for brændstoffets renhed ved FIE-indgang efter filtrering skal sikres af kunden.
BS2869 klasse A2 svovl < 10 ppm		
ASTM D975-076 2-D, US DF1, US DF2, US DFA svovl < 15 ppm		
JIS K2204 kvalitet 1, 2, 3 og Specialkvalitet 3 svovl < 10 ppm		

Tabel 53. Gruppe 2

Brændstof	Råd	Servicekrav
Gruppe 1 brændstoffer med HF-FR WSD inden for intervallet 460 til 520	Følgende brændstoffer foretrakkes ikke og kan anvendes, men kan føre til nedsat FIE-levetid og / eller tab af ydeevne.	
ASTM D975-91 klasse 1-1DA		

(1) Spørg JCB-forhandleren til råds om servicekrav.

Tabel 54. Gruppe 3

Brændstof	Råd
AVTUR FS11 (NATO F34, JP8, MIL T83133, DEF STAN 91-87, DERD 2463)	Ikke foretrukne og må kun anvendes med relevante tilsætningsstoffer og vil føre til nedsat FIE levetid og / eller tab af ydeevne.
AVCAT FS11 (NATO F44, JP5, MIL T5624, DERD 2452, AVTOR))	
JET A1 (NATO F35, DEF STAN 91-91, DERD 2494)	
AVCAT (NATO F43, JP5 uden tilsætningsstoffer)	
JET A (ASTM D1655)	
ASTM D3699 Petroleum	
JP7 (MIL T38219 XF63)	
NATO F63	

Tabel 55. Gruppe 4

Brændstof	Råd
Ikke-modificerede vegetabiliske olier og biodiesel over koncentration på 20%	Ikke acceptabelt

Tilsætningsstoffer

Nedenstående tilsætningsstoffer regnes for at være egnede til at øge smøreevnen af brændstof med petroleum/lavt svovlindhold til de samme niveauer som dieselbrændstoffers.

Disse produkter er udelukkende anført som eksempler. Oplysningerne stammer fra producentens data. Produkterne anbefales eller støttes ikke af JCB. Kontakt JCB-forhandleren for yderligere råd.

- Elf 2S 1750. Dosering 1000-1500 ppm (0,1% til 0,15%), især for Indian Superior Kerosene (SKO), men kan også være gældende for andre brændstoffer.
- Lubrizol 539N. Dosering (for svensk brændstof med lavt svovlindhold) 250 ppm.
- Paradyne 7505 (fra Infineum). Dosering 500 ppm (0,05%)

Garanti

JCB har udvist en forpligtelse til at støtte miljøet ved at godkende brugen af brændstofblandinger med biodiesel.

Anvendelse af en B5 blanding biodiesel kræver forsigtighed og yderligere service af motoren.

Undlades det at følge de yderligere krav til anbefalet service, kan det føre til, at et garantikrav afvises.

Svigt forårsaget af den forkerte anvendelse af biodiesel eller andre brændstoftilsætningsstoffer er ikke fabrikationsfejl vedrørende motoren, og er derfor ikke dækket af JCB's garanti.

Brug og virkninger af brændstof

Nedenstående oplysninger angiver de brændstoftyper, som er godkendte eller ikke godkendte.

Godkendt brændstof

Diesel med ekstra lavt svovlindhold (EN590)

Har kunnet fås i hele Storbritannien, Europa og Nordamerika siden marts 1999. Dette brændstof har et maksimalt svovlindhold på 0,001% (0,0015% i Nordamerika) efter vægt og en yderligere reduktion i den naturlige smøreevne og aromatisk indhold end erfaret med diesel med lavt svovlindhold. Større olieproducenter tilsætter midler, der forbedrer smøreevnen og bevarer endvidere det samlede aromatiske indhold på et acceptabelt niveau.

Ikke godkendte brændstoffer

B20 Biodiesel

Biodiesel henviser til rent brændstof, før det blandes med dieselbrændstof. Når biodiesel blandes med dieselbrændstof kaldes det for B5, B20 osv., hvor nummeret indikerer procentdelen af biodiesel i brændstof, for eksempel indeholder B5 5% biodiesel.

Biodiesel har andre egenskaber end mineralbaserede brændstoffer, dette kan føre til at forseglinger svulmer op, korrosion i brændstofsyste­met og skade på forseglinger.

Anvendelse af B20 Biodiesel kan medføre forgiftning af SCR (Selektiv katalytisk reduktion)-systemet.

De naturlige egenskaber ved biodiesel gør det til god grobund for vækst af mikrobakterier. Disse mikrober kan forårsage korrosion i brændstofsyste­met og tidlig blokering af brændstoffiltret.

B100 - kemisk modificeret vegetabilsk olie (FAME/VOME)

Disse brændstoffer er udvundet af et bredt udvalg af vegetabilsk olie og animalske fedtstoffer, hvilket resulterer i bedre stabilitet, viskositet og cetantal, end dem, der fremstilles af ikke-modificerede vegetabilsk olie, men det erkendes, at der er potentielle problemer i forbindelse med egenskaberne ved det færdige brændstof. Disse olie er mindre stabile end brændstoffer udvundet af mineralolie, når de opbevares, og de forringes hurtigt og producerer fedtsyrer, metanol og vand, som ikke er ønskeligt i FIE. Disse virkninger er kendt for at forøges, når brændstoffet opbevares ved tilstedeværelsen af luft og vand sammen.

I et uddrag 'fælles erklæring' fra FIE-producenter anføres det, at "Producenter af indsprøjtningssystemer til brændstof ikke kan acceptere nogen form for erstatningsansvar for fejl, der kan henføres til betjening af produkter med brændstoffer, som produkterne ikke var designet til, og der fremsættes ingen garantier eller udtalelser vedr. eventuel virkning ved at køre disse produkter med sådanne brændstoffer."

Umodificeret vegetabilsk olie

Brændes i dieselmotorer ufortyndet eller anvendes som fyldstof for mineralafledt brændstof. Når de udsættes for varme i brændstofindsprøjtningssystemet, danner de klistrede aflejringer, som kan findes indeni brændstofpumpen og en hård lak i injektorerne, hvor eksponering til endnu højere temperaturer finder sted.

Svovlindhold

▲ Bemærk: En kombination af vand og svovl vil have en ætsende kemisk virkning på brændstofindsprøjtningssystemet. Brug af brændstoffer med højt svovlindhold kan forgifte katalysatoren til selektiv katalytisk reduktion (SCR) (hvis monteret) og må ikke anvendes. Der skal altid anvendes diesel

med ultra lavt svovlindhold (ULSD). Diesel med ultra lavt svovlindhold (ULSD) har et svovlindhold på mindre end 10 ppm (USA 15 ppm).

Virkninger af brændstofforurening

Virkningen af snavs, vand og andre former for forurening i diesel kan være katastrofal for indsprøjtningsudstyr:

Snavs

Et meget skadeligt forurenende stof. Fint forarbejdede og sammenpassede overflader, såsom tilførselsventiler og strømfordelerrotorer, er følsomme over for snavspartiklers slibende natur - øget slid vil næsten uundgåeligt føre til større lækage, ujævn kørsel og dårlig brændstoftilførsel.

Vand

Vand kan trænge ind i brændstoffet via dårlig opbevaring eller skødesløs håndtering, og vil næsten uundgåeligt kondensere i brændstoftanke. De mindste mængder vand kan resultere i virkninger, som er lige så katastrofale for brændstofindsprøjtningspumpen som snavs, og kan forårsage hurtigt slid, korrosion, og i alvorlige tilfælde endda sammenbrænding. Det er yderst vigtigt at forhindre, at vand når brændstofinjektionsudstyret. Filteret/vandlåsen skal tømmes regelmæssigt.

Voks

Voks udskilles fra diesel, når den omgivende temperatur falder til under brændstoffets Cloud Point (uklarhedspunkt), og forårsager en begrænsning i brændstoffets gennemstrømning, hvilket resulterer i ujævn motorkørsel. Særligt vinterbrændstof kan være tilgængeligt til motorbetjening ved temperaturer under 0 °C. Disse brændstoffer har en lavere viskositet og begrænser dannelse af voks.

Kemisk kontamination

Det bør bemærkes, at eksponering af brændstof for overflader, der indeholder kobber (Cu), zink (Zn) eller bly (Pb), kan påvirke brændstoffets kvalitet negativt og bør minimeres.

JCB-forsyningssystemer - brug af HVO-brændstoffer

For at følge markedet anmoder JCB-forsyningssystemer kunder om at godkende brugen af HVO (hydrobehandlet vegetabilisk olie)-brændstof som et alternativ i JCB-motorer. JCB-forsyningssystemer har udført omfattende prøver for at sikre, at det ikke har en negativ indvirkning på JCB-motorens ydeevne og pålidelighed.

JCB-forsyningssystemer bekræfter, at HVO er blevet afprøvet og godkendt til brug med JCB 444 og 448, stage IIIB- og stage IV-motorer. Testning er blevet udført af JCB-forsyningssystemer. Denne godkendelse udgør ikke en gecertificering af nogen som helst motormodel af en tredjeparts bemyndiget organ.

JCB 444/448-motorer kan køres på HVO-brændstof eller 'syntetiske' brændstoffer, så længe disse brændstoffer overholder EN15940 og enhver anden lokal emissionslovgivning. Kunderne bør bemærke, at motorens ydeevne kan være lavere end ved almindelig diesel på grund af HVO-brændstoffets særlige egenskaber. Kunderne skal sikre, at eventuelle ekstra vedligeholdelseskrav, herunder, men er ikke begrænset, serviceintervaller, gøres brugeren bekendt.

Dieseludstødningsvæske (DEF)

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

▲ Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i emissionskontrollsystemet, hvor fejlen kan tilskrives kvaliteten og klassifikationen af den dieseludstødningsvæske (DEF), der anvendes.

Bemærk: Der accepteres intet erstatningsansvar i henhold til garantien ved svigt i emissionskontrollsystemet, hvor fejlen kan tilskrives kontaminering af dieseludstødningsvæske (DEF).

Motoren er udstyret med udstødningsgasbehandling, der anvender selektiv katalytisk reduktionsteknologi. I SCR (Selektiv katalytisk reduktion) teknologi sprøjtes en væske kaldet dieseludstødning ind i udstødningsgasserne. DEF (Dieseludstødningsvæske) anvendes i SCR systemer på dieselmotorer for at mindske de skadelige udstødningsgasemissioner kendt som NOx (Nitrogenoxid). Når DEF sprøjtes ind i udstødningsstrømmen bliver det til ammoniak og vand, denne ammoniak trænger ind i katalysatoren og reagerer med NOx-molekylerne og danner dermed nitrogen og vand. De er nu naturligt forekommende og uskadelige og slippes ud i atmosfæren.

DEF-forbruget afhænger af motoren arbejds cyklus.

DEF er en meget rendyrket, farveløs væske, der indeholder demineraliseret vand 67,5% og urinstof 32,5%. DEF er specificeret under ISO 22241 og markedsføres under forskellige navne som for eksempel AdBlue®, ARLA 32 eller AUS 32.

Du skal sikre dig at ægte DEF anvendes. DEF må ikke fortyndes eller blandes med andre substanser, da det kan beskadige katalysatoren.

DEF-tankene og rørene opvarmes, hvis der er fare for frost, frysepunktet er DEF ved 32,5% er -11 °C. DEF-opbevaringstanken på køretøjet opvarmes automatisk af motoren kølesystem.

Hvis der registreres et problem i DEF-systemet, så vil motorkraften reduceres, hvis det drejer sig om et problem, der involverer forurening.

Opbevaring

Anvend altid polyætylen, polypropylen, rustfrit stål eller plastikbeholdere til opbevaring af DEF, eftersom DEF kan virke ætsende på de fleste metaller (f.eks. stål, kobber og aluminium). Dette gælder tragter, dunke, rør, pumper og andet håndteringsudstyr.

Undlad så vidt muligt at omhælde for at forhindre forurening gennem snavs eller spor af metaller, der kan forekomme, når metalbeholdere anvendes. Selv brug af tilsyneladende rene elementer såsom dunke eller tragte kan indføre skadelige forureninger, hvis de på noget tidspunkt har været anvendt til andre formål.

Sørg altid for, at låg på DEF-opbevaringsbeholdere er skruet godt fast, så fordampning og krystallisering forhindres.

DEF kan opbevares i op til 12 måneder i en forseglet beholder, og skal opbevares mellem -6 °C og 25 °C på et sted, hvor der er skygge og væk fra direkte sollys og ultraviolet stråling.

Udslip

Et lille spild af DEF kan fortyndes med vand og tørres op. Det er bedst at moppe spildet og undgå at skylle det ned i en kloak eller vandvej.

Hvis der forekommer store udslip, skal man forsøge at forhindre, at udslippet trænger ind i kloakker eller vandveje. Dæm udslippet op med sand, jord eller din spildevand-kit og skaf dig af med det på korrekt vis.

Den overflade du har spildt DEF på kan være glat. Sørg for, at du tørrer spild op så hurtigt som muligt for at forhindre, at nogen glider og falder.

Hvis der forekommer spild på køretøjet, skal det vaskes af med vand, da der dannes hvide krystaller, og disse vil med tiden ætse malingen og dernæst metalarbejdet.

DEF bør aldrig spildes på elektriske forbindelser, da det hurtigt ødelægger terminalerne. Det kan også ved hjælp af kapillærvirkning nemt løbe igennem isolering og kobberledninger i seler.

Sådan forhindres forurening af DEF-tanken

For at forhindre beskadigelse af SCR-systemet, skal den anvendte DEF være i overensstemmelse med ISO 22241-1 standarden. ISO 22241-1 DEF kan fås hos enhver JCB-forhandler

Ethvert køretøj, der er udstyret med et JCB SCR system, vil også have en kvalitetssensor installeret i DEF tanken for at hjælpe til med at forhindre problemer forårsaget af krydskontaminering med andre væsker.

DEF skal til enhver tid holdes fri af snavs og andre forureningspartikler for at forhindre beskadigelse af SCR-systemet. JCB DEF-fylderen er udstyret med et netfilter.

DEF skal til enhver tid holdes fri af forurenende væsker som for eksempel diesel, olie, kølervæske, sprinklervæske og andre væsker. Selv en dråbe diesel eller olie kan forurene 20 L DEF.

Hvis der hældes diesel ned i DEF-tanken, kan dette beskadige efterbehandlingen af systemet. Start ikke motoren, kontakt venligst din JCB-forhandler med det samme, så de kan skylle systemet korrekt og dermed undgå dyre reparationer.

Hos din lokale JCB-forhandler findes en række særligt værktøj og væskeanalyseservicer, der kan kontrollere DEF-kvaliteten ved hjælp af simple kulbrinteteststrimler eller en mere omfattende laboratoriumservice. Enheder til måling af digital og optisk koncentration findes også.

Hvis JCB opdager nogen form for krydskontaminering tager JCB ikke noget ansvar for yderligere diagnose og reparationer af SCR-systemet.

Sådan forhindres krydskontaminering af dieselbrændstof og DEF

Åbningen i din DEF tank er smallere end åbningen i en dieseltank, så du bør ikke kunne komme til at hælde diesel i den forkerte tank (eftersom dyssen ikke passer).

DEF-hætten er blå på alle JCB-maskiner og klart markeret AdBlue®, DEF og ISO (International organisation for standardisering)-symbolet med hvis skrift. Ved siden af DEF fyldningspunktet sidder et advarselmærkat.

Dieselhætten er også tydeligt markeret med skrift.

Hver eneste JCB-DEF-hætte kan låses med en særlig nøgle der har en blå nøglering, og denne skal overdrages til en byggepladstilsynsførende eller en anden ansvarshavende person.

I DEF-påfyldningsstudsens sidder en særlig magnet, som gør det muligt for visse elektriske DEF-doseringspumper at starte, hvis de har den tilsvarende ISO-funktion, som alle de nærmeste doseringssystemer har, og de dermed forhindrer DEF i at blive doseret, hvis dyssen ikke er nede i DEF-tanken.

Hvis forurening forekommer, må du ikke starte motoren. Kontakt venligst din lokale JCB-forhandler med det samme, så de kan skylle systemet korrekt og dermed forhindre dyre reparationer.

Kølervæske

⚠ FORSIGTIG Kølervæske kan være skadelig. Adlyd fabrikantens instruktioner når du håndterer ufortyndet eller fortyndet antifrysevæske.

Kølevæskeblandings styrke skal kontrolleres mindst én gang om året, helst ved starten af vintersæsonen.

Udskift kølemiddelblandingen i henhold til de intervaller, der er vist i maskinens serviceskemaer.

Kølemiddel af fuld styrke skal fortyndes med rent vand inden brug. Brug rent vand, der ikke er alt for hårdt (pH-værdi på 8,5). Hvis dette ikke kan skaffes, så brug afioniseret vand. Yderligere oplysninger om vandets hårdhed fås ved at kontakte den lokale vandforsyningsmyndighed.

Den korrekte koncentration af kølervæske beskytter motoren mod frostskafer om vinteren og beskytter mod korrosion året rundt.

Den beskyttelse, som JCB High Performance Antifreeze and Inhibitor giver, er vist nedenfor.

Tabel 56.

Koncentration	Beskyttelsesniveau
50% (Standard)	Beskytter mod beskadigelse ned til -40 °C
60% (kun ekstreme forhold)	Beskytter mod beskadigelse ned til -56 °C

Brug ikke en koncentration over 60 %, da den ydede frostbeskyttelse reduceres ud over dette punkt.

Hvis der anvendes nogen anden type antifrysevæske:

- Sørg for at kølevæsken er i overensstemmelse med den internationale specifikation ASTM D6210.
- Gennemlæs altid fabrikantens vejledning, så du forstår den.
- Sørg for, at korrosionshæmmer er inkluderet. Hvis der ikke bruges et korrosionshæmmende middel, kan kølesystemet blive alvorligt beskadiget.
- Sørg for at antifrysevæsken er baseret på ethylenglycol og at den ikke er fremstillet ved hjælp af organisk syreteknologi (OAT).
- Pas på ikke at blande kølevæsketyper. Blanding af kølevæske vil have en negativ indvirkning på kølevæskens effekt.

Momentværdier

Generelt

Tabel 57.

Punkt	Boltdiameter	Nøgle	Drejningsmoment	Kontrol af drejningsmoment
Bolte til bæltlesko	M20	30 mm	840–890 N·m	756–801 N·m

Det elektriske system

Generelt

Tabel 58.

Punkt	Specifikationer
Systemspænding	24 V
Batteri (hver)	12 V - 1000 koldstart ampere - 120 ampere-timer

Pærer

Tabel 59. Pærespecifikationer

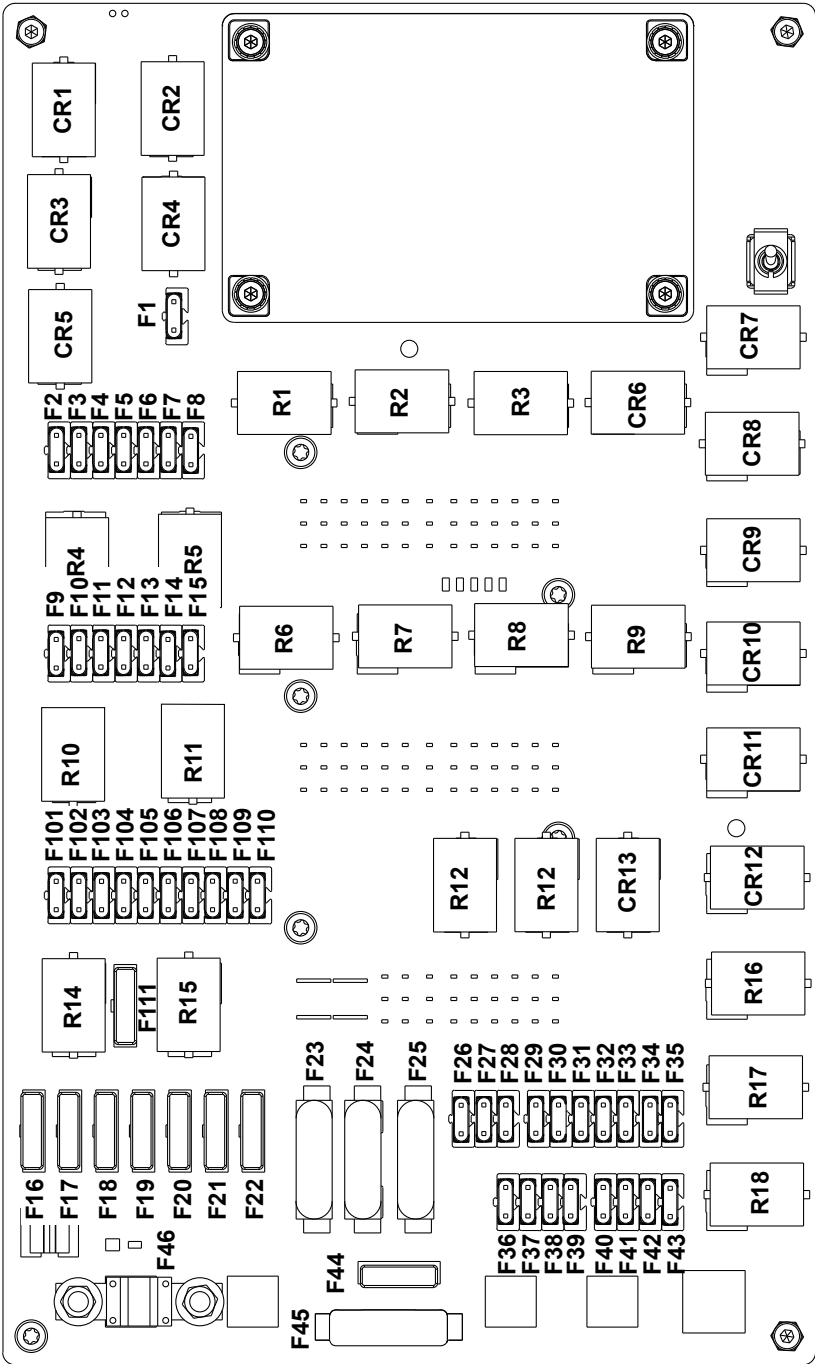
Bomarbejdslygter	ECE R37 - H3 - 24 V, 70 W
Arbejdslygter	ECE R37 - H3 - 24 V, 70 W



Sikringer

Sikringer – batteriplads

Figur 264.



Tabel 60.

Sikring	Beskrivelse	Strømstyrke
F1	Kontrolapparat til drivmodul	10 A
F2	Blæser-booster (ekstraudstyr)	10 A
F3	AUX 2 knap (ekstraudstyr)	10 A
F4	AUX 3 knap (ekstraudstyr)	10 A

Sikring	Beskrivelse	Strømstyrke
F5	Omstyringsventilator (tilvalg)	20 A
F6	AUX 1 knap (ekstraudstyr)	10 A
F7	Horn	10 A
F8	24 V tænding	5 A
F9	24 V tænding	5 A
F10	Anvendes ikke	15 A
F11	HVAC (Opvarmning, ventilering, airconditioner)	15 A
F12	Strømforsyning i sæde	15 A
F13	Påfyldningspumpe	25 A
F14	Motorstart	5 A
F15	Viskermotor	15 A
F16	Styreapparat i førerhus	20 A
F17	Revolverbetjening	20 A
F18	Høj spec. styreapparat	20 A
F19	Fedtsmøring automatisk	10 A
F20	Slangevarmer - effekt	20 A
F21	DC (Jævnstrøm)/DC omformer 2 (motor)	20 A
F22	Bagvendt ventilator	20 A
F23	Højspændingsreserve	40 A
F24	DCU (Doseringskontrolenhed) batteriforsyning	40 A
F25	Krumtapsrelæ	40 A
F26	GPS (Globalt positioneringssystem) effekt	10 A
F27	DC/DC omformer 1 (førerhus)	15 A
F28	Live link styreapparat	10 A
F29	Roterende blinklys 1 (front/grøn)	10 A
F30	Roterende blinklys 3 (bag/grøn)	10 A
F31	Roterende blinklys 2 (front/gul)	10 A
F32	Arbejdslygter 1 (revolvertromle)	10 A
F33	Arbejdslygter 2 (førerhus)	10 A
F34	Arbejdslygter 3 (førerhus bag/modvægt)	10 A
F35	Arbejdslygter 4 (bommens)	10 A
F36	Servicelygter	5 A
F37	Batterimonitor	5 A
F38	Vipsensorbatteri	5 A
F39	Diagnoseringsstik	5 A
F40	Tændingskontakt/kamera strøm	5 A
F41	Dørkontakt	5 A
F42	LED (Lysafgivende diode)1 afbryderadvarsel	5 A
F43	NOx (Nitrogenoxid)/DEF (Dieseludstødningsvæske) kvalitetsfølere	10 A
F44	Vinter-kit (ekstraudstyr)	25 A
F45	Kompressor (ekstraudstyr)	40 A
F46	Manifoldvarmer	100 A

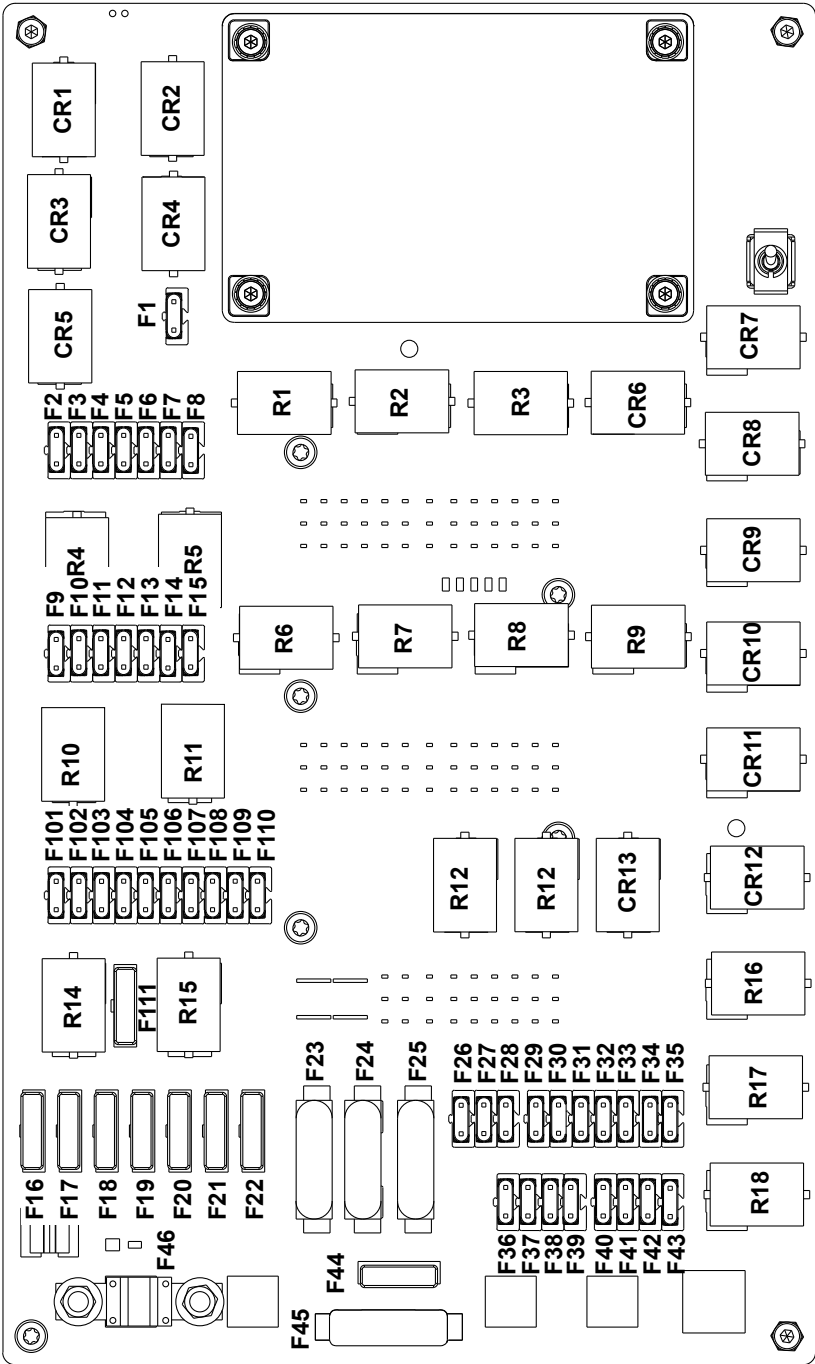
Sikring	Beskrivelse	Strømstyrke
F101	EGR (Udstødning gasgencirkulation) aktuator +	10 A
F102	VGT (Variabel geometrisk turbolader) aktuator +	10 A
F103	WIF (Vand i brændstof) sensor 12 V	5 A
F104	Motor 12 V strømforsyning (1)	10 A
F105	Motor 12 V strømforsyning (2)	10 A
F106	Motor 12 V strømforsyning (3)	10 A
F107	Motor 12 V strømforsyning (4)	10 A
F108	Motorens strømhold	5 A
F109	Brændstofløftepumpe 12 V	15 A
F110	Brændstofløftepumperelæ 12 V	5 A
F111	Motor 12 V strømforsyning (hoved)	20 A



Relæer

Relæ – batteriplads

Figur 265.



Tabel 61.

Relæ	Kredsløb
R1	HVAC (Opvarmning, ventilering, airconditioner)
R2	Sæde strømforsyning
R3	24 V tænding
R4	24 V tænding

Relæ	Kredsløb
R5	Motorkrumtap
R6	Horn
R7	Viskermotor
R8	Genopfyldningspumpen
R9	Anvendes ikke
R10	Brændstof løftepumpe 12 V
R11	Motornedlukning 12 V
R12	Motornedlukning (jord)
R13	NOx (Nitrogenoxid) sensor/kvalitet hovedenhed
R14	Motor stop for strøm 12 V
R15	Slangevarmeforsyning
R16	Sugevarmeforsyning
R17	Varmeforsynings returstrøm
R18	Tryklednings varmeforsyning
CR1	AUX 3 (ekstraustyr)
CR2	Omstyringsventilator (tilvalg)
CR3	AUX 2 (ekstraustyr)
CR4	AUX 1 (ekstraustyr)
CR5	Blæser-booster (ekstraustyr)
CR6	Afbryderadvarsel LED (Lysafgivende diode)
CR7	Roterende blinklys 1 (front/grøn)
CR8	Roterende blinklys 2 (front/gul)
CR9	Arbejdslys 1 (revolvertromle)
CR10	Arbejdslys 2 (førerhus)
CR11	Arbejdslygte 3 (førerkabine bag/modvægt)
CR12	Arbejdslygter 4 (bom)
CR13	Roterende blinklys 3 (bag/gul)

Motor

Generelt

Til: 131X [STV] Side 317

Til: 140X [STV], 150X [STV] Side 317

(Til: 131X [STV])

Tabel 62. Motortekniske data

Fabrikant	JCB
Kode	FN
Type	Elektrisk turboladet og efterkølet
Standardemissioner	Trin 5
Maksimum ydelse	55 kW
Kapacitet	3 L

(Til: 140X [STV], 150X [STV])

Tabel 63. Motortekniske data

Producent	JCB
Kode	DP
Type	Elektrisk turboladet og efterkølet
Emissionsstandard	Trin 5
Maksimal normering	81 kW
Kapacitet	4,8 L

Udstødning efter behandling (EAT)

Introduktion

Efter de gældende regulativer, som denne motor er udviklet i overensstemmelse med, er emissionskontrollsystemet vigtigt for at kunne opfylde kravene til udstødningsemissionsindhold. Emissionskontrollsystemet er defineret som enhver enhed, ethvert system eller designelement, der kontrollerer eller reducerer motorudstødningsemissioner.

Din maskine er udstyret med et fuldt automatisk efterbehandlingssystem. Den har et sofistikeret selvovervågende system med egen fejlfinding for at sikre, at den er både driftsikker og i overensstemmelse med gældende emissionslovgivning. Et operatøradvarselssystem informerer, når systemet ikke fungerer korrekt eller når det er nødvendigt at gribe ind. Manglende reaktion på dette advarselssystem, samt udbedring af den fundne fejl, vil føre til aktivering af en reduktion. Dette system vil begrænse motorens ydeevne, indtil den fundne fejl er udbedret og kan resultere i, at maskinen bliver ude af stand til at udføre dens mission.

Hvis der rodes med eller foretages ændringer af motoren kan ugyldiggøre typegodkendelsen og garantien. Den indbyggede computer logger fejlforhold, inspektionsmyndigheder vil kunne læse disse logs med et scanningsværktøj.

Typegodkendelsesattesten er kun gyldigt, når alle følgende betingelser opfyldes:

- Motoren og emissionskontrollsystemet betjenes og vedligeholdes i overensstemmelse med vejledningen i denne håndbog.
- Øjeblikkelig handling tages mhp. udbedring af ukorrekt betjening, vedligeholdelse eller reparation.
- Ingen tilsigtet misbrug eller manipulation af motoren eller emissionskontrollsystemet er forekommet.

En DPF (Dieselpartikelfilter) der anvendes til at fjerne diesel-partikelstof eller sod fra en dieselmotors udstødningsgas, for at reducere emissioner. Overskydende sod deponeret i filteret brændes rent ved at hæve udstødningstemperaturen ved hjælp af kørsel af en regenereringsproces.

En EGR (Udstødning gasgencirkulation)-ventil gencirkulerer en del af udstødningsgassen tilbage i motoren for at reducere emission af kvælstofilte.

Hvis motoren er i brug i en længere periode (100vis af timer) til let arbejde og sodniveauet når op på en vis procentdel, er motoren udstyret med en tilstand, der kører et efterbehandlingssystem ved normal driftstemperatur. På denne måde regenereres DPF filteret, mens motoren kører normalt. For operatøren er dette automatisk og ukompliceret, og maskinen kan fortsat betjenes normalt, mens dette udføres. Under regenerering hæves udstødningsgassernes temperatur, og operatøren kan vælge at blokere en regenerering, hvis for eksempel maskinen befinder sig i et farligt område.

Hvis driftscyklussen fortsat er meget let, advares operatøren. Hvis dette forekommer, kan operatøren enten vælge at betjene motoren med højere belastning eller udføre regenereringscyklussen med en manuel regenerering. Motoren er udstyret med en indstilling, der automatisk kører udstødningssystemet varmt nok, mens maskinen er i manuel. Operatøren skal bekræfte, at motoren må køre en manuel regenerering ved at indlede proceduren. Se maskinens brugervejledning for indledningsproceduren til manuel regenerering.

Hvis operatøren ignorerer advarslerne og manuel regenerering ikke indledes, vil DPF stoppe til og gradvist sænke motorens ydeevne. Udskiftning eller specialrengøring vil være påkrævet.

Hvis der er for meget dieselolie lugt eller kraftig hvid røg udstødningsystemet, udføres en manuel regenerering.
[Jævnfør: Instrumentbræt \(Side 67\).](#)
[Jævnfør: Instrumentbræt \(Side 67\).](#)

Hvis det ikke er muligt at vælge en regenerering, så kørs maskinen under høj belastning (vejkørsel) i 30 min for at rense efterbehandlingssystemet.

Hydraulisk system

Generelt

Tabel 64. Dobbelt pumpesystem

Minimum flow-indstilling (pr. pumpe)	30 L/min
Maksimum flow-indstilling (pr. pumpe) ved 1800 RPM (Omdrejninger pr. Minut)	130 L/min

Tabel 65. Hjælpekredsløb

	Hjælpe-flow	Maksimalt tryk
Lavt ⁽¹⁾	40 L/min	210 bar
Mellem ⁽¹⁾	70 L/min	210 bar
Højt ⁽²⁾	130 L/min	314 bar (Standard)
		343 bar (Boostet)

(1) Fast forskydning af gearpumpens tryk.

(2) Totrins ARV (Hjælpeaflastningsventil) kan bruges til at reducere tryk til 210 bar til hammer.

Tabel 66. Overtryksventil indstilling

Reservedelsnr.	Tryk	Flow-hastighed
MRV (Hovedaflastningsventil) standard	314 bar	91 L/min
MRV Boostet	343 bar	83 L/min
Køremotor	343 bar	128,1 L/min
Svingmotor	279 bar	120 L/min

Tabel 67.

Komponent	Overtryksventil tryk
Drejmotor 62,9 cc	279 bar
Lyntilkobling	343 bar

Larvebælter

Generelt

Jævnfør: Larvebælter (Side 256).

Tabel 68. Larvebælters stramning

Minimal bæltespænding	Maksimal bæltespænding
30 mm	25 mm

Erklæring om ensartethed

Generelt

Et udfyldt eksemplar af EF-overensstemmelseserklæring følger med alle maskiner, der er fremstillet i overensstemmelse med EF-type undersøgelse og/eller selv-certificeringskravene.

Et prøveeksemplar af EF-erklæringen om overensstemmelse og et resumé af de oplysninger, der kan forekomme, medfølger.

[Jævnfør: Data \(Side 321\).](#)

Data

Tabel 69.

A	Jævnfør: Leverandørs navn og adresse (Side 7).
B	Gravemaskiner, reb eller hydraulisk (hydraulik, med larvebælte).
C	Jævnfør: Maskine (Side 10).
D	Jævnfør: Maskine (Side 10).
E	EN 474-1: 2006+A5: 2018, EN 474-5: 2006+A3: 2013.
F	Managing Director (Administrerende direktør), JCB Vibromax GmbH, Europaallee 113a 50226 Frenchen, Tyskland
G	Principal Engineer NVH (Hovedingeniør NVH), JCB Excavators Limited, Lakeside Works, Rocester, Staffordshire, United Kingdom, ST14 5JP.
H	BILAG VI - PROCEDURE 1.
J	Vincotte NV/SA, Jan Olieslagerslaan 35, B-1800 Vilvoorde, Belgien.
K	Jævnfør: Støjdata (Side 298).
L	Jævnfør: Støjdata (Side 298).
M	Rocester.
N	Managing Director (Administrerende direktør)

Figur 266.

 Declaration of Conformity	
NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURER	A
HEREBY DECLARES THAT THE MACHINERY / EQUIPMENT DESCRIBED BELOW COMPLIES WITH ALL UK AND EU RULES AS APPLICABLE: DESCRIPTION OF MACHINERY / EQUIPMENT TRADE NAME:	B JCB C D
MODEL NAME	
SERIAL NUMBER OF MACHINERY / EQUIPMENT	
COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE MACHINERY DIRECTIVE (DIRECTIVE 2006/42/EC AS AMENDED) AND THE SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008 [AS AMENDED] THE FOLLOWING STANDARDS HAVE BEEN USED	
	E F
NAME AND ADDRESS OF PERSON ESTABLISHED IN THE EU AUTHORISED TO COMPILE THE TECHNICAL CONSTRUCTION FILE FOR UK REFER TO ADDRESS ABOVE AND SIGNATORY	
COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE ELECTRO-MAGNETIC COMPATABILITY DIRECTIVE (DIRECTIVE 2014/30/EU AS AMENDED) ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY REGULATIONS 2016 AS AMENDED	
COMPLIES WITH THE PROVISION OF THE NOISE EMISSIONS IN THE ENVIRONMENT BY EQUIPMENT FOR USE OUTDOORS DIRECTIVE 2000/14/EC (AS AMENDED) AND THE NOISE EMISSION IN THE ENVIRONMENT BY EQUIPMENT FOR USE OUTDOORS REGULATIONS 2001[UK] (AS AMENDED). NAME AND ADDRESS OF THE PERSON WHO KEEPS THE TECHNICAL DOCUMENTATION	
	G
CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE	H J
NAME AND ADDRESS OF NOTIFIED BODY:	
MEASURED SOUND POWER LEVEL ON EQUIPMENT REPRESENTATIVE FOR THIS TYPE	
GUARANTEED SOUND POWER LEVEL FOR THIS EQUIPMENT	K L
NET INSTALLED POWER	
PLACE OF DECLARATION DATE OF DECLARATION NAME OF AUTHORISED SIGNATORY POSITION	M XX/XX/XXX N XXXXXX
SIGNATURE	



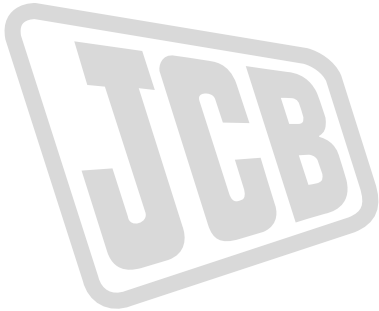
Garantiinformation

Serviceoptegnelse

Tabel 70.

	Dato		Årlig forsikring (ja)
	Timer		Underskrift og stempel

Figur 267. Tjekliste for installation



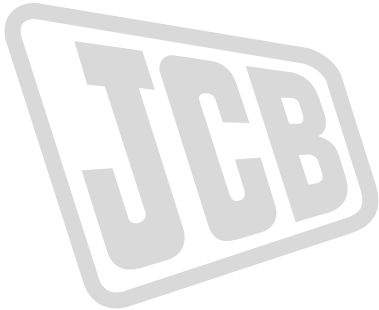
/

/



h

Figur 268. 500t/3 måned



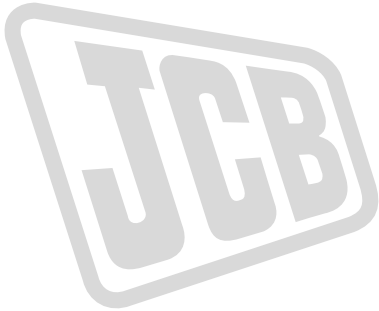
/

/



h

Figur 269. 1000t/6 måned



/

/



h



Figur 270. 1500t/9 måned

 	 1	/	/		h

Figur 271. 2000t/12 måned

 	 1	/	/		h
					

Figur 272. 2500t/15 måned

 	 1	/	/		h

Figur 273. 3000t/18 måned

 	 1	/	/		h



Figur 274. 3500t/21 måned

 	 1	/	/		h

Figur 275. 4000t/24 måned

 	 1	/	/		h
					

Figur 276. 4500t/27 måned

 	 1	/	/		h

Figur 277. 5000t/30 måned

 	 1	/	/		h



Figur 278. 5500t/33 måned

		 1	/	/			h

Figur 279. 6000t/36 måned

		 1	/	/			h
							

Figur 280. 6500t/39 måned

		 1	/	/			h

Figur 281. 7000t/42 måned

		 1	/	/			h



Figur 282. 7500t/45 måned

 	 1	/	/			h

Figur 283. 8000t/48 måned

 	 1	/	/			h
						

Figur 284. 8500t/51 måned

 	 1	/	/			h

Figur 285. 9000t/54 måned

 	 1	/	/			h



Figur 286. 9500t/57 måned

 	 1	/	/			h

Figur 287. 10000t/60 måned

 	 1	/	/			h
						

Figur 288. 10500t/63 måned

 	 1	/	/			h

Figur 289. 11000t/66 måned

 	 1	/	/			h



Figur 290. 11500t/69 måned

 	 1	/	/			h

Figur 291. 12000t/72 måned

 	 1	/	/			h

Figur 292. 12500t/75 måned

 	 1	/	/			h

Figur 293. 13000t/78 måned

 	 1	/	/			h



Figur 294. 13500t/81 måned

		 1	/	/			h

Figur 295. 14000t/84 måned

		 1	/	/			h

Figur 296. 14500t/87 måned

		 1	/	/			h

Figur 297. 15000t/90 måned

		 1	/	/			h

Motorudledning

Ændring af motoren kan ugyldiggøre garantien og ugyldiggøre emissionscertificering. Motoren og dens emissionskomponenter skal opbevares i overensstemmelse med vedligeholdelsesskemaerne. Manglende overholdelse af vedligeholdelsesskemaet ugyldiggør emissionsgarantien.

Kun JCB kan afvise krav i garantiperioden som skyldes:

- Forkert vedligeholdelse
- Ulykker (når JCB ikke har nogen kontrol)

Hvis en fejl er forårsaget af operatørens montering af ikke-dispenserede eller tilføjelsesprogram- komponenter, nægter JCB ikke garantidækning til:

- Vedligeholdelse udført på autoriserede faciliteter.
- Førers reparationer for at korrigere usikker/nødsituation som kan tilskrives JCB (så længe man har forsøgt at genskabe de normale driftsforhold hurtigst muligt).
- Operatørens handlinger/manglende handlinger som ikke er relateret til garantikrav.
- Vedligeholdelse som er udført for hyppigt.
- Fejl under JCB-ansvar.
- Brug af ethvert brændstof som normalt er tilgængeligt, hvor udstyret bruges, medmindre håndbogen erklærer, at brug af dette brændstof vil skade udstyrets emissionskontrollsystem.

Ejeren er ansvarlig for den korrekte vedligeholdelse af motoren. Korrekt vedligeholdelse omfatter udskiftning og service, for ejerens regning, på en servicevirksomhed eller facilitet efter ejerens valg, af alle dele, genstande, eller enheder relateret til emissionskontrol (men ikke konstrueret til emissionskontrol).

[illegible]