

AVLarsen

MASKINER - Udstyr - OUTDOOR

BRUGERMANUAL

HZM 807 | HZM 809 | HZM 810 PRO



807

809

810 PRO

Manualen er udformet på baggrund af HZM 810 PRO. Motor og transmission er de hovedsagelige forskelle mellem modellerne. Se afsnit 7.5 (Motor) og 7.6 (Aksel/Transmission) for modelspecifikke oplysninger.

AV Larsen ApS | CVR: 38837788 | Navervej 1, 9320 Hjallerup |

Tlf: +45 22 56 55 30 | www.av-larsen.dk

Indhold

1 Forord	1
2 Brugsanvisning	2
2.1 Anvendelsesområde	2
2.2 Signalement	2
2.3 Tiltænkte læsere	3
2.4 Termer	3
2.5 Måleenhed	4
2.6 Forklaring af illustrationer	4
2.7 Maskinens overensstemmelse	4
3 Sikkerhedsinstruktioner	6
3.1 Grundlæggende sikkerhedsregler	6
3.1.1 Kend maskinen	7
3.1.2 Personlig beskyttelse	7
3.1.3 Forebyggelse af forbrændinger	8
3.1.4 Forebyggelse af klemning og skæring	9
3.1.5 Indånding	10
3.1.6 Tilbehør	11
3.2 Tilsigtet brug og forudsigeligt fejlbrug	11
3.3 Driftsmiljø	12
3.4 Restrisici og sikkerhedsmærkater	12
3.4.1 Sikkerhedsmærkater	12
3.4.2 Restrisici	14
3.5 Sikkerhedsforanstaltninger	15
3.6 Brændstofkrav	17
3.7 Maskinens typeskilt	17
3.8 Sikkerhedsinstruktioner for maskinens løftecylinder	18
3.8.1 Transport	18
3.8.2 Start	21
3.8.3 Kørsel	24

3.8.4 Parkering	29
3.8.5 Betjening	30
3.8.6 Trækraft	35
3.8.7 Vedligeholdelse og reparation	36
4 Funktions- og ydelsesbeskrivelse	44
4.1 Maskinbeskrivelse	44
4.2 Tekniske parametre	47
5 Betjening	49
5.1 Sikkerhedsforholdsregler	49
5.2 Introduktion til betjeningsterminal	49
5.2.1 Oversigt over betjeningsterminal	49
5.2.2 Styresøjle A	53
5.2.3 Sæde	59
5.2.4 Betjeningsplatform	61
5.3 Typisk betjeningsprocedure	64
5.3.1 Start (over 6°C)	64
5.3.2 Start (under 6°C)	66
5.3.3 Start (under -10°C)	69
5.3.4 Parkering	71
5.3.5 Indkørsel af ny læsser	74
5.3.6 Påfyldning af brændstof	75
5.3.7 Påfyldning af kølevæske	76
5.3.8 Dræning af brændstoffilter	77
5.3.9 Udskiftning af tilbehør	78
5.3.10 Læsseoperation	80
5.3.11 Skubbeoperation	83
5.3.12 Arbejde på flad jord	84
6 Vedligeholdelse	86
6.1 Sikkerhedsinstruktioner	86
6.2 Forebyggende vedligeholdelse	86
6.2.1 Vedligeholdelsesliste	86
6.2.2 Olievalg tabel	89

6.2.3 Typiske vedligeholdelsesopgaver	90
6.2.3.1 Smøring af led	90
6.2.3.2 Kontrol af brændstoftankniveau	93
6.2.3.3 Udskiftning af brændstoffilter	94
6.2.3.4 Kontrol af motorolieniveau	94
6.2.3.5 Udskiftning af motorolie og filter	97
6.2.3.6 Kontrol af hydraulikolieniveau	99
6.2.3.7 Udskiftning af hydraulikolie og filterelement	100
6.2.3.8 Kontrol af bremsevæskniveau	103
6.2.3.9 Udskiftning af bremsevæske	104
6.2.3.10 Udskiftning af for- og bagakselgearolie	106
6.2.3.11 Udskiftning af luftfilterelement	108
6.2.3.12 Udskiftning af kølevæske	110
6.2.3.13 Kontrol og påfyldning af rengøringsvæske	111
6.3 Vedligeholdelse ved længere stilstand	112
6.3.1 Før længere stilstand	112
6.3.2 Under længere stilstand	112
6.3.3 Start efter længere stilstand	113
7 Reservedelsatlas	114
7.1 Servicebremsesystem	114
7.2 Arbejdssystem	115
7.3 Styresystem	116
7.4 Drivsystem	117
7.5 Motorsystem	118
7.6 Aksele	120
7.7 Løftecylinder	121
7.8 Tiltcylinder	122
7.9 Styrecylinder	123
7.10 Hurtigskiftecylinder	124
7.11 Rammens knækled	125
7.12 Hydraulikolietank	126
7.13 Brændstoftank	127
8 Bilag	128
8.1 Maskinens overensstemmelse	128
8.2 Elektrisk skematisk diagram	132
8.3 Hydraulisk skematisk	133
8.4 Reservedele	134

7.13 Brændstoftank	127
8 Bilag	128
8.1 Maskinens overensstemmelsesdokumenter	128
8.2 Elektrisk skematisk diagram	132
8.3 Hydraulisk skematisk	133
8.4 Reservedele1 Forord	134

1 Forord

Betjenings- og vedligeholdelsesmanualen er en integreret del af maskinen for sikker drift og vedligeholdelse. Manualen udleveres til brugere og skal altid ledsage maskinen, selv i tilfælde af videresalg. Manualen skal straks udskiftes, hvis den mistes, beskadiges eller bliver ulæselig.

For at sikre fortsat sikker og effektiv brug er enhver teknisk eller funktionel ændring af maskinen, som ikke er godkendt af producenten, forbudt, og eventuelle konsekvenser vil ikke være dækket af supporttjenester eller produktgarantier. AV Larsen er ikke ansvarlig for eventuelle konsekvenser forårsaget heraf. Hvis der er spørgsmål til maskinen, bedes du skriftligt underrette AV Larsen. AV Larsen vil vurdere dem og give nødvendig information under garantien. Problemer forårsaget af forkert brug eller manglende overholdelse af AV Larsens instruktioner er ikke dækket af denne garanti.

AV Larsen har kontrolleret manualens indhold for at sikre overensstemmelse med den beskrevne maskine. Informationen i manualen gennemgås regelmæssigt, og nødvendige ændringer medtages i næste version. AV Larsen er taknemmelig for forbedringsforslag.

AV Larsen forbeholder sig retten til at forbedre og opgradere maskinen, så AV Larsen kan tilpasse maskinens tekniske parametre og tekniske dokumenter, herunder manualen, uden forudgående varsel.

AV Larsen bevarer alle rettigheder til manualen. Uden skriftlig tilladelse fra AV Larsen må ingen del af manualen kopieres i nogen form. Undtagelser skal udtrykkeligt gives af AV Larsen. Manglende overholdelse forpligter til erstatning for skade og kan have juridiske konsekvenser.

Andre dokumenter, der leveres og bruges sammen med manualen, er vist i Tabel 1-1.

Tabel 1-1 Referencedokumentliste

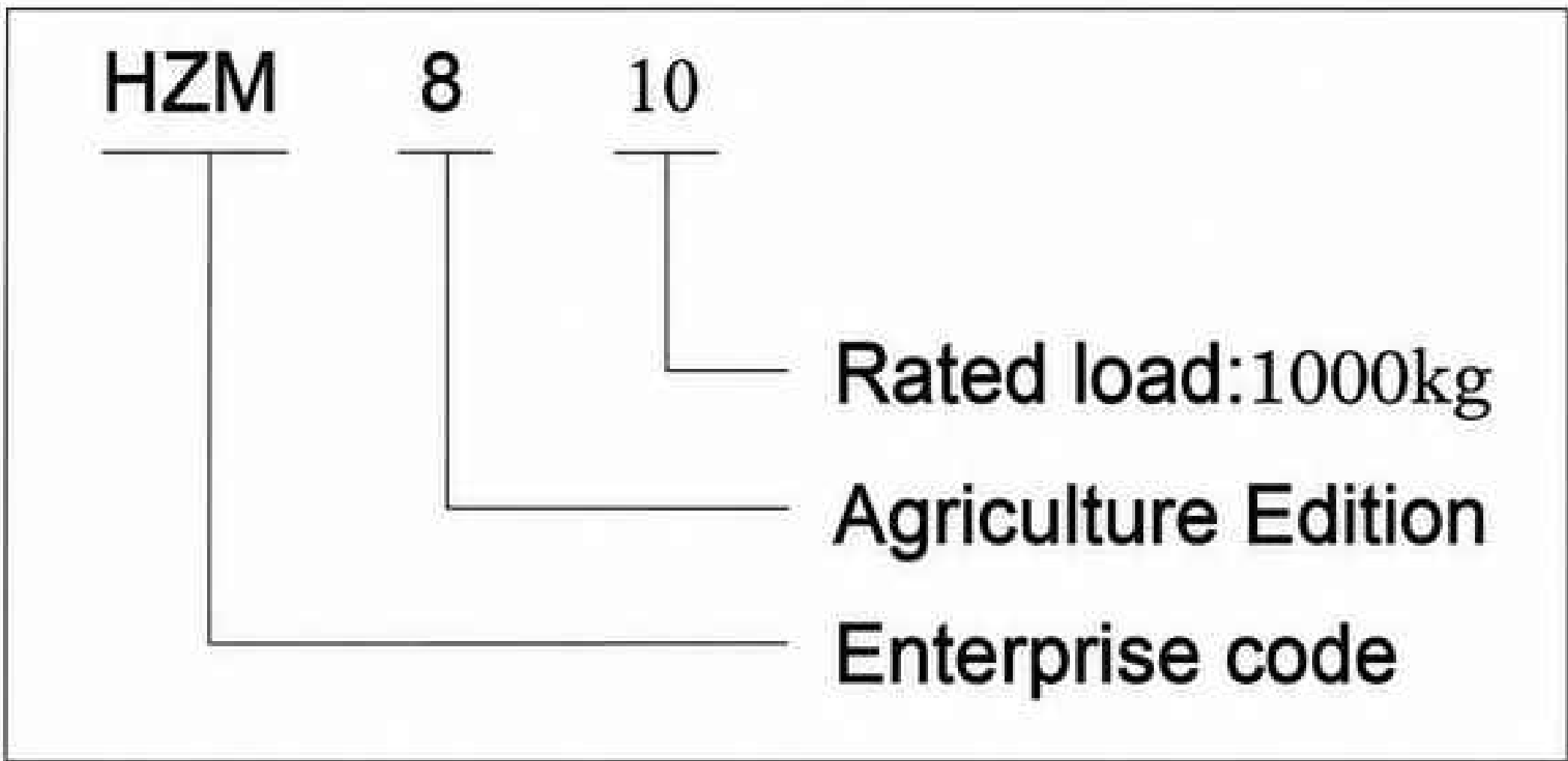
Nr.	Dokumentnavn
1	Maskinens overensstemmelsesdokumenter
2	Elektrisk skematisk
3	Hydraulisk skematisk
4	Reservedelsliste

2 Bemærkning til brug

Forstå venligst indholdet af dette kapitel, før du læser manualen.

Dette kapitel viser dig de tilsigtede læsere, symboler, termer, udtryksregler og produktkonformitet i manualen.

2.1 Anvendelsesområde



Figur 2-1 Betydning af maskinmodel

Denne manual gælder for HZM 810 læsseren.

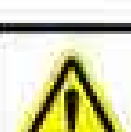
Betydningen af modellen er vist i Figur 2-1.

2.2 Signalord

Dette sikkerhedsskilt identificerer vigtige sikkerhedsadvarsler i manualen. Når du ser dette skilt, skal du være opmærksom på mulige skader og omhyggeligt læse den meddelelse, der følger, og informere andre brugere.

Tabel 2-1 viser signalordene fra høj til lav risikoniveau.

Tabel 2-1 Forklaring af signalord

Sign	Signal word and explanation
 DANGER	This signal word indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING	This signal word indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	This signal word indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Når mere end ét risikoniveau forekommer, skal det højeste niveau anvendes. Når et signalord indeholder en advarselsmeddelelse, der kan forårsage personskade, kan en advarselsmeddelelse om mulig ejendomsskade også være vedhæftet.

2.3 Tiltænkte læsere

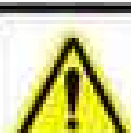
Manualen henvender sig til følgende kvalificerede brugere:

Leveringspersonale

Installationspersonale

Operatør

Vedligeholdelsespersonale

 WARNING	Read Chapter 3 <i>Safety instructions</i> before working for all people allowed to use the machine.
--	---

2.4 Termer

The terms and explanation used in the manual are shown in Table 2-2.

Table 2-2 Term and explanation

Nr.	Term	Forklaring
1	Skovl	En svejset komponent, der bruges til at skovle materialer
2	Løftearm	Løftearm til at sikre skovlens løft og sænkning
3	Vippearm	Vippearm forbundet med skovlen og roterer omkring et fast omdrejningspunkt
4	Tippeafstand	Den horisontale afstand mellem skovlens spids og maskinens forreste kant ved den maksimale tømme højde
5	Maksimal svingvinkel	Den maksimale rotationsvinkel for frontrammens midtlinje i forhold til hele maskinens midtlinje i det horisontale plan
6	Maksimal tømme højde	Afstanden fra jorden til det laveste punkt på skovlens spids, når skovlen er løftet til den højeste position, og tippevinklen er størst

2.5 Måleenhed

Mængderne i manualen er angivet i internationale standardenheder (SI-enheder) eller afledte SI-enheder. Måleenhederne i manualen er de samme som dem på maskinen.

2.6 Forklaring af illustrationer

For en bedre forståelse af manualen er illustrationerne i manualen kun til en kort beskrivelse, hvor beskyttelsesanordninger og dæksler kan være fjernet.

2.7 Maskinens overensstemmelse

Maskinen er designet og fremstillet i henhold til standarderne i Tabel 2-3.

Tabel 2-3 Standardliste

Standardnummer	Standardtitel
ISO 12100:2010	Maskinsikkerhed – Generelle principper for design – Risikovurdering og risikoreduktion
ISO 20474-1:2017	Jordflyttemaskiner – Sikkerhed – Del 1: Generelle krav
ISO 20474-3:2018	Jordflyttemaskiner – Sikkerhed – Del 3: Krav til læssemaskiner
ISO 3471:2008	Jordflyttemaskiner – ROPS/FOPS – Laboratorieprøvning og ydelseskrav
ISO 2867:2011	Jordflyttemaskiner – Adgangssystemer
ISO 3450:2011	Jordflyttemaskiner – Beskyttelseskonstruktioner – Idriftsættelse og inspektion

Nr.	Standard
1	Direktiv 2006/42/EF
2	ISO 12100:2010 Maskinsikkerhed - Generelle principper for design - Risikovurdering og risikoreduktion
3	ISO 20474-1:2017 Jordflytningsmaskiner - Sikkerhed - Del 1: Generelle krav
4	ISO 20474-3:2017 Jordflytningsmaskiner - Sikkerhed - Del 3: Krav til læssere
5	ISO 6750:2005 Jordflytningsmaskiner - Brugermanual - Indhold og format

Overensstemmelseserklæring i overensstemmelse med maskindirektiv 2006/42/EF, er vist i kapitel 8.1 *Maskinoverensstemmelsesdokumenter*.

3 Sikkerhedsinstruktioner

3.1 Grundlæggende sikkerhedsregler

De fleste ulykker sker, fordi grundlæggende sikkerhedsregler ikke følges.

De sikkerhedsforanstaltninger, der leveres af AV Larsen, er kun til grundlæggende ulykkesforebyggelse; kun når sikkerhedsarbejdsprocedurer udarbejdet af ejeren leveres samtidigt, kan maskinen betjenes og vedligeholdes sikkert.

Maskinens ejer skal sikre, at:

- (1) Sikkerhedsbestemmelserne er opsat i det respektive arbejdsområde;
- (2) De berørte personer er blevet uddannet til deres specifikke job og med hensyn til sikkerhedsbestemmelserne;
- (3) Sikkerhedsbestemmelserne overholdes.

For at udnytte maskinens ydeevne fuldt ud uden personskade og maskinskade, skal brugere overholde følgende grundlæggende sikkerhedsregler:

- (1) Maskinen må kun bruges til det formål, den er designet til, se *kapitel 3.2 Tilsigtet brug og rimeligt forudsigelig misbrug*. Brug ikke maskinen ud over de grænser, der er fastlagt i de tekniske data. Brug ikke maskinen i potentielt brandfarlige og/eller eksplosive miljøer.
- (2) Enhver modifikation, der ikke er godkendt af AV Larsen, kan være farlig. Kontakt venligst AV Larsen før modifikation. AV Larsen er ikke ansvarlig for personskade og skade forårsaget af uautoriserede modifikationer.
- (3) Operatører skal være instruerede personer, der har fået uddannelse i at betjene maskinen sikkert. Vedligeholdelse af maskinen må kun udføres af faglærte personer, der har fået specialiseret vedligeholdelsesuddannelse i maskinen. Arbejde på det elektriske system skal udføres af faglærte elektrikere i overensstemmelse med gældende el-tekniske regler. Disse brugere skal være i stand til fuldt ud at overholde sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger, der er udformet til at forhindre personskade eller maskinskade.
- (4) Før maskinen tages i brug, skal brugere læse manualen omhyggeligt, især *kapitel 3 Sikkerhedsinstruktioner* og alle sikkerhedsmærkater på maskinen (se *kapitel 3.4 Resterende risici og sikkerhedsmærkater*). Brugere skal sikre, at de fuldt ud forstår betydningen og nøje følger dens krav, alle anbefalede sikkerhedsforanstaltninger og "common sense", ellers vil det medføre personskade eller maskinskade.
- (5) Af sikkerhedsmæssige årsager skal der bæres passende personlige værnemidler (PV) i overensstemmelse med lokale sikkerhedsbestemmelser og virksomhedens sikkerhedsregler.
- (6) Før enhver operation, fokusér på det, du ønsker at gøre. Betjen eller vedligehold ikke maskinen efter indtagelse af alkohol eller medicin. Disse forhold er kritiske for din sikkerhed.

(7) Oprethold gode belysningsforhold, et rent miljø og tilstrækkelig arbejdsplads for at lette betjening og vedligeholdelse af maskiner.

(8) Sørg for, at alle sikkerhedsforanstaltninger er på plads og vedligeholdt i effektiv stand før betjening. Betjen eller vedligehold ikke maskinen, og underret straks den nærmeste overordnede, hvis sikkerhedsanordninger eller betjeningsanordninger på maskinen er suspenderet, flyttet, ændret eller fjernet.

(9) Hvis førerens syn er begrænset, skal der arrangeres en signalmand. Førerne skal være særligt opmærksomme på signalmandens tegn og følge hans instruktioner. Sørg for, at alle førere forstår betydningen af alle signaler og tegn.

(10) På højre side af førerhuset er der installeret en brandslukker. Sørg for at kende dens brug og vedligeholdelse i tide i overensstemmelse med lokale bestemmelser og brandslukkerens instruktioner.

3.1.1 Kend maskinen

Læs denne HZM 810 Betjenings- og vedligeholdelsesmanual omhyggeligt, før maskinen betjenes eller vedligeholdes, så du kan lære maskinens struktur, drift og vedligeholdelseskrav at kende og blive fortrolig med placeringen og funktionerne af knapper, håndtag, instrumenter, alarmer og andre anordninger på maskinen.

Før og efter drift skal der udføres regelmæssige kontroller omhyggeligt, såsom om alle sikkerhedsanordninger er i en sikker tilstand, om dækkene er slidte, om dæktrykket er normalt osv. Det er nødvendigt regelmæssigt at kontrollere unormale forhold såsom olie lækage, vand lækage, luft lækage, deformation, løse dele, unormal lyd osv..

3.1.2 Personlig beskyttelse

(1) Ved betjening og vedligeholdelse af maskinen skal personlige værnemidler vælges i henhold til de specifikke arbejdsforhold, såsom sikkerhedshjelme, beskyttelsesbriller, sikkerhedssko, refleksveste, ansigtsskærme, ørepropper, beskyttelseshandsker og beskyttelsestøj osv..

(2) Bær ikke løstsiddende tøj, ringe, ure, armbånd, slips, tørklæder og andre tilbehør. Langt hår er forbudt.

(3) Trykluft kan forårsage personskade. Brug maske og beskyttelsestøj ved rengøring af maskinen med trykluft. Det maksimale tryk for trykluft, der anvendes til rengøring, bør være mindre end 0.3MPa.

(4) Bær ikke fedtet tøj for at forhindre antændelse.

(5) Brug skridsikre sko ved rengøring af maskinen for at forhindre glidning på våde overflader; brug beskyttelsestøj, når du bruger højtryksvand til at vaske maskinen.

(6) Brug beskyttelsestøj og ansigtsskærm ved svejseoperationer.

(7) Brug beskyttelsesbriller, beskyttelsestøj og gummihandsker ved vedligeholdelse af batteriet.

(8) Brug beskyttelsesbriller, beskyttelsestøj og personlige beskyttelseshandsker ved udskiftning af varme væsker såsom motorolie, hydraulikolie og kølevæske for at forhindre forbrændinger.

3.1.3 Burn prevention

	• The coolant, engine oil and hydraulic oil of the engine that just stop working are all at high temperature or under high pressure. Ensure that the engine is fully cool down before maintaining. • The cooling system contains alkali which is highly corrosive. Do not allow alkali to contact the skin or the eyes.
---	---

(1) Når motoren lige er stoppet, kan enhver handling for at åbne tankdæksel, radiatordæksel eller udskifte filter forårsage alvorlige forbrændinger. Derfor skal ovenstående handlinger udføres efter motoren er helt afkølet, og dækslet skal fjernes langsomt for at frigive trykket som vist i Figur 3-1.

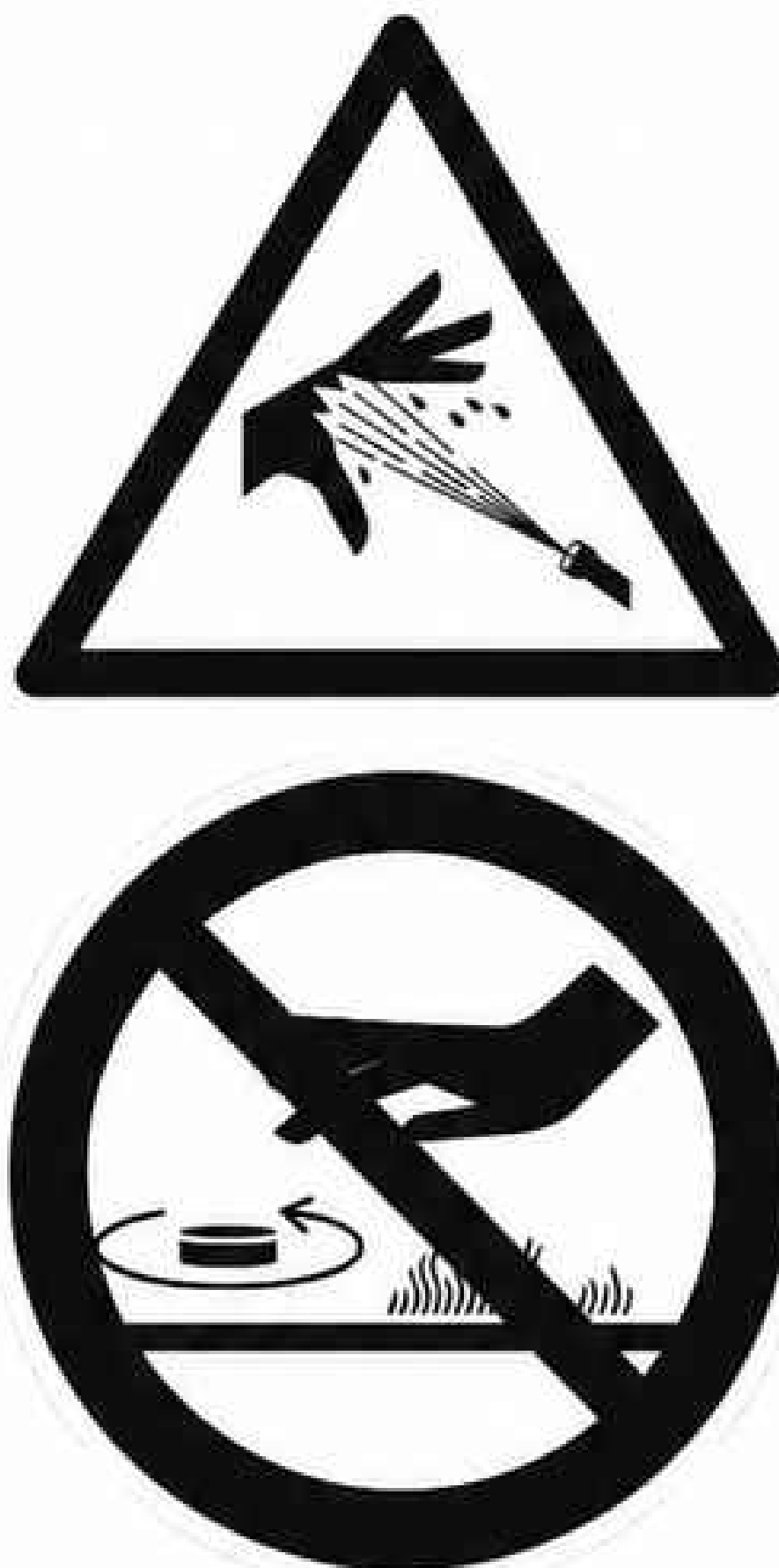


Figure 3-1 Prevent liquid splashing and burns

(2) Rør ikke ved radiatoren. For at kontrollere om vandet er koldt, hold hånden tæt på forsiden af vandradiatoren for at kontrollere lufttemperaturen.

(3) Rør ikke ved motoren eller lyddæmper, udstødningsrør, relæ osv. De skal være kølet nok af til at kunne røres.

(4) Brug en egnet beholder til at aftappe væske, når kølevæske, motorolie, gearkasseolie og filtre udskiftes osv., overhold lokale love og regler, og bortskaf spildvæske korrekt.

3.1.3 Forebyggelse af forbrændinger



- Rør ikke ved nogen del af motoren eller lydporten under eller lige efter drift, da de er varme.
- Rør ikke ved kølevæsken eller hydraulikolien under drift eller lige efter drift.
- Brug ikke hænderne til at kontrollere, om der er lækage af hydraulikolie.

(1) Dele med høje temperaturer

Lydporten, motoren, køleren og hydraulikolietanken har høj temperatur under drift eller lige efter drift. Hvis nogen rører ved dem, kan det forårsage forbrændinger.

Vent til disse dele er afkølet, før du rører ved dem.

(2) Kølevæske med høj temperatur

Når motoren kører, er kølevæsken inde i motoren meget varm og under tryk. Åbn ikke dækslet til køleren eller køleren, og udskift ikke kølevæsken, da det kan forårsage forbrændinger.

Vent til motoren er afkølet, før du udfører ovenstående operationer.

(3) Hydraulikolie med høj temperatur

Når hydrauliksystemet er i drift, er hydraulikolien meget varm og under tryk. Udskift eller kontroller ikke hydraulikolien, komponenter eller forbindeleesdele, før olien er afkølet.

Hvis hydraulikolien lækker, må du ikke røre ved den, da den kan forårsage forbrændinger.

Hvis hydraulikolien lækker på din hud eller tøj, skal du straks skylle det af med sæbe.



- Rør ikke ved nogen del af motoren eller lydporten under eller lige efter drift, da de er varme.
- Rør ikke ved kølevæsken eller hydraulikolien under drift eller lige efter drift.
- Brug ikke hænderne til at kontrollere, om der er lækage af hydraulikolie.

3.1.4 Forebyggelse af klemning og skæring



WARNING

Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne i dette afsnit kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.

(3) Medmindre andet er angivet, må der ikke udføres justeringer, eftersyn og vedligeholdelse, mens maskinen kører, eller motoren er i gang.

(4) Undgå alle roterende og bevægelige dele.

(5) Sørg for, at køleribberne på motorens ventilator er fri for snavs. Ventilatorbladene vil kaste eller skære værktøj eller snavs, der falder ned i dem, som vist i figur 3-4.



Figure 3-4 Prevent cutting risks

3.1.5 Indånding

(1) Indånding af asbeststøv er skadeligt for helbredet.



Figure3-5 Pay attention to dust

(2) Hvis der er asbestmaterialer på arbejdsstedet, skal du bære beskyttelsestøj og beskyttelseshuer samt støvmasker. Støvmasker skal udskiftes rettidigt, og beskyttelsestøj og beskyttelseshuer skal rengøres rettidigt.

(3) Huizhong Machinery bruger ikke asbest i sine produkter. Når du håndterer reservedele, der indeholder asbest på maskinen, må der ikke bruges trykluft. Det skal rengøres med vand, så støvet synker til bunds.

(4) Asbeststøv i luften er farligt. Hvis det er muligt, bør maskinen betjenes med vinden i ryggen.

3.1.5 Indånding



- Undgå at indånde udstødningsgas eller støv. Hvis du indånder udstødningsgas eller støv, kan det forårsage sygdom eller dødsfald.

(1) Hvis der ikke er tilstrækkelig ventilation, skal der bæres åndedrætsværn.

(2) Hvis det er nødvendigt at starte motoren i et lukket rum, skal udstødningsgassen udledes med en slange til et sikkert sted udendørs.

3.1.6 Vedhæftede filer



- Brug ikke uautoriserede vedhæftede filer, da det kan forårsage sikkerhedsproblemer og påvirke maskinens levetid.

(1) Når du installerer og bruger reservedele, skal du læse de relaterede oplysninger i denne manual.

(2) Brug ikke vedhæftede filer, der ikke er godkendt af Huizhong Machinery eller Huizhong Machineryes udpegede forhandler. Brug af uautoriserede vedhæftede filer kan forårsage sikkerhedsproblemer og påvirke levetiden.

(3) Huizhong Machinery er ikke ansvarlig for skader, ulykker og maskinskader forårsaget af brugen af uautoriserede vedhæftede filer.

3.2 Tiltænkt brug og rimeligt forudsigelig misbrug

Denne maskine er en frontlæsser, leddelt og kompakt hjullæsser. Den bruges i vid udstrækning til læsning og aflæsning i miner, arbejde på gårde, opbevaring af korn og produktion i landbruget og på sidelinjen. Den bruges til skovlning og transport over korte afstande af løst materiale som jord, sand, kul, foder, industrielt og husholdningsaffald. Du kan også skifte forskellige vedhæftede filer til snerydning, stabling, træklamring og andre operationer.

Denne maskine bruges af personer, der er fuldt ud klar over risikoen ved at betjene maskinen og har en stærk følelse af sikkerhed. Denne maskine er fremstillet i henhold til den nyeste teknologi og sikkerhedsstandarder. Imidlertid kan dens unormale brug forårsage skade på brugere eller tredjeparter eller forårsage skade på maskiner og anden ejendom. Derfor skal enhver funktionsfejl, der påvirker maskinens sikkerhed, rettes omgående.



- Brugere skal følge kravene i manualen.
- Brug af denne maskine til andre formål end de ovenfor nævnte formål vil blive betragtet som en overtrædelse af maskinens sikkerhedsregler. Ansvar for denne risiko ved misbrug påhviler udelukkende operatøren, og AV Larsen vil ikke være ansvarlig for den skade, der opstår som følge heraf.
- Forbudte anvendelser inkluderer, men er ikke begrænset til følgende:
 - Brug ikke maskinen ud over de grænser, der er angivet i de tekniske parametre;
 - Læs ikke eller grav ikke hårde materialer;
 - Hæng ikke reb på skovlens læbe for at løfte tunge genstande;
 - Brug ikke skovlen til at grave over maskinen.

3.3 Driftsmiljø



- Maskinens brug er begrænset til følgende miljøer! Operationer uden for disse miljøer kan medføre større risici eller påvirke maskinens funktion og ydeevne.

Højden må ikke overstige 1500 meter.

Omgivelsestemperaturen er -15°C til +40°C.

Vadedybden må ikke overstige 500 mm.

Ingen ledende støv og ætsende gasser, der beskadiger isoleringen.

Ingen vibrationer, stød og stråling påvirker maskinen.

Ingen potentielt brandfarlige og/eller eksplosive miljøer.

3.4 Restrisici og sikkerhedsmærkater

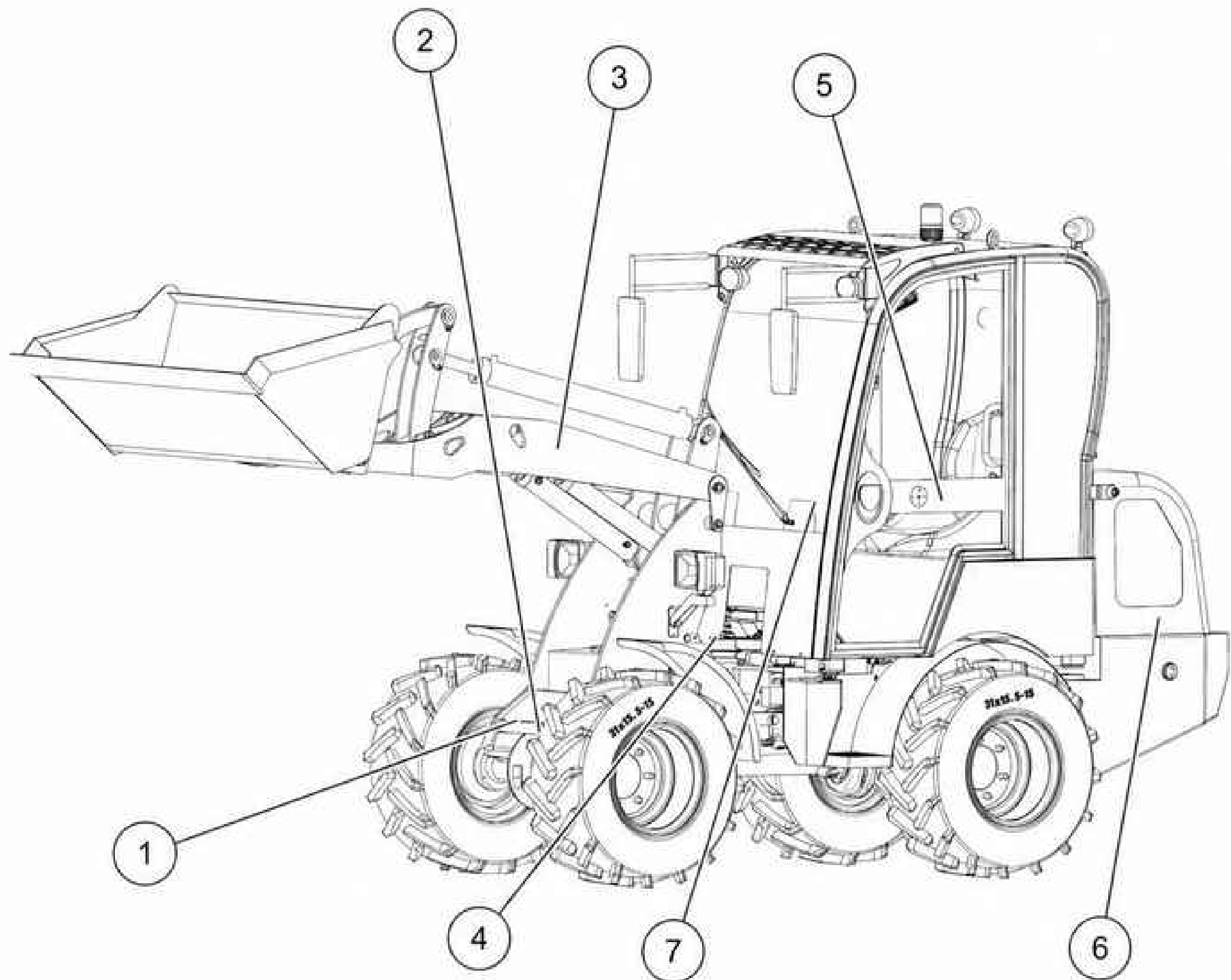
3.4.1 Sikkerhedsmærkater

Sikkerhedsmærkater giver information om maskinens potentielle risici. Før betjening skal du sætte dig ind i alle sikkerhedsmærkater.

Placeringen af læsserens sikkerhedsmærkater er vist i figur 3-6.

3.4.1 Sikkerhedsmærkater

Figur 3-6 viser placeringen af sikkerhedsmærkater.



Figur 3-6 Placering af sikkerhedsmærkater

Beskrivelserne af sikkerhedsmærkaterne er vist i tabel 3-1.

Tabel 3-1 Sikkerhedsmærkater

Nr.	Placering	Sikkerhedsmærkater	Beskrivelse
1	Forramme		Risk of injury from falling work equipment
2	Forramme		Risk of injury from lifting arm and cylinder

3	Midten af løftearmen		Risiko for at blive klemmt under løftearmen
4	Forsiden af forrammen		Risiko for at blive klemmt under maskinens drift
5	I nærheden af dørlåsen		Risiko for at blive klemmt ved døren, og for at lukke døren, når læsseren kører
6	Siden af motorhjelm		Risiko for at blive klemmt, når den bageste ramme svinger hyppigt
7	Forsiden af førerkabinen		Bemærkninger til operatører

3.4.2 Resterende risici

De resterende risici ved læsseren er vist i tabellen nedenfor.



- Kølevæsken, motorolien og hydraulikolien i motoren, der pludselig holder op med at virke, er alle ved høj temperatur eller under højt tryk. På dette tidspunkt kan enhver inspektions-, vedligeholdelses- og reparationsaktivitet medføre risiko for forbrændinger.
- Placer ikke hænder, arme eller andre dele af kroppen mellem bevægelige dele, da det ellers nemt kan medføre risiko for knusning og skæring.
- Brændstoffet, smøremidlet, hydraulikolien og kølevæsken, der anvendes i maskinen, er alle brændbare væsker. Forkert brug og betjening kan medføre risiko for brand eller eksplosion.
- Brug og vedligehold batteriet korrekt, da batteriet ellers kan eksplodere.
- Oppumpning af et dæk kan få dækket til at eksplodere, hvilket kan medføre dødelige kvæstelser.

3.5 Sikkerhedsudstyr

Læsserens sikkerhedsudstyr er vist i Figur 3-7.

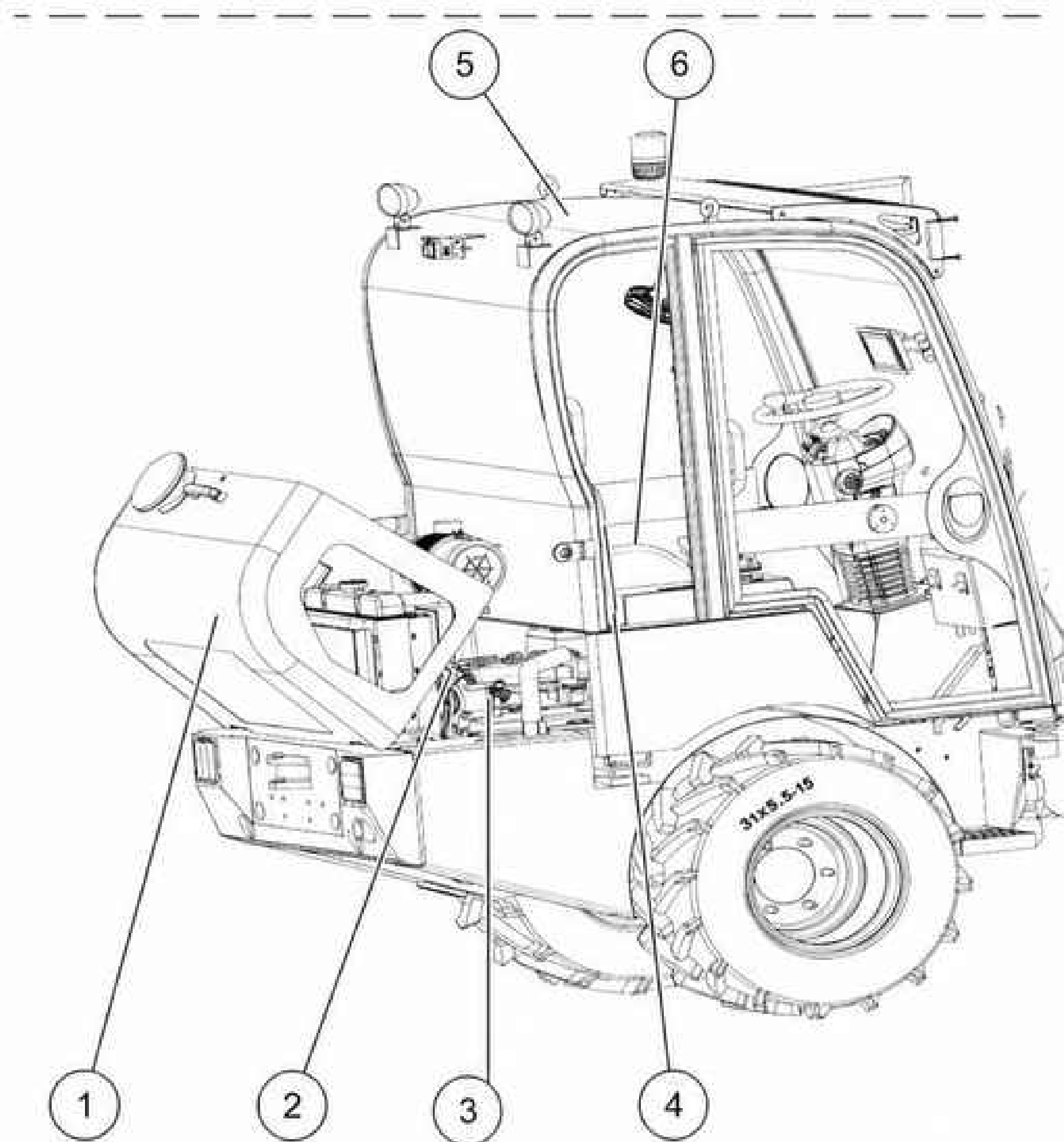


Figure 3-7 Safeguards layout

Beskrivelsen af sikkerhedsforanstaltningerne er vist i Tabel 3-2.

Tabel 3-2 Sikkerhedsforanstaltninger

Nr.	Sikkerhedsforanstaltning	Beskrivelse
1	Motorhjelm	Beskytter operatøren mod skader under drift, vedligeholdelse og reparation af læsseren
2	Alarm for kølevandstemperatur	Alarm, når kølevandstemperaturen i motoren er unormal for at forhindre motorskade,
3	Alarm for motorolietryk	Alarm, når motorolietrykket er unormalt for at forhindre motorskade
4	Håndtag til parkeringsbremse	Forhindrer, at læsseren glider, når den er stoppet, og ved opbremsning i en nødsituation
5	Kabine	Forhindrer, at tunge genstande falder ned, når læsseren er i drift, og beskytter operatøren i tilfælde af, at læsseren vælter
6	Sikkerhedssele	Beskytter operatøren mod skader, når maskinen bremser pludseligt eller vælter

Sikkerhedsadvarsler vedrørende beskyttelsesanordninger:

	• Før betjening skal operatøren sikre, at alle beskyttelsesanordninger er på plads og holdes i en effektiv driftstilstand. • Hæng ikke op, flyt, modificer eller demonter beskyttelsesanordninger eller maskinens styreenhed og tilbehør på noget tidspunkt.
	• De sikkerhedsforanstaltninger, der er truffet af maskinen, kan kun reducere, men ikke fuldstændigt eliminere alle farer. • Alle beskyttelsesanordninger kontrolleres for sikkerhedsfunktioner hver 250 timer. • Hvis du har brug for at fjerne og udskifte beskyttelsesanordninger for vedligeholdelse, skal disse beskyttelsesanordninger geninstalleres så hurtigt som muligt og sikres, at de er i den korrekte position og i en effektiv driftstilstand. • Når beskyttelsesanordningerne udskiftes, skal der udføres sikkerhedsfunktionstjek for at sikre sikkerheden for person og maskine. • Hver operatør skal kende placeringen og betjeningsmetoden for beskyttelsesanordningerne for at kunne bruge disse beskyttelsesanordninger i nødsituationer.

3.6 Brændstofkrav

Brændstofkravene er vist i tabel 3-3.

Tabel 3-3 Brændstofkrav

Laveste temperatur	Brændstofmærke
4°C	0# dieselolie
-5°C	-10# dieselolie
-14°C	-20# dieselolie
-29°C	-35# dieselolie

3.7 Maskinens typeskilt

Maskinens typeskilt er vist i figur 3-8.

 HZM		 CE Certificate NO. : AM 50444753 0001	
MODEL	HZM810	OPERATING WEIGHT	2200 kg
SERIAL NO.		RATED LOAD	1000 kg
ENGINE MODEL	KUBOTA V1505	ENGINE POWER	18.4 kW
SN OF FRAME (F R)			
DIMENSIONS (L X W X H)	4036 X 1350 X 2200 mm		
MANUFACTURING DATE			
QINGZHOU HUIZHONG MACHINERY CO.,LTD Address: Yuhua Industrial Park,North ring road,Qingzhou city,Shandong province,China			

Figur 3-8 Maskinnavneskilt

3.8 Sikkerhedsinstruktioner for maskinløftecylinder

I maskinens livscyklus skal brugerne overholde de grundlæggende sikkerhedsregler, der er beskrevet i manualen, sikkerhedsbestemmelserne i dit land/område og sikkerhedsforebyggende foranstaltninger som følger.

3.8.1 Transport

(1)Læsning/aflæsning

1)Når læssemaskinen læsses eller aflæsses, skal motoren køre ved lav hastighed, og læssemaskinen skal køre ved lav hastighed.

2)Før læssemaskinen læsses eller aflæsses, skal der placeres stopklodser foran og bagved transportkøretøjets dæk for at forhindre bevægelse. Placer stopklodser under den skrånende plade for at forhindre, at den skrånende plade bevæger sig.

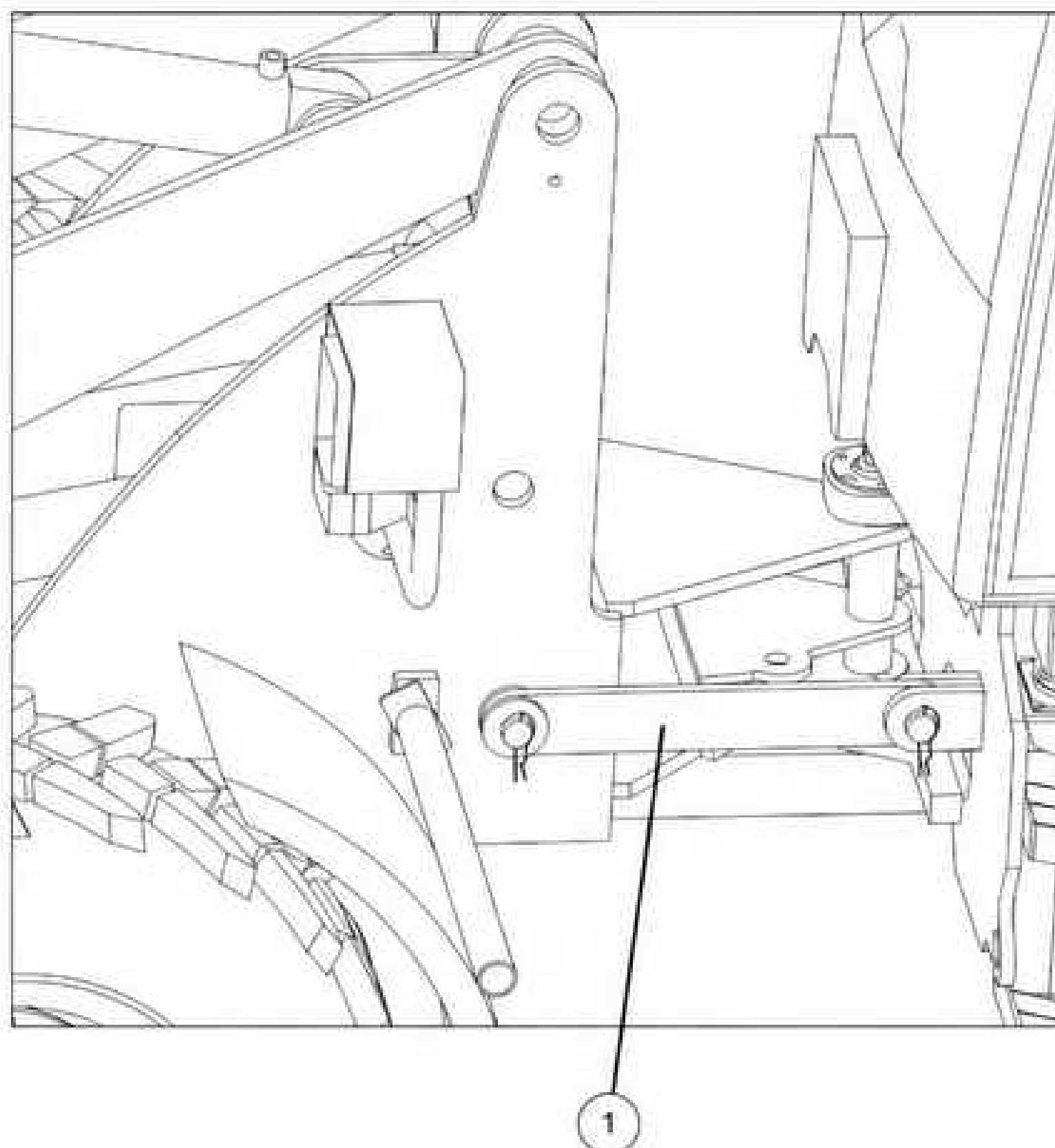
3)Brug en skrånende plade med tilstrækkelig styrke. Sørg for, at den skrånende plade har tilstrækkelig bredde og længde, og at vinklen mellem den skrånende plade og jorden ikke kan overstige 15°.

4)Når der bruges to skrånende plader, skal hver plade være korrekt placeret og fastgjort, og de to plader skal være i samme plan.

5)Sørg for, at overfladen på den skrånende plade er ren, fri for smøremidler, oliepletter, is osv., og fjern snavs fra læssemaskinens dæk.

6) Drej IKKE den hældende plade. Hvis det er nødvendigt at justere retningen, skal læsseren først køres væk fra den hældende plade og derefter køre op igen efter justering af retningen.

7) Efter læsning skal rammesikringsplade (1) anvendes til at låse for- og bagrammer som vist på figur 3-9. Fastgør læsserens dæk med stop, og bind læsserkablet stramt gennem de angivne løfteøjere. Positionen af løfteøjerne er vist på figur 3-10.



Figur 3-9 Låsning af ramme

(1) Rammesikringsplade

(2) Løftning



- Under løftning skal læsseren kunne glide og medføre alvorlige ulykker, hvis kablet ikke er korrekt fastgjort.
- Ved løftning af læsseren med kran skal føreren af kranen være kvalificeret.
- Før løftning skal for- og bagrammer låses med rammesikringsplade.
- Ved løftning må der ikke opholde sig nogen i læsseren.

Ved løftning af læsseren skal de angivne løftepunkter på for- og bagrammer anvendes. Løftepunkterne på læsseren er vist på figur 3-10.

3.8 Sikkerhedsinstruktioner for maskinens løftecylinder

3.8.1 Transport

WARNING

Care must be taken when transporting:

Incorrect operation may cause personal injury or machine damage.

(1)Løft

Ved løft skal løftepunkterne være forsynet med svøb og være kraftige nok til at klare læsset.

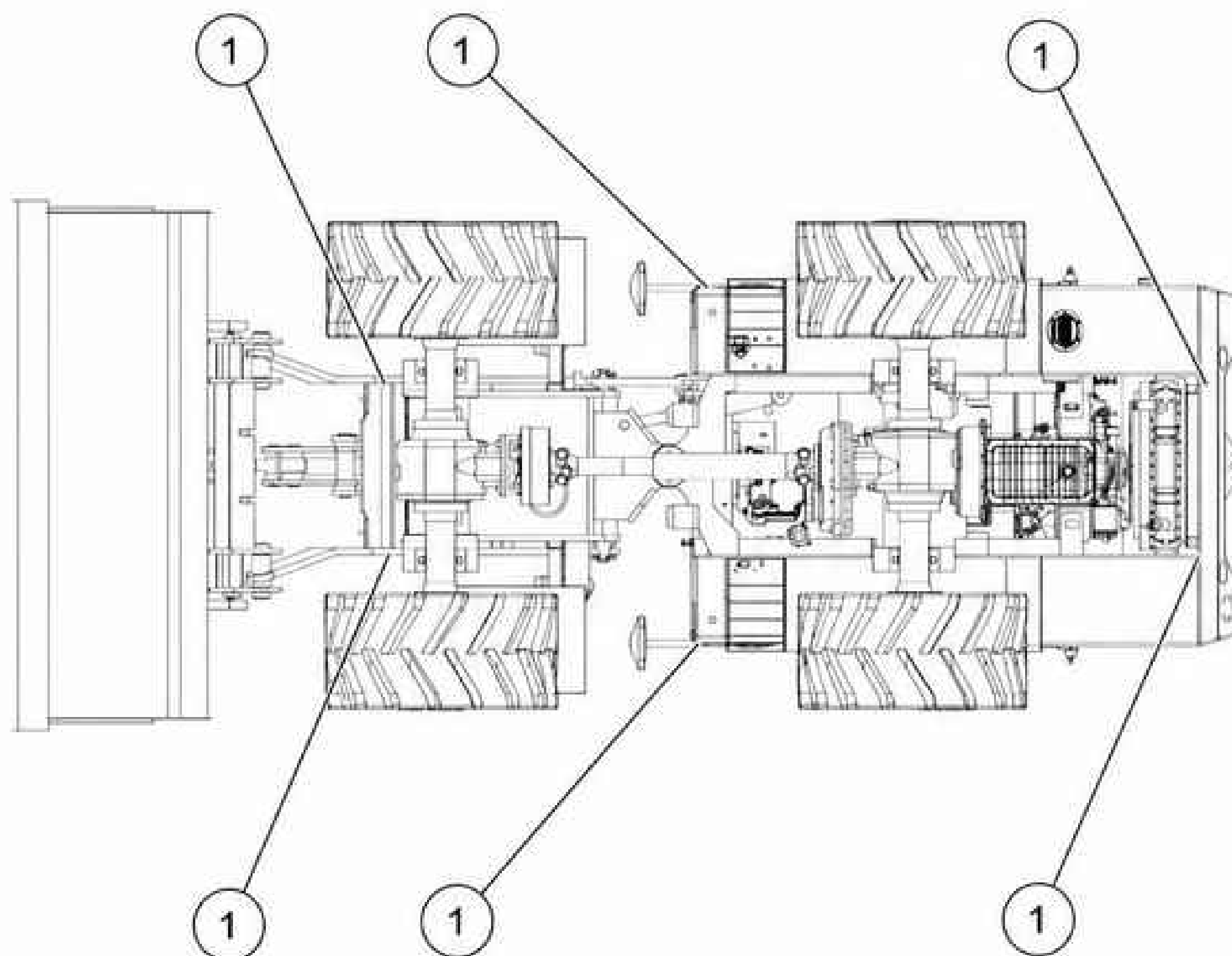


Figure 3-10 Layout of lifting points

(1)Læssemaskinens løftepunkt

Følgende skal overholdes ved løft:

- 1) Alle betjeningsgreb skal være i neutral position.
- 2) Ved løft skal motoren slukkes, alt udstyr låses med en nøgle, og nøglen opbevares sikkert.
- 3) Brug ikke et stykke wirereb til at forbinde to løftepunkter på frontrammen. Løft med seks wirereb af samme længde og på mindst 7 meter.
- 4) Hold læssemaskinen i vandret position efter løft.
- 5) Lad ikke personer eller køretøjer opholde sig under den løftede læssemaskine.
- 6) Efter endt løft skal rammesikringerne fjernes, før læssemaskinen tages i brug.

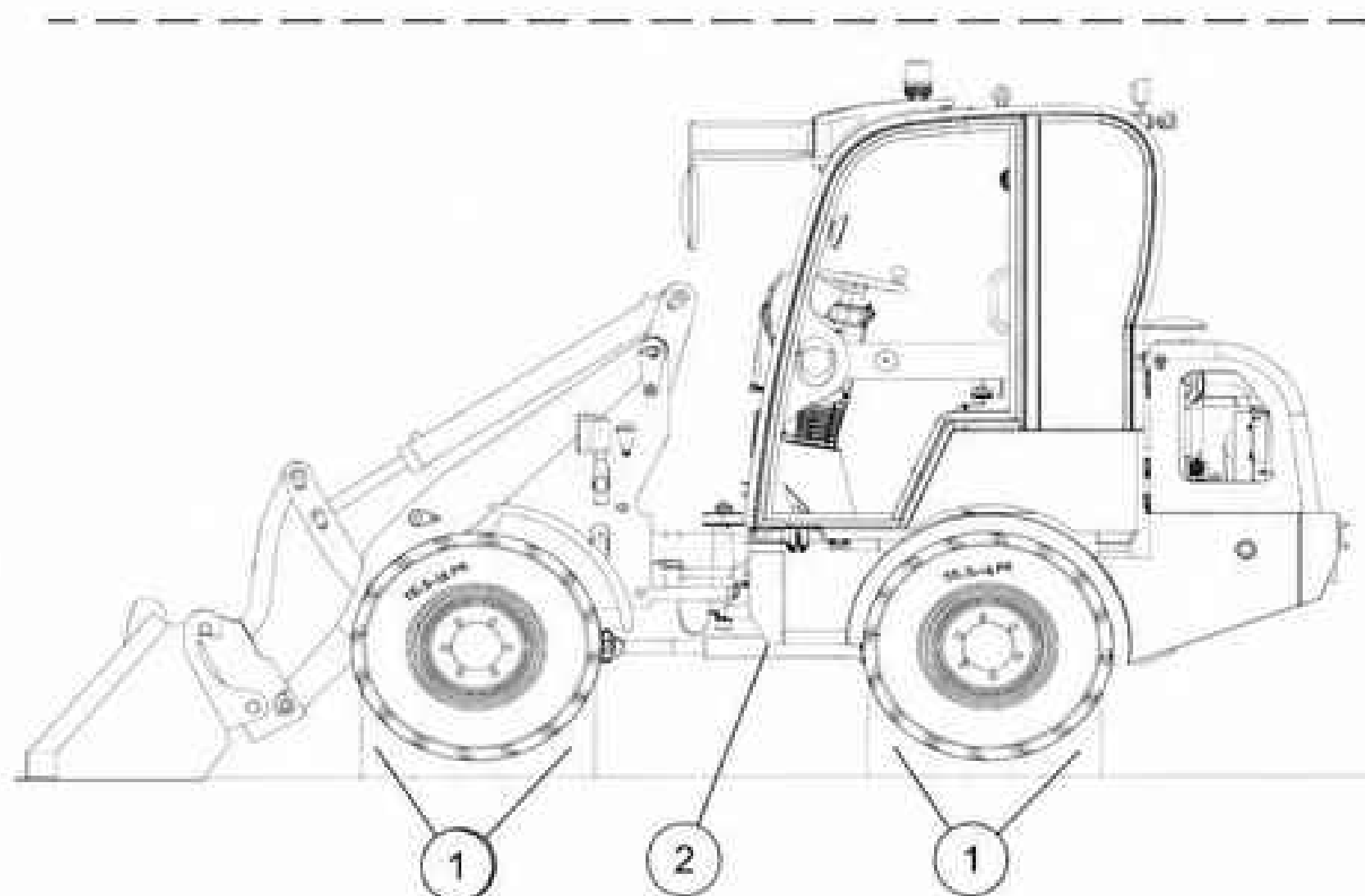
(3)Fastgørelse

- 1) Efter lastning skal rammesikringspladerne bruges til at låse for- og bagrammerne.
- 2) Anbring stopklodser foran og bag ved dækkene.
- 3) Brug de særlige fastgørelsespunkter til at sikre læssemaskinen for at forhindre, at den tipper eller ruller, som vist i figur 3-11.

WARNING

Care must be taken when fastening:

Incorrect operation may cause personal injury or machine damage.



Figur 3-11 Fast punkt

(1)Stop (2)Fast punkt

(4)Vejtransport

- 1) Ved transport af læssemaskine skal skovlens retning være i samme retning som transportkøretøjets køreretning.
- 2) Ved transport af læssemaskine med trailer skal nationale og lokale love om vægt, højde, bredde og længde overholdes. Alle relevante trafikregler skal også overholdes.
- 3) Læssemaskinens vægt, højde, bredde og længde skal tages i betragtning ved fastlæggelse af transportvejroute.
- 4) Ved passage af en bro eller en konstruktion på privat ejendom skal man først kontrollere, om dens bæreevne kan bære læssemaskinens vægt. Ved kørsel på offentlige veje skal relevante regler overholdes.

3.8.2 Start

(1)Før start

- 1) Sikkerhed på arbejdsstedet
 - a. Før start skal man omhyggeligt kontrollere, om der er unormale forhold, der kan forårsage fare.
 - b. Kontroller topografi, jordkvalitet og jordbundsforhold på byggepladsen, og fastlæg den bedste og sikreste arbejdsmetode. Underlaget skal være nogenlunde plant og komprimeret, før arbejdet påbegyndes. Hvis der er meget støv på byggepladsen, skal der sprøjtes vand, før arbejdet påbegyndes.
 - c. Ved arbejde på motorvej skal der være en særlig person, der er ansvarlig for at dirigere trafikken, og der skal opstilles hegn og "Do Not Enter"-skilte for at sikre sikkerheden for personer og køretøjer.
 - d. For steder med nedgravede installationer, såsom vandrør, gasrør og højspændingskabelkanaler, skal den kompetente myndighed kontaktes for at fastslå placeringen af de nedgravede installationer, og der skal udvises omhu for ikke at beskadige disse installationer under konstruktionen for at sikre byggesikkerheden.

e. Ved arbejde i vand eller sumpområder eller ved passage gennem sandbanker skal man først kontrollere jordbundsforholdene, vanddybden og vandets strømhastighed for at sikre, at den tilladte vanddybde ikke overskrides, og at bunden af drivakseldækslet ikke kan oversvømmes. Når arbejdet er afsluttet, skal man rengøre og kontrollere smøroliepåfyldningsdelen. For vanddybde henvises til kapitel 3.3 *Energiforbrug*.

f. Ved arbejde indendørs eller andre lukkede steder skal man sikre effektiv ventilation.

2) Kontrol før start

a. Før daglig drift skal man kontrollere maskinen omhyggeligt. Hvis der konstateres en unormalitet, skal man straks rapportere det til ledelsen og påbegynde drift, når unormaliteten er afhjulpet. Sørg for, at læsseren er i god stand, og fejl, der kan medføre ulykker, skal afhjælpes på forhånd.

b. Udfør daglig vedligeholdelse. Om vinteren skal man sikre, at frysepunktet for kølevæsken er lavere end ved koldt vejr, og at smøreolien er egnet til vinterbrug.

c. Kontrollér, om der er ophobet træflis, blade, papir og andet brandfarligt materiale omkring motoren og batteriet, og fjern det for at forhindre brand.

d. Kontrollér, om maskinen har olielækage, vandlækage, løse bolte, unormal støj, skade og tab af dele osv.

e. Kontrollér, om der er olie, fedt, sne eller andet snavs på førerhusets gulv, bakspejl, betjeningshåndtag, pedal og armlæn. Rengør om nødvendigt.

f. Kontrollér, om niveauet for kølevæske, brændstofolie og olie i motorens oliepande er normalt, og kontrollér, om luftfilteret er tilstoppet.

g. Juster sædet til en position, der er egnet til betjening, se kapitel 5.2.4 *Sæde*, og kontrollér, om sikkerhedsselen og fastgørelsesanordningen til sikkerhedsselen er beskadiget. Efter tre års brug skal sikkerhedsselen udskiftes.

h. Kontrollér, om instrumenterne fungerer korrekt, og kontrollér parkeringspositionen for betjeningshåndtaget.

i. Rengør førerhusets ruder og alle lygter for at sikre god sigtbarhed.

j. Juster sidespejlene til korrekt position for at sikre, at føreren har et godt udsyn. Hvis spejlets glas er beskadiget, skal det udskiftes med et nyt i tide.

k. Anbring eller efterlad ikke dele og værktøj omkring førerens sæde. På grund af vibrationer under kørsel og arbejde kan disse dele falde ned og beskadige betjeningshåndtaget eller kontakten eller flytte betjeningshåndtaget, hvilket kan medføre ulykker.

l. Kontrollér, om alle lygter og signallygter fungerer normalt. Hvis der er en unormalitet, skal den repareres.

m. Kontrollér, om de forreste og bageste rammes låseplader er blevet fjernet.

n. Rengør armlæn og pedaler, og fjern mudder på skoene for at undgå at glide og påvirke betjeningen, når man stiger på maskinen.

o. Kontrollér, om dækkene er slidte eller beskadigede, og om samlingsbolte og møtrikker er løse. Vær særlig opmærksom på at kontrollere, om hjulmøtrikken er løs. Hvis der konstateres en unormalitet, skal den beskadigede del repareres eller udskiftes i tide.

(2)Start

- 1) Før du stiger op på maskinen, skal du inspicere maskinen igen og kontrollere, om der er personer eller forhindringer på, under eller nær maskinen eller i arbejdsområdet. Sørg for, at området er frit for personer, før du arbejder.
- 2) Kontroller håndlister eller stiger, før du stiger op på og af. Hvis der er olieflekker, smøremidler eller slam, skal du rengøre dem med det samme for at forhindre, at du glider.
- 3) Vend dig mod maskinen, og oprethold trepunktskontakt med trinene og med håndtagene, når du stiger op på og af maskinen. Trepunktskontakt kan være to fødder og én hånd eller to hænder og én fod, som vist i figur 3-12.



Figur 3-12 Trepunktskontakt

- 4) Start ikke motoren, når der er et advarselsskilt med "No Operation" på betjeningshåndtaget.
- 5) Sid altid på førerens sæde, og fastspænd sikkerhedsselen, som vist i figur 3-13.



Figur 3-13 Fastspænd sikkerhedsselen

- 6) Førers hænder skal holdes væk fra dele, der kan komme i klemme, såsom afdækninger, døre og vinduer.
- 7) Døren skal være ordentligt lukket og låst.
- 8) Kontroller, at arbejdsredskaber er korrekt tilsluttet og låst.
- 9) Gør dig bekendt med advarselsanordninger, instrumenter og betjeningsmekanismer på instrumentbrættet.
- 10) Sørg for, at parkeringsbremsehåndtaget er i bremseposition, og at alle betjeningshåndtag er i neutral position.
- 11) Brug af horn som advarsel.
- 12) Start motoren. Se *kapitel 5.3.1 Start (over 6°C)*, *kapitel 5.3.2 Start (under 6°C)* og *kapitel 5.3.3 Start (under -10°C)*.
- 13) Motoren er udstyret med en forvarmer, og DU MÅ IKKE bruge nogen af dem til at hjælpe med at starte motoren.

(3) Efter start

- 1) Efter start af motoren og før betjening af maskinen skal det sikres, at der ikke er nogen farer.
- 2) Ved kontrol af læsseren skal det udføres på et rummeligt sted uden forhindringer, og ingen må nærme sig maskinen.
- 3) Kontroller, om der er unormal støj eller unormal vibration under motorens drift. Hvis det findes, betyder det, at maskinen muligvis har en funktionsfejl, og det skal straks rapporteres til lederen, og driften kan først startes, efter at fejlen er afhjulpet.
- 4) I tilfælde af frigear skal motorhastighedskontrollen kontrolleres.
- 5) Observer instrumenter, målere og advarselsslamper for at sikre, at de fungerer normalt og er inden for det specificerede arbejdsområde.
- 6) Betjen kørselskontakten for at sikre, at maskinens frem-, midter- og bakgear er præcise, og for at sikre, at betjeningshåndtaget er fleksibelt og frit at betjene.
- 7) Kontroller, om bremsepedalen og speederpedalen er normale, og test, om venstre og højre styring er fleksibel ved lav hastighed.
- 8) Før maskinen bevæger sig, skal parkeringsbremsehåndtaget frigøres.

3.8.3 Kørsel

(1) Alarm

- 1) Når læsseren ikke kan fortsætte arbejdet eller arbejder ved lav hastighed, skal der tændes for havari advarselslyset for at advare vejen og andre trafikanter om fare.
- 2) Når læsseren bakker, tændes bakkealarmen automatisk; hvis alarmen er beskadiget, skal den repareres, før maskinen betjenes.

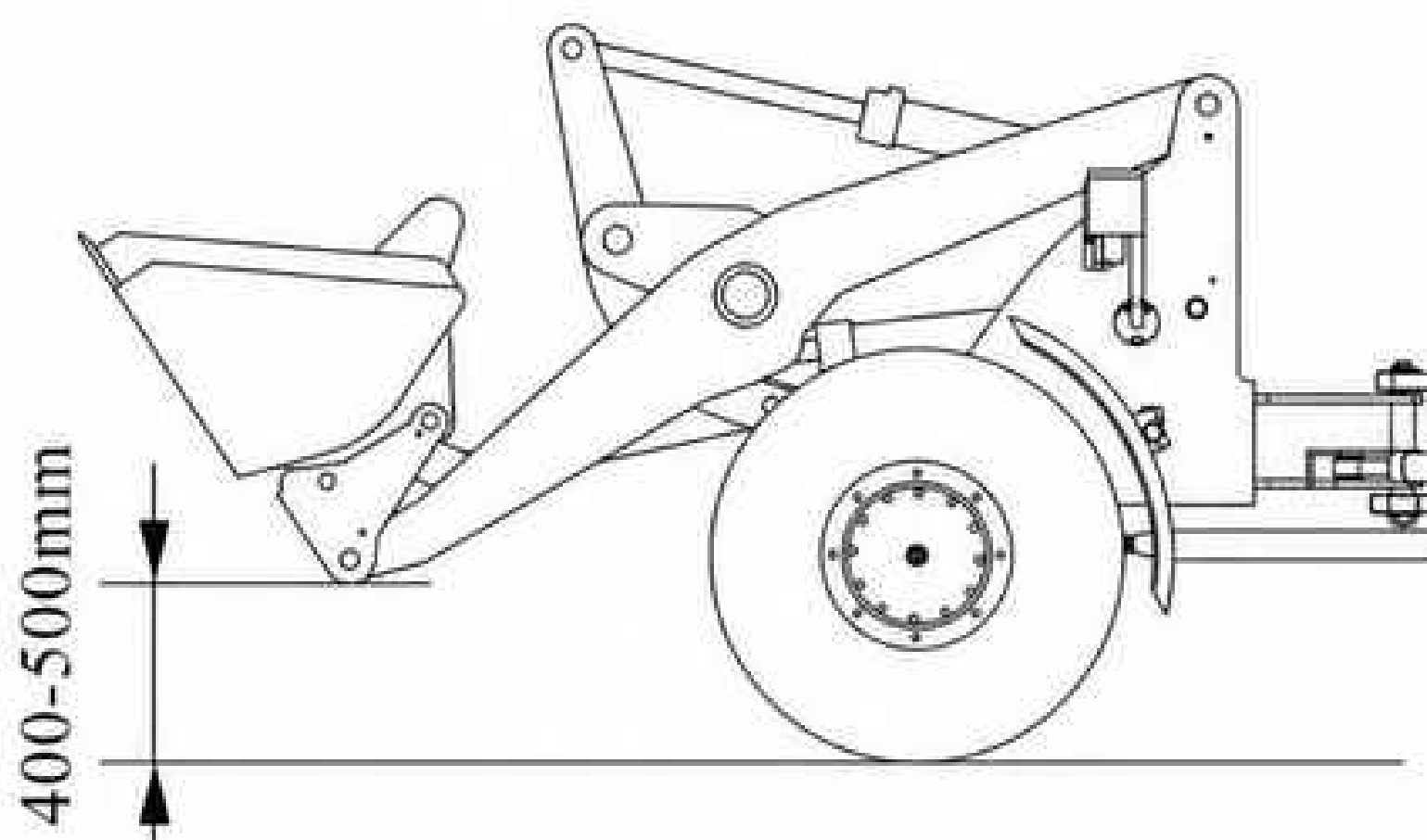
(2) Vær opmærksom på personsikkerhed

- 1) Før der startes på læsseren, skal du bruge hornet til at sende et signal og bekræfte sikkerheden før start.
- 2) Sørg især for, at der ikke er personer eller forhindringer foran, bagved, til venstre eller til højre.
- 3) Kontroller bremseeffekten på en tør, plan og fast vej.
- 4) Stik ikke arme og hænder ud af læsseren, som vist i figur 3-14.



Figur 3-14 Stik ikke arme og hænder ud

- 5) Luk døren, når du kører, for at undgå, at dine hænder kommer i klemme.
- 6) Ved kørsel på jævnt underlag skal arbejdsredskabets højde justeres, så bommens nederste ende er 400 mm til 500 mm over jorden, som vist i figur 3-15.



Figur 3-15 Kørestilling

- 7) Vær koncentreret under arbejdet. Vær meget opmærksom på kørselsretningen og personer i det omkringliggende område, og brug hornet efter behov for at advare.
- 8) Når du kører, skal kabinedøren være forsvarligt fastgjort. Gå ikke ud, når døren ikke er låst.

9) Bortset fra operatøren må ingen andre personer komme ind i kabinen, og det er ikke tilladt at sidde på maskinens krop.

10) Brug ikke skovlen som arbejdsplatform eller til at transportere personer, som vist i figur 3-16.



Figure 3-16 Ingen stående på skovlen

11) Færdselsreglerne skal overholdes på almindelige veje, der må ikke forårsages forhindringer for vejenes trafik, og jernbaneoverskæringer skal passeres hurtigt under sikre forhold.

12) Hold dig til højre på vejen, giv efter for andre biler, og hold en passende afstand mellem biler.

13) Hvis motoren går i stå under kørsel, skal du straks bremse og stoppe maskinen. Der er på dette tidspunkt fare for nedfald. Gå ikke hen til maskinen, og gå ikke ind i arbejdsområdet for redskaber, da det ellers kan forårsage en ulykke, eller endda en dødsulykke.



- Styresystemet for læsseren vil ikke fungere, efter at motoren er slukket, og der skal bremes omgående.
- Hastig opbremsning kan medføre personskaade.
- Skift ikke mellem frem- og bakgear under kørsel med høj hastighed.

(3) Transport af last

1) Uanset om du kører på vej eller arbejder på arbejdsstedet, er operatøren ansvarlig for læsserens last. Undgå at tabe lasten under drift, og undgå at laste og transportere åbenlyst farlige laster.

2) Løft ikke skovlen fyldt med materialer højt. Når du transporterer med fuld last, skal du vælge den passende hastighed, sænke skovlen og køre i en passende højde over jorden (400 mm til 500 mm). Dette kan sænke tyngdepunktet og sikre læsserens stabilitet.

3) Overskrid ikke læsserens nominelle last. Vær særlig opmærksom på påvirkningen af forskellige afstande på tyngdepunktet og forskellige arbejdsredskaber. Huizhong Machinery vil ikke være ansvarlig for eventuelle skader på maskinen eller personer forårsaget af overbelastning.

- 4) Undgå at skynde, bremse, dreje og gå rundt om rundkørslen under transport.
- 5) Stop ikke eller sænk ikke arbejdsredskaber hurtigt. Hvis arbejdsredskaber stopper eller sænkes hurtigt, kan lasten blive slynget væk, eller læsseren kan vælte.

(4) Ingen overhastighed

- 1) Vær meget fortrolig med læsserens ydeevne, fastlæg ud fra arbejdssituationens forhold på arbejdspladsen passende kørehastighed, kørselsrute og betjeningsmetode for læsseren, og sørg for, at de involverede i betjeningen kender disse godt.
- 2) Hold lav hastighed, så læsseren altid er i en kontrollerbar tilstand.
- 3) Ved kørsel på ujævne, jævne veje eller skråninger skal højhastighedskørsel, u-vendinger og pludselige opbremsninger undgås.
- 4) Ved kørsel i uoverskuelige områder eller på ujævne veje kan styring nogle gange være vanskelig. Forkert styring kan forårsage ulykker såsom væltning, så hastigheden skal reduceres, når man passerer.
- 5) Motoren skal køre jævnt, og højhastighedskørsel er strengt forbudt ved drejning.

(5) Sørg for godt udsyn

- 1) På steder med dårlig sigtbarhed fremad eller snævre vejkryds, sænk farten, brug horn for at advare eller lad folk guide hvis nødvendigt for at undgå blinde operationer.
- 2) Vejrforhold som sandstøv, tæt tåge og kraftig regn vil påvirke sigtbarheden. Når sigtbarheden mindskes, sænk farten så meget som muligt. Stop arbejdet, når synsfeltet ikke er godt, og vent på, at vejret forbedres, før arbejdet fortsættes.
- 3) Når læsseren bærer lange genstande, er udsynet ikke godt, og du skal være meget forsigtig ved løftning, kørsel fremad, bakning og gearskift, og lad ikke personer komme ind i arbejdsområdet.
- 4) Om natten er afstand og højde fra jorden udsat for illusioner. Sørg for at opretholde belysning og kørsel med en passende hastighed.
- 5) Når der arbejdes i mørke områder, tænd for forlygter, baglygter og arbejdslys.

(6) Vær opmærksom på forhindringer

- 1) Ved drejning og kørsel i områder med forhindringer skal man være opmærksom på ikke at kollisionere med læsseren.
- 2) Ved kørsel eller drejning i snævre områder, vær opmærksom på den omgivende sikkerhed og reducer hastigheden for at bekræfte, om der er forhindringer omkring.
- 3) Når vejbanens overflade er i dårlig stand, vil lastning og losning blive påvirket. Der skal udvises forsigtighed for at undgå ustabilitet ved lastning og losning.

(7) Kørsel i barske miljøer

1)Vær meget forsigtig, når der arbejdes og køres i barske miljøer, og arbejd ikke alene på farlige steder. Forholdene for kørebanens overflade, broens styrke, arbejdets topografi og afdelingens geologiske tilstand skal undersøges på forhånd, og arbejdet skal udføres under bedre jordbundsforhold.

2)Når der køres på fugtige eller bløde steder, skal der være opmærksomhed på hjulenes sænkning og bremseeffekt.

3)Når der arbejdes i vand- eller sumpområder, må der ikke komme vand på drivakslernes bund. Efter vadning eller regn skal læsseren startes ved lav hastighed, og der trykkes let på bremsepedalen for at tørre bremserne.

4)Undgå at køre læsser tæt på hængende genstande eller dybe afgrunde. Maskinens vægt eller vibrationer kan få disse områder til at kollapse, hvilket kan få maskinen til at vælte og forårsage dødsfald.

5)Når det regner, skal der arbejdes med forsigtighed. Når der er ophobninger på stedet efter jordskælv eller sprængninger, skal der arbejdes med ekstrem forsigtighed.

6)Når der køres på snedækkede veje, skal der monteres snekæder på dækkene, og der skal køres ved lav hastighed for at undgå pludselig start, stop eller drejning; Anvend aldrig bremserne pludseligt, brems med mellemrum, og sænk skovlen, hvis det er nødvendigt, for at stoppe maskinen.

7)Når der arbejdes på snedækket underlag, ændres underlagets vedhæftning betydeligt på grund af snens påvirkning, reducer belastningen for at undgå glidning, når maskinen kører.

8)Ved snerydningsopgaver skal der udvises særlig forsigtighed, da man ikke kan se vejrabatter eller andre genstande, der er begravet under sneen.

(8)Kørsel på rampe

1)Når der køres på stejle bakker, dæmninger eller skråninger, kan forkert betjening forårsage væltning eller udskridning, så udvis forsigtighed.

2)Når der køres langs bakker, dæmninger eller skråninger, skal skovlen holdes tæt på jorden med ca. 200 mm til 300 mm. I nødstilfælde skal skovlen hurtigt sænkes til jorden for at hjælpe med at stoppe læsseren eller forhindre, at den tipper over.

3)Drej ikke på en rampe, og kør ikke på tværs eller skift ikke retning på en rampe, da læsseren ellers kan vælte. Kør til et fladt sted, før der foretages drejninger, som vist i figur 3-17.

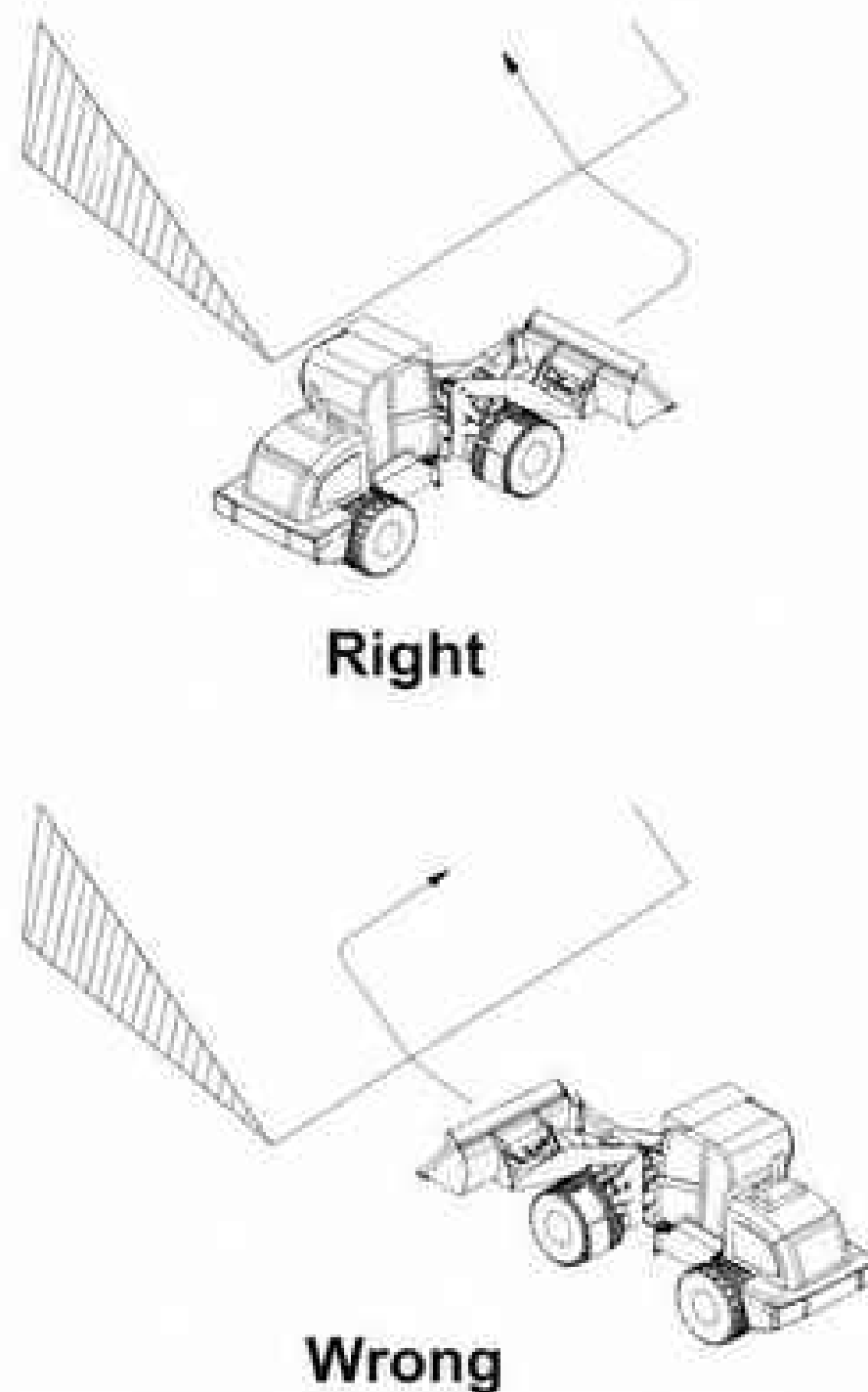


Figure 3.17 Do not turn on ramp

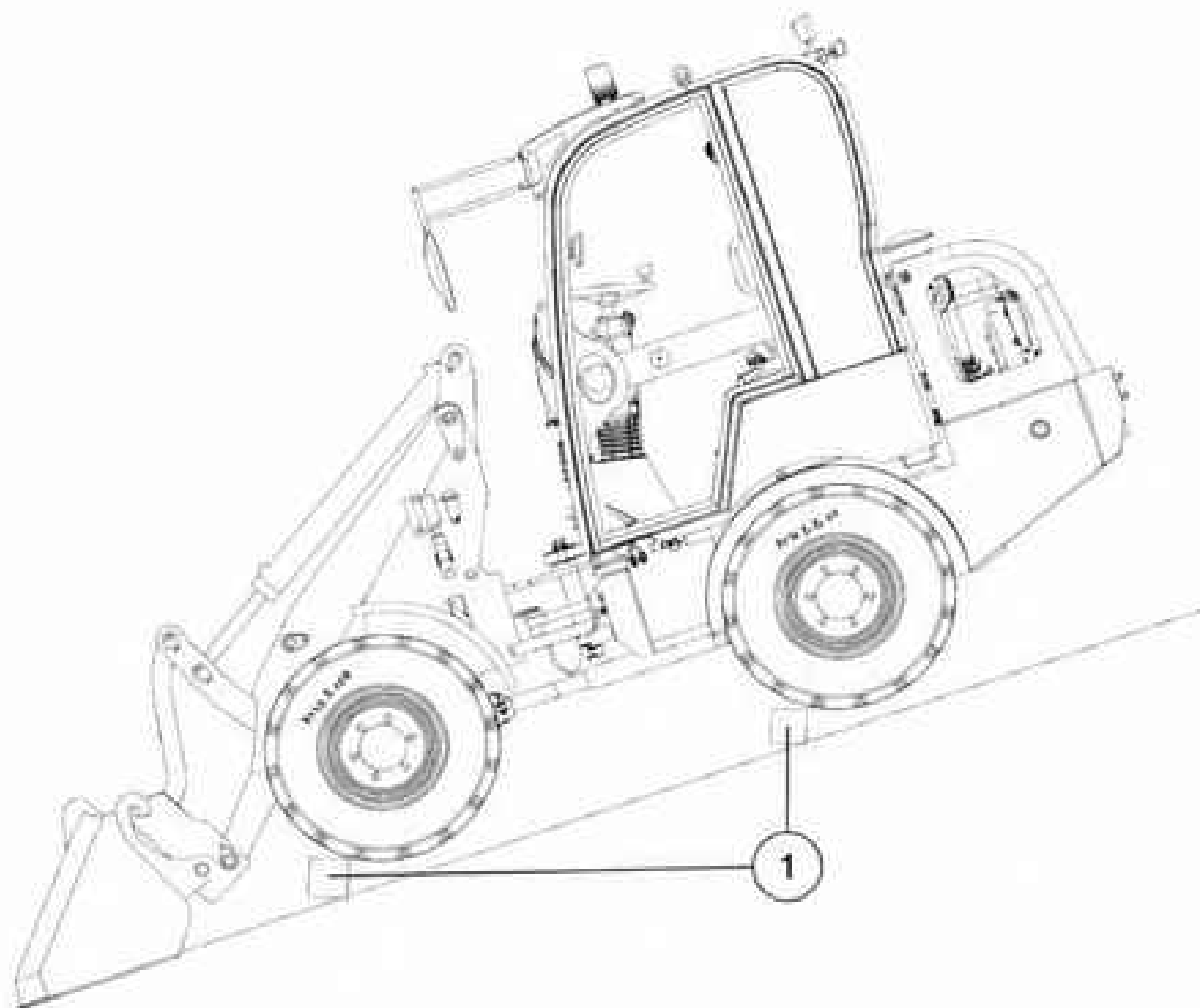
- 4) Kør ikke på græs, faldne blade eller våde stålplader. Disse steder kan få læsseren til at glide. Hvis der køres langs kanten af en skråning, skal der køres med meget lav hastighed.
- 5) Vælg et passende gear, før der køres ned ad bakke, skift aldrig gear under nedkørselsprocessen, og brug ikke frigear.
- 6) Når der køres med fuld last på en skråning, skal der bruges et lavt gear. Op ad bakke køres fremad, og ned ad bakke køres baglæns, uden at der drejes.
- 7) Kør langsomt, når der køres ned ad bakke, og undgå at motoren går i stå.
- 8) Hvis motoren går i stå på en skråning (hældningen bør være mindre end 15°), skal der straks trædes på bremsen, skovlen sænkes, og håndbremsen aktiveres. Kontrolhåndtaget sættes i neutral stilling, og motoren genstartes.

3.8.4 Parkering



- Stig ikke på eller af læsseren, mens den kører.
- Når sædet forlades, skal det sikres, at håndbremsen er aktiveret korrekt, ellers kan det medføre alvorlige ulykker.

- (1) Parker læsseren på så plan en overflade som muligt, sænk og niveller arbejdsredskabet.
- (2) Undgå at parkere på en skråning. Hvis det er nødvendigt at parkere, skal stopklodser placeres under hjulene, og skovlen sænkes til jorden for at forhindre, at læsseren bevæger sig, som vist i Figur 3-18.



Figur 3-18 Parkering på hældning

(1) Stop

(3) Trykudligningsrester skal udluftes efter parkering.

(4) Ved parkering på motorvej skal der være opmærksomhed på opsætning af autoværn, skilte, flag eller blinklys, så forbikørende køretøjer tydeligt kan se, at læssemaskinen er parkeret. Ved parkering skal der være opmærksomhed på at undgå at blokere vejen, såsom læssemaskiner, sikkerhedshegn og flag.

(5) Efter parkering af læssemaskinen, se "5.3.4 Parkering".

3.8.5 Betjening

(1) Gode betjeningsvaner

1) Juster sædet, juster rattet og kontroller bakspejlet.

2) Sid altid i sædet og spænd sikkerhedsselen under betjening, som vist i Figur 3-19.



Figure 3-19 Fasten seat belt

- 3) Skrab/tør glaseruder før drift for at sikre klart udsyn.
- 4) Betjen kontrolhåndtaget præcist for at undgå fejlbetjening.
- 5) Hvis der opstår en fejl, skal der straks indberettes til reparation. Reparer ikke dele under drift.
- 6) Vibrationer eller rystelser under drift kan være skadelige for operatøren. Vibrationerne kan reduceres ved at følge disse trin:
 - a. Juster sæde og spænd sikkerhedsselen.
 - b. Vælg et relativt plant underlag til læsseren (niveller jorden hvis nødvendigt).
 - c. Juster læsserens hastighed.
- 7) Lastens vægt skal bekræftes på forhånd for at undgå overbelastning.
- 8) Huizhong påtager sig intet ansvar for skader på maskiner eller personskader forårsaget af overbelastning.
- 9) Højhastighedskørsel er en yderst farlig og forkert betjeningsmetode, som ikke kun vil beskadige læsseren og operatøren, men også beskadige gods.
- 10) Åbn ikke døren under kørsel og drift.
- 11) Læsseren skal holde en lodret vinkel ved læsning og aflæsning. Hvis du modvilligt arbejder i en skrå retning, vil det forværre skade på styrecylinder og differentiale og gøre læsseren ubalanceret og usikker.
- 12) Før drift i snævre områder såsom tunneler, overkørsler, garager osv., skal området kontrolleres for rydning. Vær forsigtig med ikke at forårsage kollisioner under drift.
- 13) Læsning af materialer i blæsende vejr bør udføres ned ad vindretningen.
- 14) Når løftearmen er hævet til højeste position, skal bevægelse af læsseren og fremadtilt af skovlen udføres langsomt.

15) Ved læsning af en lastbil eller dumper skal man være forsigtig for at forhindre skovlen i at ramme lastbilen eller dumperen. Ingen må stå under skovlen, og skovlen må ikke placeres over lastbilens førerhus.

16) Driften skal stoppes, når sigtbarheden er nedsat på grund af røg, tåge, støv osv. Hvis der er utilstrækkelig belysning på arbejdspladsen, skal der installeres belysningsudstyr. Ved arbejde om natten bedes du være opmærksom på følgende punkter:

- a. Der skal installeres passende belysningsudstyr;
- b. Sørg for, at arbejdslygterne på læsseren er normale;
- c. Det er ugunstigt at vurdere højden og afstanden til genstande ved natarbejde. Reducer hastigheden og arbejd forsigtigt;
- d. Vær opmærksom ved arbejde om natten, stop ofte for at observere omgivelserne og kontrollere læsseren.

17) Før du krydser en bro eller anden konstruktion, skal du sikre dig, at den har tilstrækkelig styrke til at tillade læsseren at passere.

18) Brug ikke læsseren til andre formål end professionelle operationer. Brug af hovedet eller en del af arbejdsredskabet til løft, griben, træk, skub eller trækraft ved betjeningsmekanismen kan beskadige maskinen eller forårsage en ulykke.

(2)Drift i farlige områder

1) Læssersføreren er ansvarlig for læsserens arbejdsområde.

2) Tomgangskørsel er ikke tilladt i arbejdsområdet. Da arbejdsredskabet stiger og sænkes, roterer til venstre og højre og bevæger sig frem og tilbage, er omgivelserne (bund, for, bag, inderside og begge sider) i arbejdsredskabets område farlige og må ikke betrædes.

3) Lad ikke personer komme ind i eller opholde sig i farezonen (det vil sige inden for mindst 7 meter i alle retninger fra arbejdsredskabet). Når en person kommer ind i farezonen, skal du være opmærksom på at observere og må kun betjene læsseren, når personen tydeligt er fortalt, hvor han eller hun er.

4) Stå ikke og gå ikke under løftet løftearm, medmindre sikkerhedsforanstaltninger er truffet, eller løftearmen er understøttet.

5) Ved arbejde på vejsider eller steder, hvor klipper kan kollapse, skal sikkerhedsmetoder implementeres, og der skal udpeges tilsynsførende til at overvåge og følge deres anvisninger.

6) Ved aflæsning af sand eller sten fra et højt sted skal du være særlig opmærksom på sikkerheden på faldstedet. Når lasten aflæsses, vil læsserens last pludseligt mindskes, og læsserens hastighed vil pludseligt øges, så du skal sænke hastigheden i god tid, især når læsseren når kanten af en klippe eller toppen af en skråning.

7) Arbejd ikke for tæt på kanten af en dæmning eller rampe. Ved aflæsning af jord i kanten af en dæmning eller rampe skal du først aflæsse én bunke og derefter bruge den anden bunke til at skubbe den første bunke.

(3)Drift i områder med rørledninger, elledninger eller kabler

- 1) Arbejdsgivere er ansvarlige for at kende placeringen af gasrør, vandrør, kloakrør eller transmissionsledninger og -kabler på byggepladsen, markere dem og derefter underrette operatører om deres forhold. Hvis dette arbejde ikke udføres, påhviler det juridisk ansvar.
- 2) Transmissionsledninger og -kabler skal beskyttes korrekt for at undgå skader, og information om, hvor gas og vand kan lukkes, skal indhentes. Når en rørledning brister, kan de lukkes hurtigt.
- 3) Når udstødningsgas fra lyddæmperen sprøjtes på brandfarlige materialer, eller udstødningsrøret er tæt på brandfarlige materialer, er der stor sandsynlighed for brand og eksplosion. Derfor skal du være særlig opmærksom, når du arbejder i områder, hvor der er farlige stoffer såsom fedt, rå bomuld, papir, hø, kemikalier eller andre brandfarlige stoffer.



Figure 3-20 Beware of fire and explosion

(4) Drift i områder tæt på højspændingskabler

Når der arbejdes tæt på højspændingsledninger over jorden, skal man være meget opmærksom, fordi elektriske lysbuer kan beskadige læsseren og kvæste operatøren på afstand fra ledningen. Bemærk venligst følgende:

- 1) Hold sikkerhedsafstanden som angivet i tabel 3-4 mellem maskine og kabel.

Table 3-4 Various voltage safety distance tables

Type	Voltage	Minimum safety distance
Lav spænding	100V-200V	2m
	6.600V	2m
Høj spænding	22.000V	3m
	66.000V	4m
	154.000V	5m
	187.000V	6m
	275.000V	7m
	500.000V	11m

3.8.7 Vedligeholdelse og reparation



- Sikkerhedsforskrifter i dette afsnit er vigtige for vedligeholdelsespersonale.
- Behandl farlig affald såsom olie, brændstof, batteri, rengøringsmiddel osv. i overensstemmelse med relevante love og regler.
- Sikkerhedsforskrifter i dette afsnit dækker ikke alle situationer. Vedligeholdelses- og reparationspersonale skal altid være forsigtige.

(1) Før vedligeholdelse og reparation

- 1) Læs og forstå relevant indhold i denne manual før vedligeholdelse og reparation.
- 2) Placer maskinen på et fladt og stabilt underlag, sænk redskabet til jorden, stop motoren og tag tændingsnøglen ud.
- 3) Anbring et skilt med "Reparation – må ikke betjenes" på førerpladsen for at advare andre om, at maskinen er under vedligeholdelse.
- 4) I tilfælde af fejl, som skal repareres med motoren kørende, bør der være to personer til stedet. Den ene betjener maskinen, den anden udfører reparationen.
- 5) Tag ikke smørefedt og olieklude ind i førerhuset.
- 6) Brug ikke åben ild.

(2) Forholdsregler ved svejsning eller brug af elektriske værktøjer

- 1) Rengør maskinen før svejsning.
- 2) Sikkerhedsforanstaltninger ved svejsning eller brug af elektriske værktøjer er de samme som på byggepladsen.
- 3) Før svejsning eller brug af elektriske værktøjer skal du sikre dig, at de indvendige kontakter, sensorer, kontrolenheder og ledninger er korrekt tilsluttet og ikke beskadiget.
- 4) Lad ikke svejsekablet eller strømledningen røre ved hydraulikledninger, brændstofrør eller gummislanger.

(3) Forholdsregler ved vedligeholdelse af batteri

- 1) Elektrolytten i batteriet er giftig. Anbring ikke batteriet i nærheden af åben ild.
- 2) Adskil eller modificer ikke batteriet.
- 3) Når du frakobler batteriet, skal du altid frakoble den negative (-) pol først. Når du tilslutter batteriet, skal du altid tilslutte den positive (+) pol først.
- 4) Hold øje med væskenniveauet i batteriet.
- 5) Oplad batteriet i et ventileret rum.
- 6) Hold batteriets overflade ren.

(4) Forholdsregler ved drift i nærheden af højspændingskabler

- 1) Når der er fare for, at maskinen kan komme i kontakt med kabler på byggepladsen, skal du kontrollere med el-selskabet for kabelspænding inden opstart og undersøge, om det er muligt at træffe foranstaltninger i overensstemmelse med gældende relevante regler.
- 2) Lad ikke maskinen nærme sig eller røre ved luftledninger med højspænding.
- 3) Brug gummistøvler og gummihandsker. Læg en gummipude på førersædet, og pas på ikke at lad nogen del af kroppen røre metalchassiset.
- 4) Udpeg en signalmand til at sende et advarselssignal, hvis maskinen kommer for tæt på kablet.
- 5) Hvis maskinens redskab rører ved kablet, må føreren ikke forlade kabinen, skal blive siddende og ikke røre maskinen, før andre personer på jorden har afbrudt strømmen på sikker vis.
- 6) Når der arbejdes i nærheden af højspændingskabler, må du ikke lade nogen nærme sig maskinen.

- 5) Efter en arbejdsdag og nedlukning, fjern grundigt silt og vand fra maskinen for at undgå skader på tætningen på grund af silt, vand eller sne, der trænger ind i tætningen og fryser.
- 6) Parker læsseren på en tør, hård overflade, hvis det er umuligt, parker læsseren på en træplade. Brugen af træplader kan forhindre, at læsseren fryser fast på jorden og lette opstart af læsseren næste dag.
- 7) Når vejret bliver varmere, skal de tilsvarende dele udskiftes med motorolie, brændstofolie og hydraulikolie, der er egnet til omgivelsestemperaturen.

3.8.6 Trækning



- Incorrect traction method or wrong wire rope selection may result in injury or death.
- When traction, you must be very careful to avoid serious or even fatal injuries.

- (1) Hvis læsserens motor ikke kan startes, kan læsserens bremses og styring ikke betjenes, og parkeringsbremsen kan ikke åbnes. Trækning er ikke tilladt på dette tidspunkt. Sørg for at løfte læsseren op på en palletruck, før den transporteres.
- (2) Hvis læsserens motor kan startes, og bremses og styring kan betjenes, er trækning tilladt på dette tidspunkt.
- (3) Trækwiren skal kunne modstå læsserens vægt og må ikke have afklippede tråde, knæk eller reduktion i diameter.
- (4) Reducer vinklen på trækwiren så meget som muligt for at sikre, at vinklen mellem trækwiren og midterlinjen på de to køretøjer er inden for 30°, og højden på trækpunktet på de to køretøjer bør være så tæt som muligt.
- (5) Trækkøretøjets vægt skal være større end læsserens, og det skal have tilstrækkelig trækraft og bremsekapacitet til at trække og bremse de to køretøjer, når de kører op eller ned ad bakke.
- (6) Hvis der trækkes gennem mudder eller op ad bakke, skal der anvendes to trækwirer eller trækstænger, der kan modstå mindst 1,5 gange maskinens vægt.
- (7) Trækning på en skråning er farligt. Vælg et sted, hvor skråningen er så jævn som muligt.
- (8) Ved trækning ned ad bakke skal der anvendes et køretøj med tilstrækkelig trækraft og bremsekraft, og derefter et andet køretøj bag læsseren. Dette kan sikre, at læsseren ikke mister kontrollen og vælter.
- (9) Ved trækning, start og stop langsomt, kør langsomt, og tænd for havariblinket.
- (10) Ved trækning må ingen gå mellem maskinerne.
- (11) Ved trækning må hastigheden ikke overstige 10 km/t, og så vidt muligt til nærmeste reparationssted. Hvis trækningssafstanden overstiger 10 km, skal læsseren transporteres på en trailer.
- (12) Hvis læsserens motor ikke kan startes, eller bremsesystemet er defekt, skal du kontakte en udpeget forhandler hos Huizhong Machinery.

3.8.7 Vedligeholdelse og reparation

(1) Forholdsregler for vedligeholdelse og reparation



- Det hydrauliske system er altid under internt tryk, så når du inspicerer eller udskifter rør eller slanger, skal du altid udlufte trykket i kredsløbet inden start.
- Når du åbner dækslet til vandtanken, skal du sørge for, at motoren er tilstrækkeligt afkølet for at forhindre skoldning forårsaget af sprøjt af kølevæske.

a. Kun autoriseret personale må servicere og reparere maskinen. Lad ikke uautoriseret personale få adgang til området.

b. Når du reparerer maskinen, skal du udpege en ansvarlig person, udarbejde en arbejdsprocedure og fremgangsmåde trin for trin. Søg hjælp hos Huizhong Machinery, når det er nødvendigt.

c. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Bær altid sikkerhedshjelm og sikkerhedssko. Hvis arbejdets art kræver det, skal du bære sikkerhedsbriller, maske, handsker, ørepropper og sikkerhedssele, når du betjener eller vedligeholder maskinen.

d. Brug kun værktøj, der passer til opgaven, og sørg for at bruge værktøjet korrekt. Brug af beskadiget, dårlig kvalitet, defekt værktøj eller forkert brug af værktøjet kan forårsage alvorlig personskade.

e. For at forhindre personskade skal du sænke arbejdsudstyret helt til jorden og stoppe motoren, sætte parkeringsgrebet i LOCK-positionen. Hvis det er nødvendigt, skal du placere klodser under båndet for at forhindre, at maskinen bevæger sig.

f. Sørg for, at du fuldt ud forstår denne manual og de forholdsregler, der er beskrevet i denne manual samt sikkerhedsmærkaterne på maskinen. Når du betjener eller servicerer maskinen, skal du altid følge disse forholdsregler nøje. Hvis mærkaterne er beskadigede, mistede eller ikke kan læses korrekt, skal de udskiftes med nye.

g. Fastgør et advarselsskilt "Do Not Operate" eller et lignende advarselsskilt til startkontakten eller betjeningsanordningerne, før du servicerer udstyret, eller før du reparerer udstyret. Fastgør yderligere advarselsskilte rundt om maskinen, hvis det er nødvendigt.

h. Hold altid arbejdspladsen ren og ryddelig for at kunne udføre arbejdet sikkert. Tør al fedt, olie eller andre stoffer op, der kan forårsage, at du glider. Hvis arbejdspladsen ikke holdes ren og ryddelig, er der fare for, at du snubler, glider eller falder og kommer til skade.

i. Ryg aldrig, og brug aldrig åben ild i nærheden af brændstof, olie eller batteriet.

j. Placer tilbehør, der er fjernet fra maskinen, i en stabil tilstand, så de ikke falder ned. Træf foranstaltninger for at forhindre, at uautoriserede personer får adgang til opbevaringsområdet.

k. Kontrollér udstyr, der bruges til løft eller understøtning af komponenter, såsom remskiver, wirer, sjækler og understøtninger, for at sikre, at de overholder gældende nationale bestemmelser.

l.Ved udførelse af vedligeholdelsesarbejde med løftearmen løftet, skal styrehåndtagene holdes i neutral stilling, parkeringsbremsen trækkes, og der skal anvendes nødvendige støtteanordninger for at forhindre, at tilbehør falder ned.

m.Før rammen løftes med en donkraft, skal der anvendes rammesikringsplade til at låse for- og bagrammer, styrehåndtagene holdes i neutral stilling, og stopklodser placeres foran og bagved dækket. Efter løft anbringes en understøttende blok under rammen.

n.Efter motoren er slukket, kan der være resterende tryk i trykbeholder, slanger, rørledninger og hurtigkoblinger. Udluft trykket for at forhindre fare under vedligeholdelse.

o.Ved vedligeholdelse af det elektriske system eller ved svejsearbejde på maskinen skal batteriets negative pol frakobles, og ledningsstikket til transmissionscomputerens kontrolpanel frakobles. Forbindelsen genskabes efter vedligeholdelsen.

p.Fjern ikke kølerdækslet, før vandtanken er afkølet. Når kølerdækslet åbnes, skal kølerdækslet langsomt skrues af for at udlufte, og derefter fjernes det.

(2)vedligeholdelse og reparation af hydrauliksystem

 WARNING	• Ved eftersyn eller udskiftning af rør eller slanger skal du altid • Udskift slangen, hvis et af følgende problemer konstateres: • Beskadiget eller lækage ved hydraulikfitting; • Slidt eller skåret overflade eller blotlagt armeringstråds lag; • Overfladen er opsvulmet på steder; • Snoet eller knust bevægelig del; • Fremmed materiale indlejret i overfladen.
--	---

1)Ved eftersyn eller udskiftning af rør eller slanger skal trykket i kredsløbet altid udluftes, og temperaturen skal falde, før arbejdet påbegyndes.

Fremgangsmåde for udluftning af det interne tryk i hydrauliksystemet:

a.Sænk arbejdsudstyret helt til jorden, og stop motoren.

b.Drej startkontakten til ON-positionen.

c.Betjen kontrolhåndtaget frem og tilbage 3-4 gange, og hold kontrolhåndtaget i yderpositionen i 3 sekunder. Når trykket er udluftet, vil slangen blive "slap".

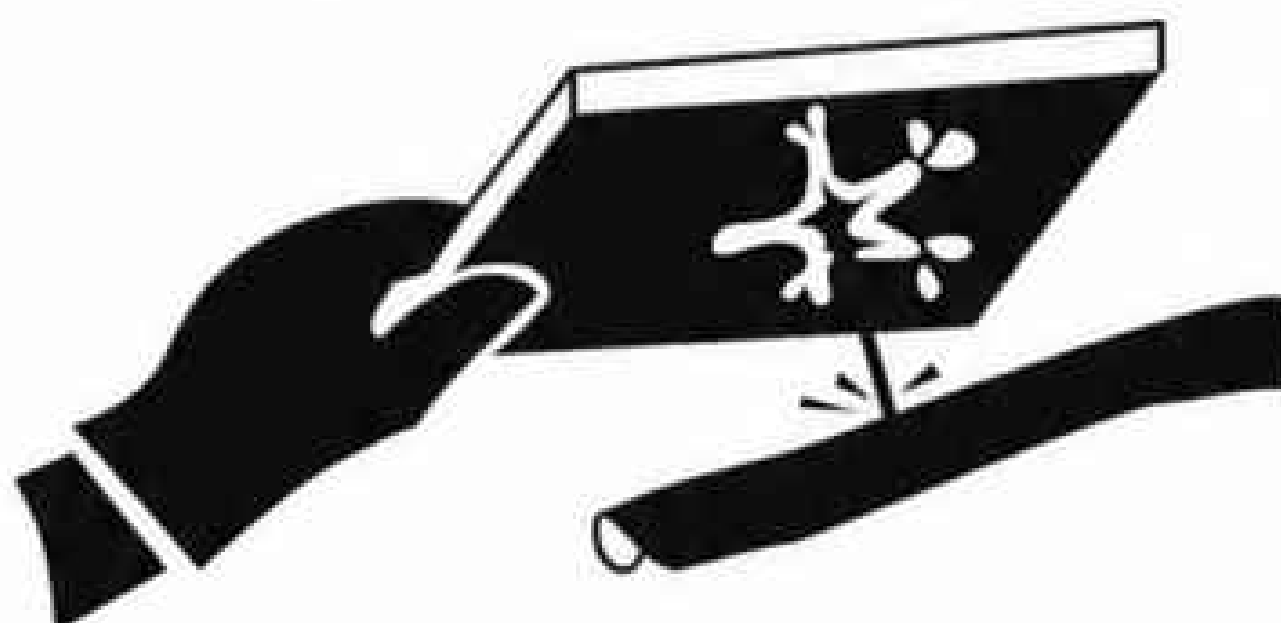
d.Husk, at trykket ikke kan udluftes fuldstændigt. Løsn derfor skruerne langsomt, og stå aldrig i retningen, hvor olie sprøjter ud. Samtidig skal du være opmærksom på at opsamle overskydende hydraulikolie.

2)Bøj ikke eller bank ikke på højtryksrør. Monter ikke rør eller slanger, der er unormalt bøjede eller beskadigede, på maskinen.

3)Kontroller, at alle slange- og rørklemmer, afskærmninger og puder er sikkert fastgjort. Hvis de er løse, kan de vibrere under drift og gnide mod andre dele. Dette kan medføre skader på slangerne og få højtryksolie til at sprøjte ud, hvilket kan føre til brandskader eller alvorlig personskade.

4)Reparerer ikke en skadet krympeslange (eller slange), men udskift den med nye komponenter som en helhed.

5)Der er en risiko for, at højtryksolie, der lækker fra små huller, kan trænge ind i din hud eller forårsage blindhed, hvis det kommer i direkte kontakt med dine øjne. Når du udfører inspektion, skal du bære sikkerhedsbriller og læderhandsker. Hvis det er nødvendigt, skal du bruge tyk pap eller små træklodser til at stoppe lækagen, som vist i figur 3-21.



Figur 3-21 Forebyg højtryksolie, der lækker fra små huller

(3)Vedligeholdelse og reparation af elsystem

Inden vedligeholdelse af elsystemet skal maskinen standses, og startnøglen fjernes.

1)Batterivedligeholdelse

Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, og batterier genererer brandfarlig brintgas, som kan eksplodere. Forkert håndtering kan medføre alvorlig personskade eller brand. Overhold derfor altid følgende forholdsregler.

a.Når du arbejder med batterier, skal du altid bære sikkerhedsbriller og gummihandsker. Hvis svovlsyre kommer på dit tøj eller din hud, skal det straks skylles af med en stor mængde vand. Hvis svovlsyre kommer i dine øjne, skal du skylle med frisk vand og kontakte en læge.

b.Hvis du ved et uheld indtager elektrolytten, skal du drikke rigeligt med vand eller mælk, rå æg eller vegetabilsk olie og straks kontakte en læge eller et akutcenter.

c.Anvend ikke åben ild i nærheden af batteriet, og udfør ikke noget, der kan forårsage gnister. Hvis et værktøj berører den positive pol og chassiset, er der risiko for, at der opstår gnister. Vær derfor yderst forsigtig.



Figure 3-22 Beware of explosion hazard

d. Rengør batteriets øverste overflade med en klud, brug aldrig benzin, organiske opløsningsmidler eller rengøringsmidler. Batteriet er brandfarligt og skal holdes væk fra åben ild.

e. Tab ikke batteriet, og påfør ikke mekaniske stød eller stort tryk på batteriet.

f. Når maskinen ikke har været brugt i længere tid, skal batteriet tages ud og opbevares i et tørt, rent og godt ventileret miljø ved 5 til 25°C, mens direkte sollys undgås, og mindst 2 meter væk fra en varmekilde. Oplad batteriet hver 3. til 6. måned for at bevare batteriets ydeevne.

g. Inden batteriet installeres, skal sikkerhedsskiltene på batteriet læses. Slå ikke på polerne, og påfør en lille mængde petroleumsgelé på polerne for at forhindre korrosion.

h. Når batteriet fjernes, skal den negative (-) pol først frakobles. Ved installation skal den positive (+) pol installeres først. Brug ikke eller oplad ikke batteriet, hvis elektrolytniveauet er under linjen LOWER LEVEL. Kontroller altid batteriets elektrolytniveau regelmæssigt, og tilsæt destilleret vand for at bringe elektrolytniveauet op til linjen UPPER LEVEL.

i. Ved installation af batteriet skal alle skruer spændes for at forhindre batteriskade forårsaget af løsningen.

j. Batteriet er udstyret med en indikator, der viser ladetilstand. Brug den normalt, når indikatoren er grøn, oplad i tide, når indikatoren er sort, og udskift den straks, når indikatoren er hvid.

k. Når batteriet mister strøm, skal det oplades i tide for at forhindre ydelsesreduktion forårsaget af batterisulfatering.

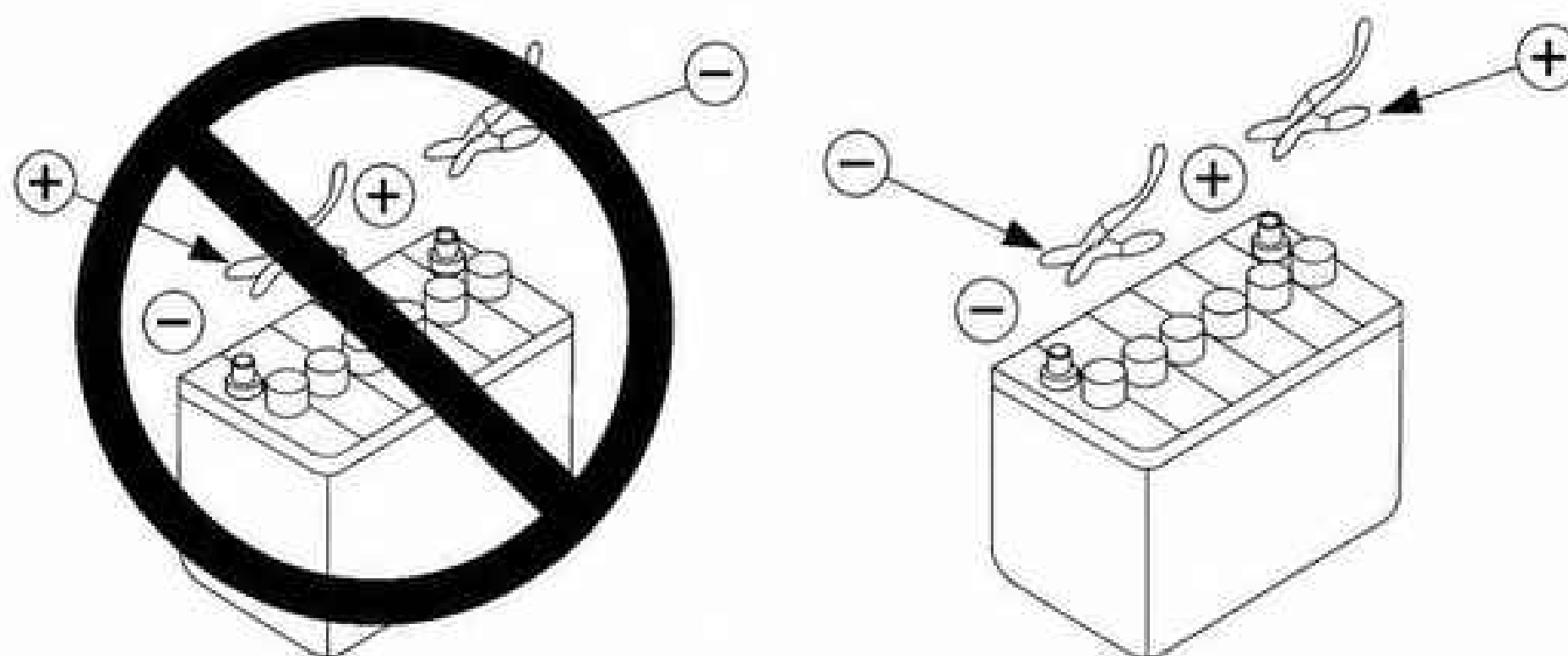
2) Opladning af batteriet

Hvis der gøres en fejl i metoden til opladning af batteriet, kan det medføre, at batteriet eksploderer, så gør altid følgende.

a. Når batteriet er normalt opladet, skal batteriet oplades med en konstant spænding på 24V DC i højst 24 timer (maksimal strøm må ikke overstige 25A).

b. Sørg for at det er adskilt før opladning. Vælg et godt ventileret sted til opladning, og fjern topdækslet på batteriet, så hydrogen kan diffundere og forhindre eksplosion.

c. Forbind opladerens positive (+) klemme til batteriets positive (+) pol, og forbind derefter opladerens negative (-) klemme til batteriets negative (-) pol. Oplad ikke med omvendt polaritet, som vist i figur 3-23.



Figur 3-23 Positive og negative tilslutning under opladning

d. Kontroller regelmæssigt, om batteriets ventilationsåbning er blokeret for at forhindre, at den gas, der dannes under opladning, forårsager en eksplosion.

e. Når batteriets elektrolyttemperatur overstiger 45°C under opladningsprocessen, skal opladningsspændingen eller opladningsstrømmen reduceres for at forhindre, at elektrolytten sprøjter.

f. Oplad ikke for meget.

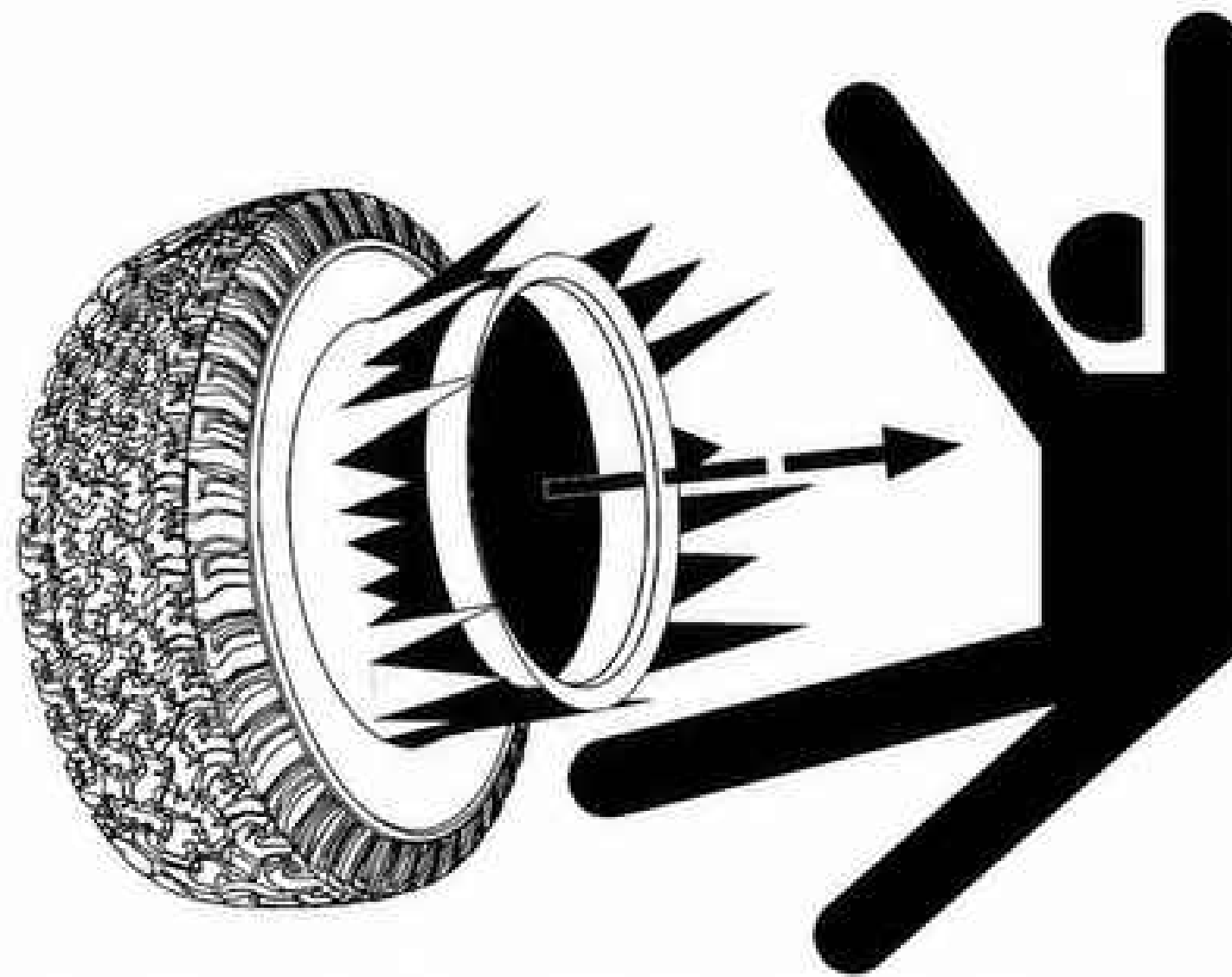
g. Hvis batteriets elektrolyt er frosset, må batteriet ikke oplades, og motoren må ikke startes med en anden strømkilde. Der er risiko for, at dette antænder batteriets elektrolyt og får batteriet til at eksplodere.

(4) Vedligeholdelse og reparation af dæk



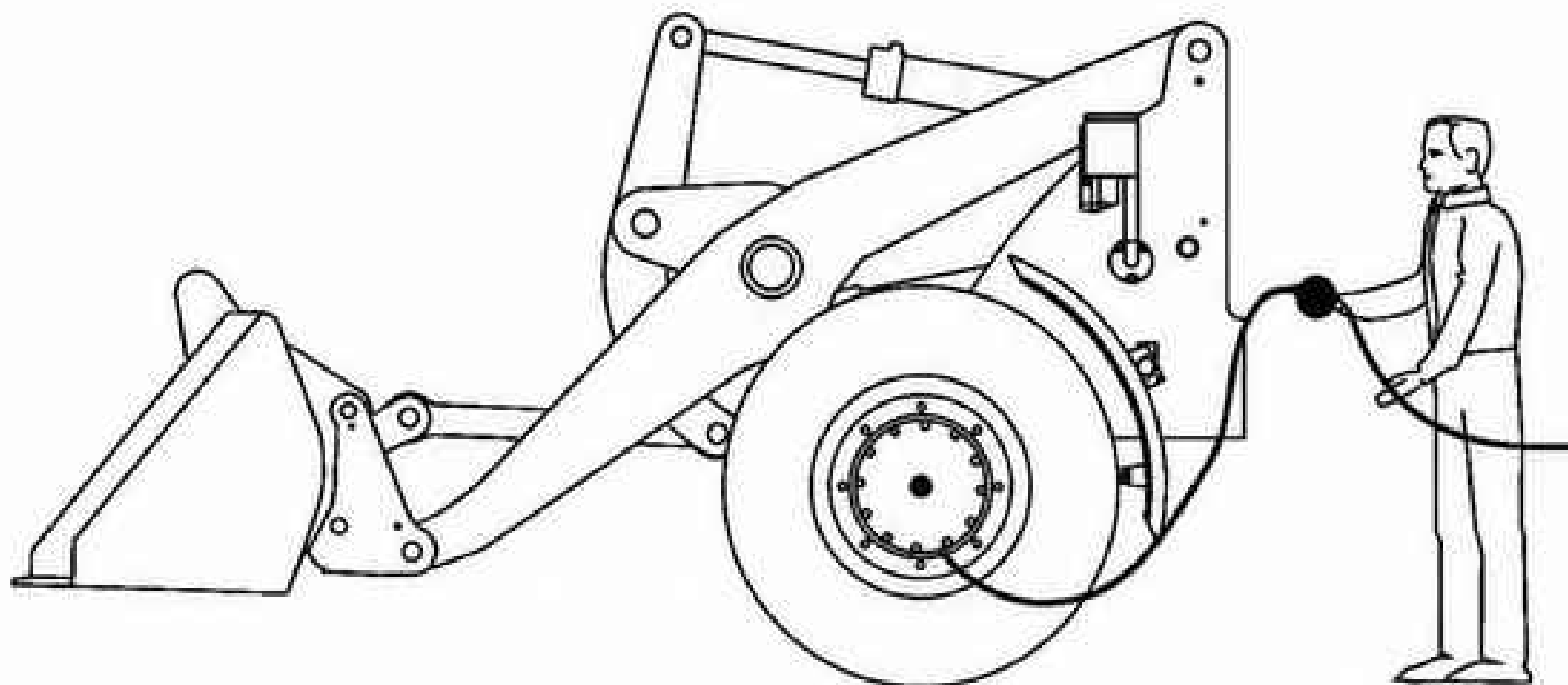
- Oppumpning og svejsning af fælgen kan forårsage eksplosioner. Sørg for, at området er frit, når disse operationer udføres.

1) Oppumpning kan forårsage dæksprængning. En dæksprængning kan medføre dødelige kvæstelser, som vist i figur 3-24.



Figur 3-24 Risiko for dæksprængning

2) Brug en slange, der er lang nok til at holde afstand til dækket ved oppumpning. Sørg for, at der ikke er nogen i dette område under oppumpningen, som vist i figur 3-25.



Figur 3-25 Diagram for dækoppumpning

- 3) Lufttrykket henvises til *kapitel 4.2 Tekniske parametre*.
- 4) Før første brug skal dæktrykket justeres rettidigt.
- 5) Reparation eller svejsning af fælge til pneumatiske dæk kan forårsage revner eller eksplosion, hvilket kan medføre dødelige kvæstelser.
- 6) Reparationsarbejde på dæk og fælge skal udføres af fagfolk.
- 7) Ved udskiftning af dæk skal tilspændingen af hjulboltene kontrolleres efter 10 timer.

(5) Vedligeholdelse og reparation af gastank

 WARNING	• Før maskinen startes, skal det sikres, at aftapningsventilen er lukket, ellers vil bremsen svigte og forårsage ulykker.
--	---

- 1) Aftap gastanken hver dag, især om vinteren. For aftapningsmetoden henvises til *kapitel 5.3.5 Aftapning af gastank*.
- 2) Akkumulatoren er fyldt med gas under højt tryk. Af denne grund skal korrosionsbeskyttelseslaget og svejsningerne regelmæssigt inspiceres for at sikre sikker brug.
- 3) Før maskinen startes, skal det sikres, at aftapningsventilen er lukket, ellers vil bremsesystemet svigte og forårsage ulykker.

(6) Reparationssvejsning

 WARNING	• Ved svejsning skal batteriets negative pol fjernes, og kablet på computerstyringspanelet frakobles for at forhindre strømflow.
--	--

Svejsearbejde skal altid udføres af en kvalificeret svejser og på et sted udstyret med korrekt udstyr. Følgende forholdsregler skal overholdes ved svejsning:

- 1) Bær beskyttelsestøj og brug godkendte åndedrætsværn ved svejsearbejde.
- 2) Sørg for god ventilation på svejsestedet.
- 3) Flyt eventuelle brændbare materialer til et sikkert sted, før arbejdet påbegyndes, og sørg for ildslukkere på arbejdsstedet.
- 4) Ved svejsning skal batteriets negative (-) pol fjernes, og kablet på computerstyringspanelet frakobles for at forhindre strømflow. Efter reparation skal ledningerne tilsluttes som krævet.
- 5) Fjern malingen fra det sted, hvor svejsning er nødvendig, for at forhindre dannelse af skadelige gasser.

- 6) Dæk gummislanger, ledninger eller trykrør med brandskærme ved svejsning. Flyvende gnister kan få disse rør til at sprænge pludseligt, og ledningernes isolering kan blive beskadiget.
- 7) Udfør ikke svejsning i nærheden af dækket, da dækket ellers kan eksplodere på grund af varme.

(7) Maskinrengøring



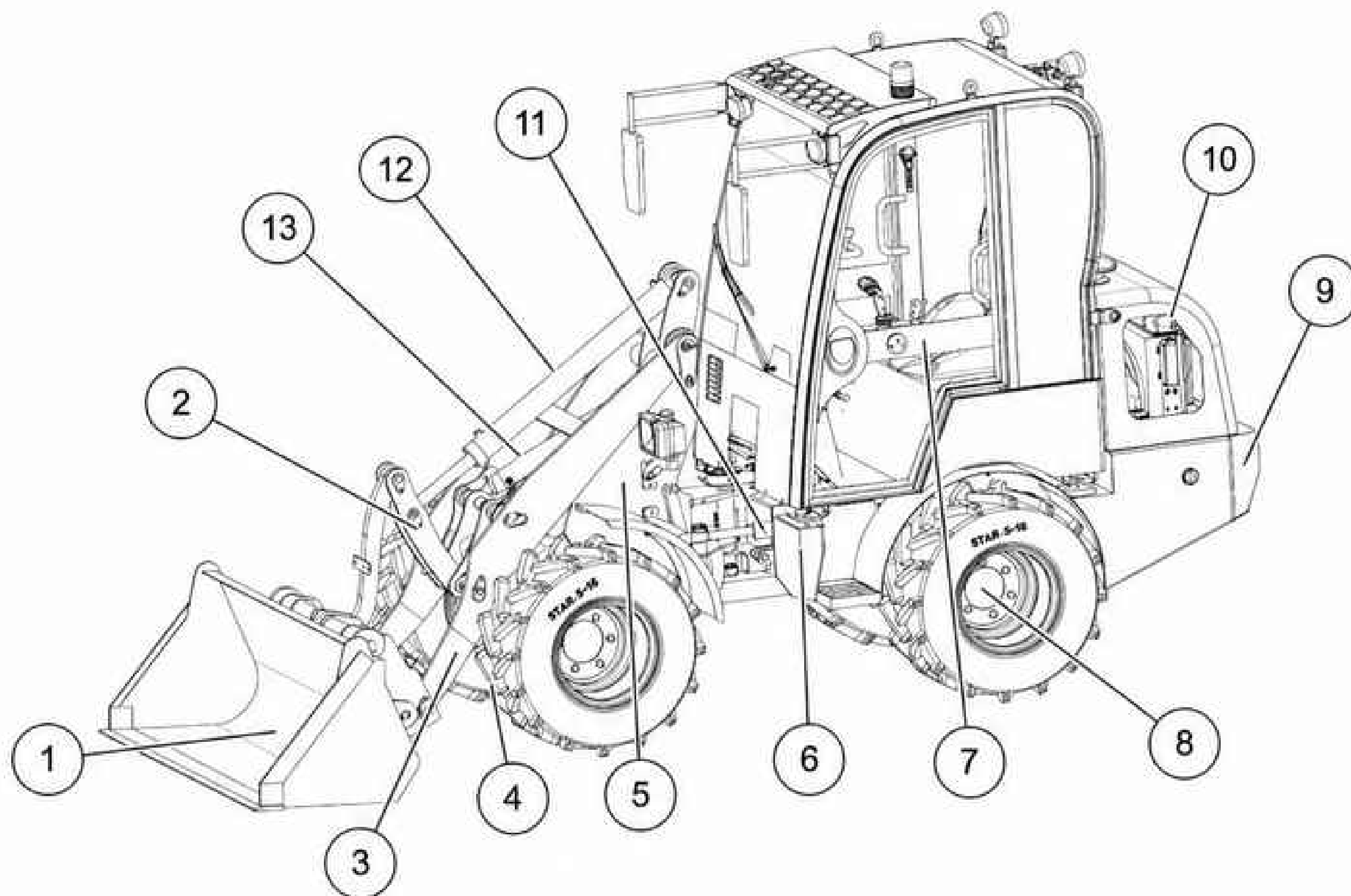
- Det ophobede støv og snavs på maskinen bør rengøres hver dag for at eliminere risikoen for brand.
- Brug ikke stærke rengøringsmidler eller kemikalier for at undgå skade på malingen.

- 1) Parker maskinen på et sted, der er dedikeret til rengøring.
- 2) Rengøringsvandets temperatur bør ikke være højere end 60 °C.
- 3) Hvis der bruges en højtryksrenser, skal afstanden mellem dysen og maskinen være mindst 20 til 30 cm. For højt tryk eller for kort afstand kan forårsage skade.
- 4) Brug passende metoder til at beskytte elektriske ledninger.
- 5) Hvis mærkaten falder af, er beskadiget eller ulæselig, skal den udskiftes med det samme, *se kapitel 3.5 Advarselsskilte og resterende risici.*

4 Funktion og ydelsesbeskrivelse

4.1 Maskinbeskrivelse

De vigtigste komponenter i læssemaskinen er vist i figur 4-1.



Figur 4-1 Læssemaskinens komponenter

- (1) Skovl (2) Vippearms (3) Løftearm (4) Foraksel med drivkraft (5) Forramme
(6) Bagramme (7) Kabine (8) Bagaksel med drivkraft (9) Modvægt
(10) Motorhjelms (11) Styrecylinder (12) Vippe-cylinder (13) Løftecylinder

Funktionen for hver komponent beskrives som følger:

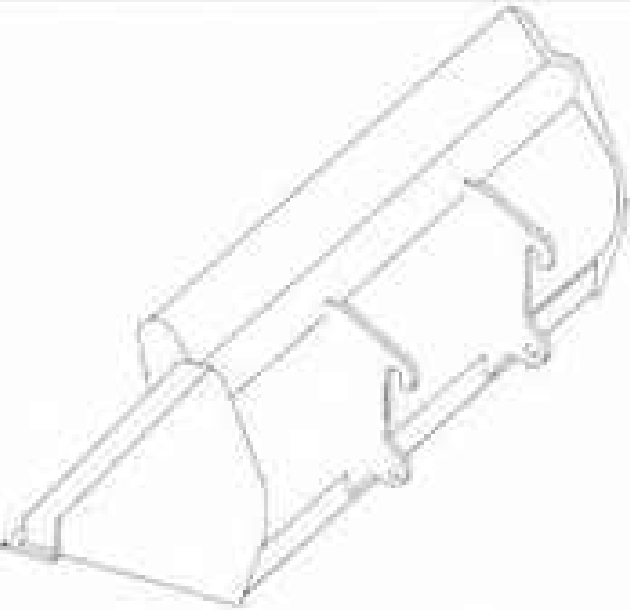
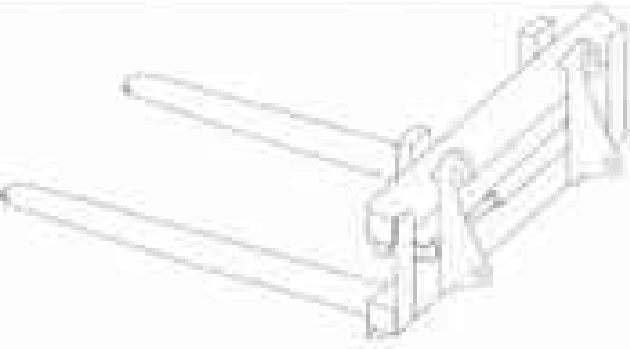
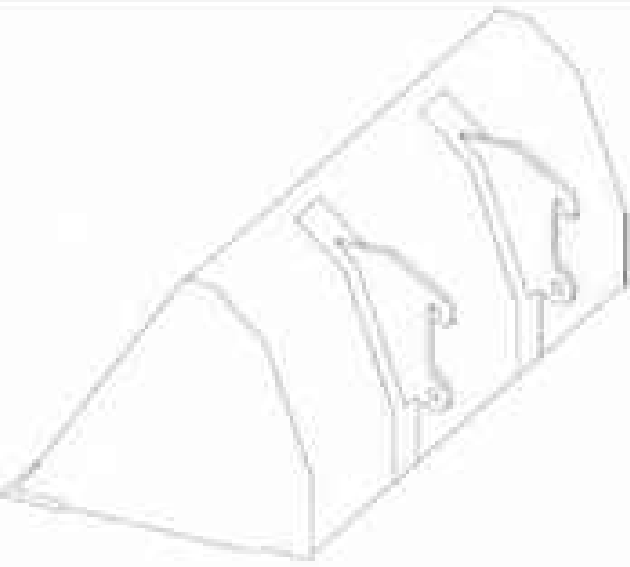
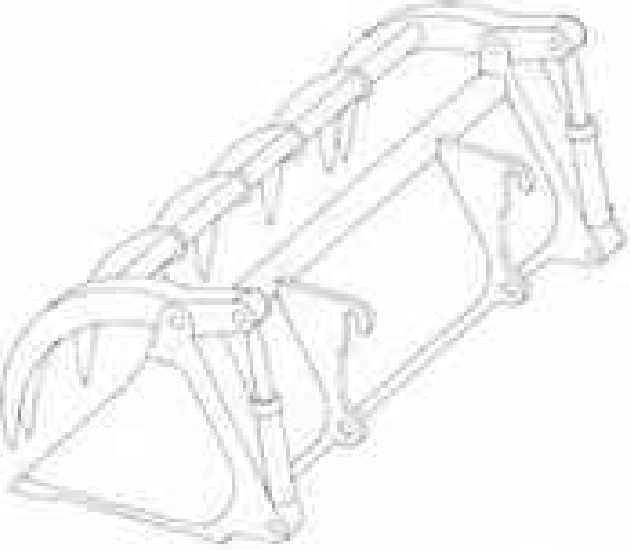
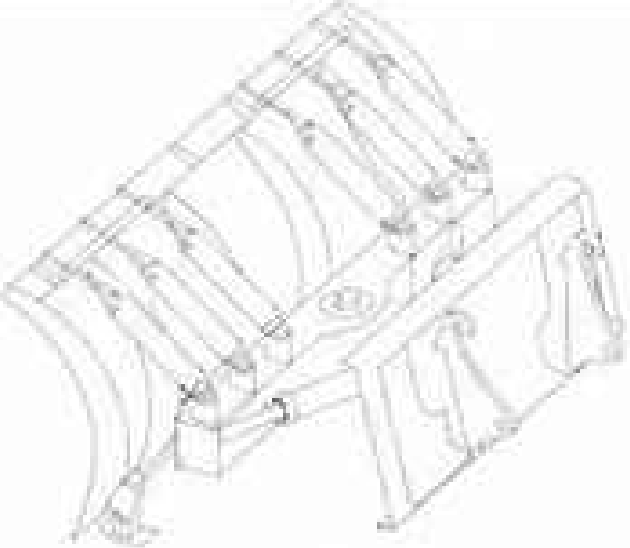
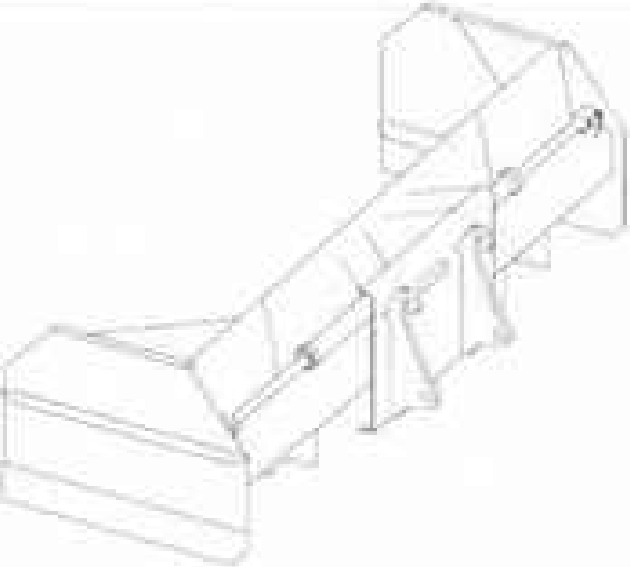
- (1) Skovl: En form for arbejdsredskab;
- (2) Vippearms: Vipper skovlen;
- (3) Løftearm: Løfter skovlen;
- (4) Foraksel med drivkraft: Overfører drejningsmoment til forhjulene;
- (5) Forramme: Bærer arbejdsredskabet;
- (6) Bagramme: Bærer motor, kabine m.m.;

- (7) Kabine: Giver beskyttelse til føreren;
- (8) Bagaksel: Overfører drejningsmoment til baghjulene;
- (9) Vægtbalance: Holder læsserens vægt i balance;
- (10) Motorhjul: Beskytter motor og personer;
- (11) Styrecylinder: Giver styrekraft til læsseren;
- (12) Tippecylinder: Giver skeens tippekraft;
- (13) Løftecylinder: Giver skeens løftekraft.

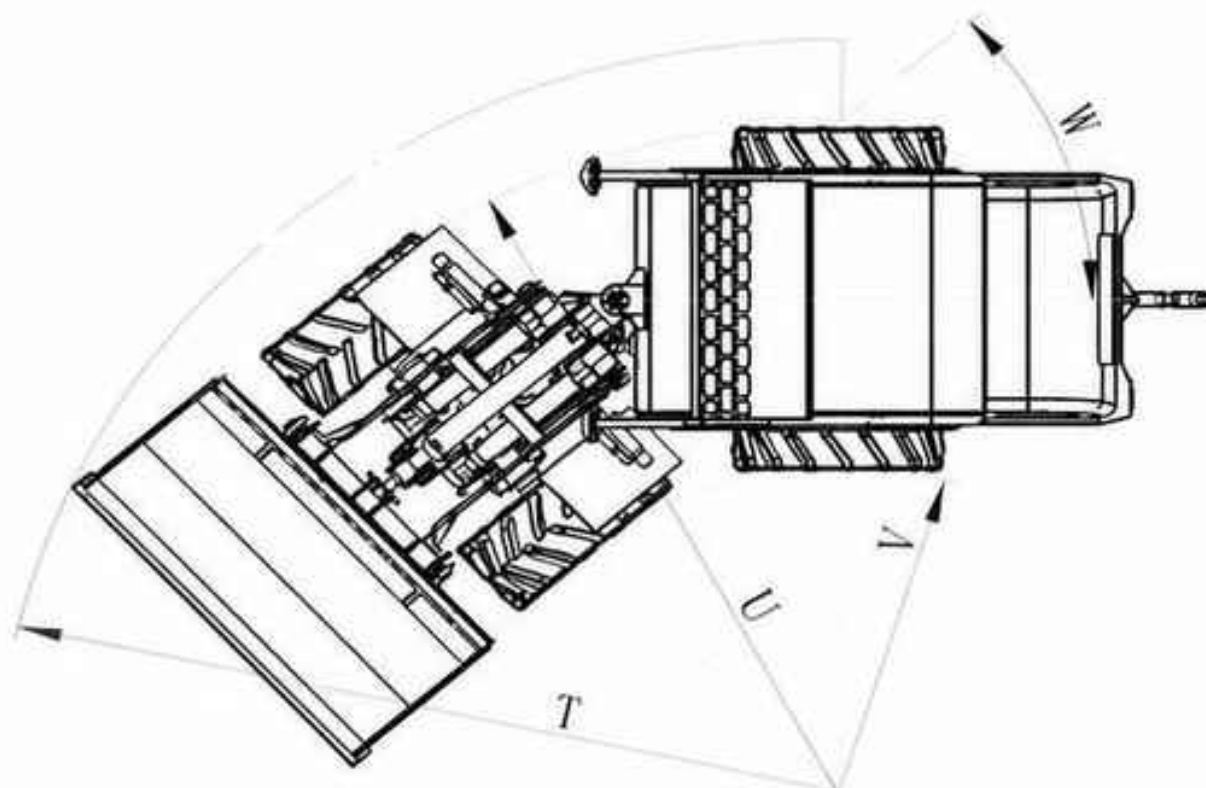
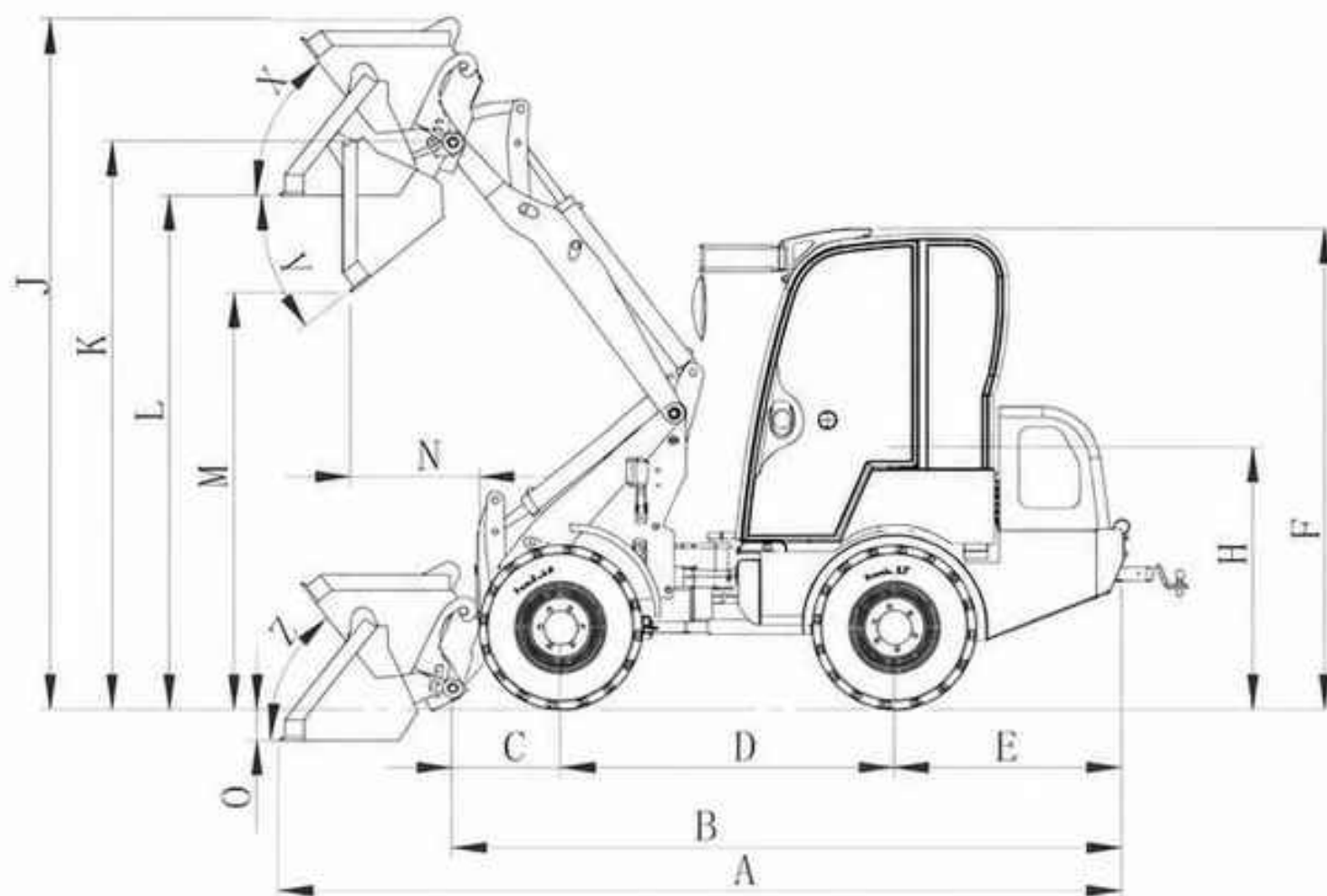
Læsserens valgfrie redskaber er vist i tabel 4-1. Den kan udstyres med forskellige redskaber afhængigt af forskellige arbejdssituationer og opgaver.

Tabel 4-1 De valgfrie redskaber til læsseren

4.2 Tekniske parametre

Nr.	Navn	Ikon	Funktion
1	Skovl		Læsse og losse løse og blokke materialer; Jævne jorden, etc.
2	Hydrauliske gafler		Løfte gods; Læse og losse gods
3	Sneskovl		Fjerne sne
4	Gribeskovl		Læse og losse hø, træstammer, etc.
5	Forhindrengs- undgåelses sneskærm		Fjerne sne og justere vinklen på sneskærmen for at undgå forhindringer
6	Teleskopisk sneskærm		Fjerne sne og justere bredden på sneskærmen for at undgå forhindringer

4.2 Tekniske parametre



Tekniske parametre (Enhed)	Værdi
Længde A(mm)	4037
Bredde P(mm)	1446
Højde F(mm)	2264
Minimum frihøjde S(mm)	252
Akselafstand D(mm)	1595
Minimum venderadius udenfor skovl U(mm)	2805
Maksimal svingvinkel W(°)	42
Maksimal læssehøjde M(mm)	1956
Tipafstand N(mm)	618
Nominel skovlkapacitet (m³)	0.4-0.5
Nominel belastning (kg)	1000
Maksimal trækraft (N)	>98kN
Dæktryk (kPa)	300

5 Betjening

5.1 Sikkerhedsforholdsregler

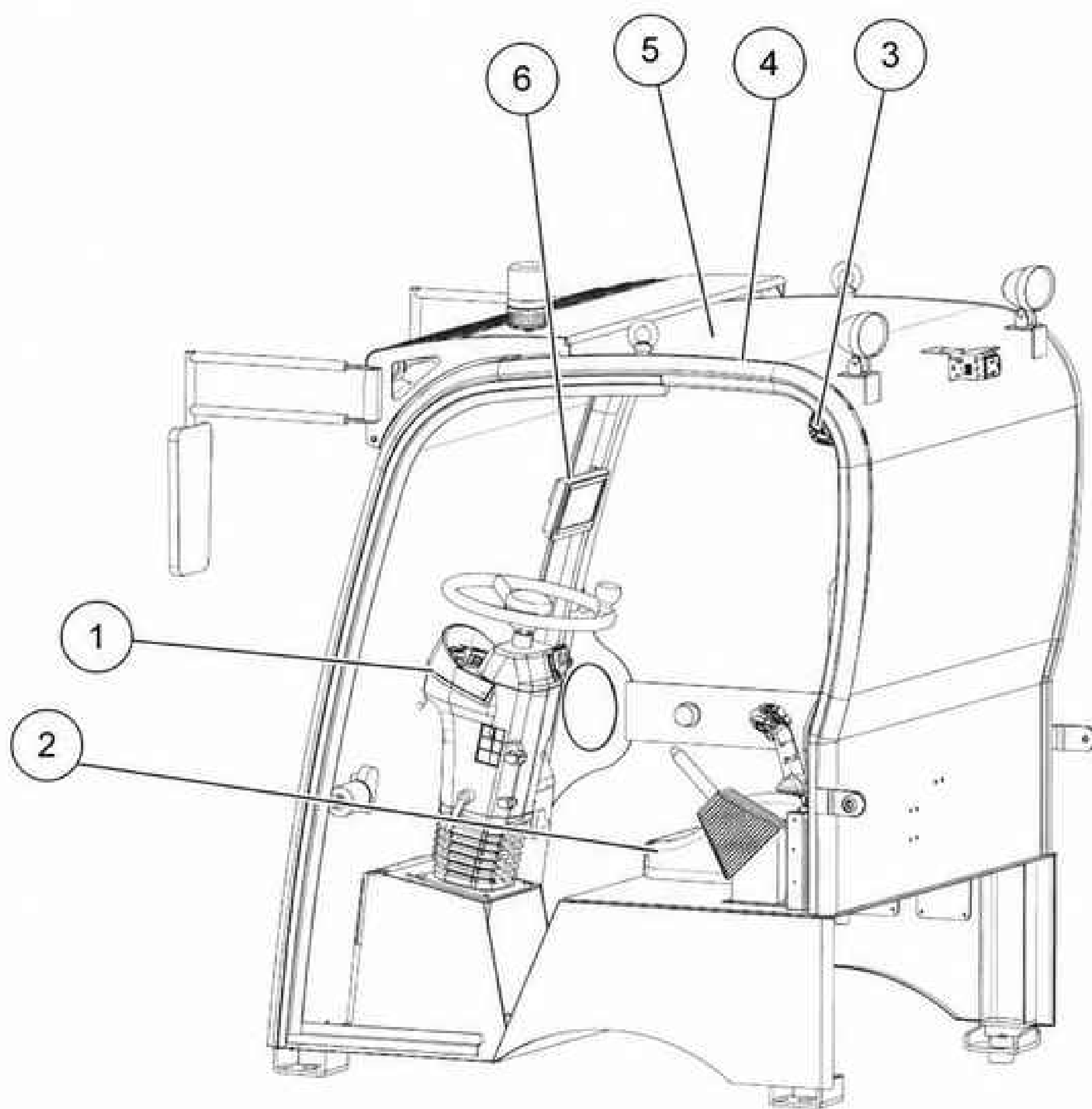
Læs dette afsnit for sikkerhedsforholdsregler ved betjening af læssemaskinen.

	• Kun autoriseret personale, der er kvalificeret i sikkerhed og færdighedstræning, må betjene maskinen. • Bær ikke løstsiddende jakker, langt hår, ringe, ure, armbånd, slips, tørklæder og andre accessories. Operatører skal sørge for, at ærmerne er fastgjort. • For at forklare betjeningen af læssemaskinen kan nogle illustrationer muligvis ikke beskrive alle sikkerhedsfunktioner, såsom afskærmninger. Sørg for, at alle disse elementer er på plads, før du starter.
---	--

5.2 Introduktion til betjeningsterminal

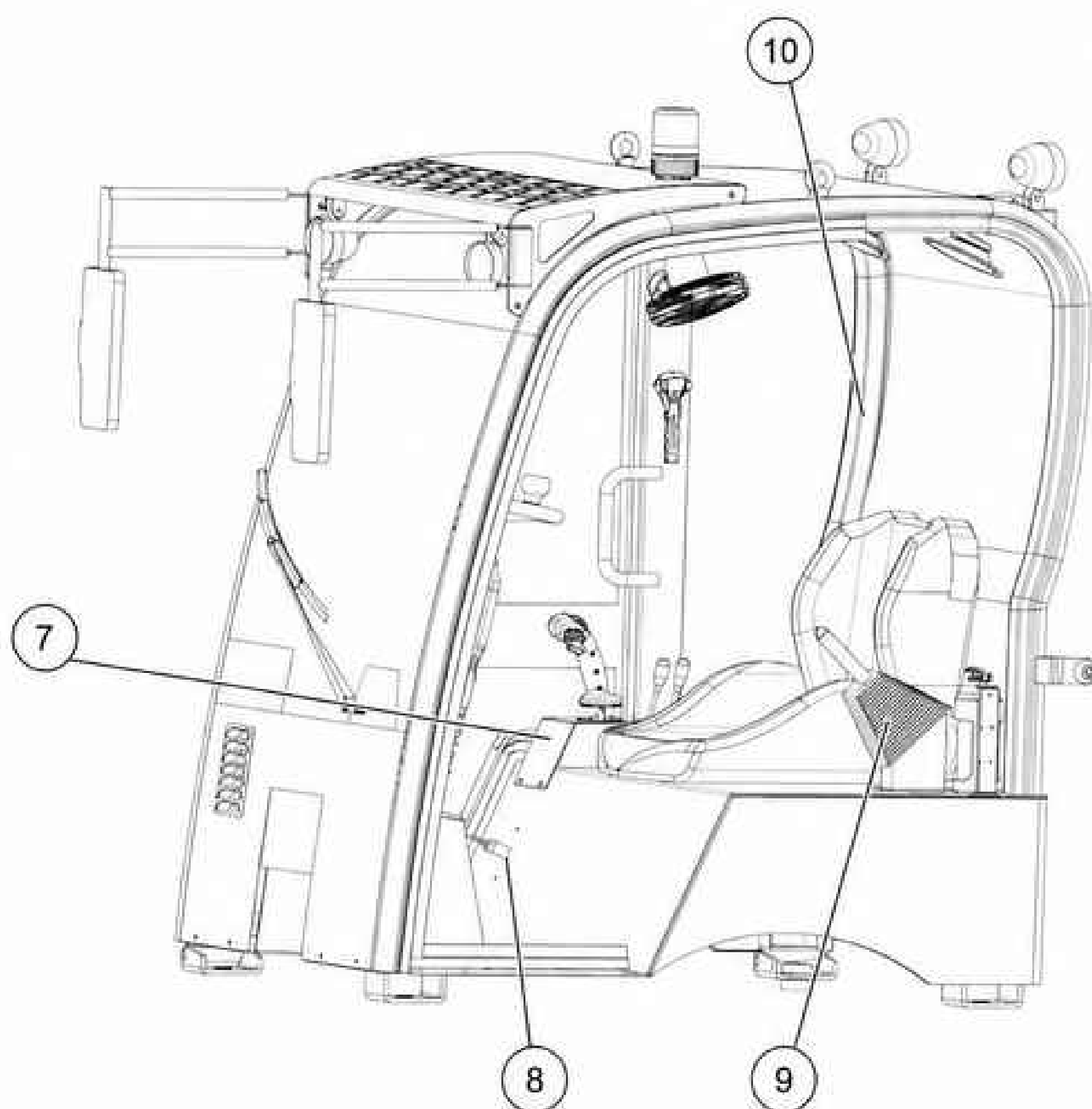
5.2.1 Oversigt over betjeningsterminal

Layoutet for betjeningsterminalen er vist i figur 5-1, 5-2 og 5-3.



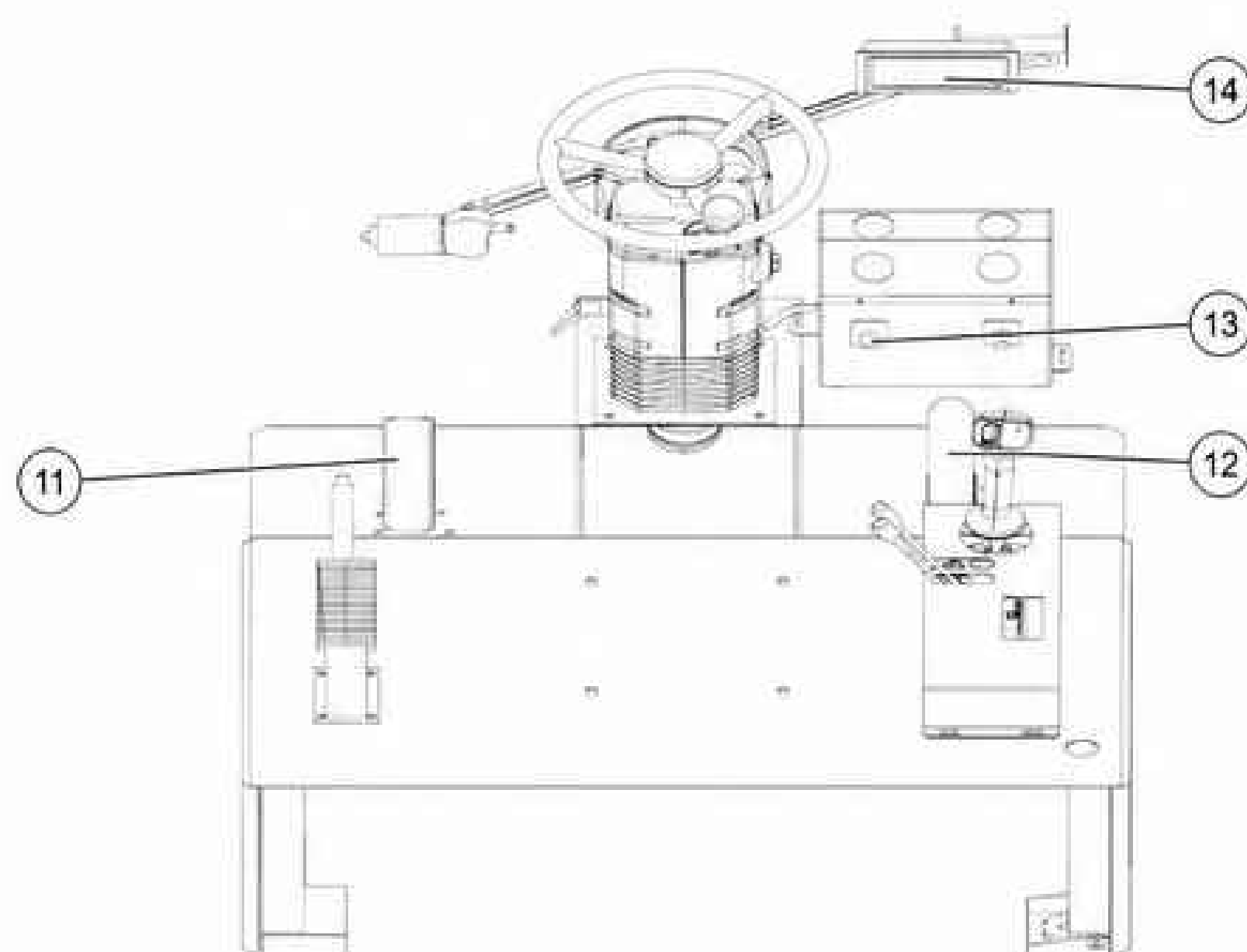
Figur 5-1 Kontrolterminalen (1)

(1) Ratstamme (2) Sæde (3) Ventilator (4) MP3 (5) Lys (6) Ovenlysvindue



Figur 5-2 Betjeningsterminalen (2)

(7)Betjeningsplatform (8)Tænd/sluk-knap (9)Parkeringsbremsehåndtag (10)Brandslukker



Figur 5-3 Betjeningsterminalen (3)

(11)Bremsepedal (12)Acceleratorpedal (13)Knap til indstilling af varmluft (14)Bakkamera

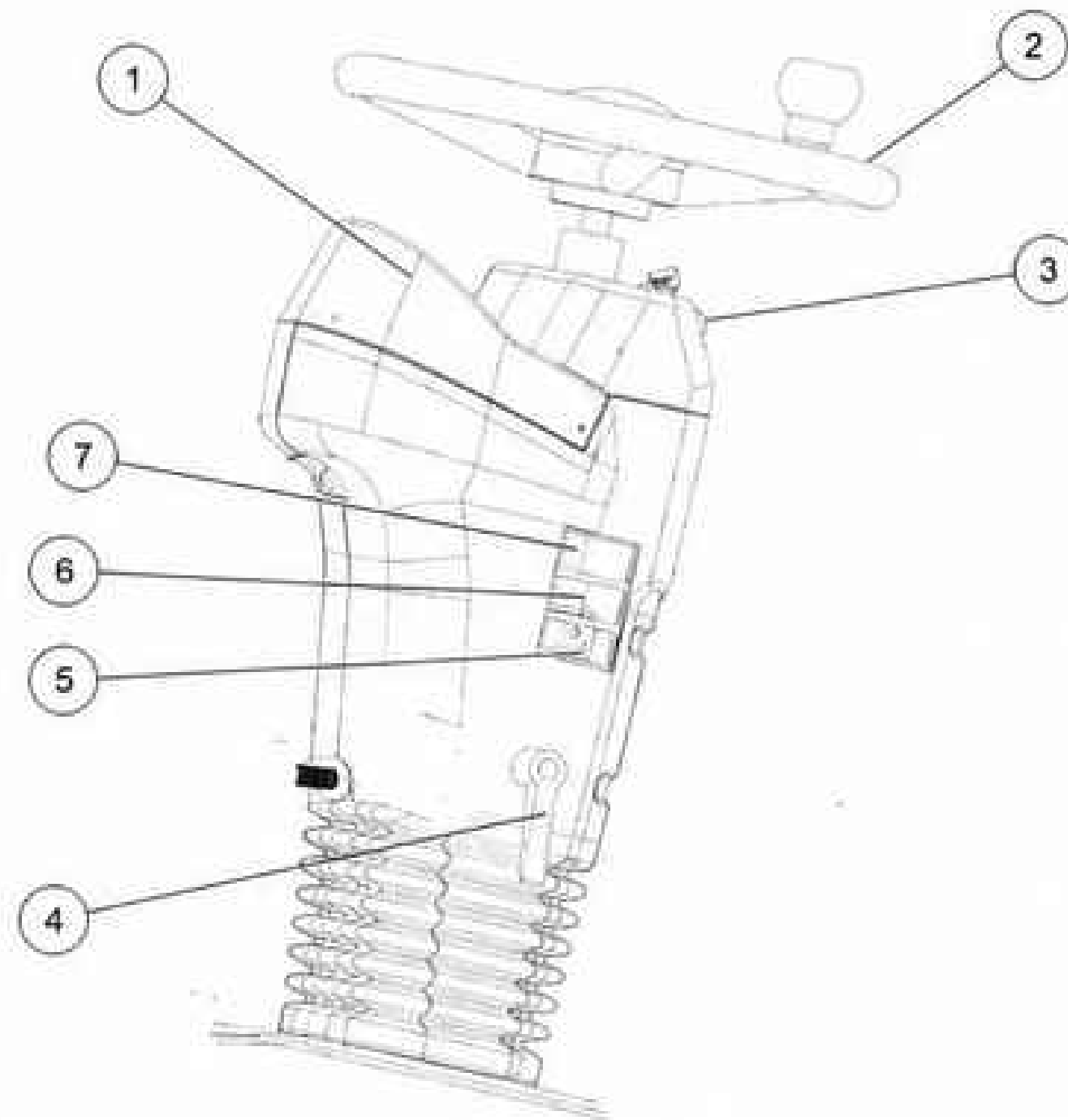
Betjening og funktion af terminalen er vist i tabel 5-1.

Tabel 5-1 Betjening og funktion af terminalen

Nr.	Navn	Betjening og funktion
1	Rattstamme	Se detaljer i kapitel 5.2.2 <i>Rattstamme A</i> og kapitel 5.2.3 <i>Rattstamme B</i>
2	Sæde	Se detaljer i kapitel 5.2.4 <i>Sæder</i>
3	Ventilator	Tænd eller sluk for blæseren, og juster blæserhastigheden
4	MP3	Se detaljer i MP3-vejledning
5	Lys	Tænd og sluk for kabinelyset
6	Betjeningsplatform	Se detaljer i kapitel 5.2.5 <i>Betjeningsplatform A</i> og kapitel 5.2.6 <i>Betjeningsplatform B</i>
7	Ovenlysvindue	Se detaljer i kapitel 5.2.7 <i>Ovenlysvindue</i>
8	Strømafbryder	Tænd eller sluk for køretøjets strøm
9	Parkeringsbremse-håndtag	Stram håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen; løsn håndtaget for at frigøre parkeringsbremsen
10	Brandslukker	Se detaljer i brugsanvisning til brandslukker
11	Bremsepedal	Træd pedalen ned for at bremse
12	Acceleratorpedal	Træd pedalen ned for at øge brændstoftilførslen til motoren
13	Drejeknap til varm luft	Tænd eller sluk for den varme luft, og juster luftmængden
14	Bakkamera	Når der bakkes, aktiveres kameraet automatisk, så føreren kan kontrollere situationen bag læssemaskinen

5.2.2 Styresøjle A

Layoutet af styresøjle A er vist i Figur 5-4.



Figur 5-4 Styresøjle A

(1) Instrumentbræt (2) Rat (3) Betjeningsenhed til lys

(4) Håndtag til justering af styresøjle (5) Differentialespærrekontakt (6) Kontrolkontakt til visker

(7) Kontrolkontakt til advarselsindikator

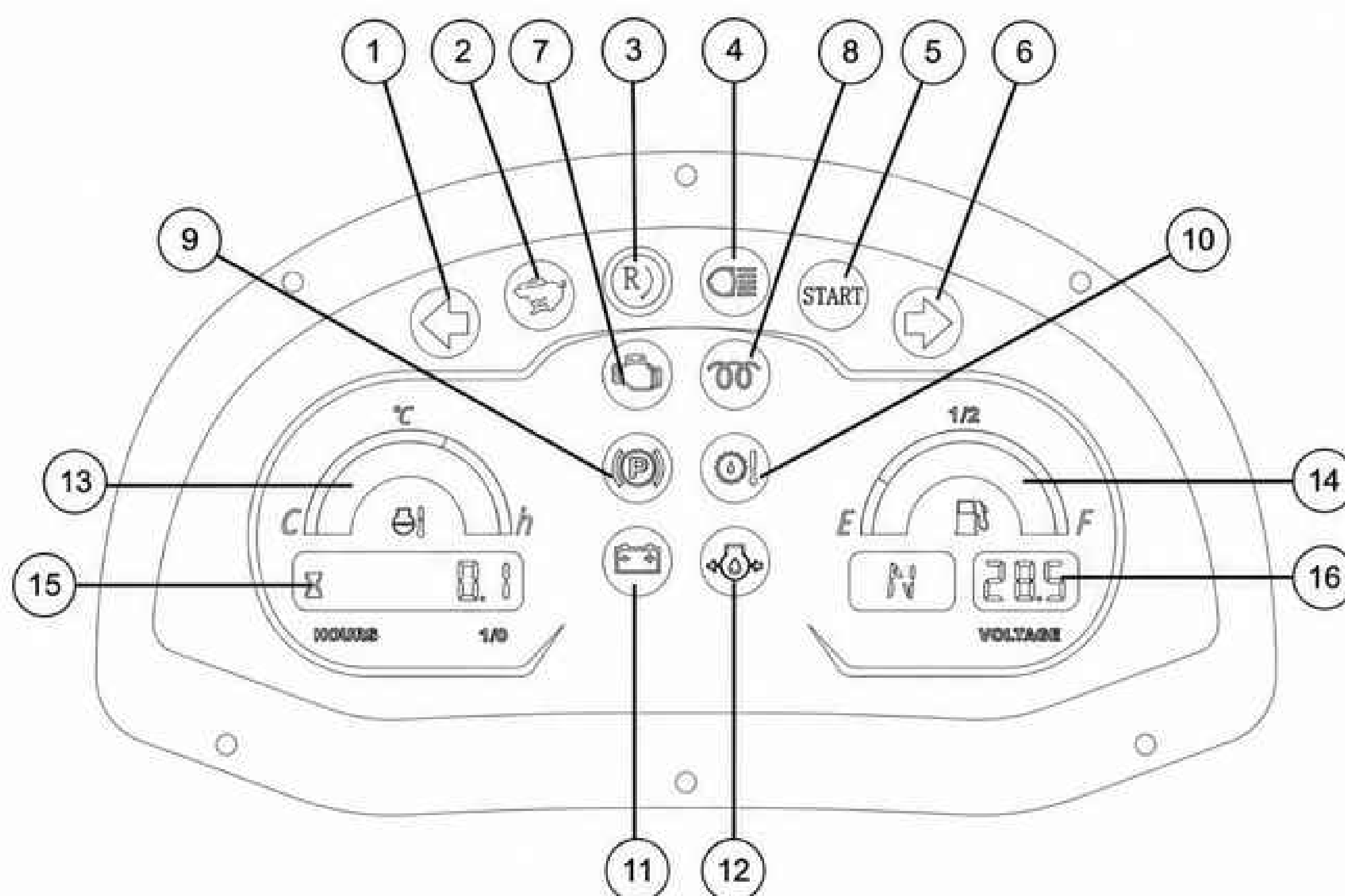
Funktionsbeskrivelsen af styresøjle A er vist i Tabel 5-2.

Tabel 5-2 Funktionsintroduktion

Nr.	Navn	Funktionsbeskrivelse
1	Instrumentpanel	Viser læsserens data
2	Rat	Styrer læsserens kørselsretning
3	Lysbetjeningsenhed	Styrer blinklys og arbejdslygter
4	Håndtag til justering af ratstammen	Efter justering af ratstammens vinkel kan ratstammen låses med håndtaget
5	Differentialespærreknop	styrer differentialespærre på aksler
6	Kontakt til forrudevisker	Styrer forrudevisker
7	Kontakt til advarselsindikator	Styrer advarselsindikator

(1) Instrumentpanel

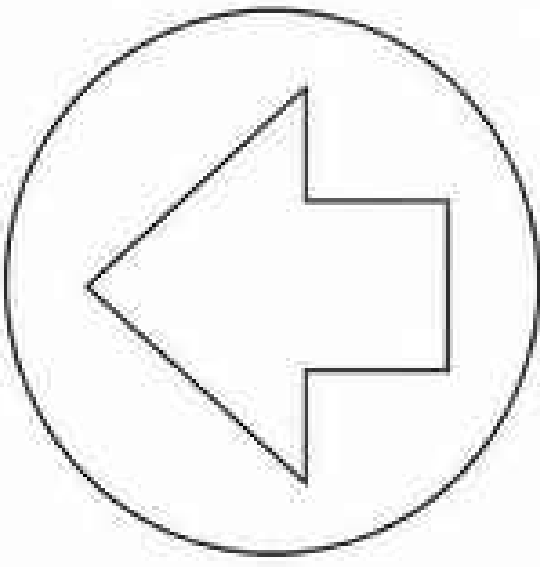
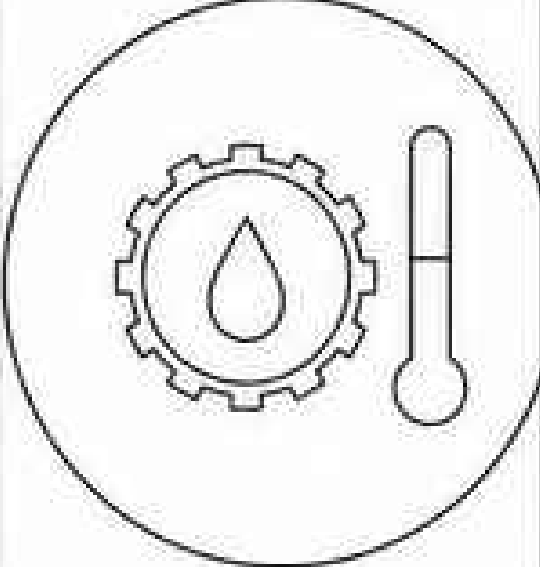
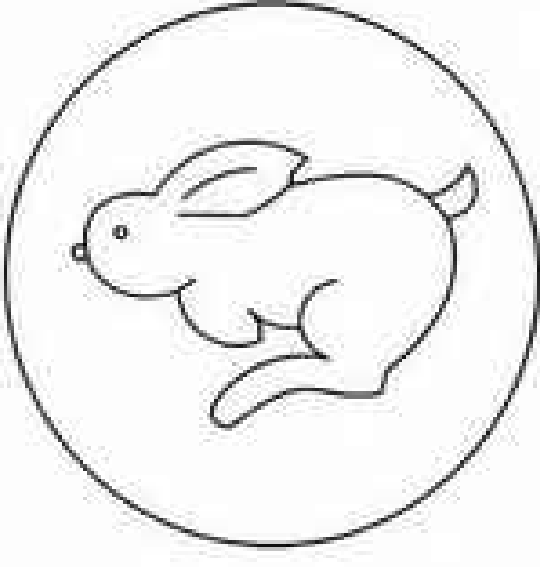
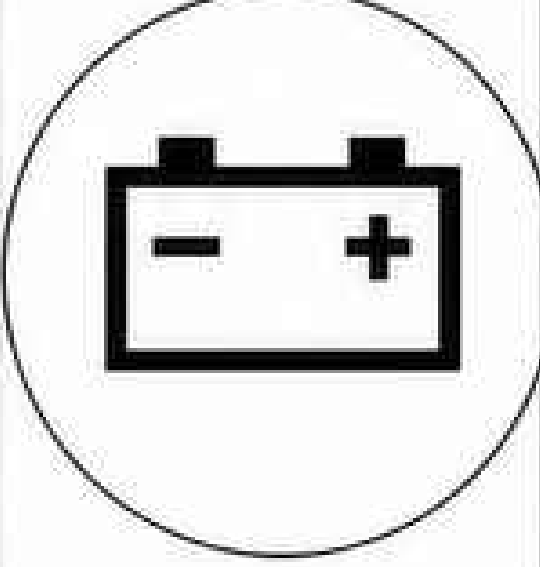
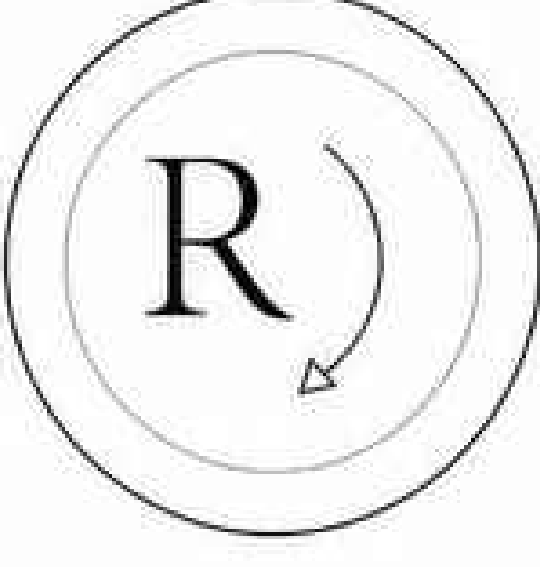
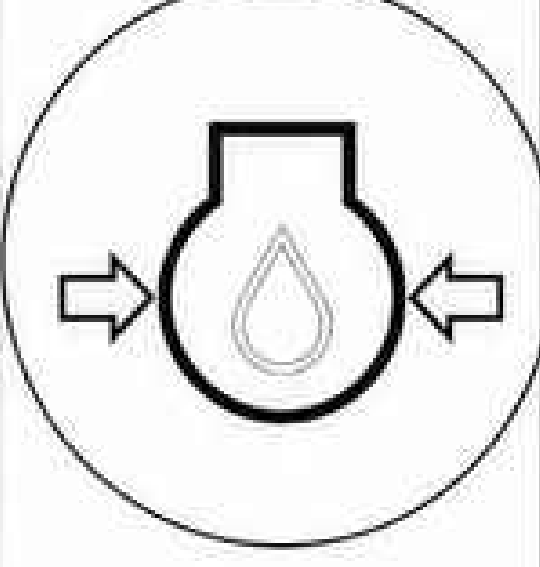
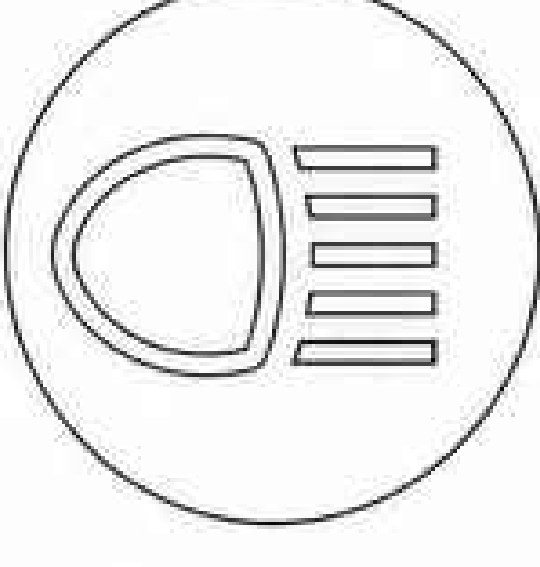
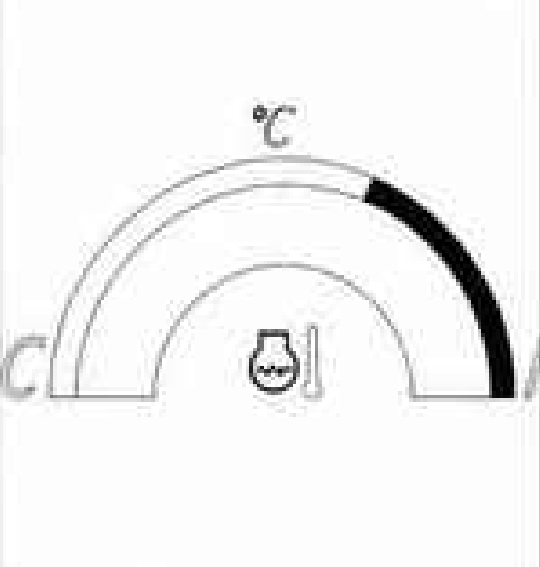
Instrumentpanelets opbygning er vist i figur 5-5.

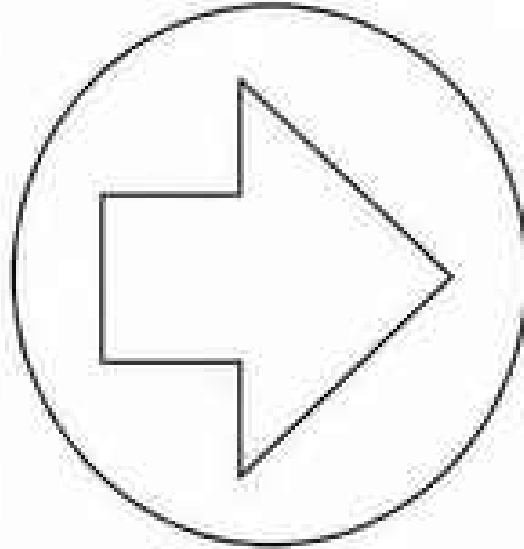
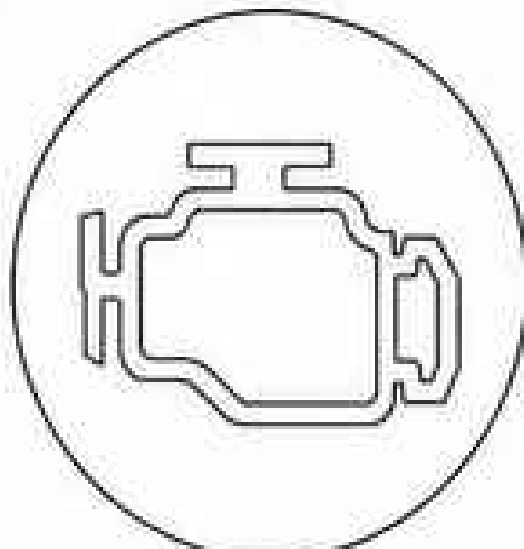
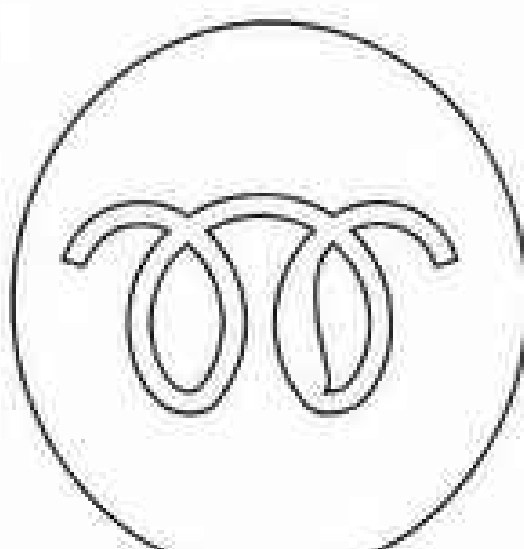


Figur 5-5 Instrumentpanel

Funktionsbeskrivelsen af instrumentpanelet er vist i tabel 5-3:

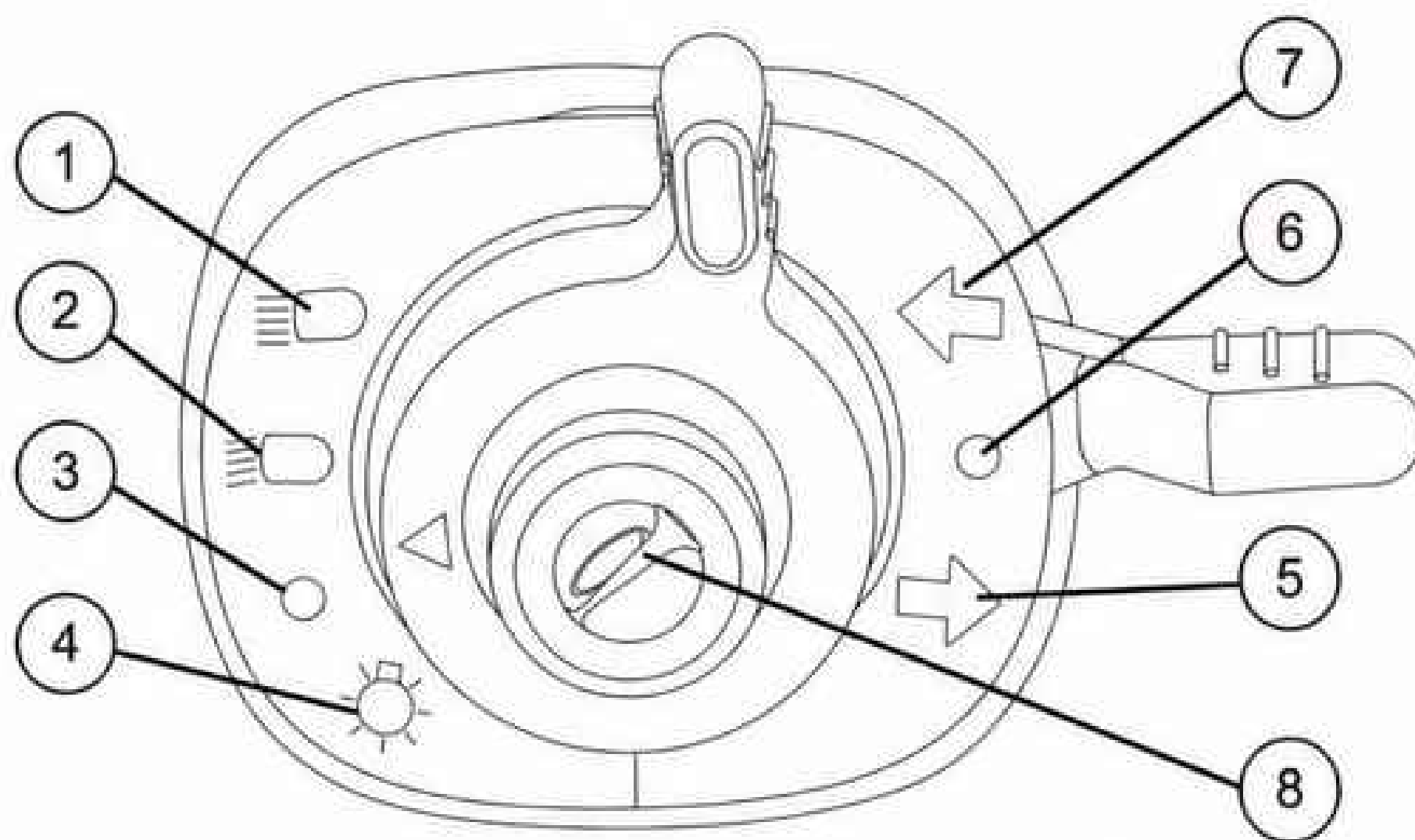
Tabel 5-3 Funktionsbeskrivelse af instrumentpanelet

Nr.	Ikon	Funktionsbeskrivelse	Nr.	Ikon	Funktionsbeskrivelse
1		Venstre blinklys-indikator	10		Hydraulikolie-temperatur-indikator
2		Højhastigheds-indikator	11		Batteriopladnings-indikator
3		Alarmindikator for lav motorhastighed	12		Alarmindikator for motorolietryk
4		Fjernlysindikator	13		Vandtermometer

5		Brændstof-niveausindikator	14		Brændstofniveaus-indikator
6		Højre blinklys indikator	15		Arbejdstimer
7		Indikator for motorsvigt	16		Batterispænding
8		Forvarmnings-indikator	17		Viser det aktuelle gear: F, N, R
9		Parkeringsbremse-indikator	-	-	-

(2) Lysbetjeningsenhed

Lysbetjeningsenheden er vist i figur 5-6.

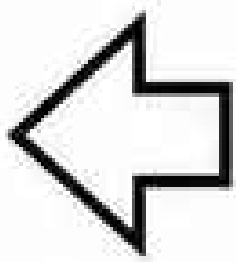
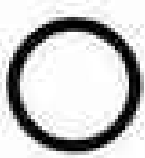
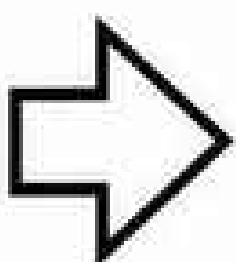


Figur 5-6 Lysbetjeningsenhed

Betjenings- og funktionsbeskrivelsen af enheden er vist i tabel 5-4:

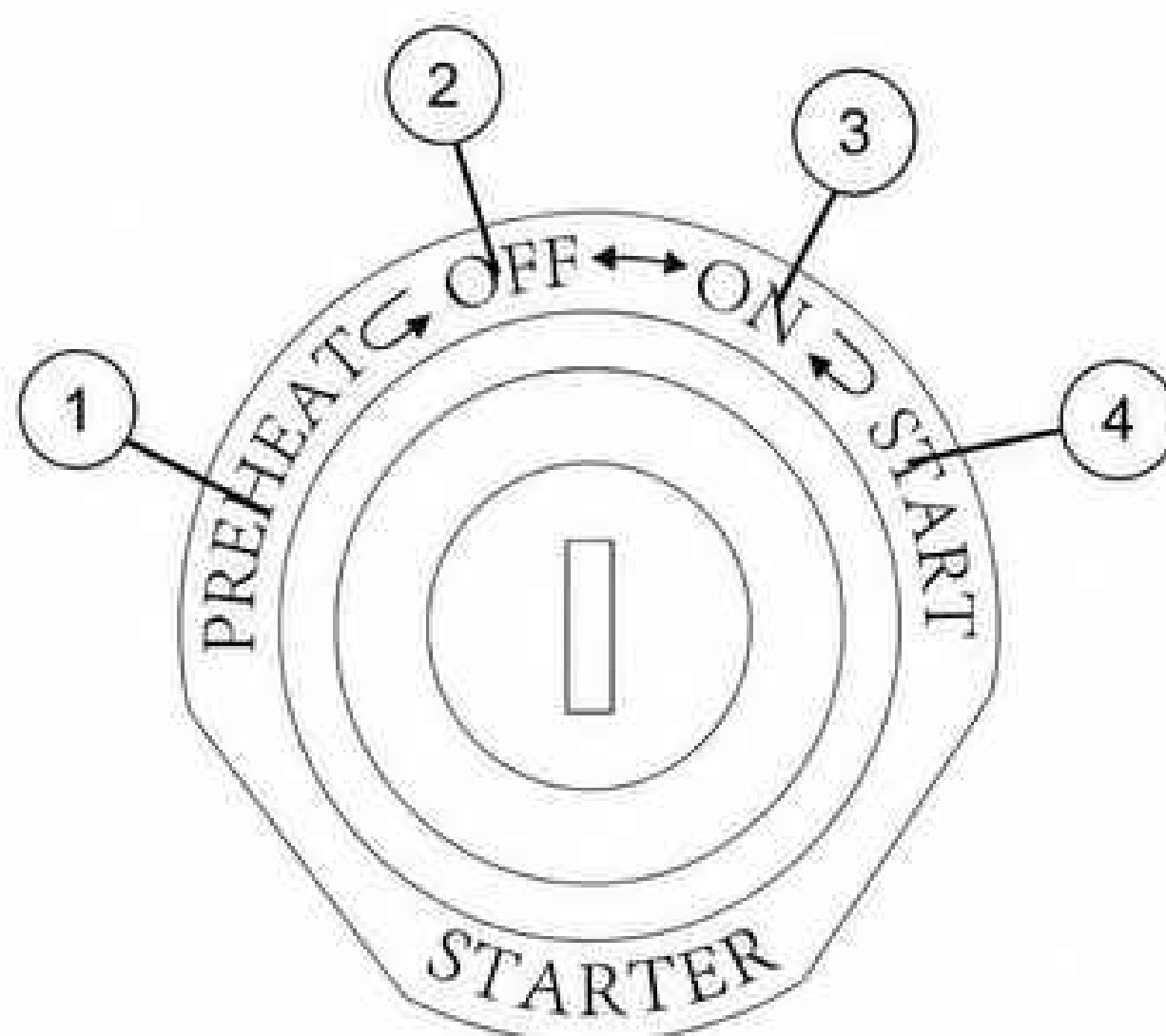
Tabel 5-4 Betjenings- og funktionsbeskrivelse af enheden

Nr.	Ikon	Betjening og funktion
1		Drej knappen til positionen for at tænde fjernlyset
2		Drej knappen til positionen for at tænde nærlyset
3		Drej knappen til positionen for at slukke arbejdslygterne
4		Drej knappen til positionen for at tænde bredde- og positionslys

5		Drej drejeknappen til positionen for at tænde det venstre blinklys
6		Drej drejeknappen til positionen for at slukke blinklyset
7		Drej drejeknappen til positionen for at tænde det højre blinklys
8		Tryk på knappen, og læsserens horn lyder

(3) Startkontakt

Startkontakten er vist i figur 5-7.



Figur 5-7 Startkontakt

(1)Forvarmning (2)Fra (3)Til (4)Start

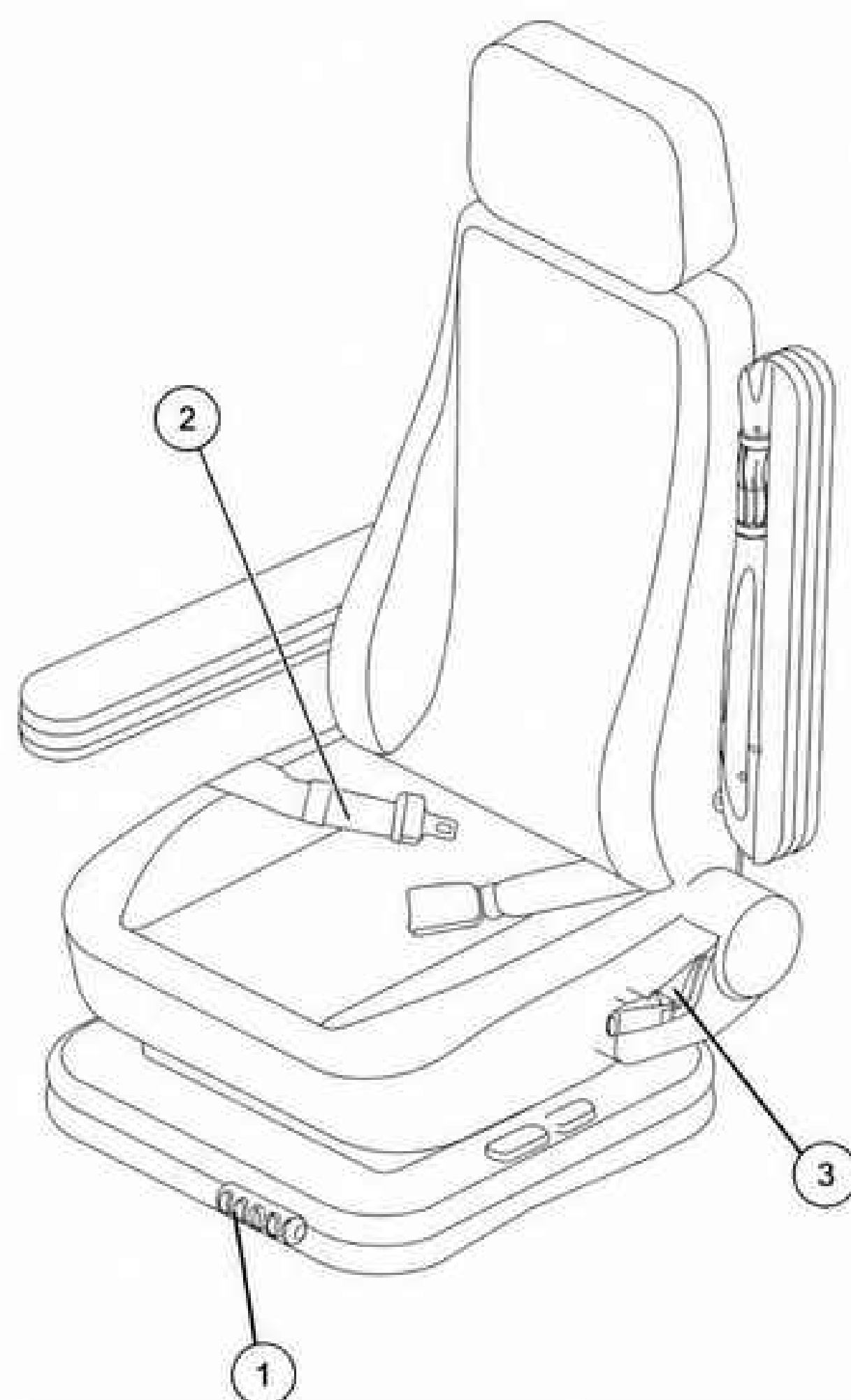
Startkontakten bruges til at styre kredsløbet til og fra, styre motorens start og stop og styre forvarmningen af motoren. Funktionen er vist i Tabel 5-5:

Tabel 5-5 Funktionsbeskrivelse for startkontakt

Nr.	Navn	Betjening og funktion
1	Forvarmning	• Når nøglen drejes fra "OFF" til denne position, vil koldstartenheden forvarme motoren; • Forvarmningstiden må ikke overstige 50 sekunder.
2	Fra	• Kun i dette gear kan nøglen indsættes og fjernes; • Når startkontakten er i denne position, er kredsløbet afbrudt, og motoren stopper.
3	Til	• Når nøglen drejes fra "OFF" til denne position, er læsserens kredsløb tændt; • Efter motoren starter, vil nøglen automatisk vende tilbage til "ON".
4	Start	• Når nøglen drejes fra "ON" til denne position, vil startmotoren starte motoren; • Efter motoren starter, vil nøglen automatisk vende tilbage til "ON"; • Starttiden må ikke overstige 10 sekunder, og intervallet mellem startforsøg skal være mindst 2 minutter.

5.2.3 Sæde

Læsserens sæde er vist i Figur 5-13.



Figur 5-13 Sæde

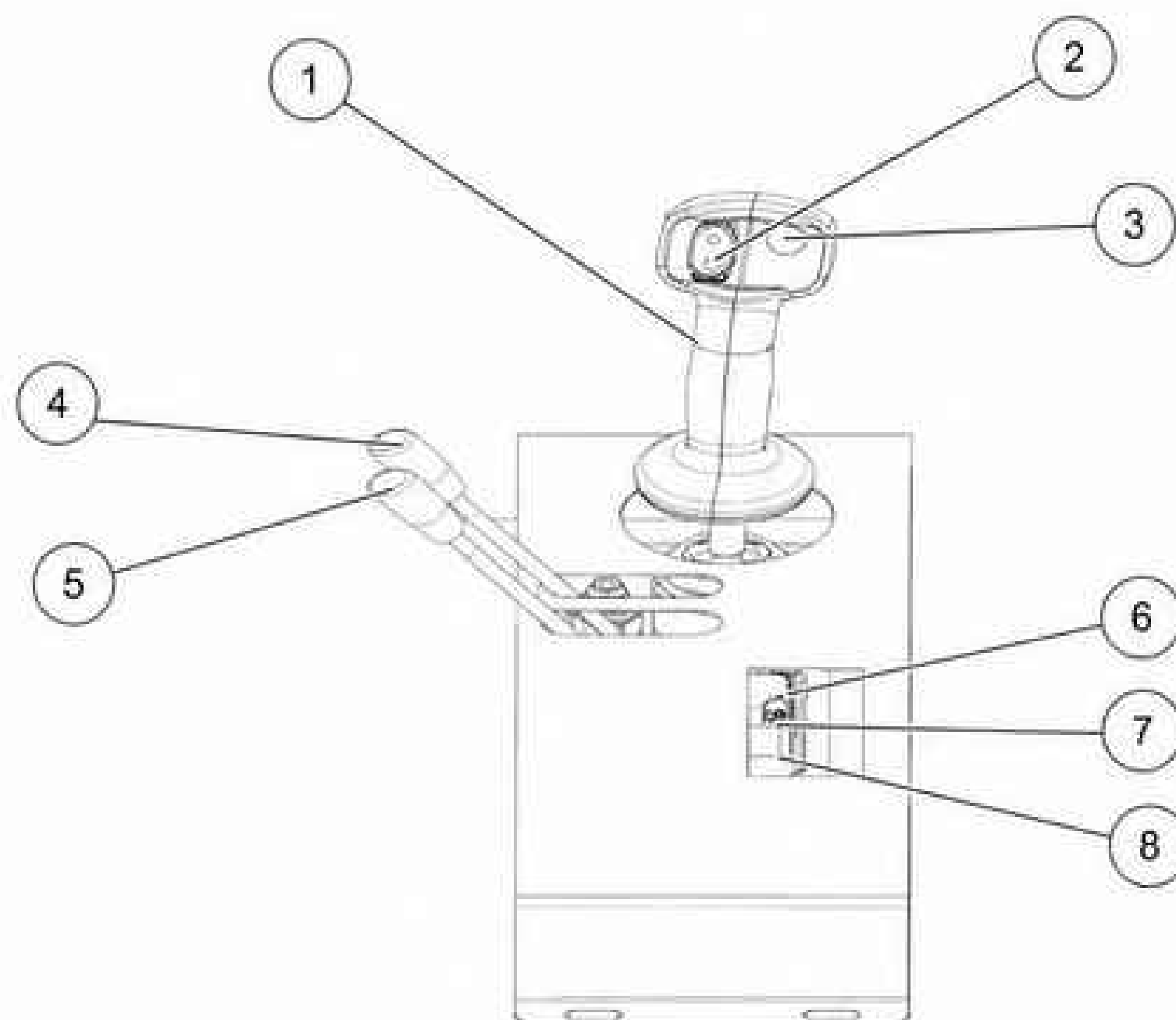
Betjeningen og funktionsbeskrivelserne for sædet er vist i tabel 5-10.

Tabel 5-10 Betjeningen og funktionsbeskrivelserne for sædet

Nr.	Navn/Funktion	Betjening
1	Hårdhedskontrol-håndtag	• Træk håndtaget (1) ud, og juster sædets hårdhed ved at dreje på håndtaget (1).
2	Sikkerhedssele	• Løft gelænderet, og juster gelænderets højde ved at dreje på knappen (3) til forskellige positioner.
3	Justering af sædehøjde	• Sædets højde har tre fastspændingspositioner, som kan justeres efter behov; • Ved justering skal du holde basen under sædepuden med begge hænder og løfte den jævnt op. Sædet når fastspændingspositionen, når det bevæges opad. På dette tidspunkt slipper du hænderne, og sædet vil blive fastlåst i denne position; • Hvis sædepositionen justeres til den øverste position, og derefter trækkes op med magt, og dernæst trykkes ned, vil sædet falde til den laveste position.

5.2.4 Betjeningsplatform

Layoutet for betjeningsplatformen er vist i Figur 5-14.



Figur 5-14 O-betjeningsplatform

(1) Betjeningsgreb (2) Elektrisk skifterkontakt F/R (3) Høj / Lav hastighedsknap

(4) Hurtigkoblingskontakt (5) Hydrauliklinjekontakt til fjerde funktion

(6) Viskekontakt (7) Kontakt til arbejderlys på tag (8) Kontakt til advarselslys

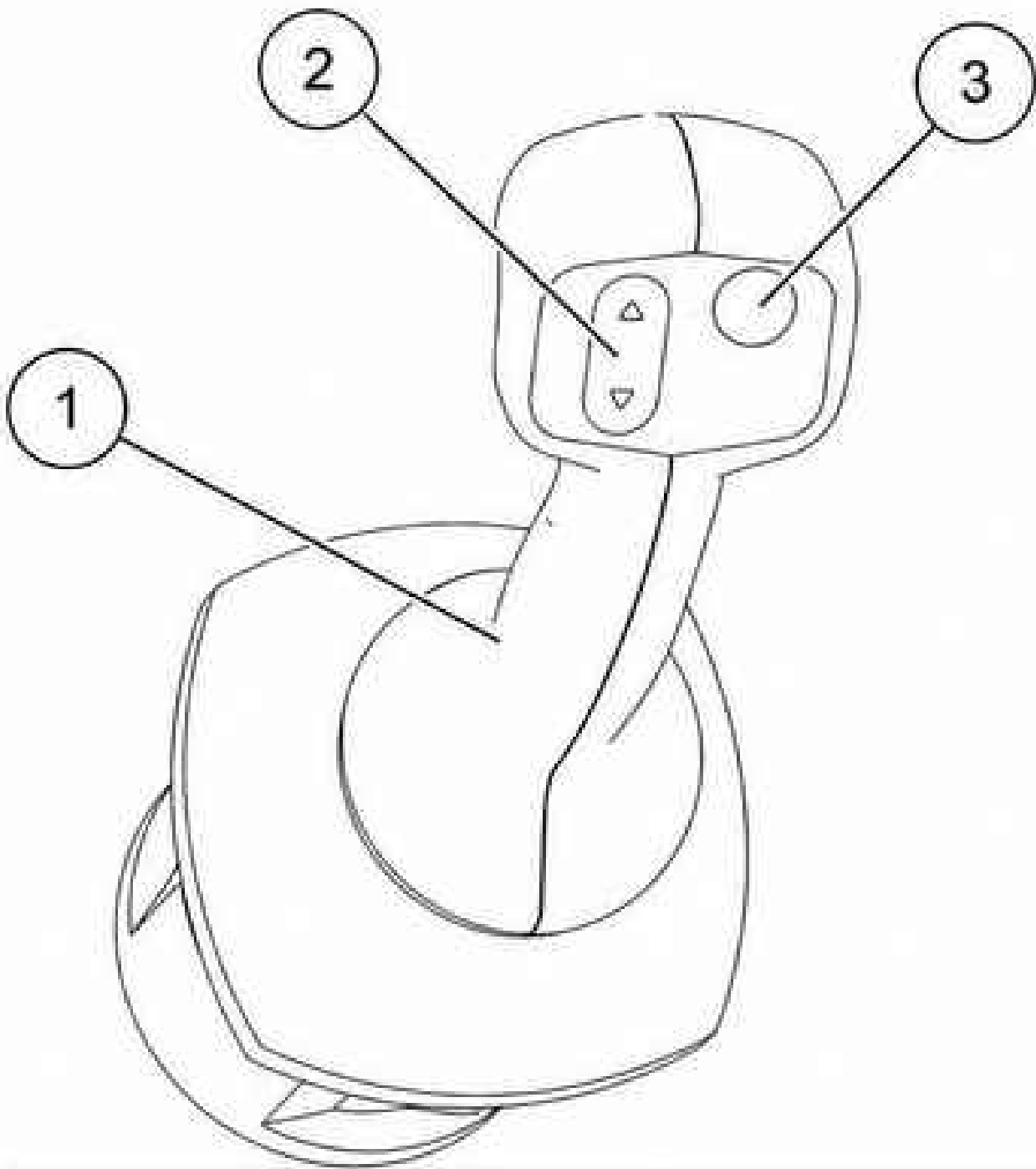
Funktionsbeskrivelsen af konsol A er vist i tabel 5-11.

Tabel 5-11 Funktionsintroduktion

Nr.	Navn	Funktion og betjening
1	Betjeningsgreb	Styrer skovlens løftehøjde og vippevinkel. For funktion og anvendelsesmetode henvises til nedenstående indhold i dette kapitel.
2	Elektrisk skifterkontakt F /R	Styrer læssemaskinen fremad eller bagud
3	Høj / Lav hastighedsknap	Skift mellem køregear og arbejdsgear
4	Hurtigkoblingskontakt	Styrer hurtigkobling
5	Hydrauliklinjekontakt til fjerde funktion	Styrer hydrauliklinjen til fjerde funktion
6	Viskekontakt	Styrer viskerarbejde
7	Kontakt til arbejderlys på tag	Styrer arbejderlys bagpå og foran på taget
8	Kontakt til advarselslys	Styrer læssemaskinens advarselslys

(1) Betjeningsgreb

Betjeningshåndtag på arbejdsplatformen er vist i figur 5-15.



Figur 5-15 Betjeningshåndtag

(1) Betjeningshåndtag (2) Kørekontakt (3) Høj-lav hastighedsknap

1) Betjeningshåndtaget har fem arbejdsstillinger: frem, bak, venstre, højre og midten. Håndtagets funktion og betjening er vist i tabel 5-12.

Tabel 5-12 Funktion og betjening af betjeningshåndtaget

Nr.	Arbejdsstilling	Funktion
1	Frem	Skovlen vippes fremad for at udføre aflæsningshandling
2	Bak	Skovlen vippes tilbage for at udføre skovlopsamling
3	Venstre	Skovlen hæves
4	Højre	Skovlen sænkes
5	Midten	Skovlen holdes i fast position

2) Kørekontakten har tre arbejdsstillinger. Funktion og betjening er vist i tabel 5-13.

Tabel 5-13 Funktion og betjening af kørekontakten

Nr.	Position	Funktion	Betjening
1	Front	Kørsel	- Venstre fod trykker bremsepedalen ned for at reducere læsserens hastighed til 0, og højre hånds tommelfinger skubber den neutrale position til fremadposition. - Slip bremsepedalen med venstre fod, og tryk langsomt på speederpedalen med højre fod, så kører læsseren fremad.
2	Midt	Neutral	Venstre fod trykker bremsepedalen ned for at reducere læsserens hastighed til 0, og højre hånds tommelfinger skubber gearvælgeren fremad eller bagud til den neutrale position.
3	Bag	Bak	- Venstre fod trykker bremsepedalen ned for at reducere læsserens hastighed til 0, og højre hånds tommelfinger skubber den neutrale position til bakposition; - Slip bremsepedalen med venstre fod, og tryk langsomt på speederpedalen med højre fod, så kører læsseren baglæns.



- Overfør ikke kørekontrolkontakten, mens læsseren går.

3) Høj-lav hastighedsknap

Tryk på høj-lav hastighedsknappen, så kan læsseren skifte mellem høj og lav hastighed



- Kun når hastigheden er 0, kan du trykke på høj-lav hastighedsknappen for at skifte hastighed.

5.3 Typisk betjeningsprocedure

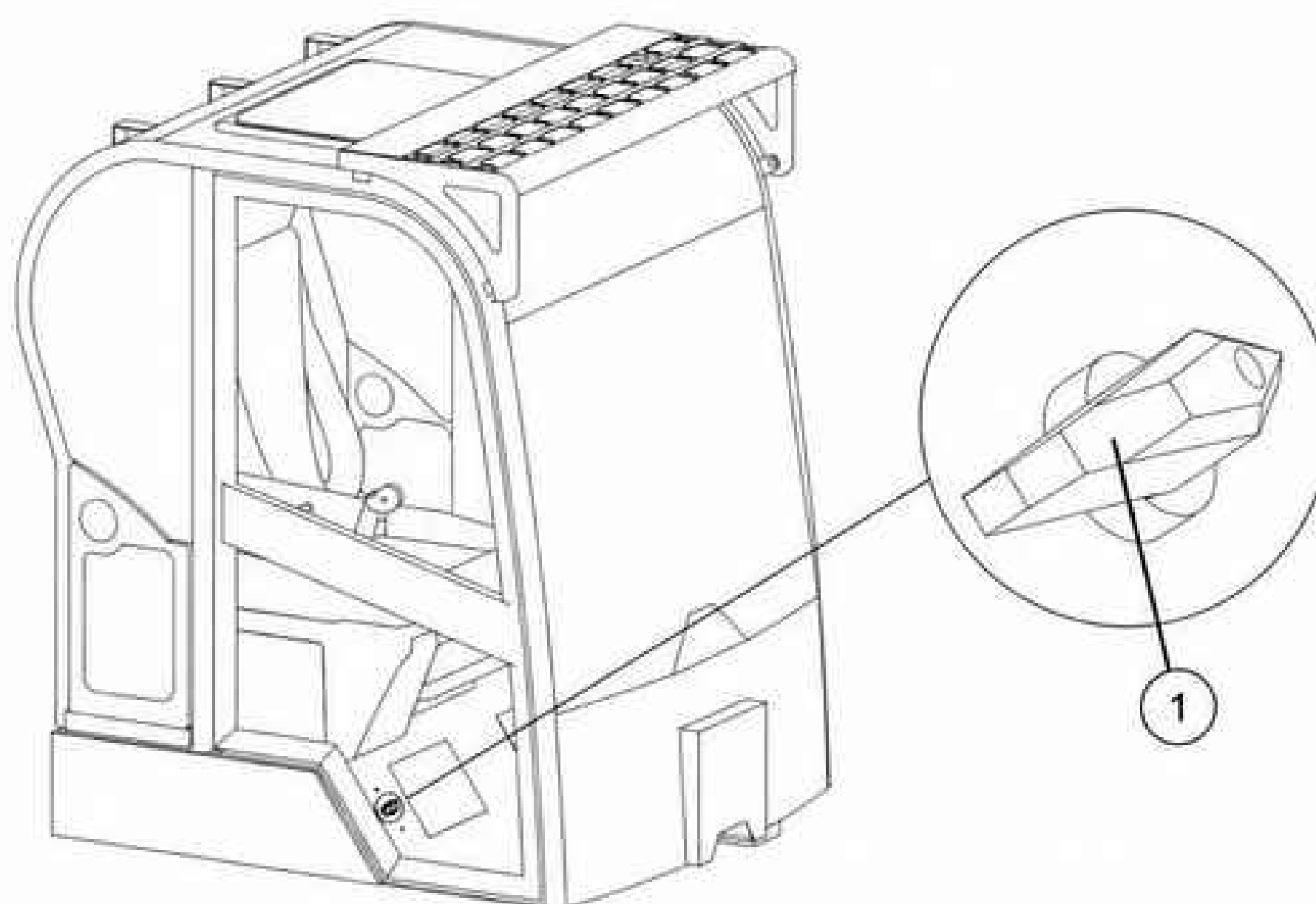
5.3.1 Start (over 6°C)



- Sørg for, at alle sikkerhedsforanstaltninger er på plads, og at der ikke er fejl.
- Kontroller brændstofolie, smøreolie og hydraulikolie-systemer for lækager.
- Kontroller niveauet for kølevæske, brændstofolie og motorolie.
- Kontroller batterispændingen, og sørg for, at spændingen ikke er mindre end 24 V.
- Rengør alle vinduer og lygter, og juster reflektorens position for at sikre et godt udsyn.

Når temperaturen er højere end 6°C, er arbejdsstrinnene for opstart af læsseren som følger:

Trin 1: Tænd for strømafbryderen (1) i kabinen, som vist i figur 5-21;



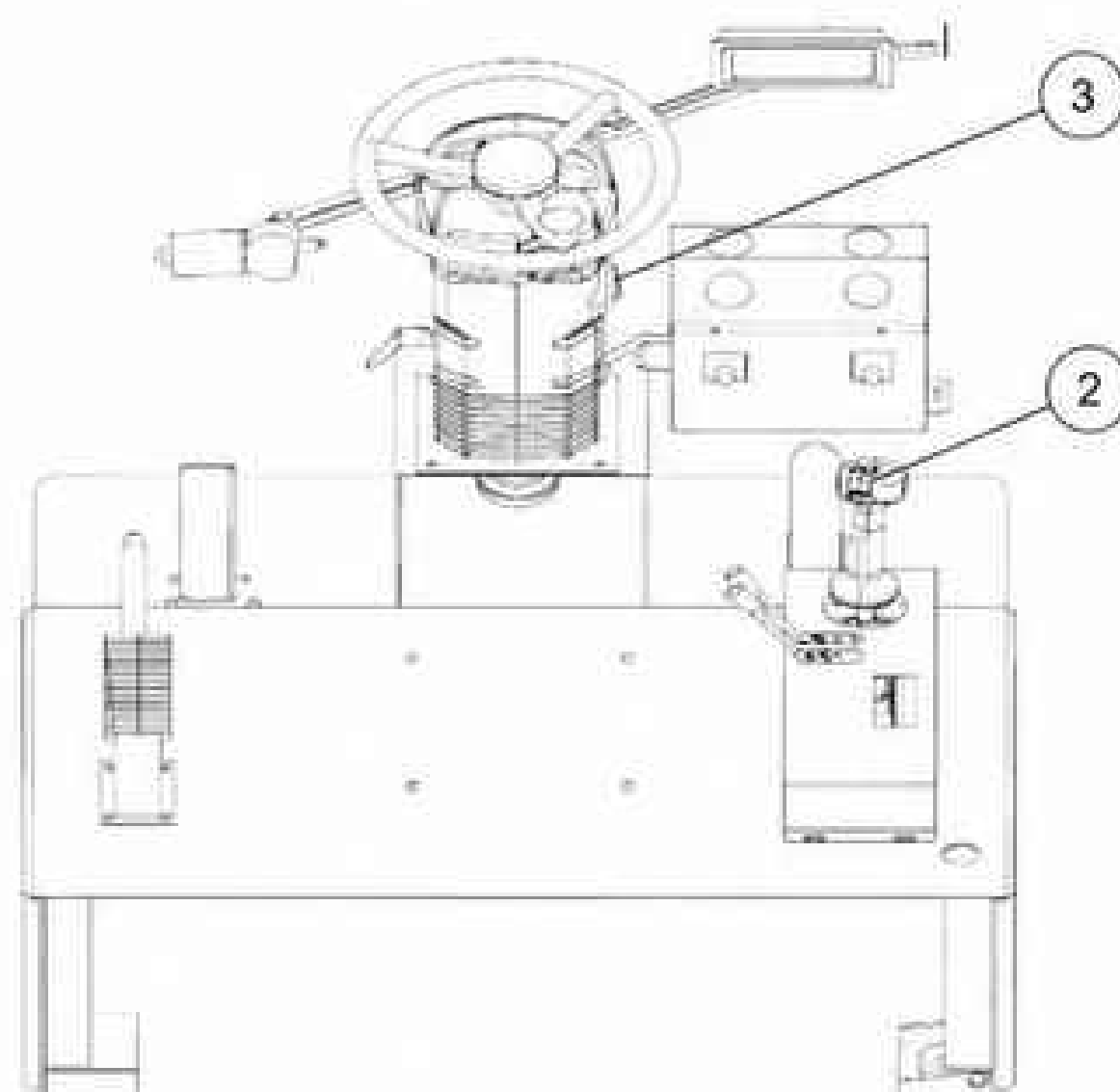
Figur 5-21 Kabine

(1) Strømafbryder

Trin 2: Stig op på læsseren, juster sædet til en behagelig position, og fastgør sikkerhedsselen. Detaljer henvises til *kapitel 5.2.4 Sæder*;

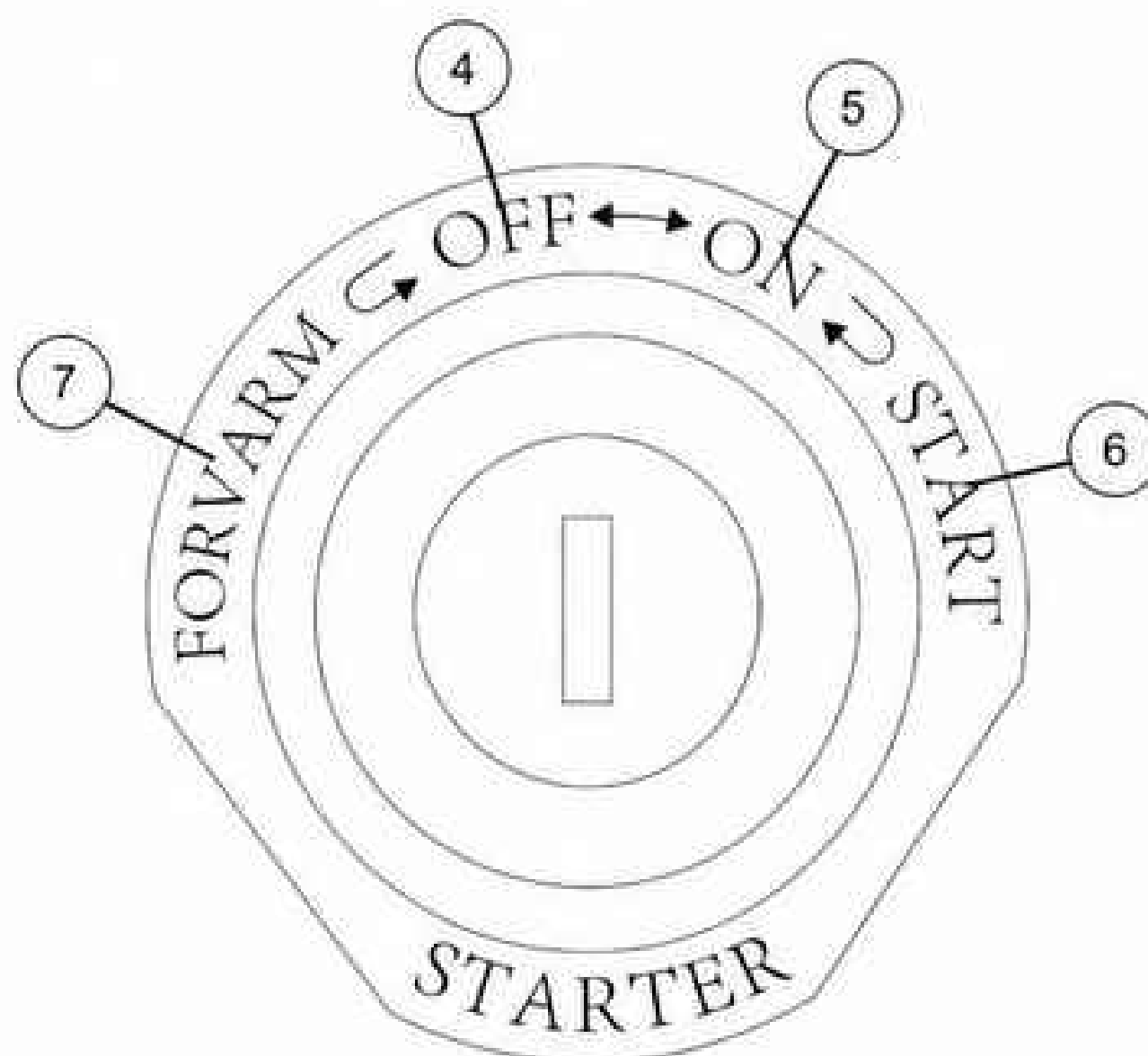
Trin 3: Indsæt nøglen i startkontakten (3), tændingskontakten er i "OFF"-position (4), som vist i figur 5-22 og 5-23;

Trin 4: Kontroller og sørg for, at kørekontrolkontakten (2) er i midterposition, som vist i figur 5-22;



Figur 5-22 Betjeningsplatform

(2) Kørekontrolkontakt (3) Startkontakt



Figur 5-23 Startkontakt

Trin 5: Drej nøglen til "ON"-positionen (5), og hold den der. På dette tidspunkt er hele loaderens kredsløb tilsluttet;

Trin 6: Fortsæt med at dreje nøglen til "START"-positionen (6), startmotoren driver motoren i gang; Når motoren er startet, slip nøglen, og nøglen vender automatisk tilbage til "ON"-positionen (5).

Bemærk: Start ikke motoren kontinuerligt i mere end 10 sekunder ad gangen, og intervallet mellem to starter skal være mindst 2 minutter.

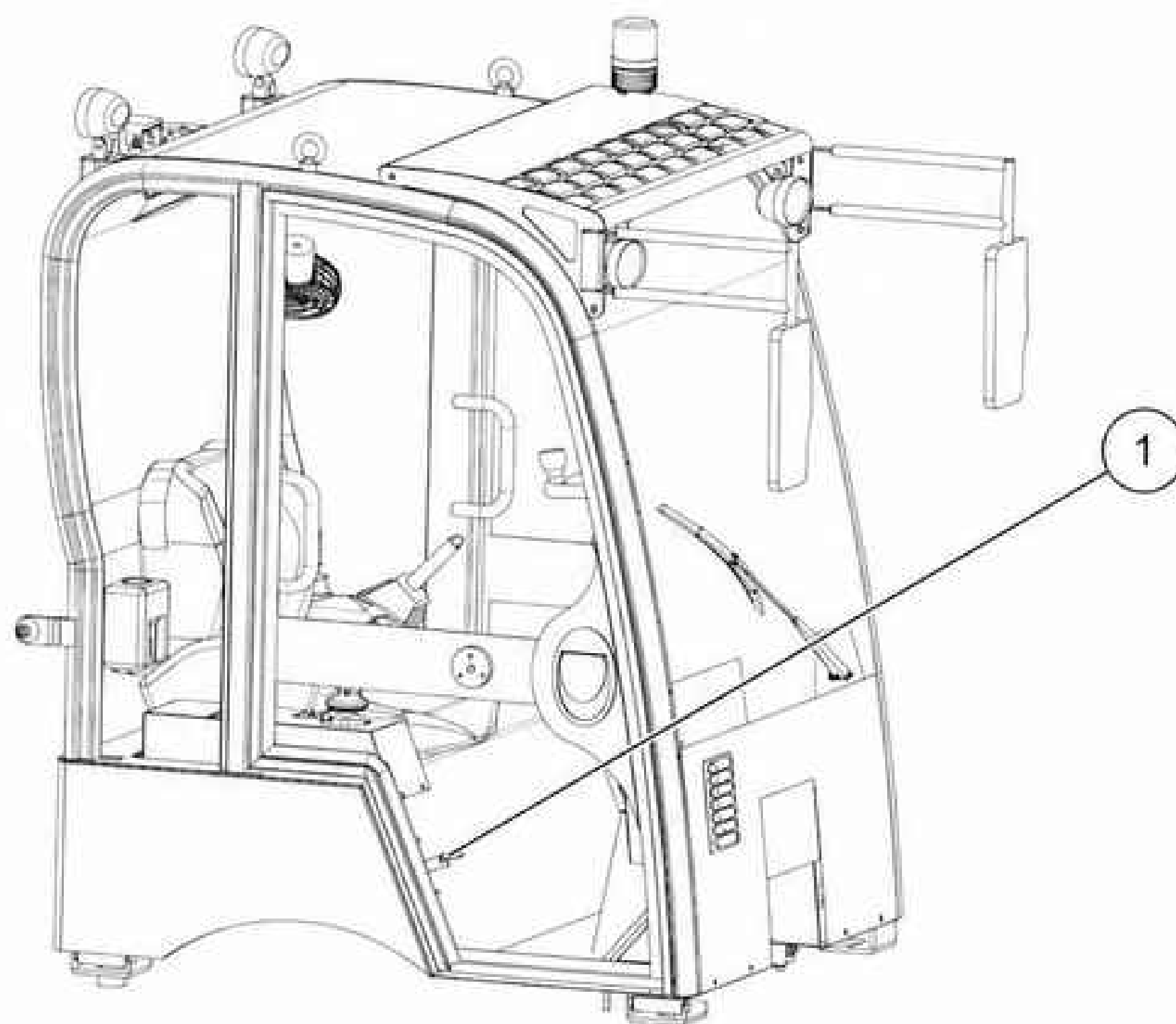
5.3.2 Start (under 6°C)



- Sørg for, at alle sikkerhedsforanstaltninger er på plads, og at der ikke er nogen fejl.
- Kontroller for brændstofolie, smøreolie og hydraulikolie systemer for lækager.
- Kontroller niveauet for kølevæske, brændstofolie og motorolie.
- Kontroller batteriets spænding, og sørg for, at spændingen ikke er mindre end 24 V.
- Rengør alle vinduer og lys, og juster reflektorens position for at sikre et godt udsyn.

Når temperaturen er under 6 °C, men over -10 °C, er trinene for opstart af læsseren følgende:

Trin 1: Tænd for afbryderen (1) i kabinen, som vist i figur 5-24;

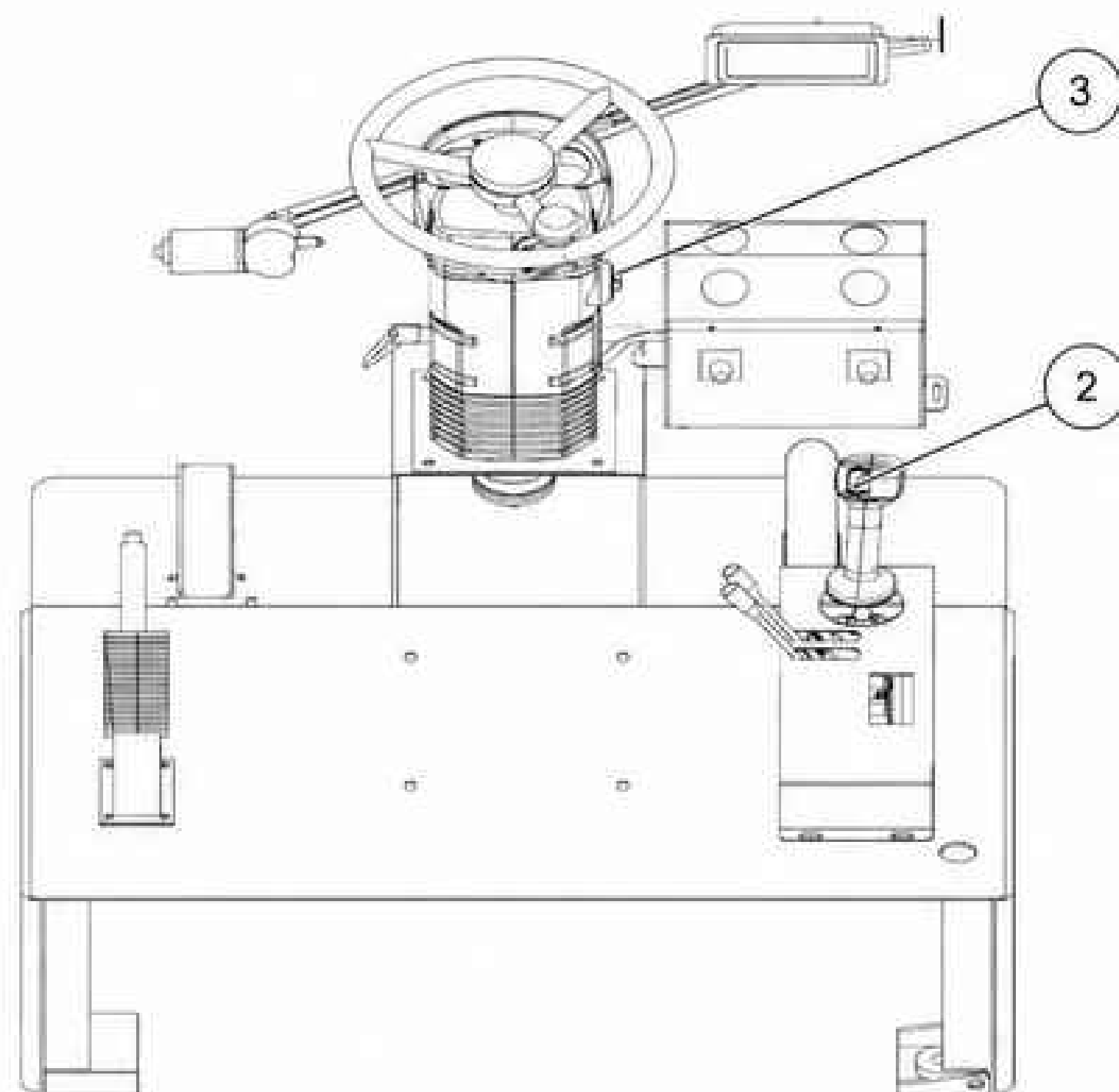


Figur 5-24 Kabine

(1) Afbryder

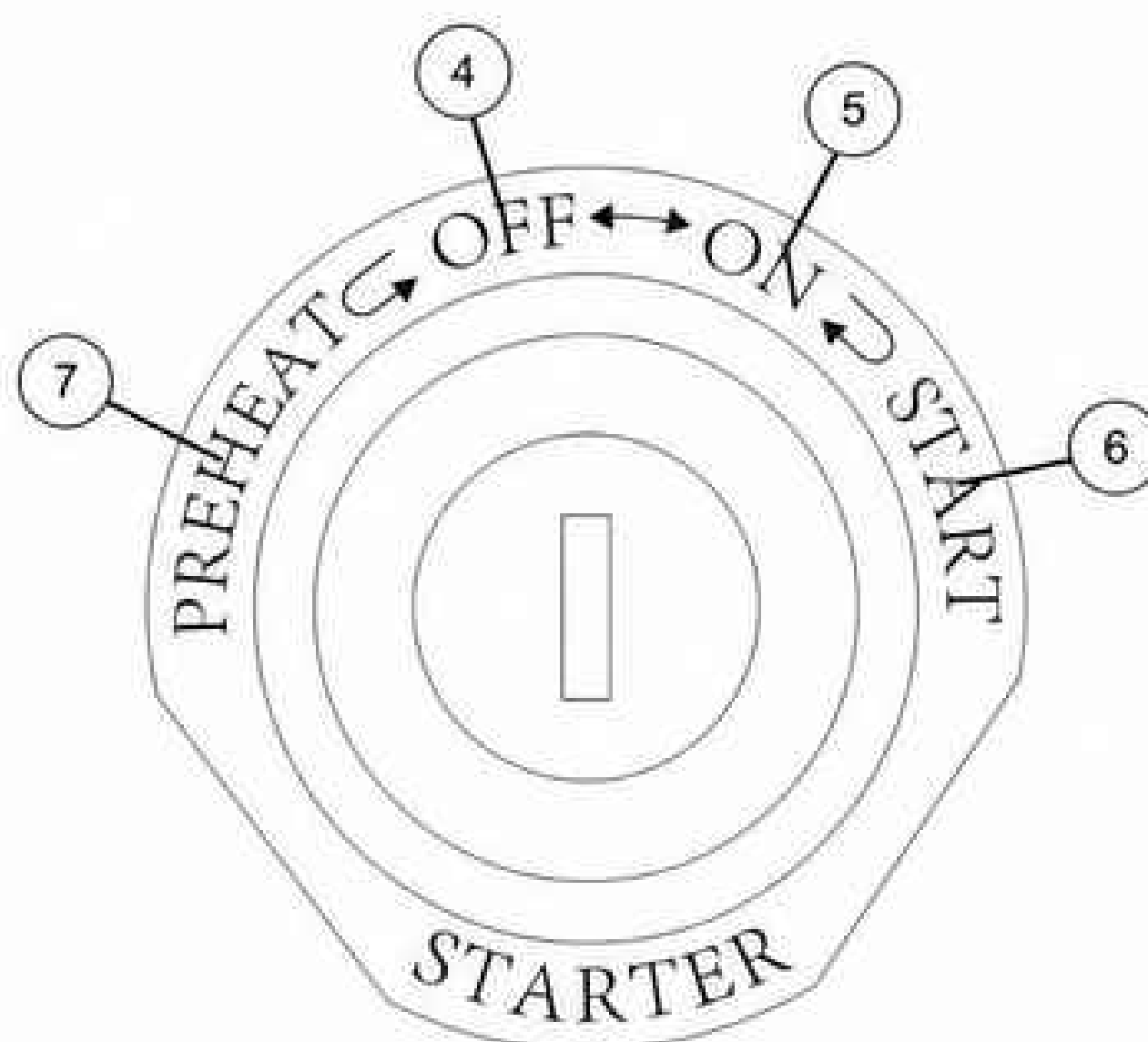
Trin 2: Gå op på læsseren, juster sædet til en komfortabel position, og spænd selen. Se detaljer i kapitel 5.2.4 Sæder;

Trin 3: Indsæt nøglen i startkontakten (3), startkontakten er i "OFF"-position (4), som vist i figur 5-25 og 5-26;



Figur 5-25 O betjeningsplatform

(2) Kørekontrolkontakt (3) Startkontakt



Figur 5-26 Startkontakt

Trin 4: Kontrollér og sørg for, at kørekontrolkontakten (2) er i midterposition, som vist i Figur 5-25;

Trin 5: Drej startkontakten (3) til "PREHEAT"-position (7) for at forvarme motoren. Forvarmningstiden må ikke overstige 50 sekunder. Efter forvarmning skal du slippe startkontakten, og startkontakten vil automatisk gå tilbage til "OFF"-position;

Trin 6: Drej nøglen til "ON"-position (5) og hold den der. På dette tidspunkt er hele læsserens kredsløb tilsluttet;

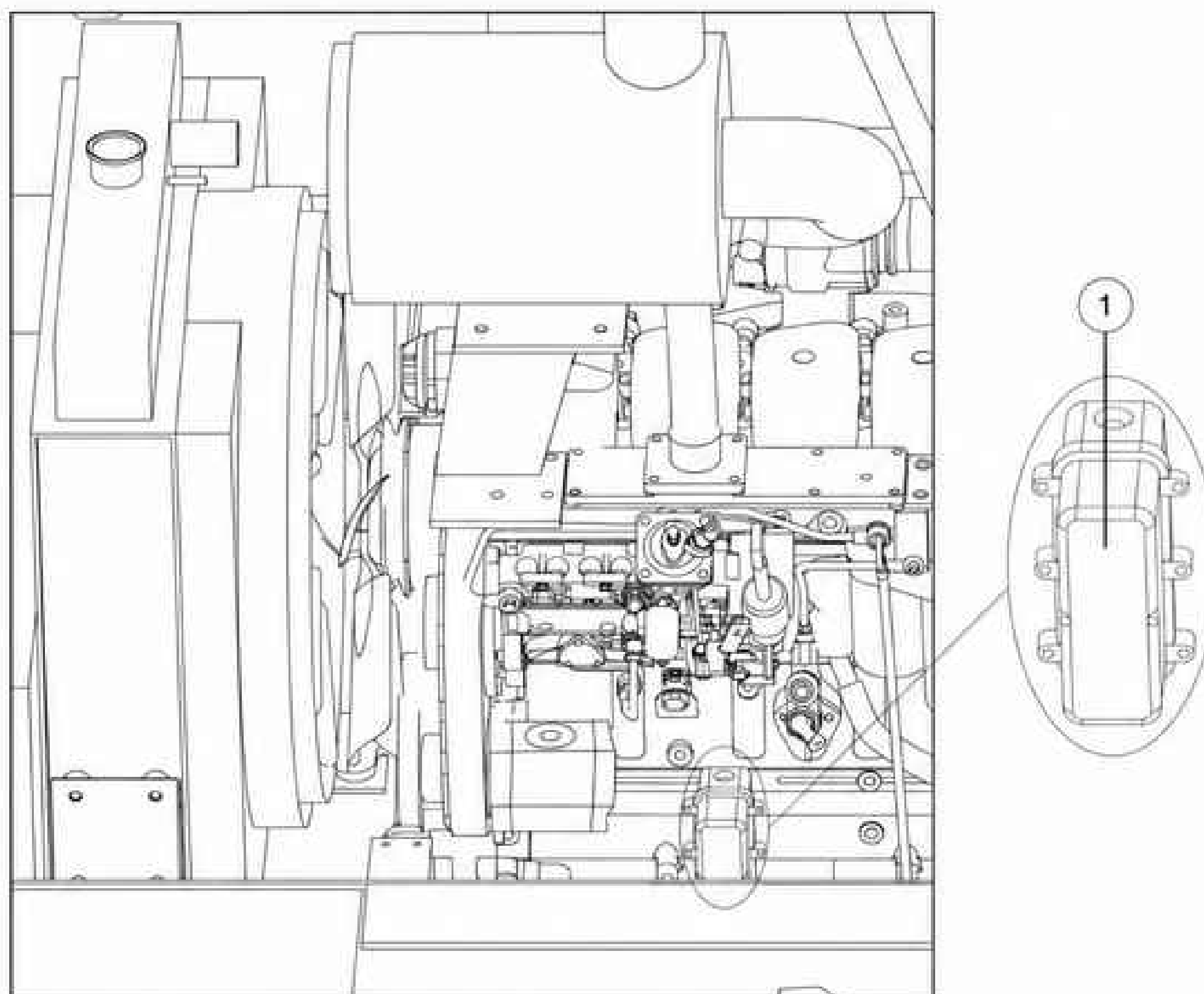
Trin 6: Fortsæt med at dreje nøglen til "START"-position (6), så starteren starter motoren: Når motoren starter, slip nøglen, og nøglen vil automatisk vende tilbage til "ON"-position (5). Bemærk: Start ikke motoren kontinuerligt i mere end 10 sekunder ad gangen, og intervallet mellem to starter skal være mindst 2 minutter.

5.3.3 Start (under -10°C)

 WARNING	• Sørg for, at alle sikkerhedsforanstaltninger er på plads og ikke defekte. • Kontroller brændstofolie, smøreolie og hydraulikolie systemer for lækager. • Kontroller niveauet for kølevæske, brændstofolie og motorolie. • Kontroller batteriets spænding, og sørg for, at spændingen ikke er mindre end 24 V. • Rengør alle vinduer og lygter, og juster reflektorens position for at sikre godt udsyn.
--	---

Når temperaturen er under -10°C, er fremgangsmåden for start af læsseren som følger:

Trin 1: Tilslut varmeapparatets strømforsyning (1) for at forvarme motoren i 15 minutter, som vist i Figur 5-27;



Figur 5-27 Varmeapparat

(1) Motorvarmer

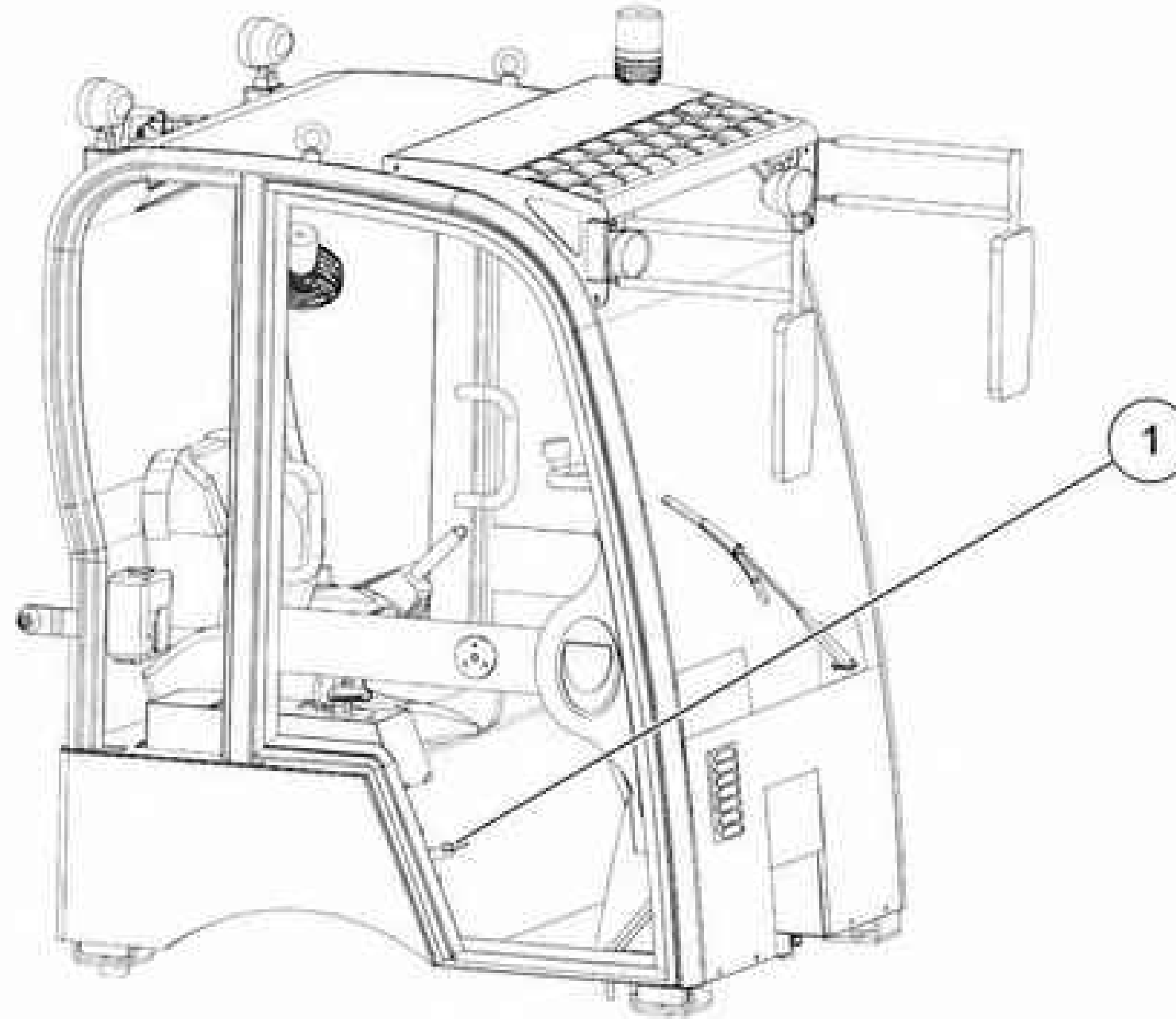
Trin 2: Slå afbryderen (2) i førerhuset til, som vist i Figur 5-28;

5.3.4 Parkering

Følgende procedure skal følges, når læsseren forlades.

Step 1: Sænk bommen og sænk redskabet til jorden;

Step 2: Sæt parkeringsbremsen, flyt omskifterventilen til "LOCK"-positionen(1), og sluk for tændingen;

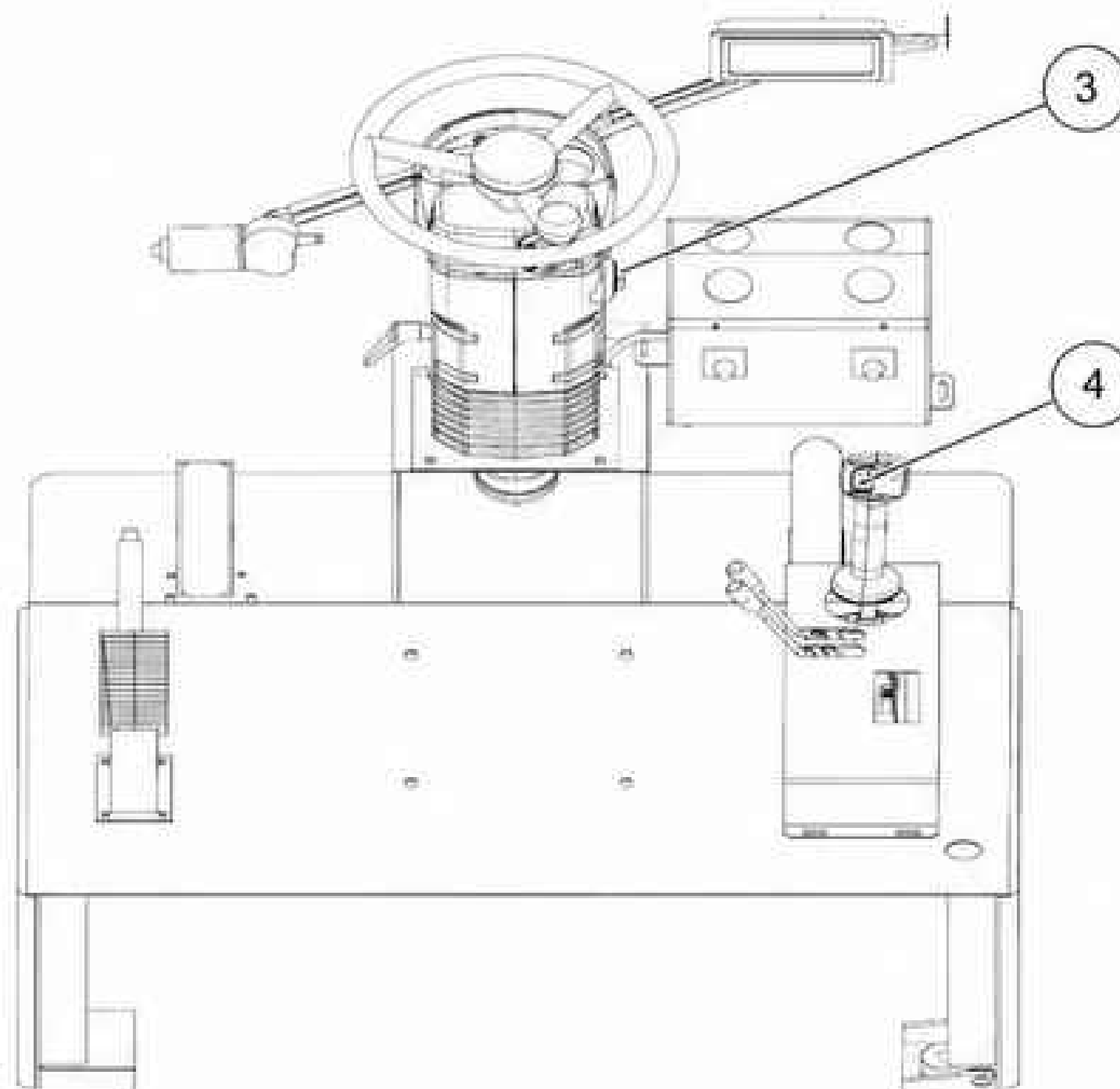


Figur 5-28 Kabine

(2) Strømafbryder

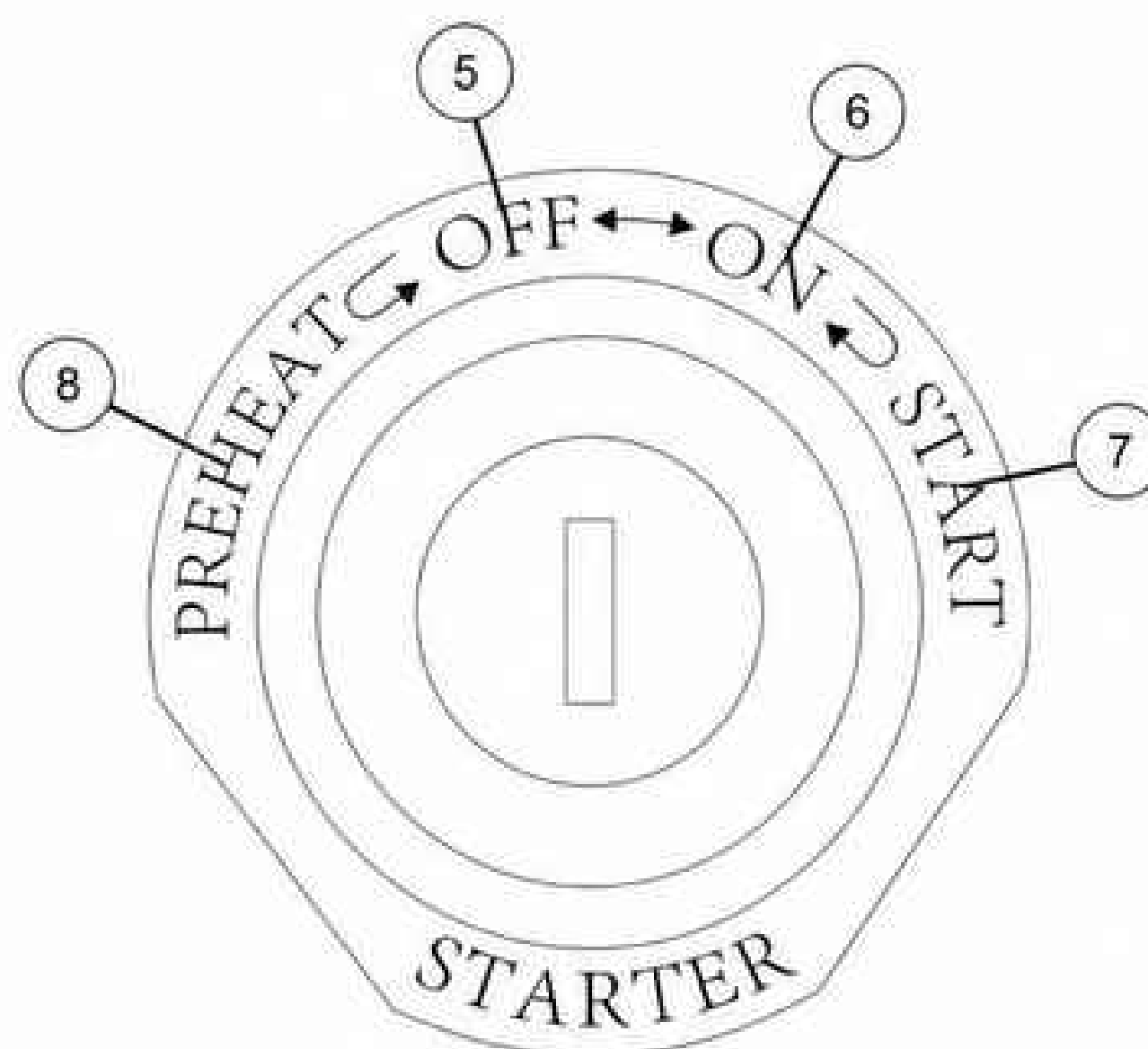
Step 3: Stig ud af læsseren, juster sædet til en behagelig position, og spænd sikkerhedsselen. Se afsnit 5.2.4 Sæder;

Step 4: Sæt nøglen i startkontakten(3), startkontakten er i "OFF"-position(5), som vist på figur 5-29 og 5-30;



Figur 5-29 Betjeningsplatform

(3) Startkontakt (4) Kørekontrolkontakt



Figur 5-30 Startkontakt

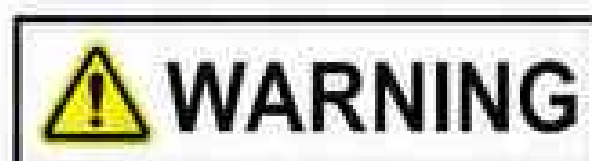
Trin 5: Kontroller og sørg for, at kørekontrolkontakten (4) er i midterposition, som vist i Figur 5-29;

Trin 6: Drej nøglen til positionen "ON" (6) og hold den der. På dette tidspunkt er hele læsserens kredsløb tilsluttet;

Trin 7: Fortsæt med at dreje nøglen til positionen "START" (7), starteren sætter motoren i gang;

Når motoren starter, slip nøglen, og nøglen vil automatisk vende tilbage til positionen "ON" (6). Bemærk: Start ikke motoren kontinuerligt i mere end 10 sekunder ad gangen, og intervallet mellem to starter bør være mindst 2 minutter.

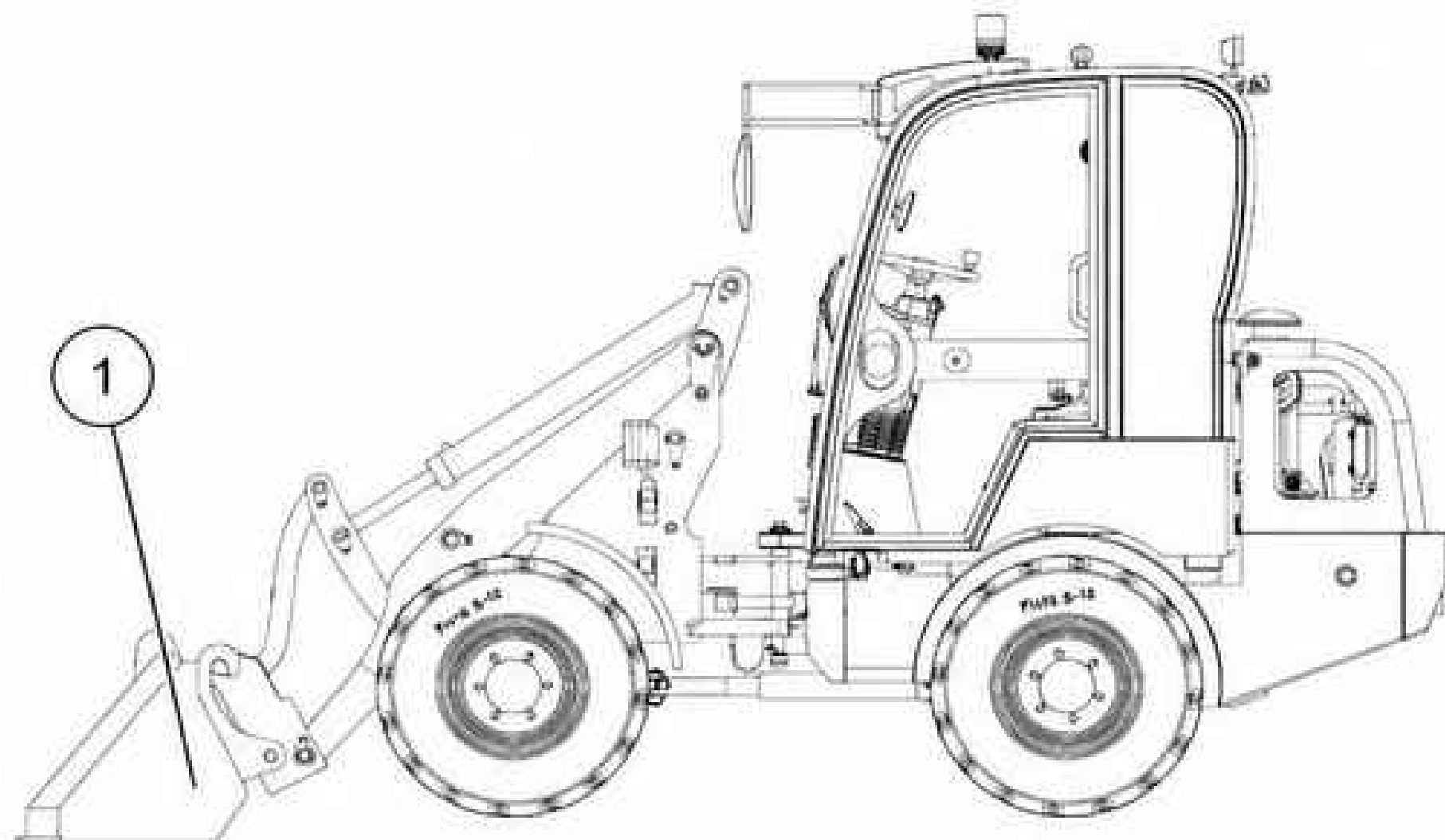
5.3.4 Parkering



- Undgå at parkere på en skråning så vidt muligt. Hvis det er nødvendigt at parkere på en skråning, skal du sørge for, at læsserens forende er nedad og placere en kile under hjulet for at forhindre vognen i at glide.
- Før du trækker i bremsehåndtaget til bremsestillingen, skal du fortsætte med at træde på bremsepedalen

Trin 1: Fjern materialet i skovlen;

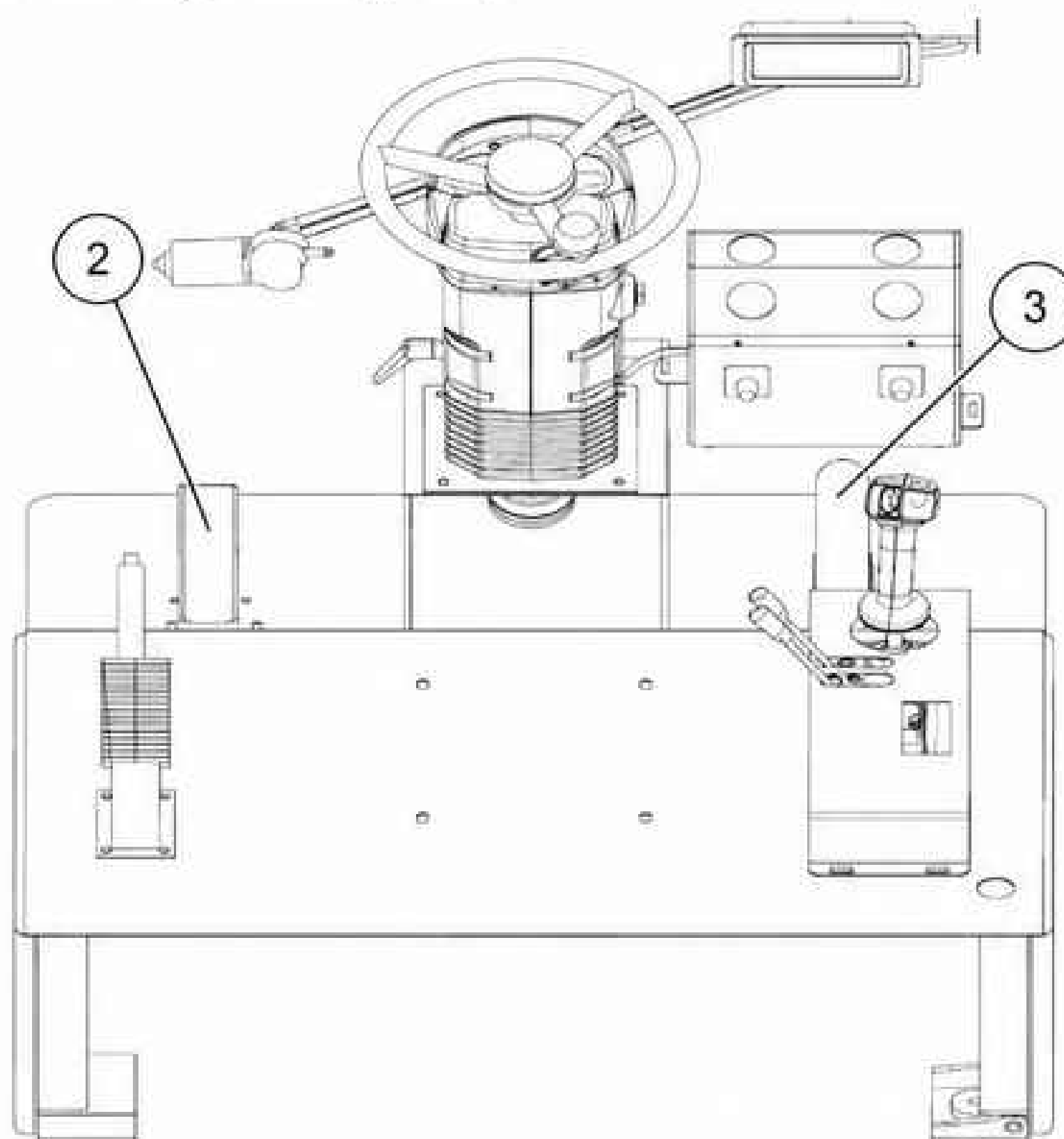
Trin 2: Vælg læsserens parkeringsposition, vælg et så fladt underlag som muligt, og sæt skovlen (1) på jorden, som vist i Figur 5-31;



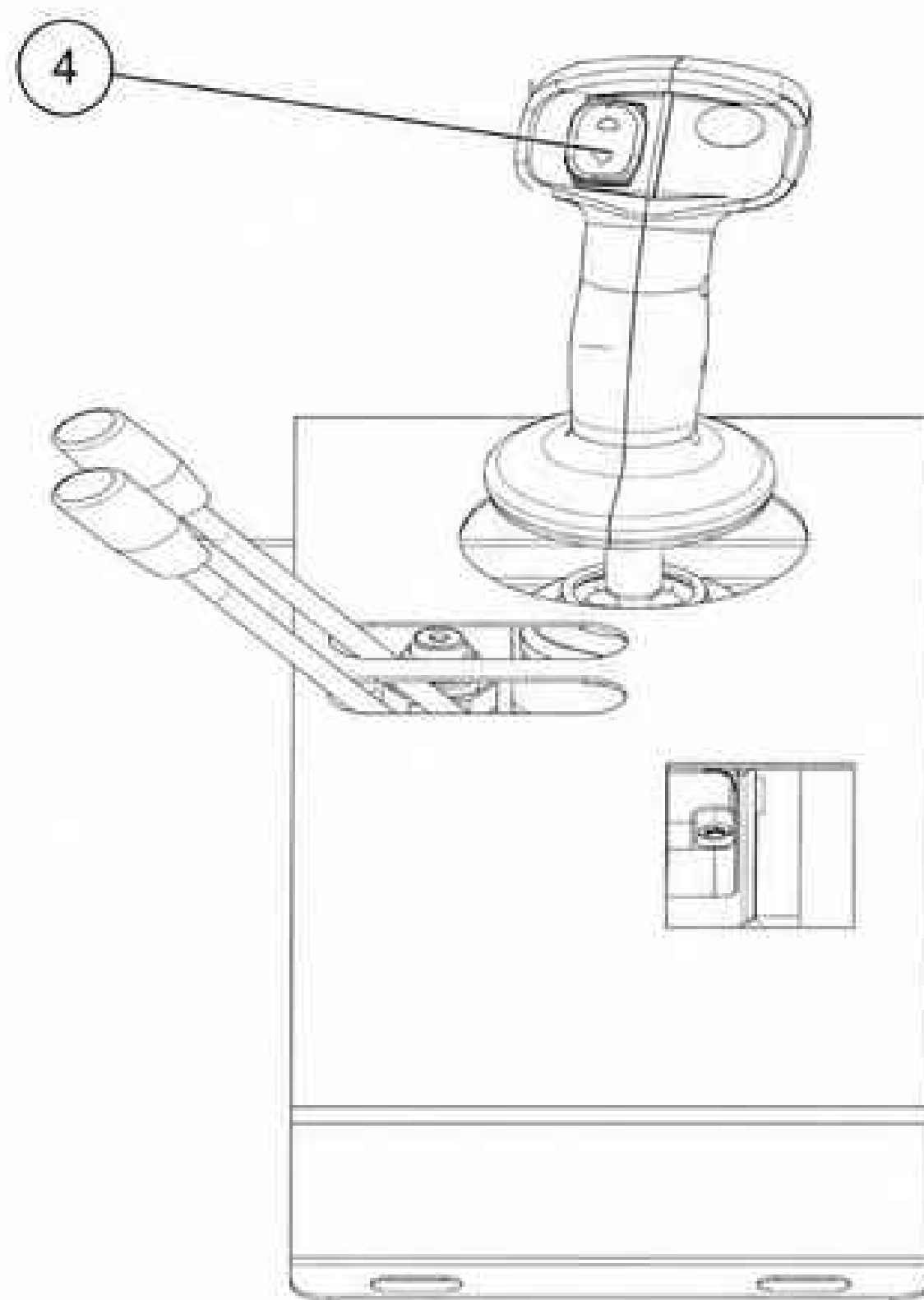
Figur 5-31 Stoppet tilstand

(1) Skovl

Trin 2: Slip speederpedalen (3), trød på bremsepedalen (2), og sæt kørekontaktarmen (4) i midterpositionen, som vist i figur 5-32 og 5-33;

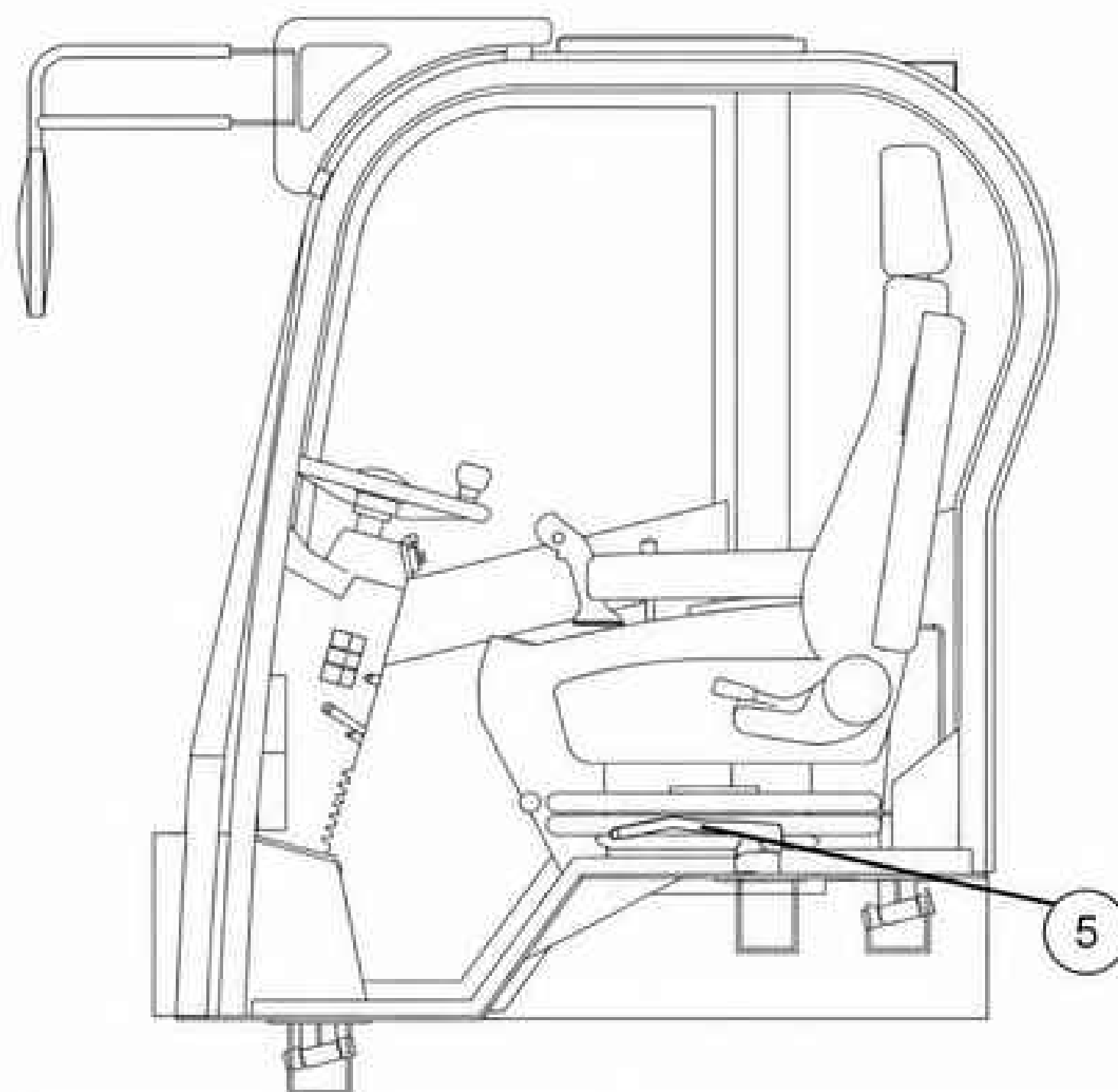


Figur 5-32 Kabine



Figur 5-33 O-betjeningsplatform

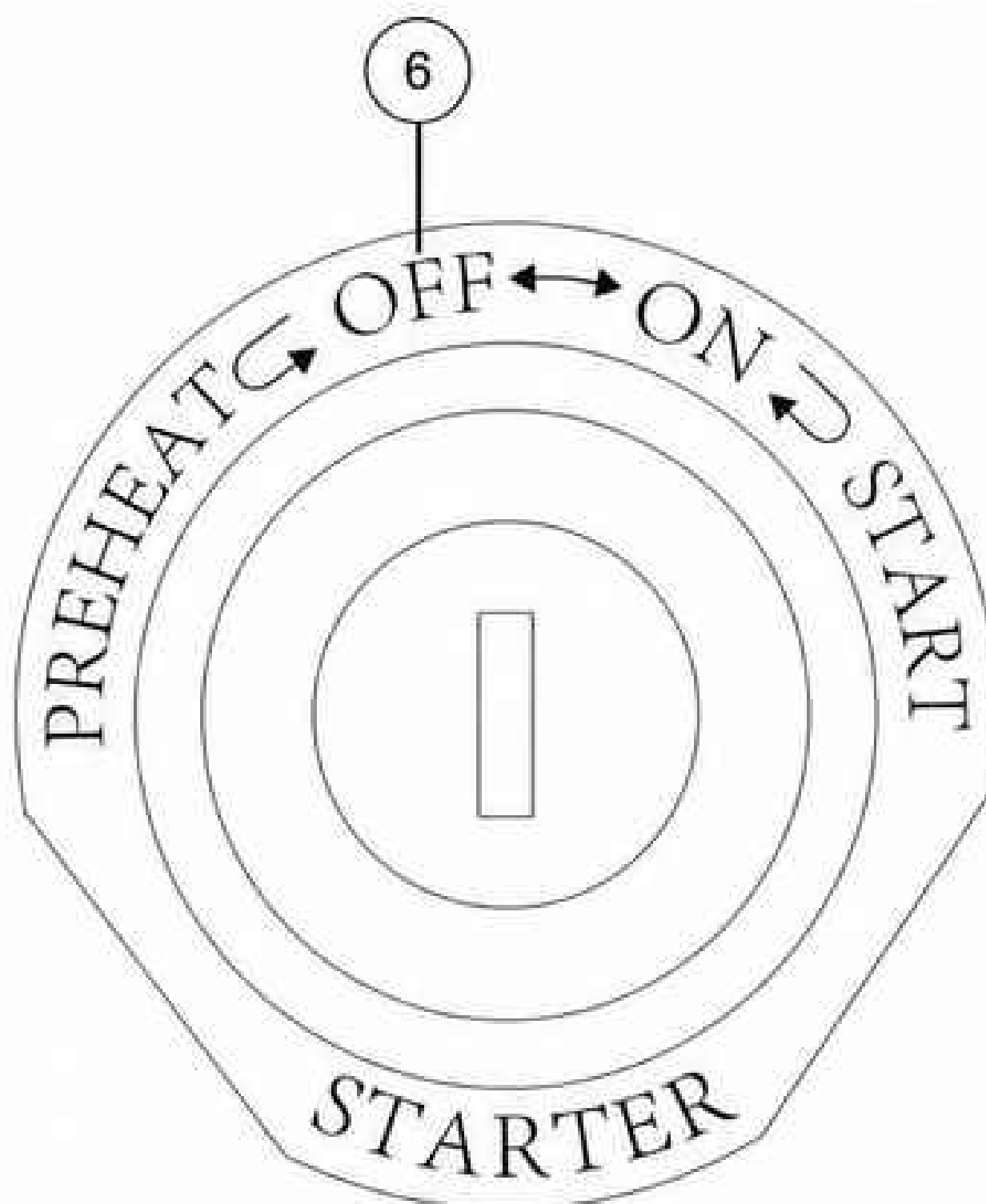
Trin 3: Træk bremsehåndtaget (5) op i bremseposition, og slip bremsepedalen (2), som vist i Figur 5-34;



Figur 5-34 Kabine

(5) Bremsehåndtag

Trin 4: Drej startkontakten til "OFF" position(6) for at stoppe motoren, som vist i figur 5-35;



Figur 5-35 Startkontakt

5.3.5 Indkøring af ny læsser

 WARNING	• Undgå tung belastning eller højhastighedsdrift under indkøringen af den nye læsser. • Observer og juster læsserens tilstand på ethvert tidspunkt under indkøringen af den nye læsser, og håndter eventuelle unormale problemer rettidigt eller kontakt leverandøren.
--	--

Før den nye læsser tages i brug, skal den nye læsser først indkøres, formålet er at få friktionsdelene til at køre helt til, så maskinens levetid forlænges. Indkøringsproceduren for den nye læsser er som følger:

Trin 1: Start læsseren, lad den køre ved lav hastighed i neutral i 5 minutter for at forvarme motoren helt;

Trin 2: Kør i to timer uden belastning. Fremad, bak, højhastighed fremad og højhastighed bak bør jævnt fordeles fra lav hastighed til høj hastighed. Læsseren bør udføre jævne venstre og højre styringer og opbremsninger under kørslen. Undgå pludselig kørsel, pludselig acceleration, pludselig styring og pludselig opbremsning undtagen i nødsituationer;

Trin 3: Indlæsning af løse materialer (såsom sand) i 8 timer, indlæsningsvægten må ikke overstige 70 % af den nominelle vægt, kørehastigheden må ikke overstige 70 % af den maksimale hastighed;

Trin 4: Efter at den nye læsser har været kørt til i 10 timer, skal læsseren inspiceres og vedligeholdes i henhold til de 10-timers inspektions- og vedligeholdelsespunkter i *kapitel 6.2.1 Inspektions- og vedligeholdelsesliste*.

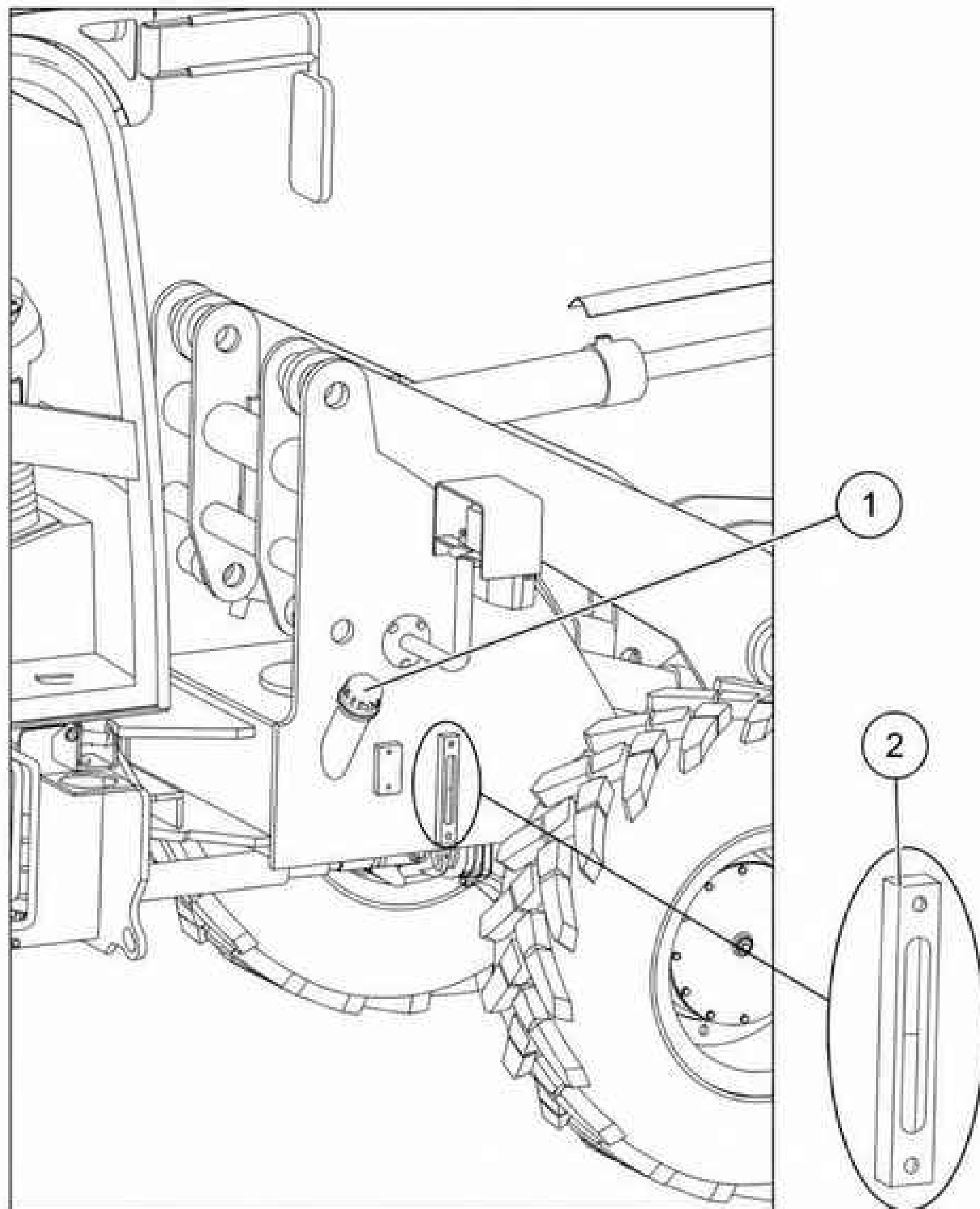
5.3.6 Påfyld brændstof



- Undgå spild ved påfyldning. Hvis der er sprøjt af brændstof, skal det straks tørres grundigt op for at forhindre brand;
- Fyld standard dieselbrændstof på, ellers vil det forårsage svigt i brændstofssystemet;
- Hold brændstoftanken fuld under koldt vejr for at forhindre, at der dannes kondensvand i tanken.

Trin 1: Parker læsseren på et plant underlag, sæt kontrolhåndtaget i neutral position, stop og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Rengør forsigtigt området omkring brændstoftankens dæksel (1), og skru brændstoftankens dæksel (1) af, som vist på figur 5-36;



Figur 5-36 Brændstoftank

(1) Brændstoftankdæksel (2) Niveauindikator

Trin 3: Fyld brændstof på via brændstofpåfyldningsåbningen, og observer brændstofniveauet gennem niveauindikatoren (2). Brændstofniveauet må ikke overstige den øvre grænse for niveauindikatoren;

Trin 4: Efter påfyldning skal brændstoftankdækslet (1) strammes.

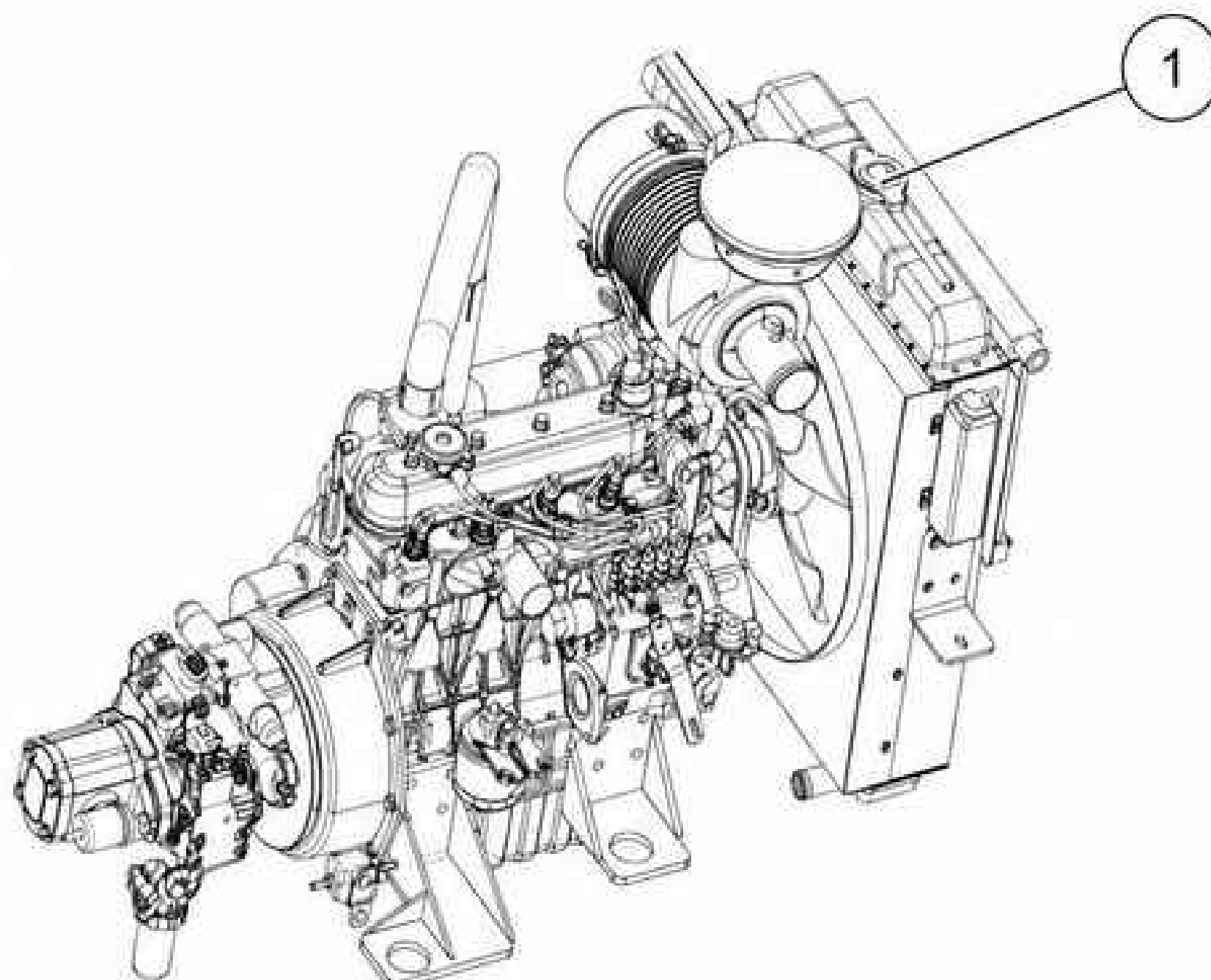
5.3.7 Påfyld kølevæske



- Kølevæske ved høj temperatur og højt tryk kan sprøjte ud af radiatoren og forårsage alvorlige forbrændinger. Før radiatordækslet fjernes, skal det sikres, at motoren er stoppet og kølet helt af.
- Kølesystemet arbejder under højt tryk. Kontroller, at tætningsringen på trykdækslet ikke er beskadiget, og at dækslet er spændt godt fast.

Trin 1: Parker læsseren på et plant underlag, sæt styrearmen i neutral position, stop motoren, og træk parkeringsbremsehåndtaget op for at sikre, at motoren køler helt af;

Trin 2: Rengør forsigtigt trykdækslet (1) øverst på radiatoren, og skru langsomt trykdækslet (1) af, som vist i Figur 5-37;



Figur 5-37 Påfyld kølevæske

(1) Trykdæksel

Trin 3: Påfyld kølevæske i radiatoren, indtil den er fuld, og stram derefter trykdækslet (1);

Trin 4: Start læsseren, se afsnit 5.3.1 *Start (Over 6°C)* eller afsnit 5.3.2 *Start (Under 6°C)* eller afsnit 5.3.3 *Start (Under -10°C)*, og lad motoren køre i 5 minutter for at fjerne al luft i kølesystemet;

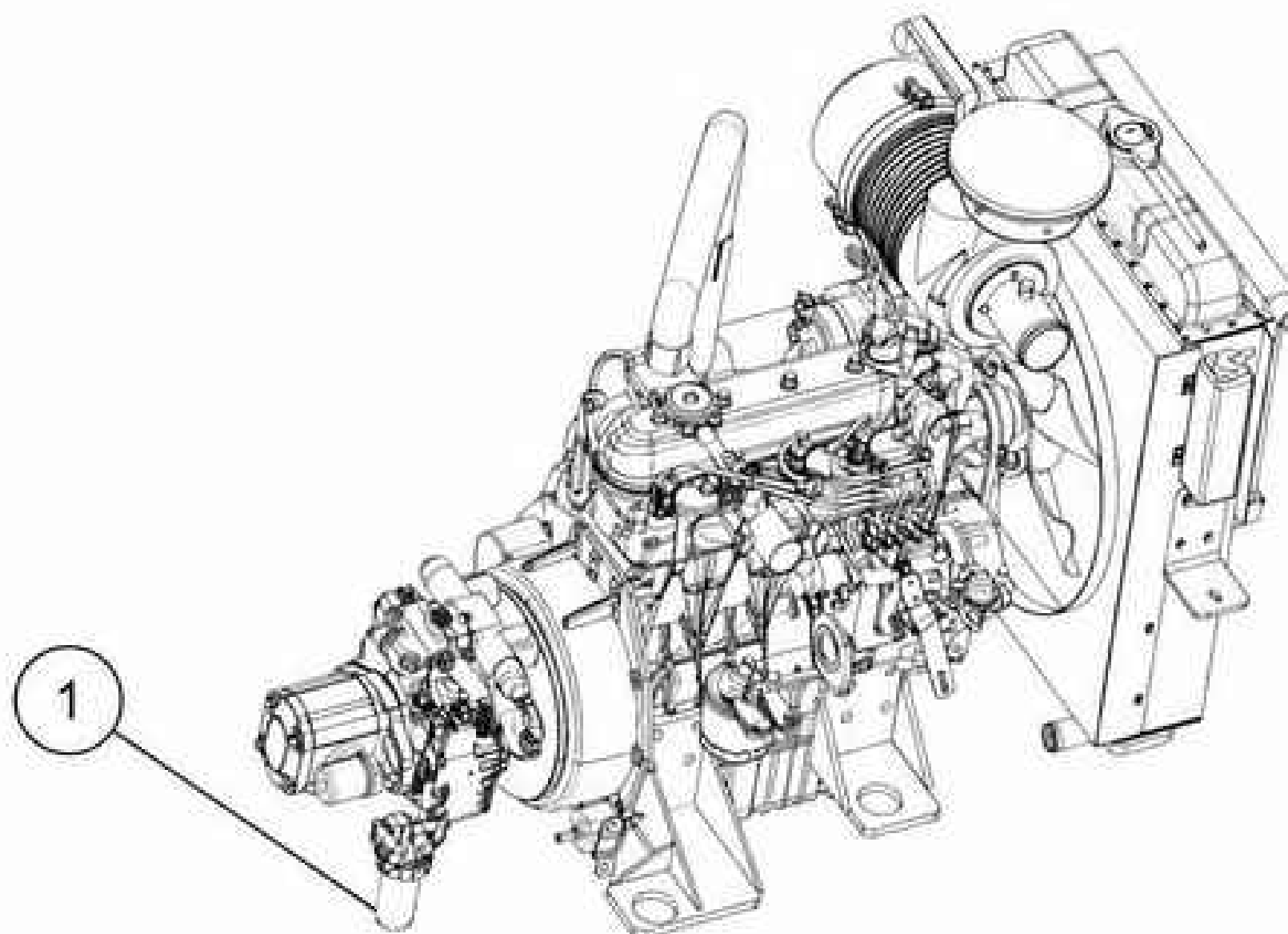
Trin 5: Stop maskinen, og skru trykdækslet (1) af igen efter at motoren er helt afkølet. Hvis væskenniveauet falder, skal der påfyldes kølevæske, indtil radiatoren er helt fyldt med kølevæske.

5.3.8 Tømning af brændstoffilter

Trin 1: Parker læsseren på et plant underlag, sæt joysticket i neutral position, stop motoren, og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Åbn motorhjelmen;

Trin 3: Skru aftapningsknappen (1) under brændstoffilteret af for at tømme, indtil den gule væske (diesel) løber ud, som vist i Figur 5-40;



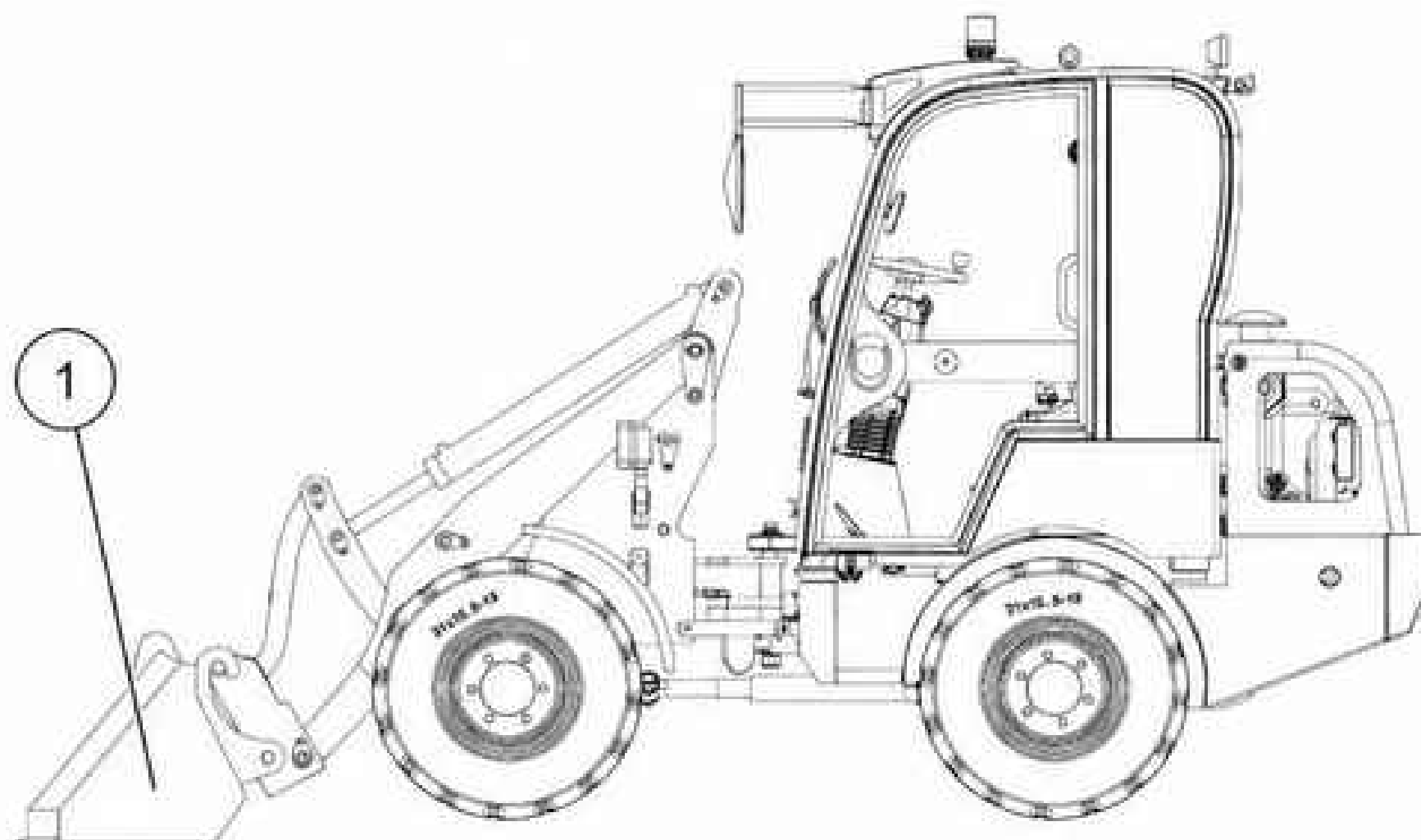
Figur 5-40 Dræn brændstoffilter

Trin 4: Stram dræknappen efter tømning. (Kubota-motor uden dræknap)

5.3.9 Udskiftning af tilbehør

Denne type læsser kan udskifte tilbehør afhængigt af forskellige arbejdsforhold. Følgende tager udskiftningen af skovlen som eksempel for at illustrere fremgangsmåden ved udskiftning af forskelligt tilbehør:

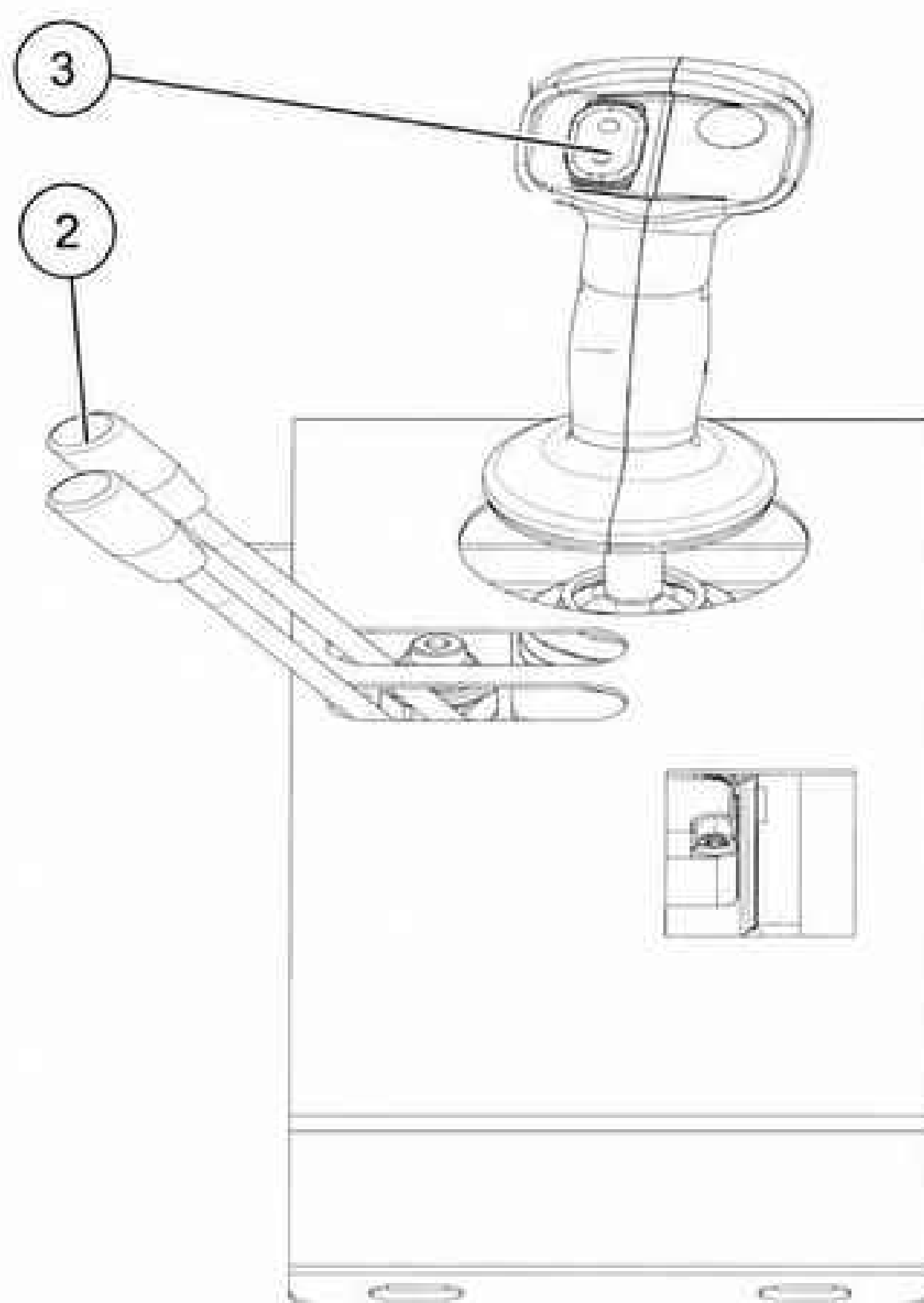
Trin 1: Vælg et plant underlag, sænk skovlen (1) til jorden ved hjælp af betjeningshåndtaget, som vist i Figur 5-41;



Figur 5-41 Læsserens position ved udskiftning af tilbehør

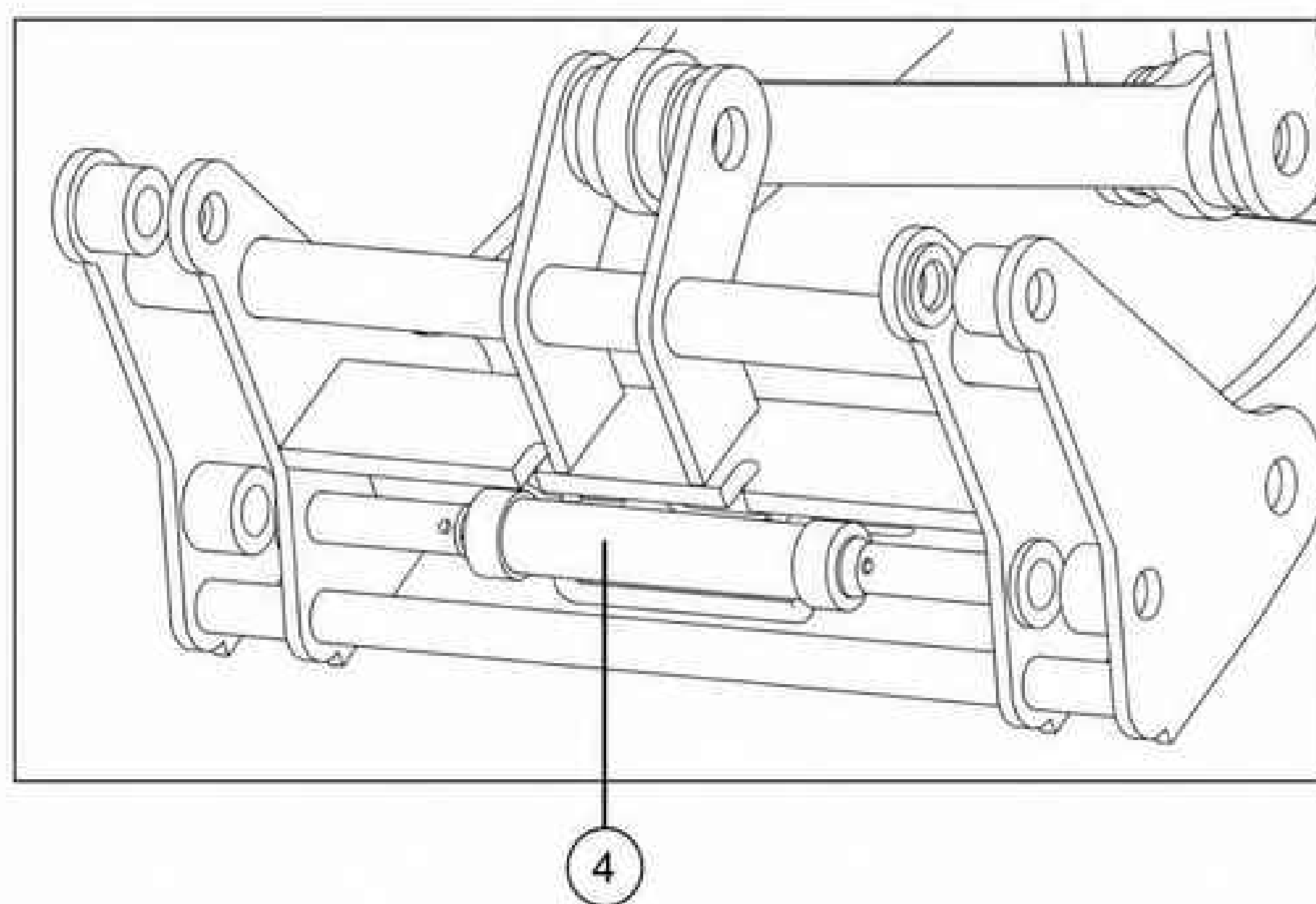
Trin 2: Hvis det udskiftede tilbehør er udstyret med en hydraulikmotor, er det nødvendigt at stoppe motoren, afbryde trykket i den hydrauliske arbejdsolie og derefter blokere indløb og udløb på hydraulikrøret og fastgøre det;

Trin 3: Træk bagud med et hurtigt cylinderskift (2), og indstil det hurtige cylinderskift (4) til trukket position, som vist i figur 5-42 og 5-43;



Figur 5-42 Konsol

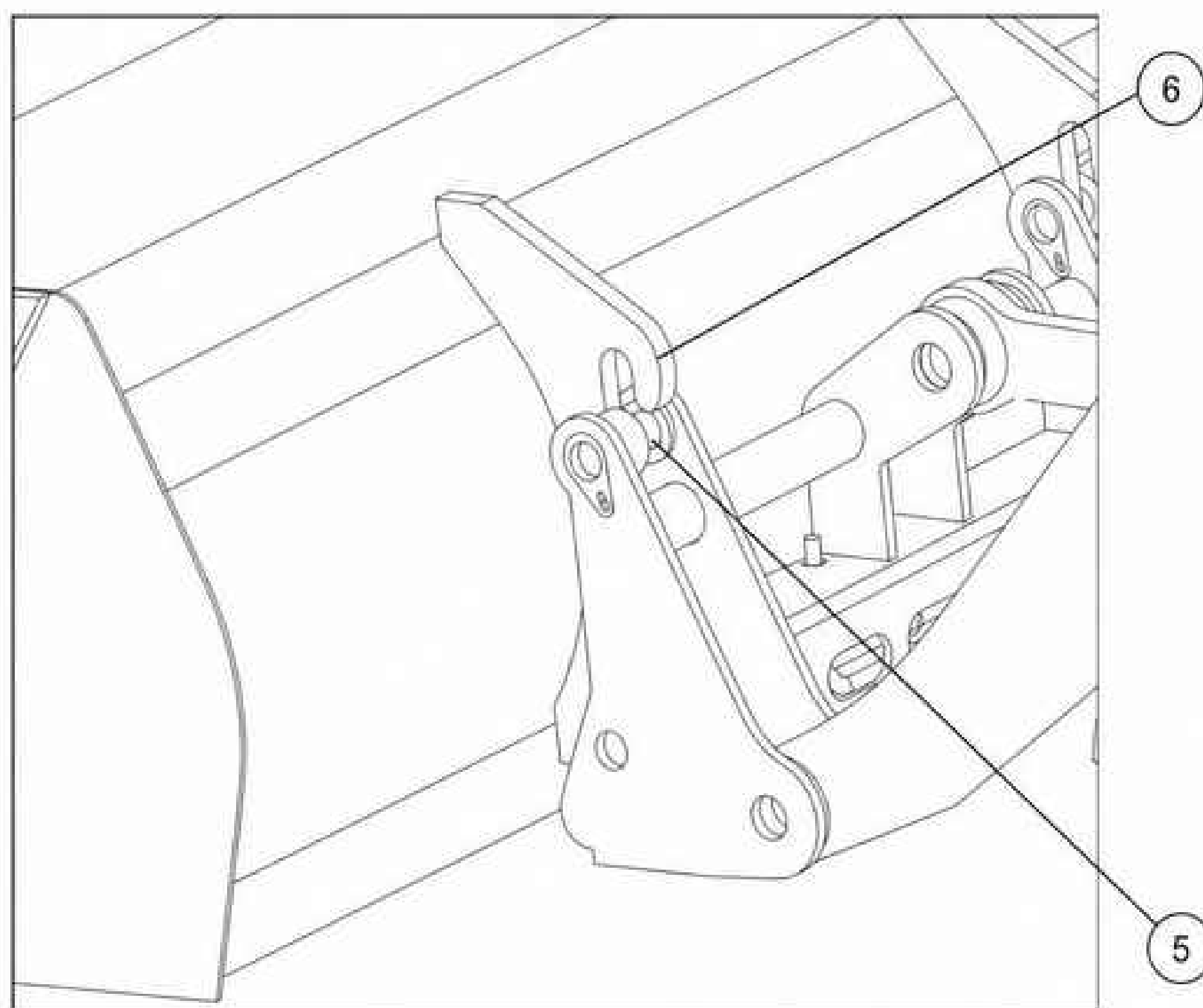
(2) Hurtigt cylinderskift (3) Betjeningshåndtag



Figur 5-42 Hurtigt cylinderskift

(4) Hurtigt cylinderskift

Trin 4: Juster betjeningshåndtaget (3) for at få stiften (5) på løftearmen til at bevæge sig nedad væk fra ophængsområdet (6) på skovlen, som vist i figur 5-44 nedenfor;



Fjern det gamle tilbehør

(5) Stift (6) Ophæng

Trin 5: Betjen betjeningshåndtaget for at få læsseren til at bakke ud af udskiftningsområdet for redskabet;

Trin 6: Behold læsserens position uændret, kør læsseren hen til forsiden af det nye redskab, og betjen betjeningshåndtaget for at få stifterne (5) på begge sider af løftearmen til samtidig at berøre skovlophængene (6);

Trin 7: Bevæg betjeningshåndtaget (3) og løft armen lodret op;

Trin 8: Træk i switchen til hurtigskiftecyklinderen (2) for at få stempelstangen (4) på hurtigskiftecyklinderen til at strække sig ud og fuldføre udskiftningen af redskabet .

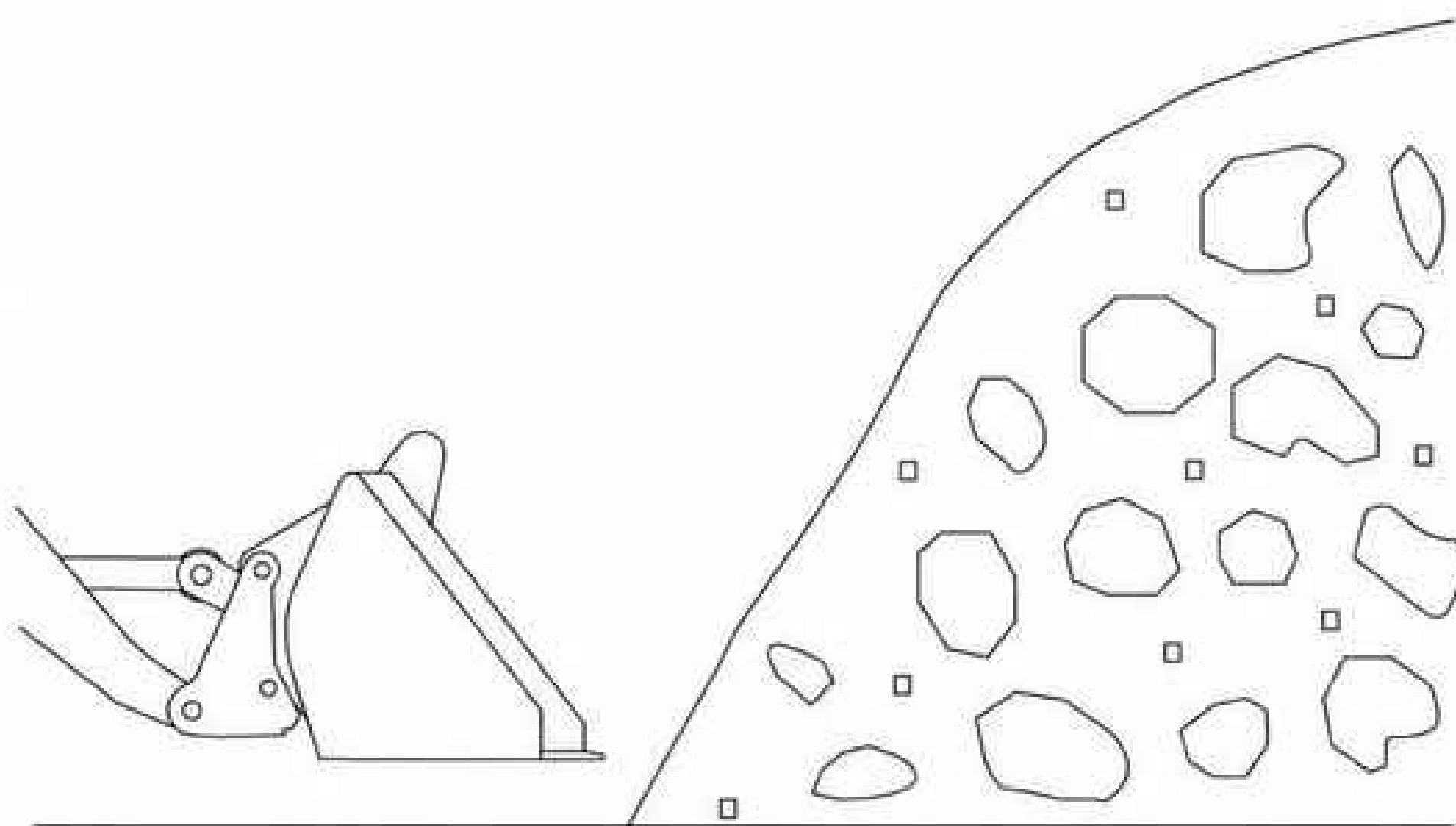
5.3.10 Indlæsningsdrift



- Hold arbejdsområdet plant og fjern nedfaldne sten.

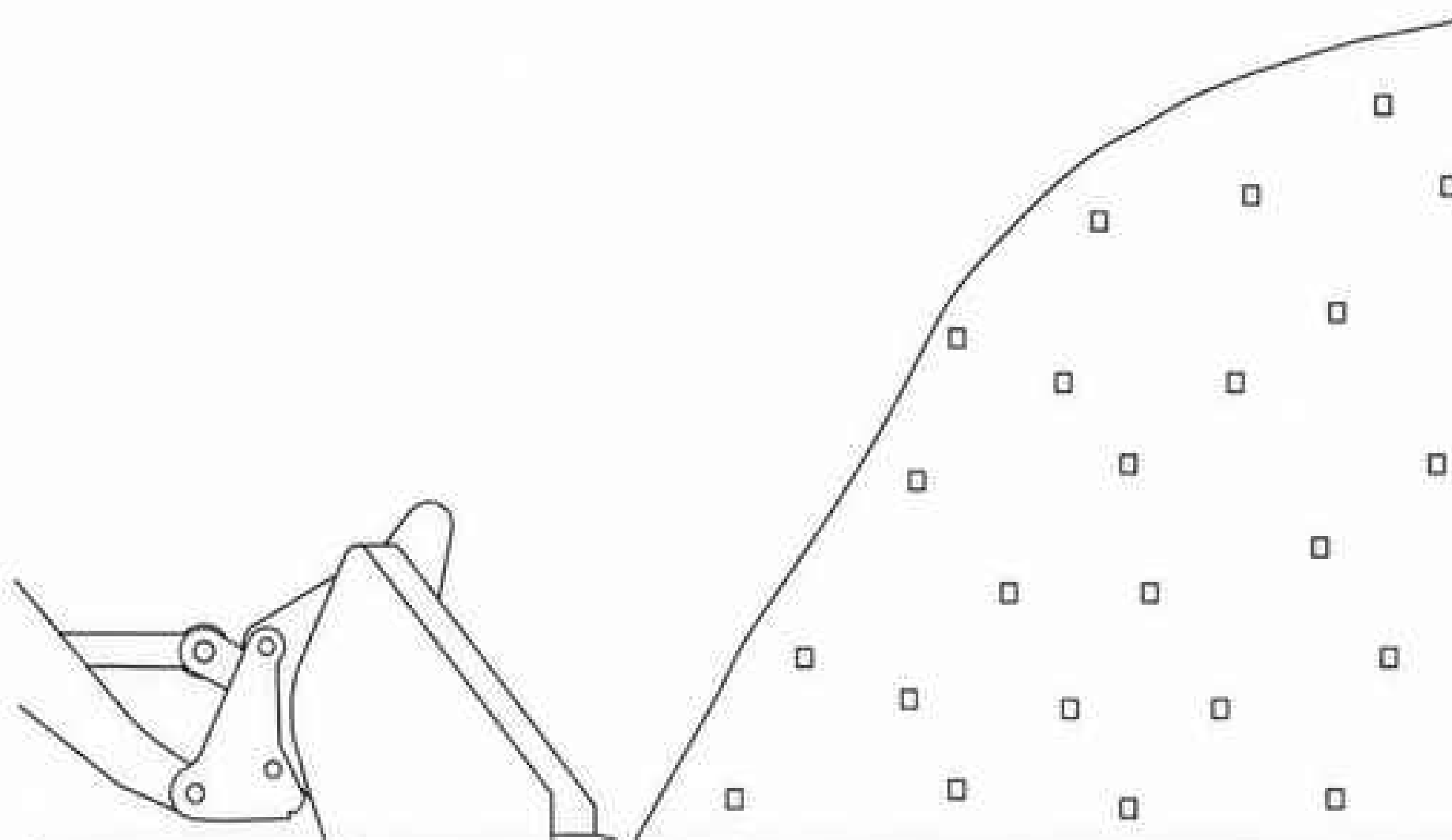
Trin 1: Juster læsserens position i forhold til materialestakken, så læsseren vender mod materialestakken;

Trin 2: Når læsseren kører fremad og nærmer sig materialestakken, sænk skovlen, hold skovlen 30 cm over jorden, og stop læsseren som vist i figur 5-45;



Figur 5-45 Læsseoperation (1)

Trin 3: Sænk skovlen langsomt, så den berører jorden. Hvis materialebunken er løst materiale, skal skovlen lægges fladt; hvis bunken er grus, skal skovlen vippe lidt, som vist på figur 5-46 og 5-47;



Figur 5-46 Læsseoperation (2)



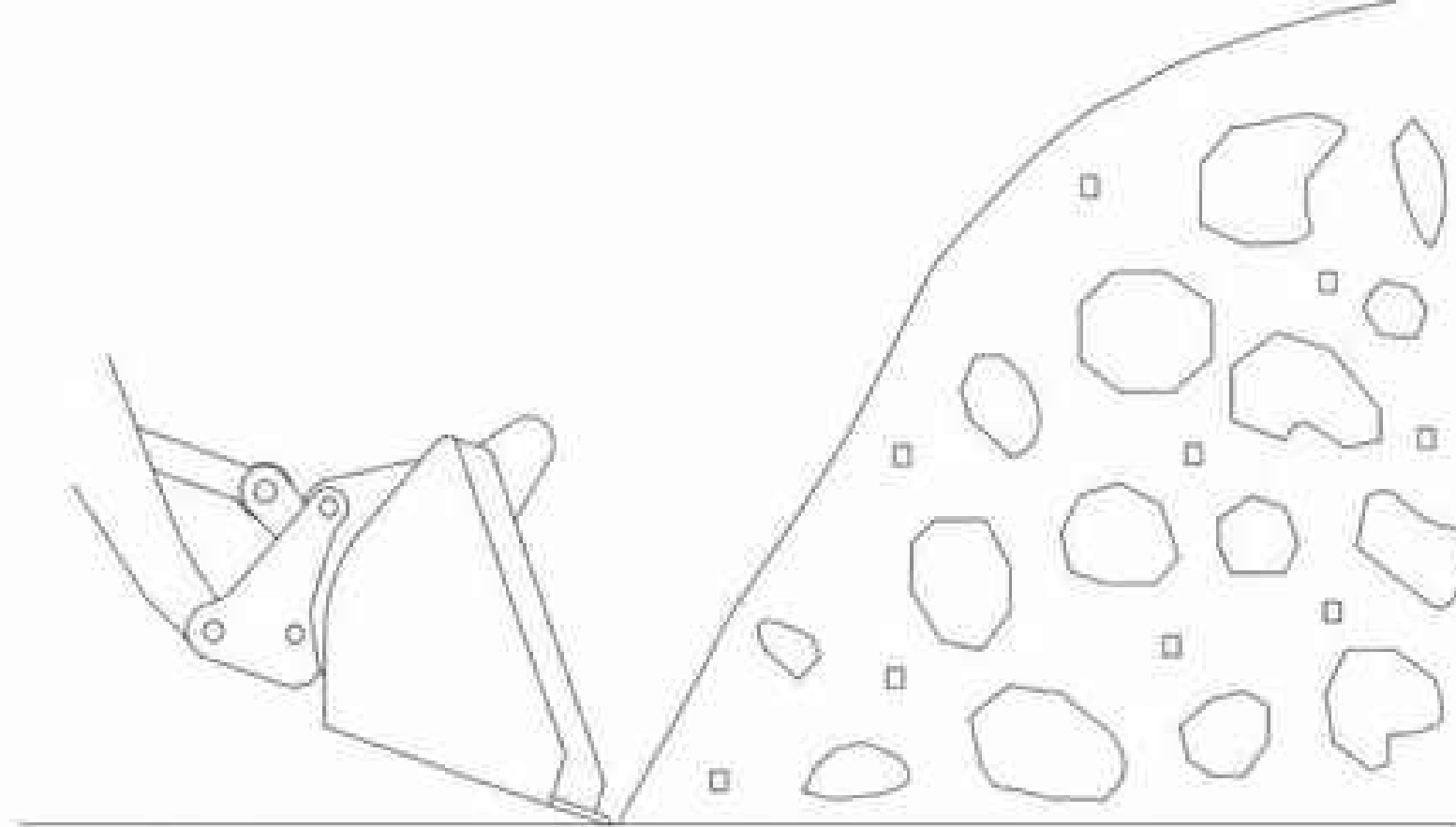
WARNING

Hold aldrig skovlen hævet over jorden, eller når løftearmene er hævet under kørsel. Dette kan beskadige læsseren.



WARNING

Træk ikke skovlen imod dig selv med løftearmene. Dette kan beskadige læsseren samt skovlen og tilbehøret.

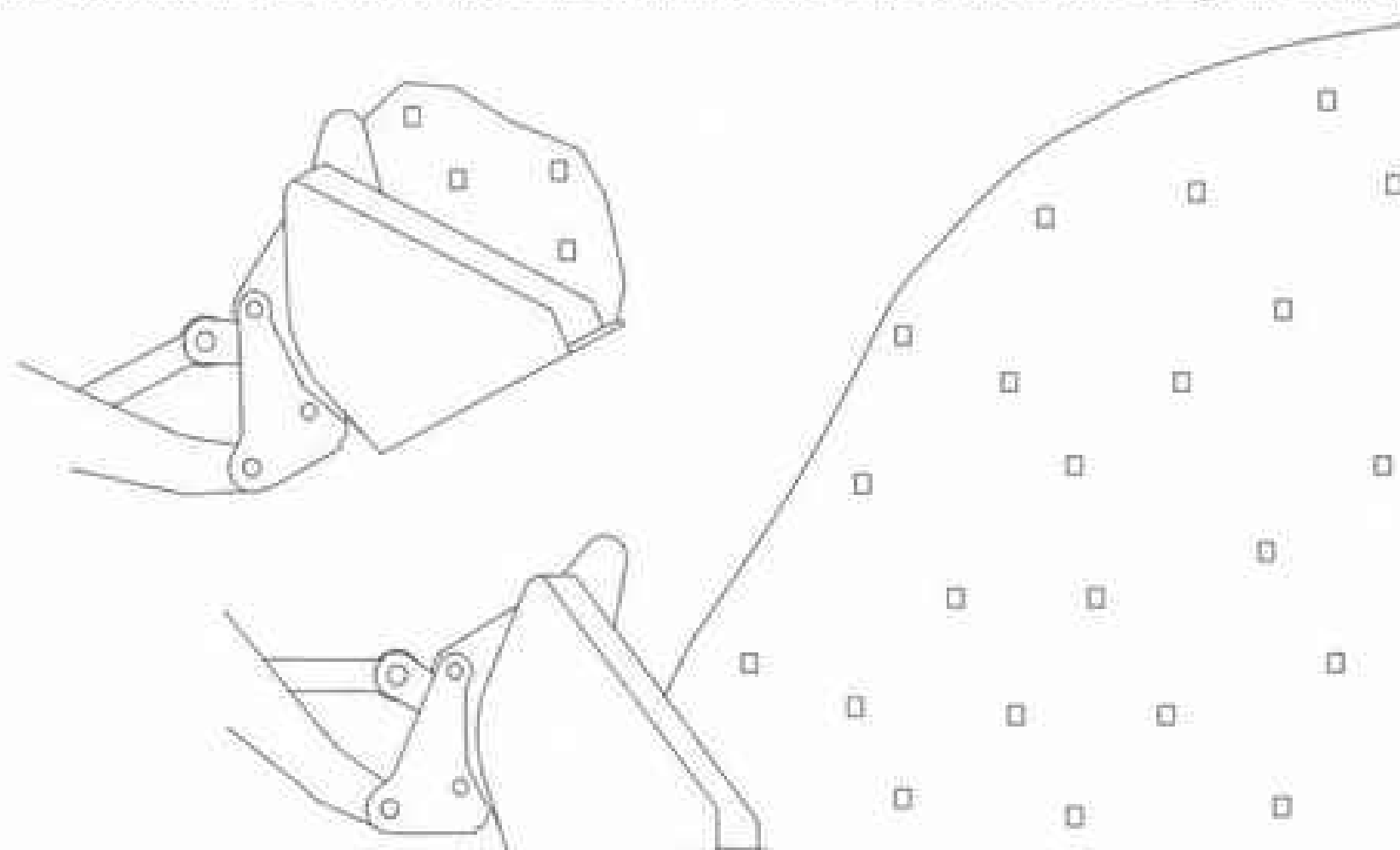


Figur 5-47 Læsseoperation (3)

Trin 4: Skift læsserens hastighed til lav hastighed ved hjælp af knappen til høj-lav hastighed;

Trin 5: Træd på speederpedalen, og indsæt skovlen i materialebunken. Når skovlen er indsat i materialebunken, løft bommen en smule for at holde forhjulene med tilstrækkeligt træk;

Trin 6: Når der er tilstrækkeligt med materiale i skovlen, betjen håndtaget for at fylde skovlen med materialet. Hvis der er for meget materiale i skovlen, skal skovlen hurtigt vippes og materialet samles for at fjerne overskydende materiale for at forhindre, at materialet falder ned, når du går, som vist i figur 5-48;



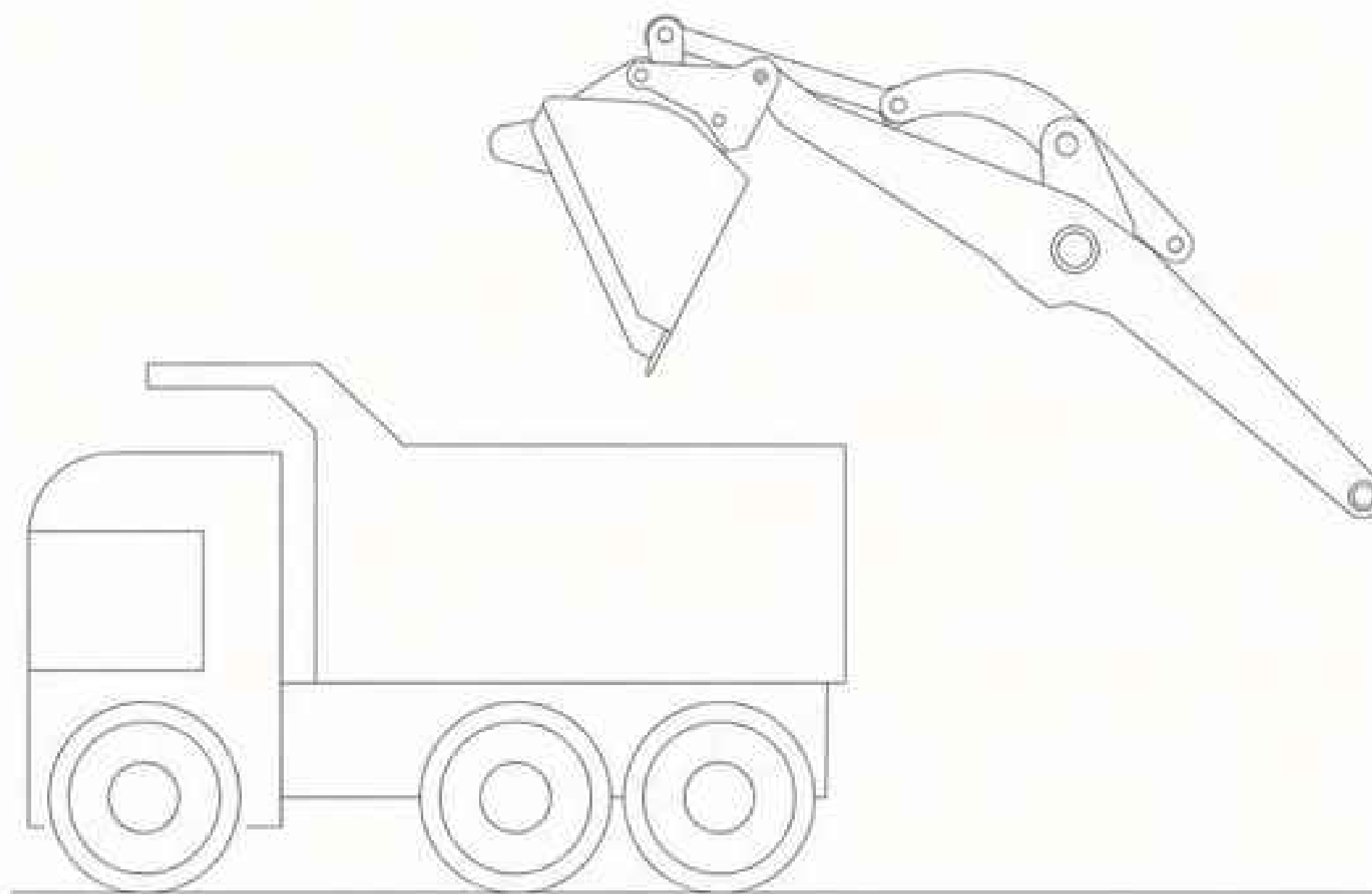
Figur 5-48 Læsseoperation(4)

Trin 7: Når du aflæsser materialet til lastbilen eller materialebunken, nærmer læsseren sig aflæsningsstedet, betjen håndtaget for at løfte skovlen. Sørg for, at skovlen løftes til den påkrævede højde, og sørg for, at skovlen og materialebunken ikke berøres, når du vipper fremad til den maksimale vinkel;

5.3 Inspektions- og vedligeholdelsesplan

Inspektionspunkt	Inden opstart	Efter 50 timer	Efter 250 timer	Efter 500 timer	Efter 1000 timer
Kontroller motoroliestanden	✓				
Kontroller brændstofstanden	✓				
Kontroller kølevæskestanden	✓				
Kontroller hydraulikolienstanden	✓				
Kontroller vinduesviskerens funktion	✓				
Kontroller dæktrykket	✓				
Kontroller sikkerhedssele og monteringsbolte	✓				
Smør maskinen		✓			
Udskift motorolie			✓	✓	✓
Udskift motoroliefilter			✓	✓	✓
Udskift brændstoffilter				✓	✓
Udskift hydraulikoliefilter			✓		✓

Trin 8: Skub håndtaget fremad for at få skovlen til at vippe fremad til aflæsning. Ved aflæsning er det nødvendigt at bevæge sig langsomt for at reducere påvirkningen af materialet på læsseren. Når materialet hænger fast på skovlen, skal håndtaget betjenes frem og tilbage for at få skovlen til at ryste og fjerne materialet, som vist på figur 5-49;



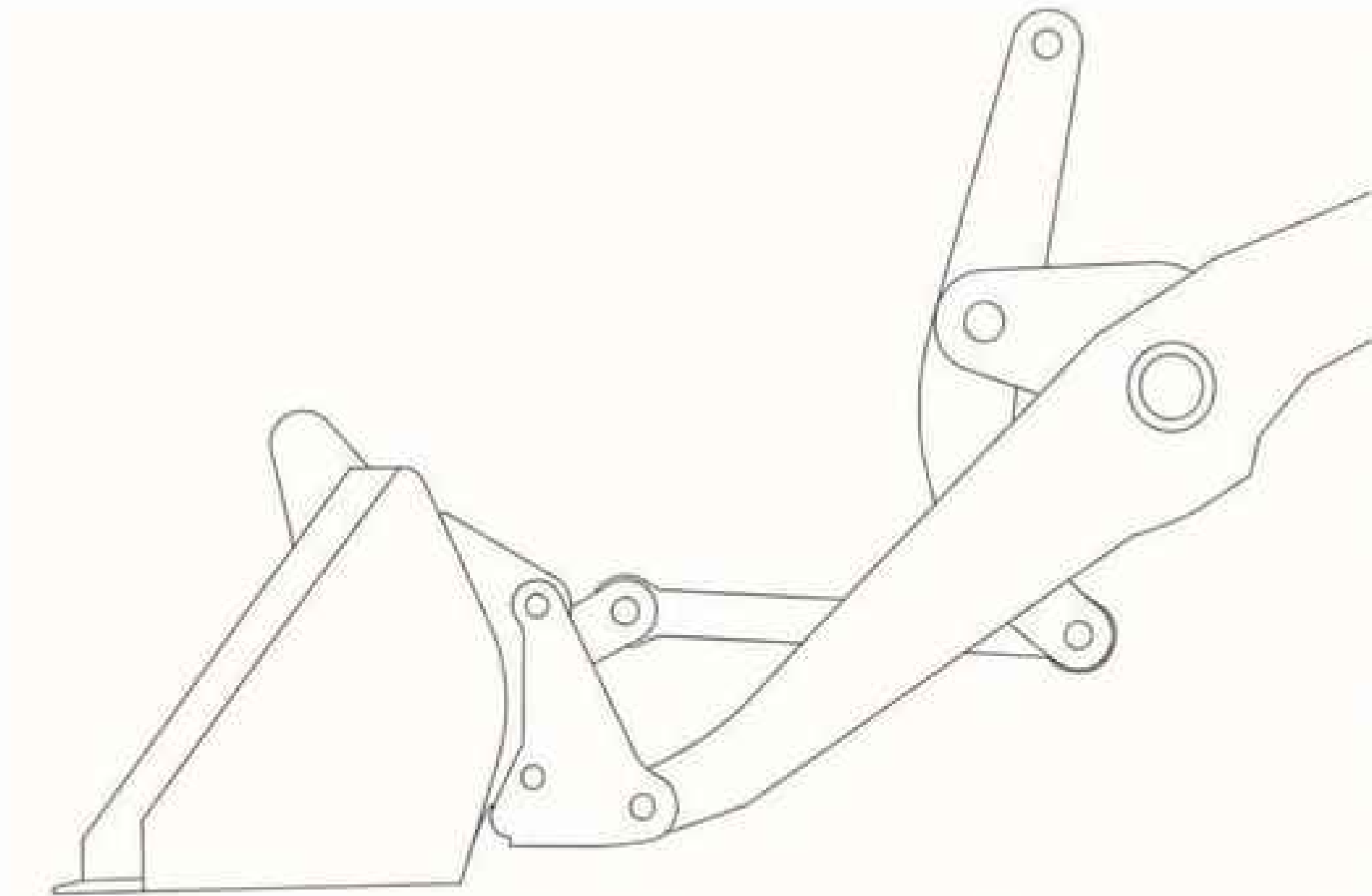
Figur 5-49 Læsseoperation (5)

Trin 9: Når aflæsningen er afsluttet, skal håndtaget betjenes for at få skovlen til at være flad for at forberede den til næste cyklus.

5.3.11 Skubbeoperation

 ADVARSEL	• Vær opmærksom på olietemperaturen for den arbejdshydrauliske olie ved skubning. Hvis olietemperaturen er for høj, skal der stoppes for at hvile, og operationen bør udføres efter at olietemperaturen er faldet. • Hold skovlen parallel med jorden, når materialet skubbes, og lad ikke skovlen være i aflæsningspositionen.
---	---

Trin 1: Betjen håndtaget for at få skovlen til at være flad mod jorden. Skovlens position er som vist på figur 5-50, og trød på speederpedalen for at få læsseren til at køre fremad;



Figur 5-50 Skubbeoperation

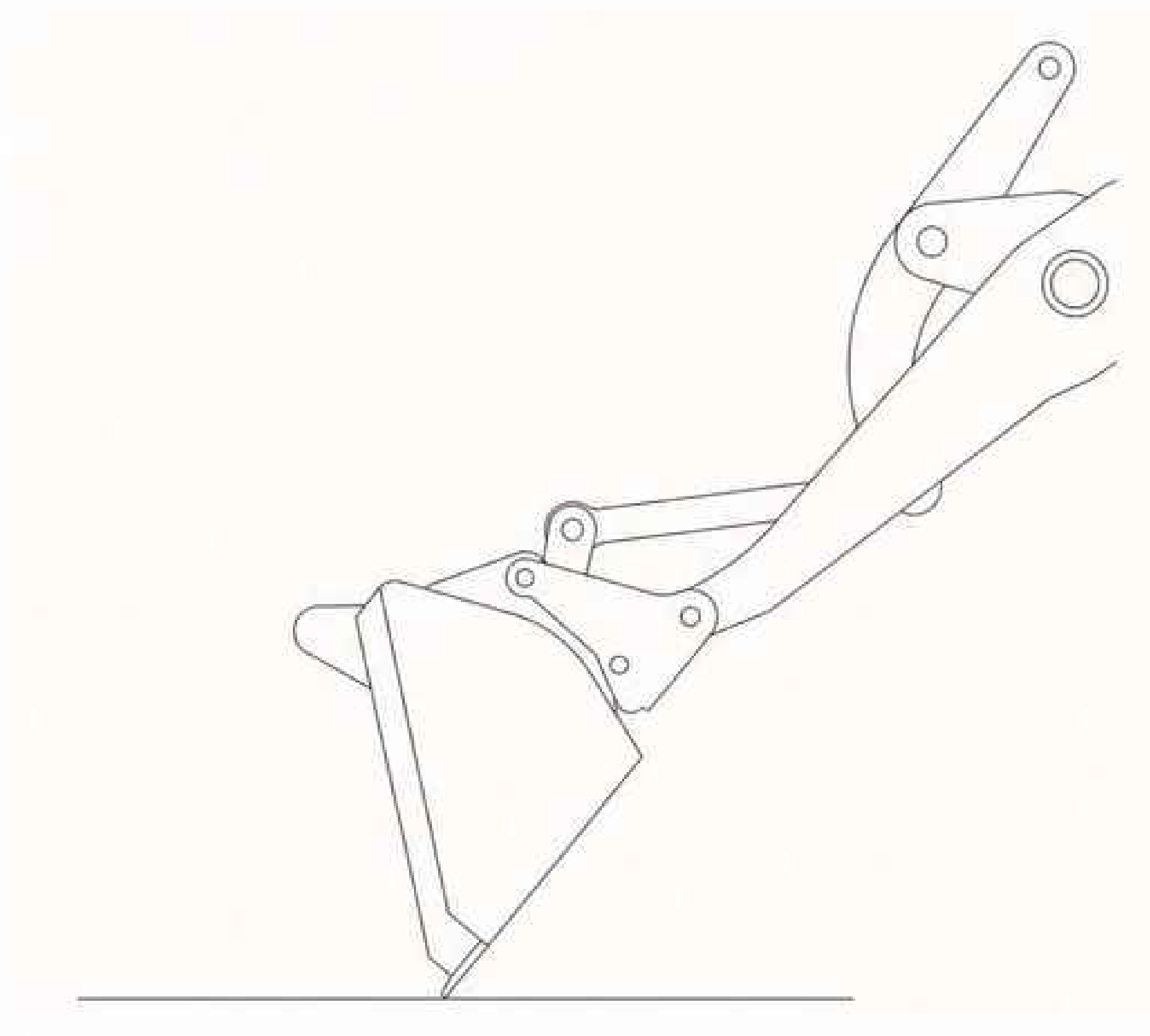
Trin 2: Hvis der findes forhindringer på læsserens vej, kan løftearmen hæves en smule for at fortsætte fremad. Ved justering af løftearmens position skal betjeningshåndtaget føres mellem løft og sænk, og skovlen må ikke vippe fremad eller bagud.

5.3.12 Arbejde på plant underlag



- Ved planering af underlaget skal læsseren køre baglæns

Trin 1: Betjen håndtaget, så skovlen er i aflæsningsposition. Skovlens position er som vist på figur 5-51. Lad skovlens læbe røre ved jorden;



Figur 5-51 Arbejde på fladt underlag

Trin 2: Skift kørselskontakten til bakgear, træd på speederen, løft læsseren bagud og skrab jorden.

6 Vedligeholdelse

6.1 Sikkerhedsinstruktioner

For sikker vedligeholdelse af læssemaskinen henvises til dette kapitel.

Vedligeholdelsesfunktioner:

- Hold læssemaskinen i god stand og reducer risikoen for maskinfejl.
- Forlæng læssemaskinens levetid.

Udfør vedligeholdelse regelmæssigt i henhold til indholdet i manualen, og registrer vedligeholdelses- og inspektionsdata. Vedligeholdelse omfatter forebyggende vedligeholdelse, smøring og vedligeholdelse ved længere stilstand.

 ADVARSEL	• Kun kvalificeret og autoriseret personale, der har modtaget sikkerheds- og færdighedstræning, må udføre vedligeholdelsesarbejde. • Tilstrækkelig lokal belysning skal tilvejebringes, hvis vedligeholdelse eller inspektion kræver adgang til maskinen. • Vedligeholdelsesskilte skal placeres omkring vedligeholdelsesområdet for at advare om, at vedligeholdelse er i gang. • Før der påbegyndes vedligeholdelsesarbejde, skal det sikres, at læssemaskinen er fuldstændigt standset, startkontakten drejes til "OFF", og skiltet "Må ikke startes" placeres i førerhuset. • Før vedligeholdelse skal det sikres, at du fuldt ud forstår indholdet i manualen. Hvis du har spørgsmål, skal du kontakte den tekniske serviceafdeling hos Huizhong Machinery.
--	--

6.2 Forebyggende vedligeholdelse

6.2.1 Vedligeholdelsesliste

Regelmæssig inspektion og vedligeholdelse er nødvendig for at opretholde nøjagtigheden.

Vedligeholdelseslisten er vist i tabel 6-1.

Tabel 6-1 Vedligeholdelsesliste

Nr.	Punkt	Vedligeholdelsesmetode
Inspektion og vedligeholdelse hver 10. time		
01	Kontroller for olie- og vandlækager.	-

02	Kontroller, om bremsesystemet er pålideligt og fleksibelt.	-
03	Kontroller, om boltene og møtrikkerne er løsne.	-
04	Kontroller, om ledningsnettet i det elektriske system og de elektriske komponenter fungerer korrekt.	-
05	Kontroller brændstoftankens niveau.	Se kapitel 6.2.3.2
06	Kontroller motoroliens niveau, og efterfyld om nødvendigt.	Se kapitel 6.2.3.4
07	Kontroller hydraulikoliens niveau.	Se kapitel 6.2.3.6
08	Smør læssers leddelpunkter.	Se kapitel 6.2.3.1
09	Kontroller og aftap brændstoffilteret.	Se kapitel 5.3.9
10	Kontroller kølevæskestanden i vandtanken.	-
Hver 50 timers inspektion og vedligeholdelse (Udfør hver 10 timers inspektion og vedligeholdelse på samme tid)		
01	Kontroller transmissionsoliens niveau.	Se kapitel 6.2.3.8
03	Kontroller bremsevæskestanden på efterbrænderpumpen.	Se kapitel 6.2.3.10
04	Kontroller og efterspænd boltene på hver drivaksel.	-
05	Kontroller og efterspænd boltene på fælgene og bremsekaliberen.	-
06	Kontroller og efterspænd boltene på grabspandens tænder.	-
07	Kontroller speederpedalen.	-
08	Kontroller styrehåndtaget.	-
Første 100 timers inspektion og vedligeholdelse (Udfør hver 10 og 50 timers inspektion og vedligeholdelse på samme tid)		
01	Udskift fint brændstoffilter.	Se kapitel 6.2.3.3
02	Udskift motorolie og filter.	Se kapitel 6.2.3.5
03	Udskift olie og filterelement i transmissionen.	Se kapitel 6.2.3.9
04	Rengør eller udskift luftfilterelementet.	Se kapitel 6.2.3.13
05	Udskift forreste og bageste akselgearolie.	Se kapitel 6.2.3.12
06	Kontroller eller udskift dæk.	-
07	Kontroller eller udskift grabspandens tænder.	-

Hver 100 timers eftersyn og vedligeholdelse (Udføres hvert 10. og 50. time samtidigt)		
01	Kontroller og rengør køleren.	-
02	Kontroller og rengør brændstoftankens indsugningsfilter.	-
Hver 250 timers eftersyn og vedligeholdelse (Udføres hvert 10., 50. og 100. time samtidigt)		
01	Udskift motorolie og oliefilter.	Se kapitel 6.2.3.5
02	Kontroller alle sikkerhedsanordninger på læsseren.	-
03	Kontroller og juster remspændingen på motorens ventilatorrem.	-
04	Kontroller, om boltene på arbejdsredskabet og for- og bagrammen er løse.	-
05	Kontroller svejsesømmene på arbejdsredskabet og rammen for revner.	-
Hver 500 timers eftersyn og vedligeholdelse (Udføres hvert 10., 50., 100. og 250. time samtidigt)		
01	Udskift grov- og finbrændstoffilter.	Se kapitel 6.2.3.3
02	Udskift olie- og filterelement til transmissionen.	Se kapitel 6.2.3.9
03	Kontroller batteriets elektrolytniveau.	-
04	Kontroller eller udskift akselhylstre.	-
05	Kontroller eller udskift bremseklodser.	-
06	Kontroller dæktrykket.	-
Hver 1000 timers eftersyn og vedligeholdelse (Udføres hvert 10., 50., 100., 250. og 500. time samtidigt)		
01	Kontroller og juster motorens ventilspillerum.	Se motorreparationsmanualen.
02	Udskift luftfilteret.	Se kapitel 6.2.3.13
03	Udskift hydraulikolie og dens filterelement.	Se kapitel 6.2.3.7
04	Udskift for- og bagaksels gearolie.	Se kapitel 6.2.3.12

Hver 2000 timers inspektion og vedligeholdelse (Udfør samtidig inspektion og vedligeholdelse for hver 10, 50, 100, 250, 500 og 1000 timer)		
01	Udskift kølevæsken.	Se kapitel 6.2.3.14
02	Udskift bremsevæsken.	Se kapitel 6.2.3.11
03	Ved at teste de hydrauliske cylindres naturlige sænkning, kontroller lufttætheden af multi-vej ventiler og hydrauliske cylindre.	-

6.2.2 Olievalgstabel

 ADVARSEL	• Bland ikke olie fra forskellige mærker og typer. • Vælg olie i henhold til den laveste temperatur i omgivelserne.
---	--

De anbefalede olier er vist i tabel 6-2:

Tabel 6-2 Anbefalede olier

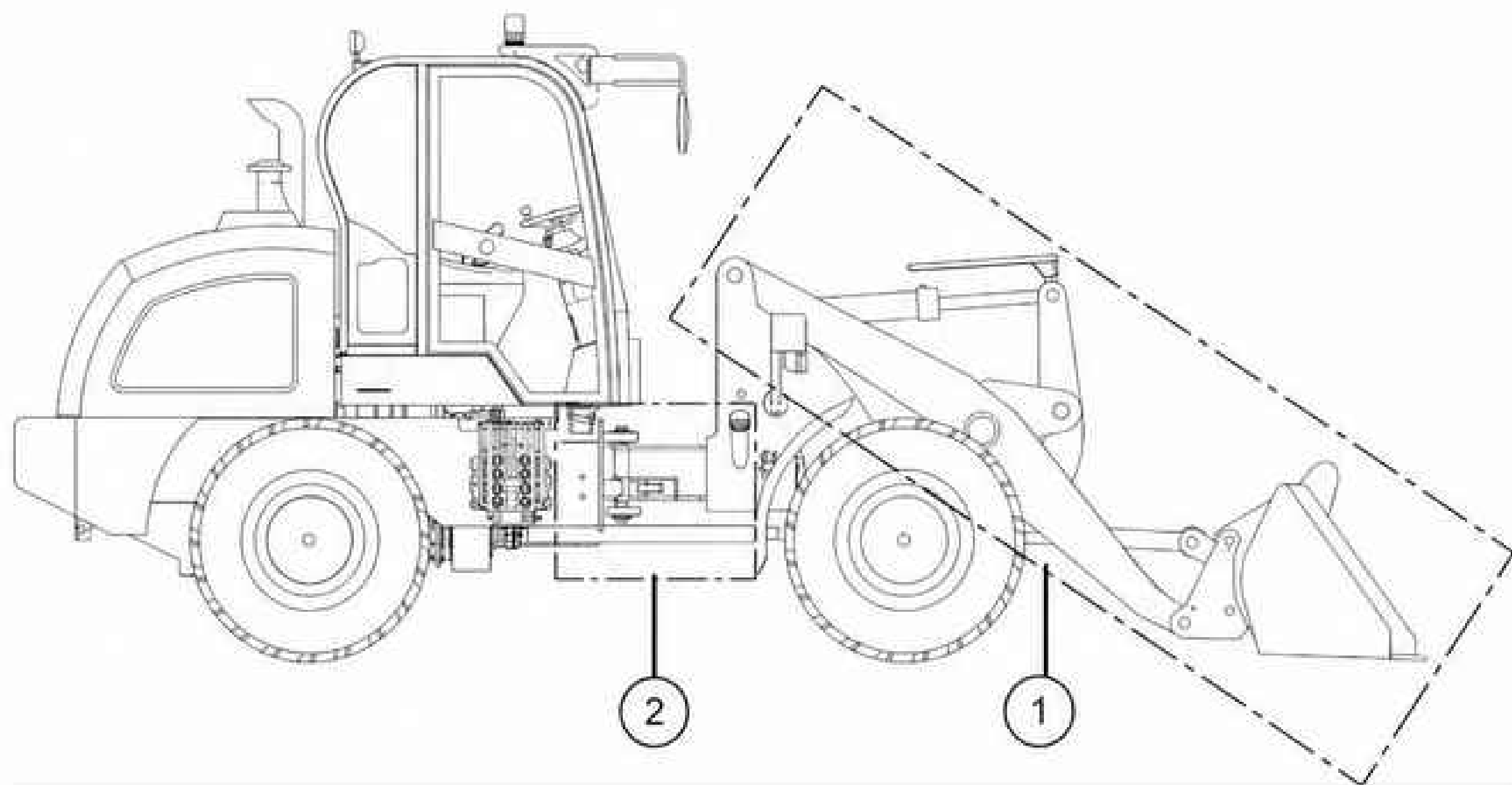
Kategori	Omgivelsestemperatur (°C)	Anbefalet olie	Bemærkning
Motorolie	-40	API CF,CG-4,CH-4/SAE 5W-40	Ved olieskift eller udskiftning af olieserie, kontakt da venligst lokale forhandlere og agenter.
	-20 til 40	API CF,CG-4,CH-4/SAE 15W-40	
	-30 til 40	API CF,CG-4,CH-4/SAE 10W-40	
Transmissionsolie	-30 til 40	ISO-L-HM46	
	-40	ISO-L-HS46	
For- og bagaksels gearkasseolie	-40	API GL-5/SAE 75W-90	
	-20 til 40	API GL-5/SAE 85W-90,80 W-90	
Hydraulikolie	-30 til 40	ISO-L-HM46	
	-40	ISO-L-HS46	
Bremsevæske		I henhold til FMVSS NO.116-2004 DOT4 eller DOT3 bremsevæske	
Kølevæske		YF-2 eller YF-2A	
Fedt		NGLI2	

6.2.3 Typiske vedligeholdelsesopgaver

6.2.3.1 Smøring af led

(1) Placering af smørepunkter på læsseren

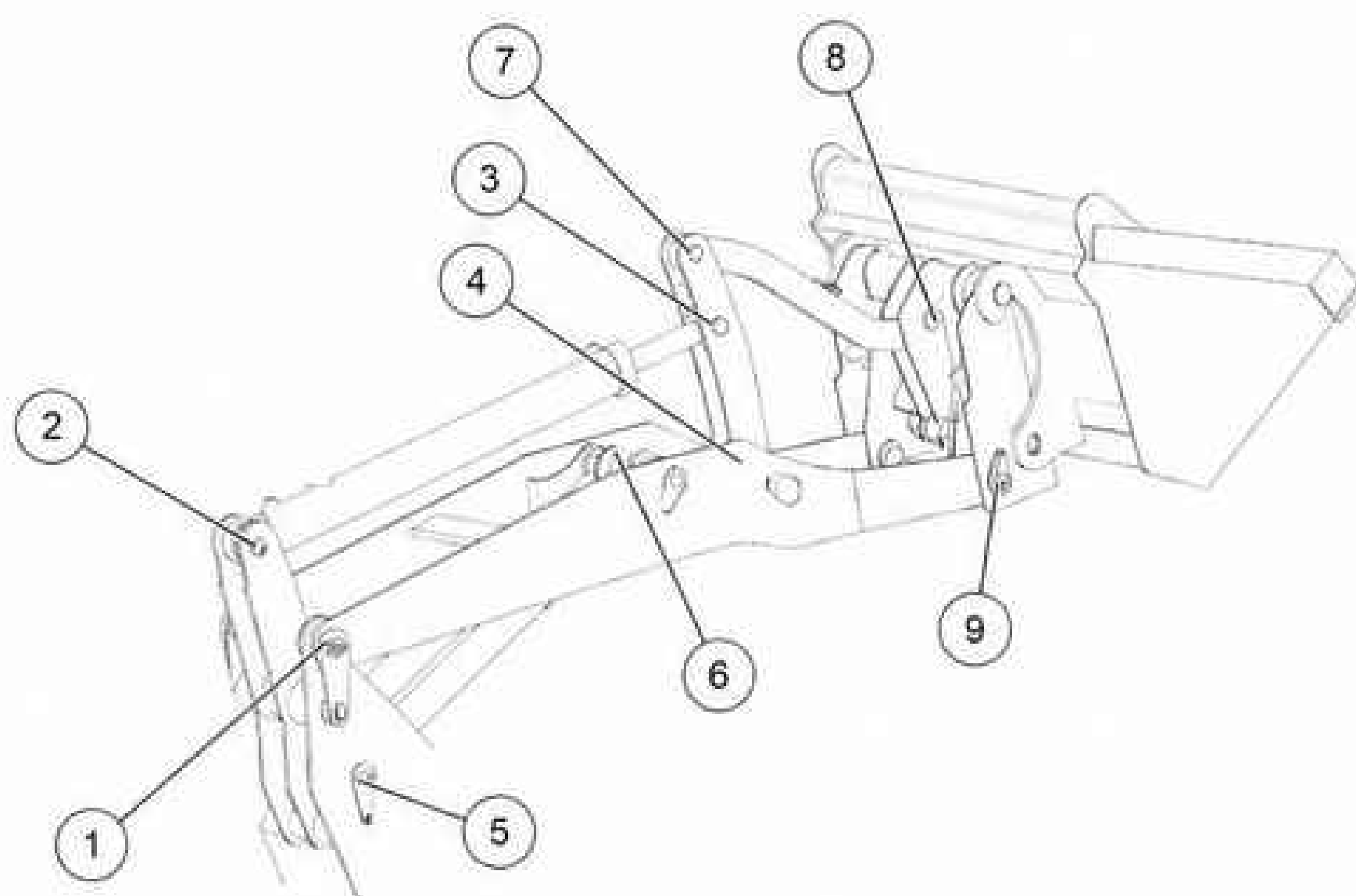
Læsserens smøreområder for led er opdelt i to områder: arbejdsredskabsområdet og styreområdet, som vist i figur 6-1.



Figur 6-1 Smørepunkter

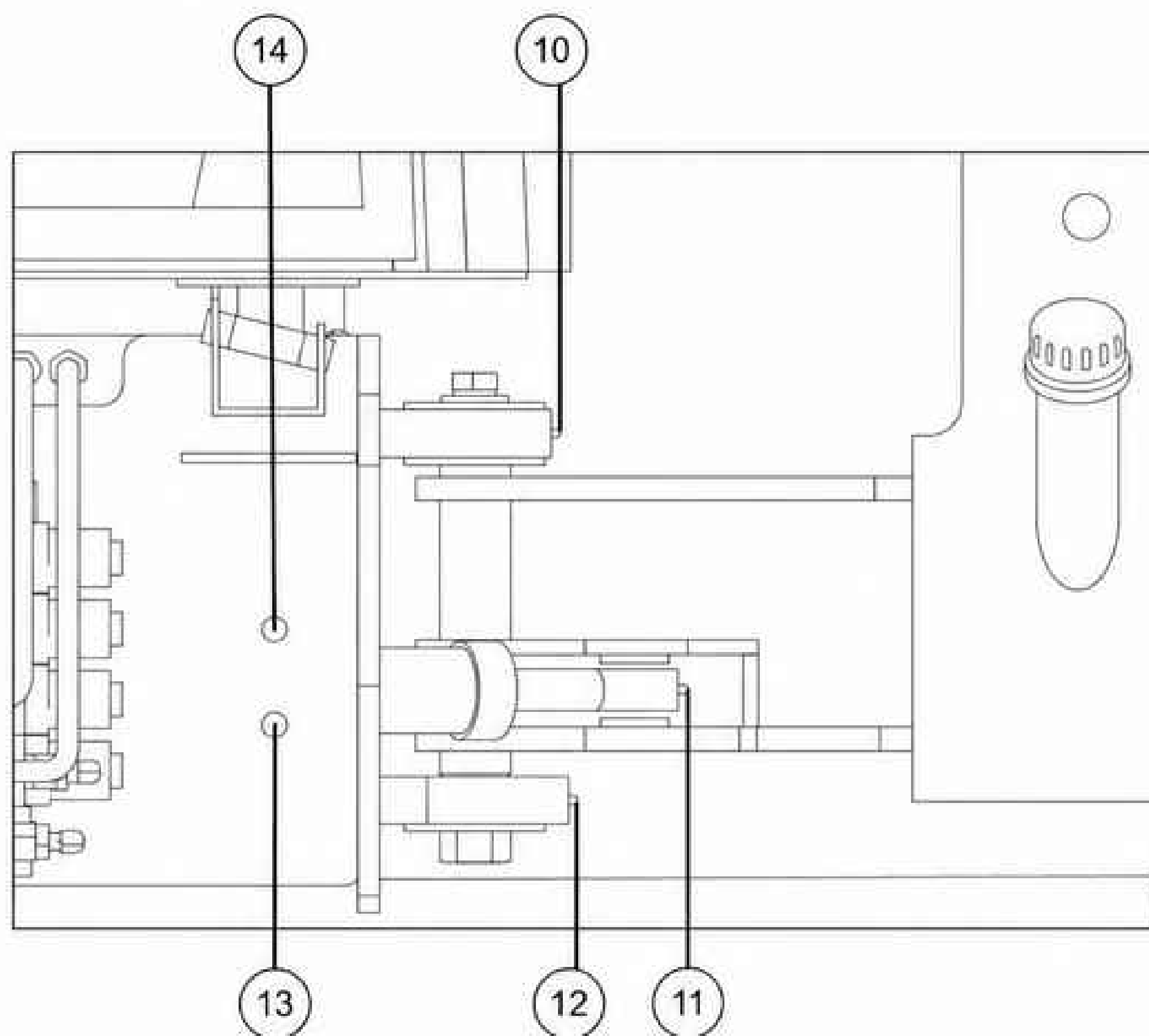
(1) Arbejdsredskabsområde (2) Styreområde

Smørepunkterne i arbejdsredskabsområdet er vist i Figur 6-2.



Figur 6-2 Arbejdsredskabsområde

Smørepunkterne i styrezonen er vist i Figur 6-3.



Figur 6-3 styreområde

Placeringen og antallet af smørepunkter på samlingerne er vist i tabel 6-3:

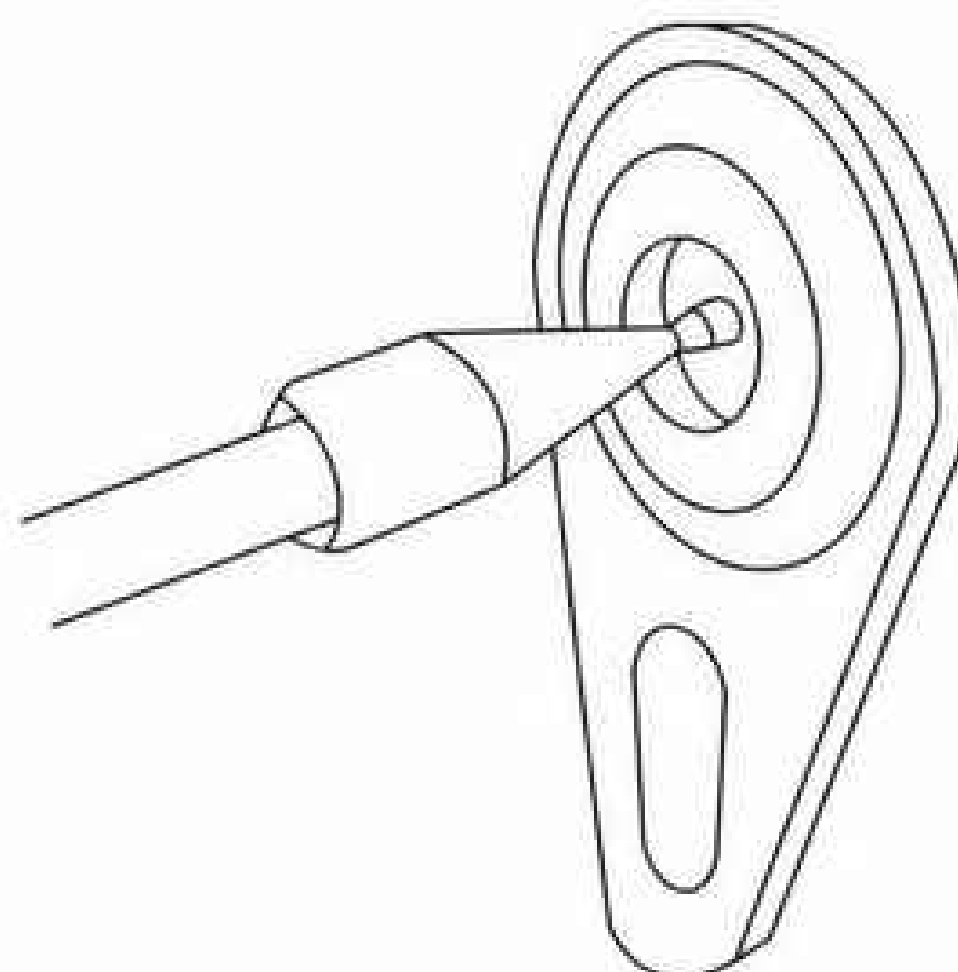
Tabel 6-3 Navn og antal smørepunkter på samlingerne

NR.	Navn	Antal
1	Frontterræns - løftearms hængselpunkt	2
2	Bageste hængselpunkt på tipcylinder	1
3	Forreste hængselpunkt på tipcylinder	1
4	Vippearm—løftearms hængselpunkt	1
5	Bageste hængselpunkt på løftecylinder	2
6	Forreste hængselpunkt på løftecylinder	2
7	Vippearms - forbindelsesstangs hængselpunkt	1
8	Forbindelsesstang - skovlhængselpunkt	1
9	Løftearm - skovlhængselpunkt	2
10	Nederste hængselpunkt på for- og bagterræn (front)	1
11	Forreste hængselpunkt på styrecylinder	2
12	Nederste hængselpunkt på for- og bagterræn	1
13	Bageste hængselpunkt på styrecylinder	2
14	Øvre hængselpunkt på for- og bagterræn (bag)	1

(2)Metode til smørepunktsindsprøjtning

Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, placer betjeningsgrebet i neutral position, og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Tilfør fedt med en fedtpistol, som vist i figur 6-4. Den specifikke placering og mængde af smøresteder er vist i figur 6-2, 6-3 og tabel 6-3;



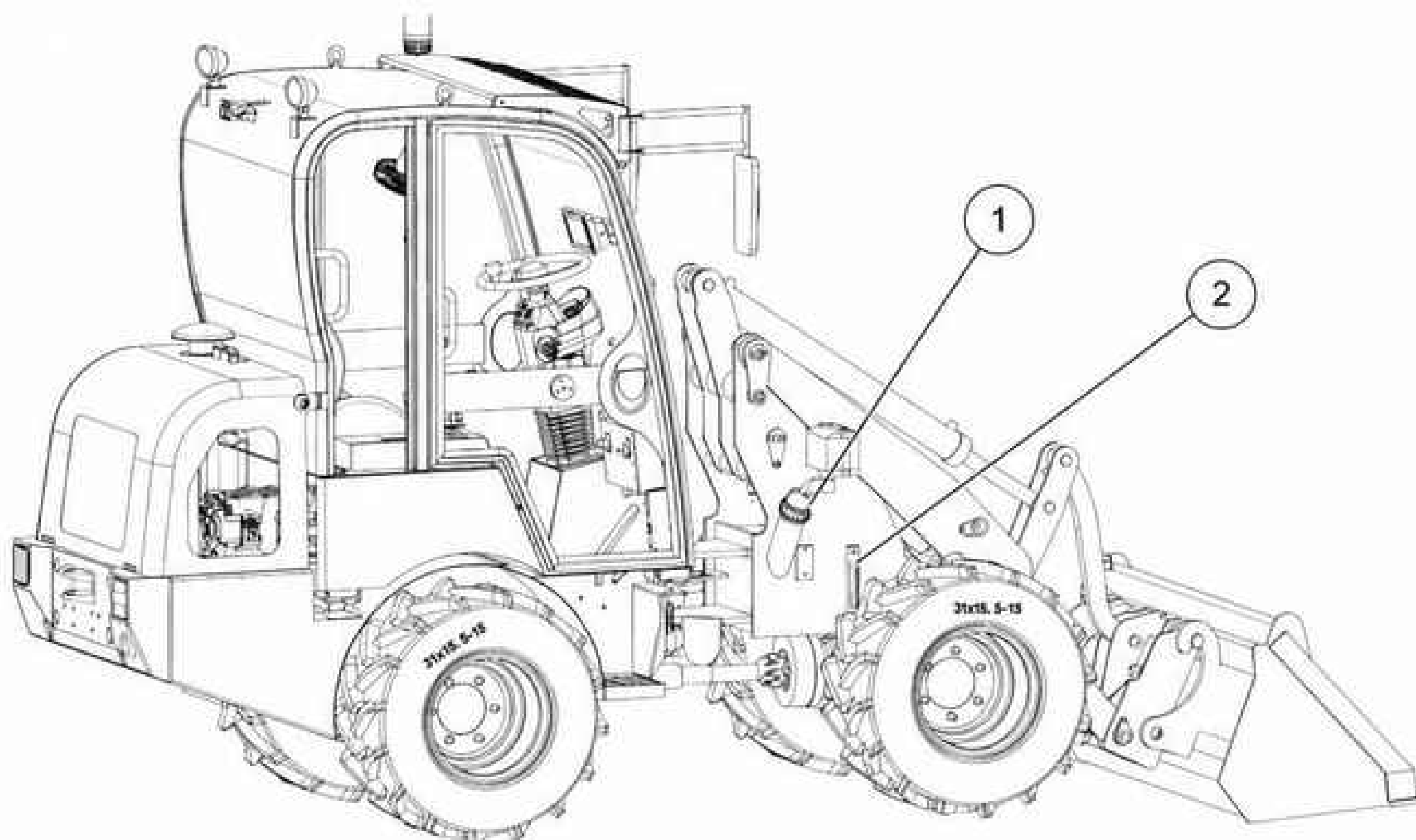
Figur 6-4 Tilførsel af fedt

Trin 3: Rengør spildt olie.

6.2.3.2 Kontrol af brændstoftankens niveau

Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant område, placer betjeningshåndtaget i neutral position, stop og træk håndtaget til parkeringsbremsen op;

Trin 2: Kontroller brændstofniveauet via niveauglasset (2) udvendigt. Når brændstoffet er under den nedre grænse, skrues dækslet (1) af for at påfylde brændstof. Brændstoffet må ikke overstige den øvre grænse for niveauglasset (2), som vist i figur 6-5;



Figur 6-5 Brændstoftank og niveauglas

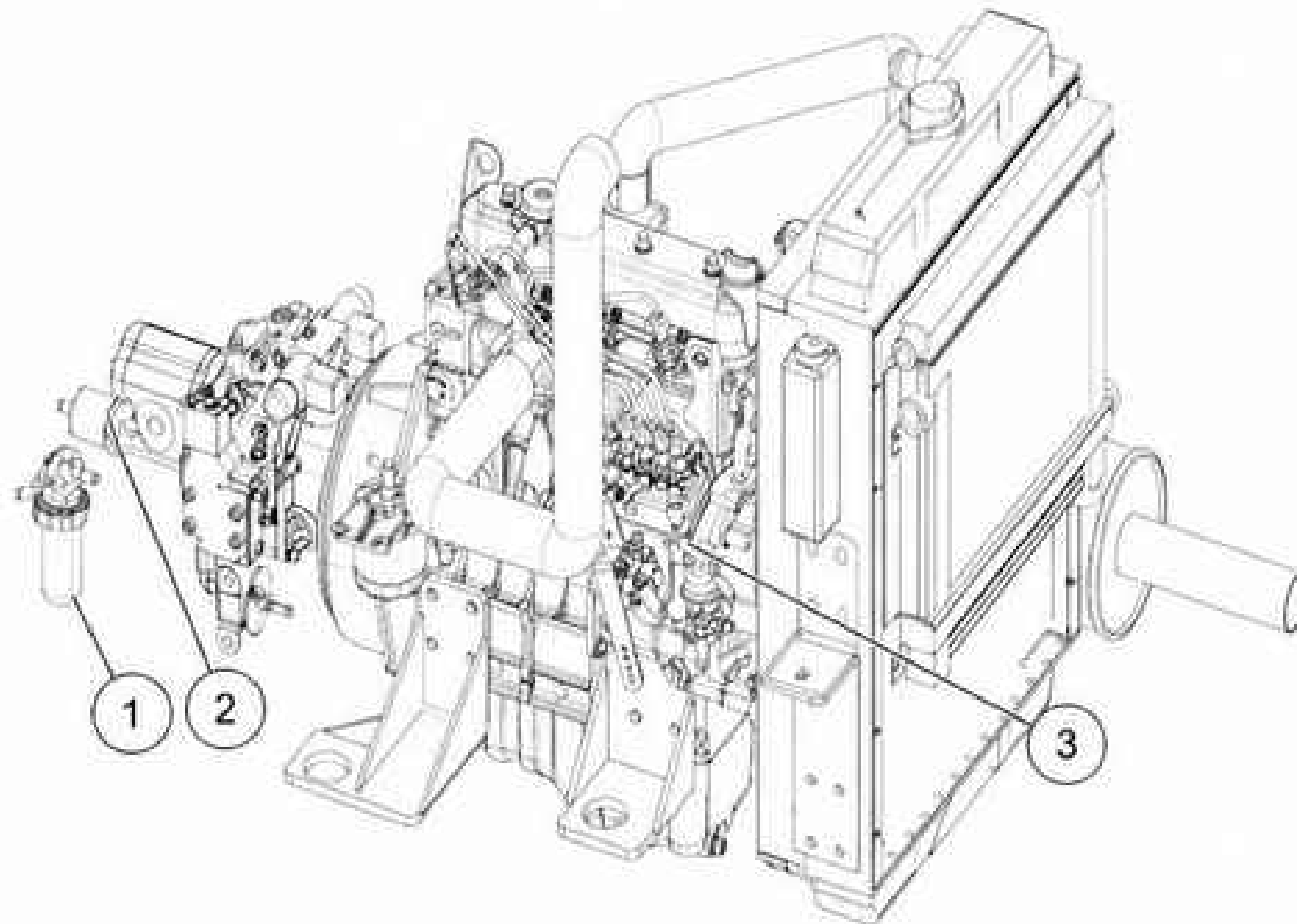
(1) Dæksel (2) Niveaumåler

6.2.3.2 Kontrol af brændstofniveau

Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, sæt kontrolhåndtaget i neutral position, stop, og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Åbn motorhjælmen;

Trin 3: Skru den primære brændstoffilter (1) og det sekundære brændstoffilter (2) af med en filternøgle, og placér en beholder under filteret for at forhindre brændstofsprøjt, som vist i figur 6-6;



Figur 6-6 Udskiftning af brændstoffilter

(1) Primært brændstoffilter (2) Sekundært brændstoffilter (3) Håndpumpeknop

Trin 4: Påfør et lag motorolie på de nye filters tætninger, monter og spænd de nye filtre med en filternøgle;

Trin 5: Tryk gentagne gange, indtil der mærkes tryk i håndpumpen, og pump derefter ca. 20 slag for at afslutte udluftningen af brændstofsystemet;

Trin 6: Luk motorhjælmen, start læssemaskinen, og lad den køre i tomgang i 5 minutter. Hvis start er vanskelig, udluft da brændstofsystemet igen.

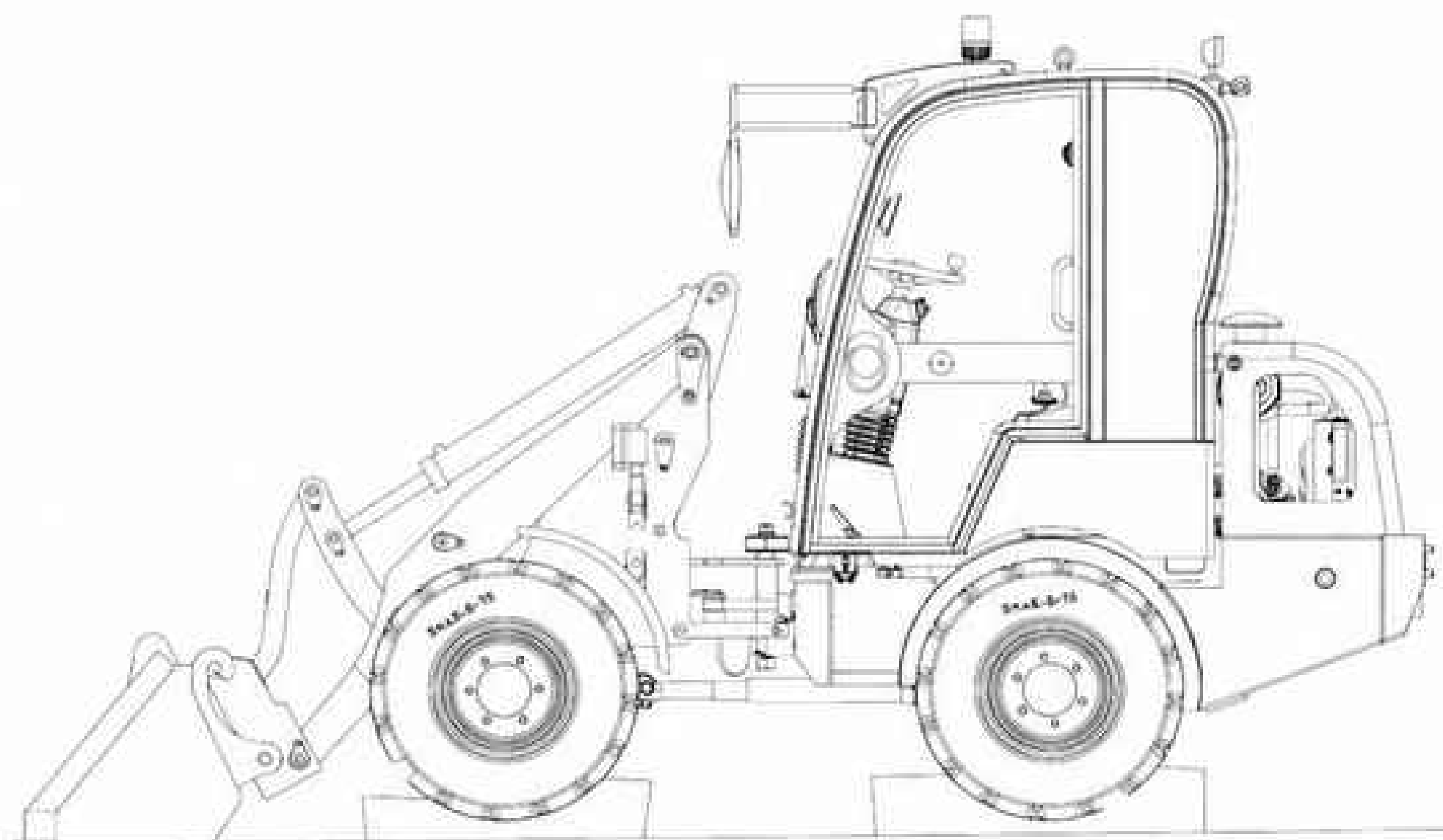
6.2.3.3 Udskiftning af brændstoffilter

Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, sæt kontrolhåndtaget i neutral position, stop, og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Åbn motorhjælmen;

Trin 3: Skru den primære brændstoffilter (1) og det sekundære brændstoffilter (2) af med en filternøgle, og placér en beholder under filteret for at forhindre brændstofsprøjt, som vist i figur 6-6;

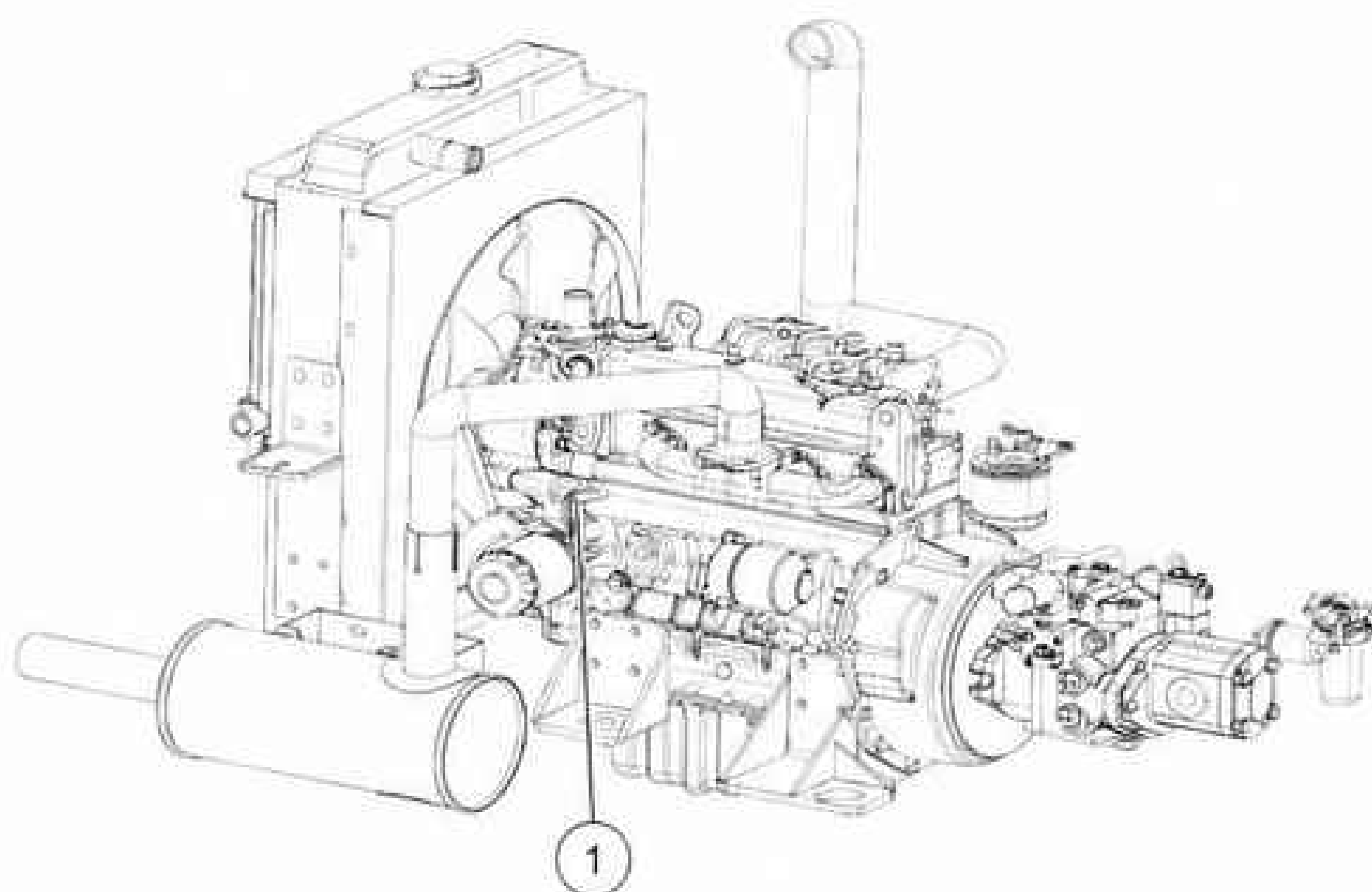
6.2.3.3 Udskiftning af brændstoffilter



Figur 6-7 Parkeringsstatus

Trin 2: Åbn motorhjælmen;

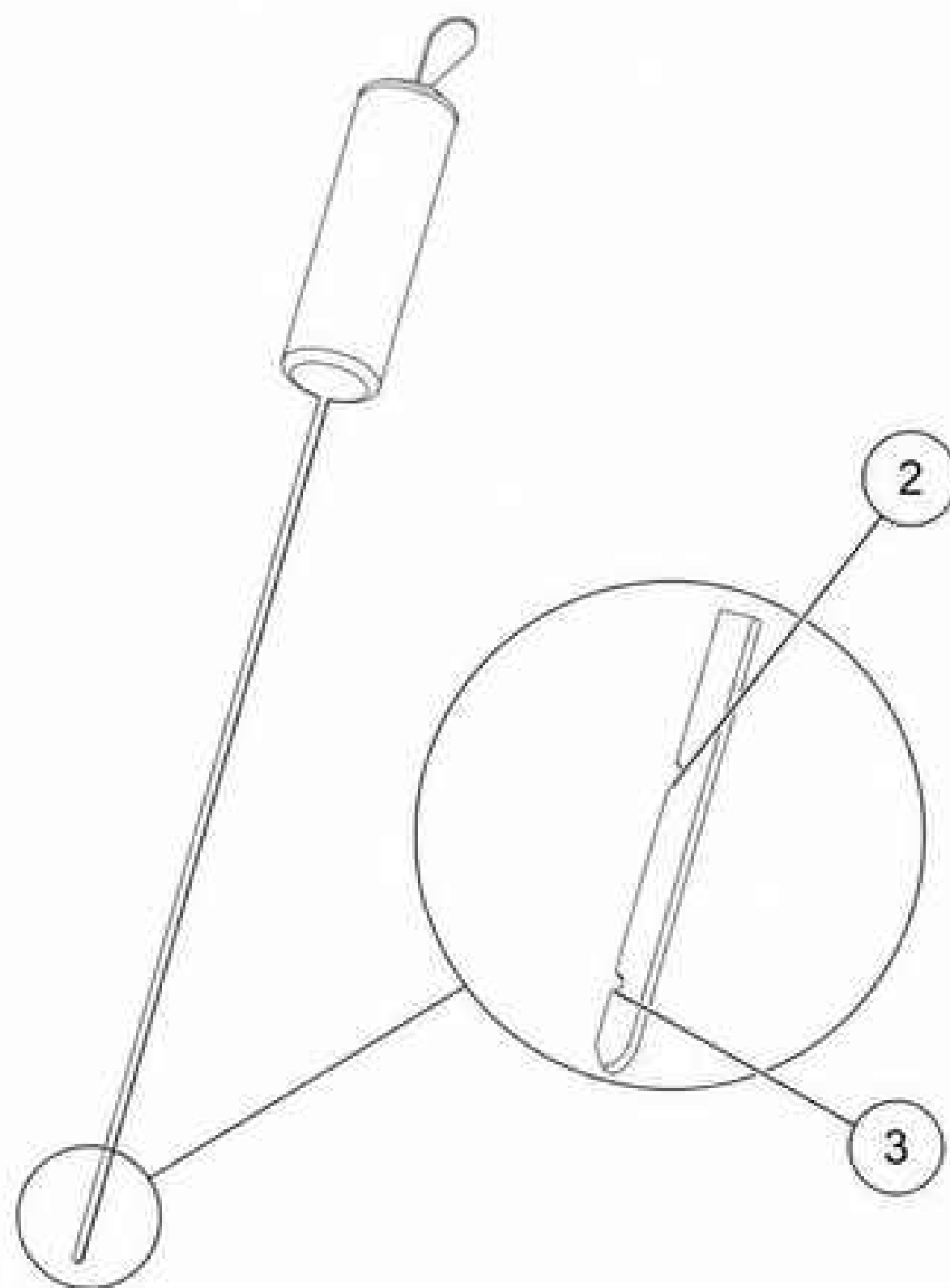
Trin 3: Træk oliemålepinden (1) ud og rengør den, sæt den helt i, og tag den derefter ud som vist i Figur 6-8;



Figur 6-8 Oliestandsmålepindens placering

(1) Oliestandsmålepind

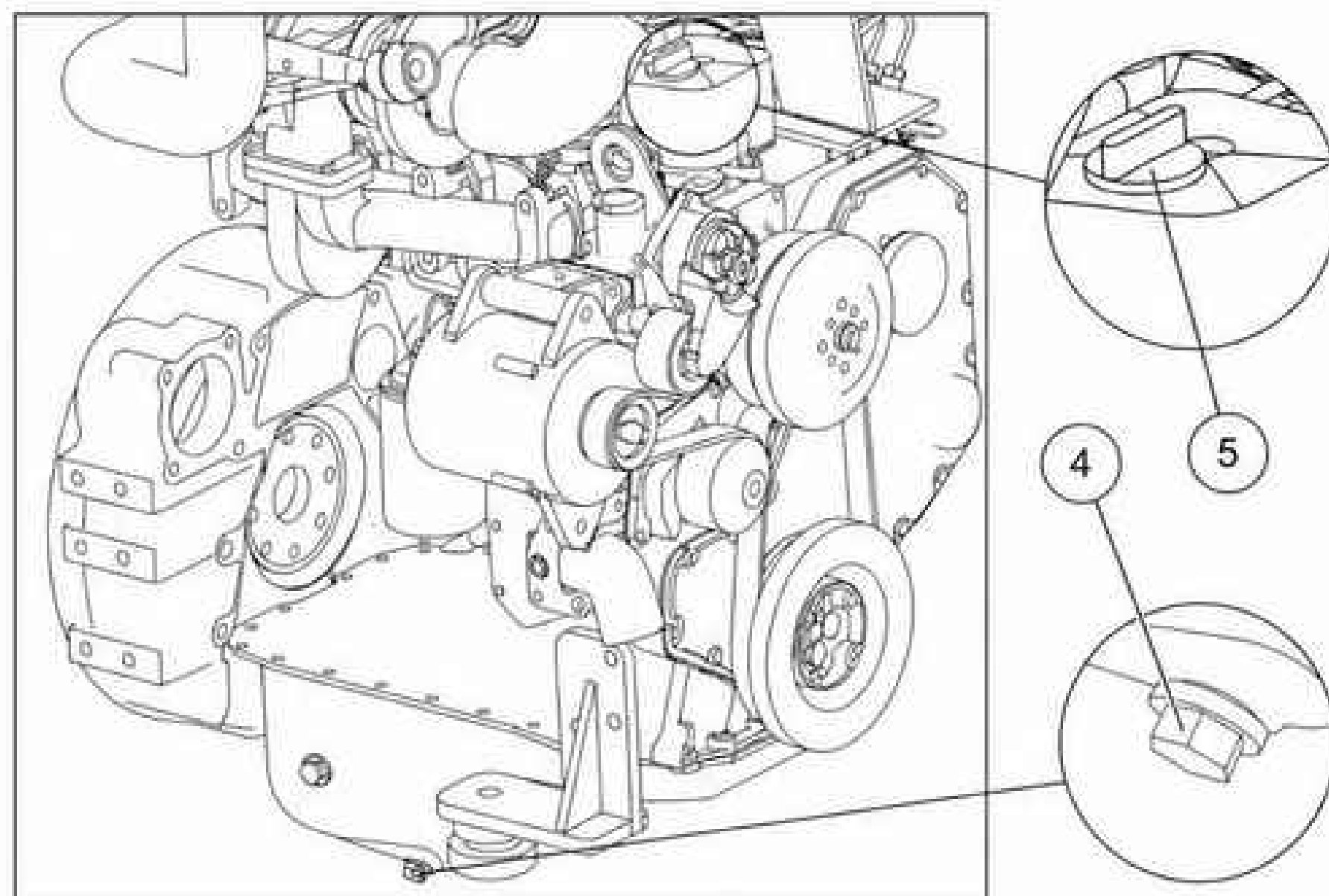
Trin 4: Kontroller og registrer oliestanden, og sæt oliemålepinden tilbage som vist i Figur 6-9;



Figur 6-9 Oliepind

(2) Øvre grænsemærke (3) Nedre grænsemærke

Trin 5: Når oliestanden er højere end det øvre grænsemærke, skrues olieproppen (4) ud for at tømme overskydende olie; når oliestanden er lavere end det nedre grænsemærke, påfyldes olie gennem oliepåfyldningsporten (5) som vist i Figur 6-10;



Figur 6-10 Motor

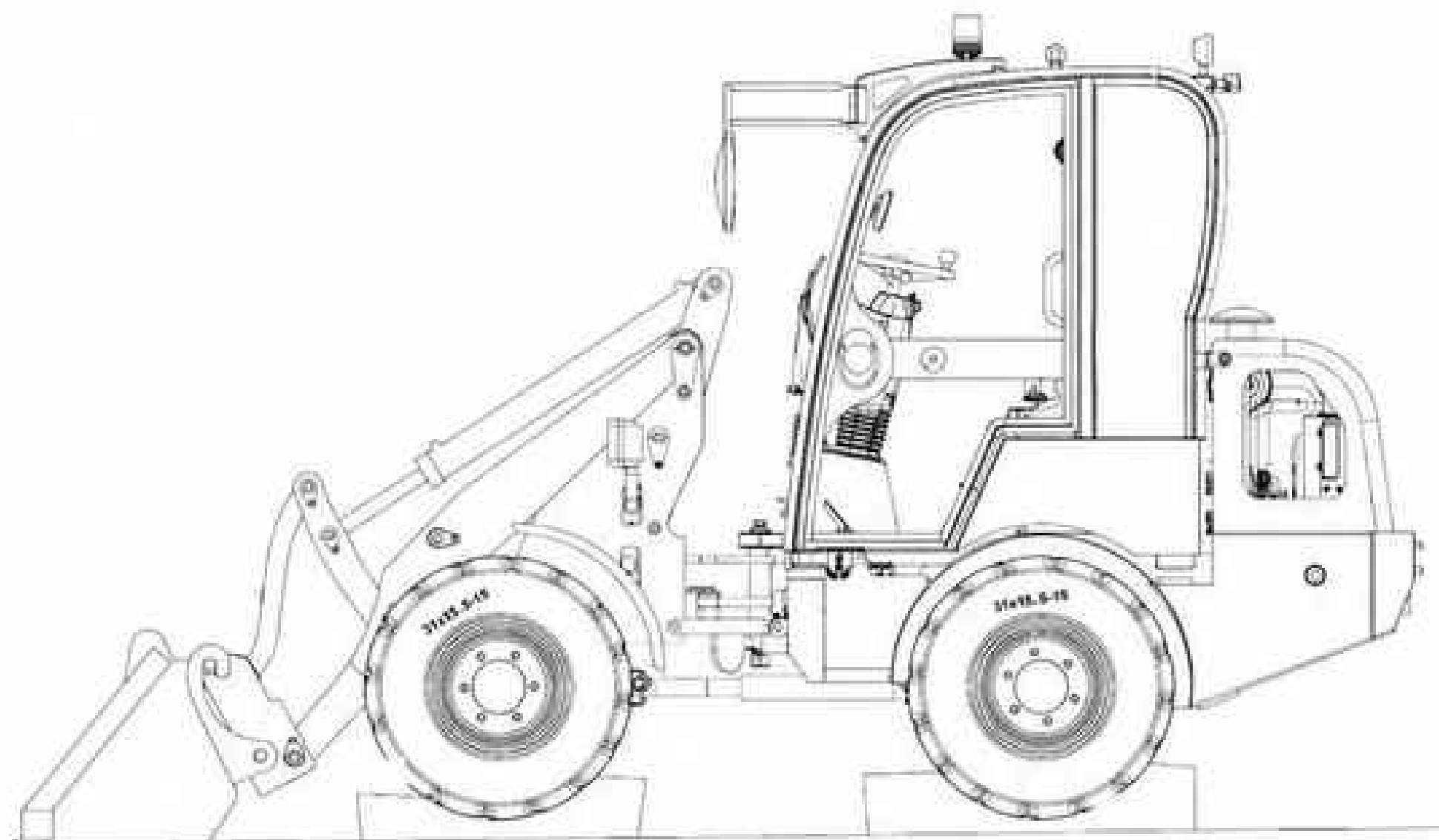
(4) Olieprop (5) Oliepåfyldningsport

Trin 6: Gentag ovenstående trin, indtil oliestanden er mellem det øvre og det nedre grænsemærke;

Trin 7: Luk motorhjelmen.

6.2.3.5 Udskiftning af motorolie og filter

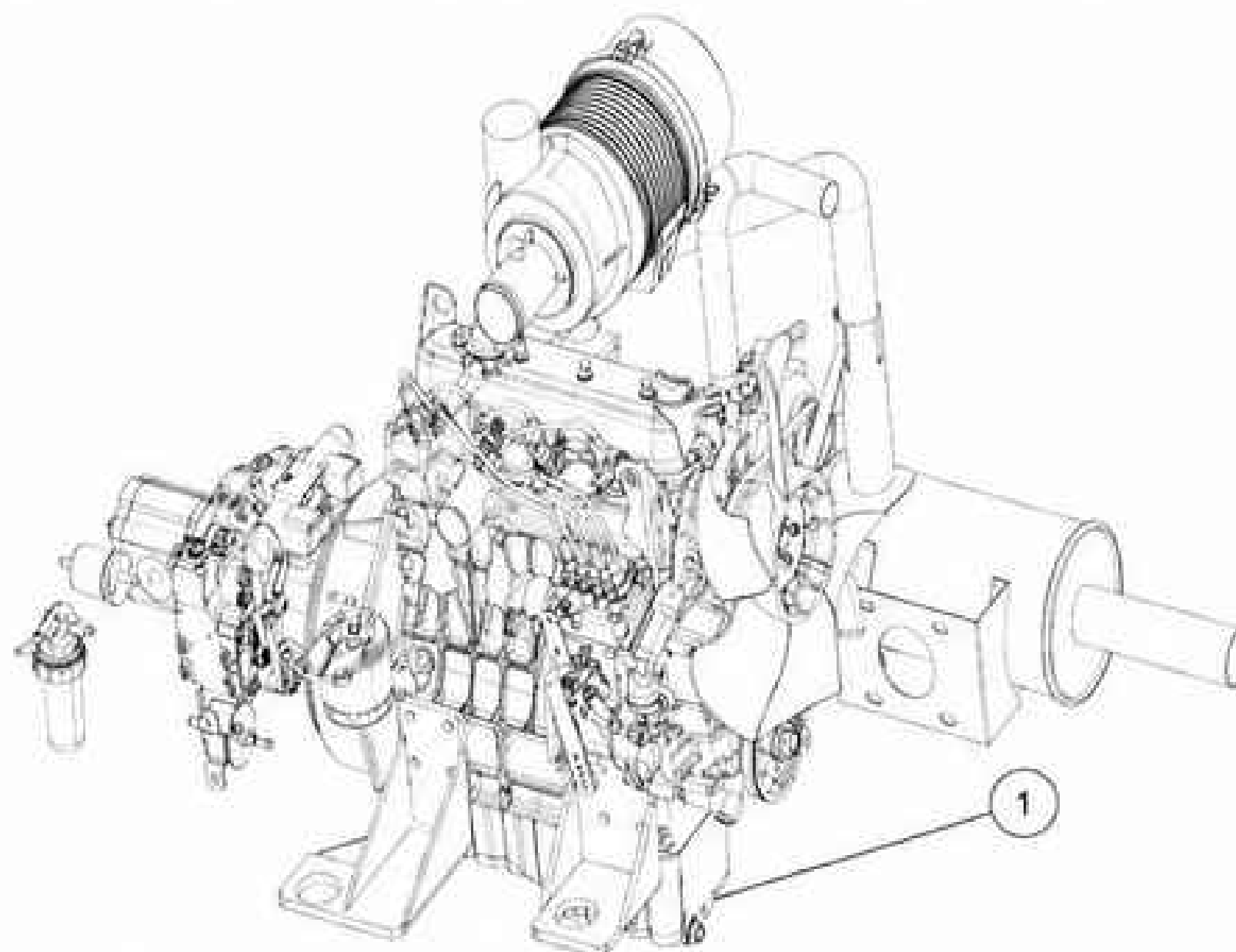
Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, placer betjeningshåndtaget i neutral position, stands maskinen, og træk parkeringsbremsehåndtaget op, og placer klodser foran og bagved dækkene som vist på Figur 6-11;



Figur 6-11 Parkeringsstatus

Trin 2: Start motoren, og lad den køre i tomgang i 10 minutter, og stop derefter motoren;

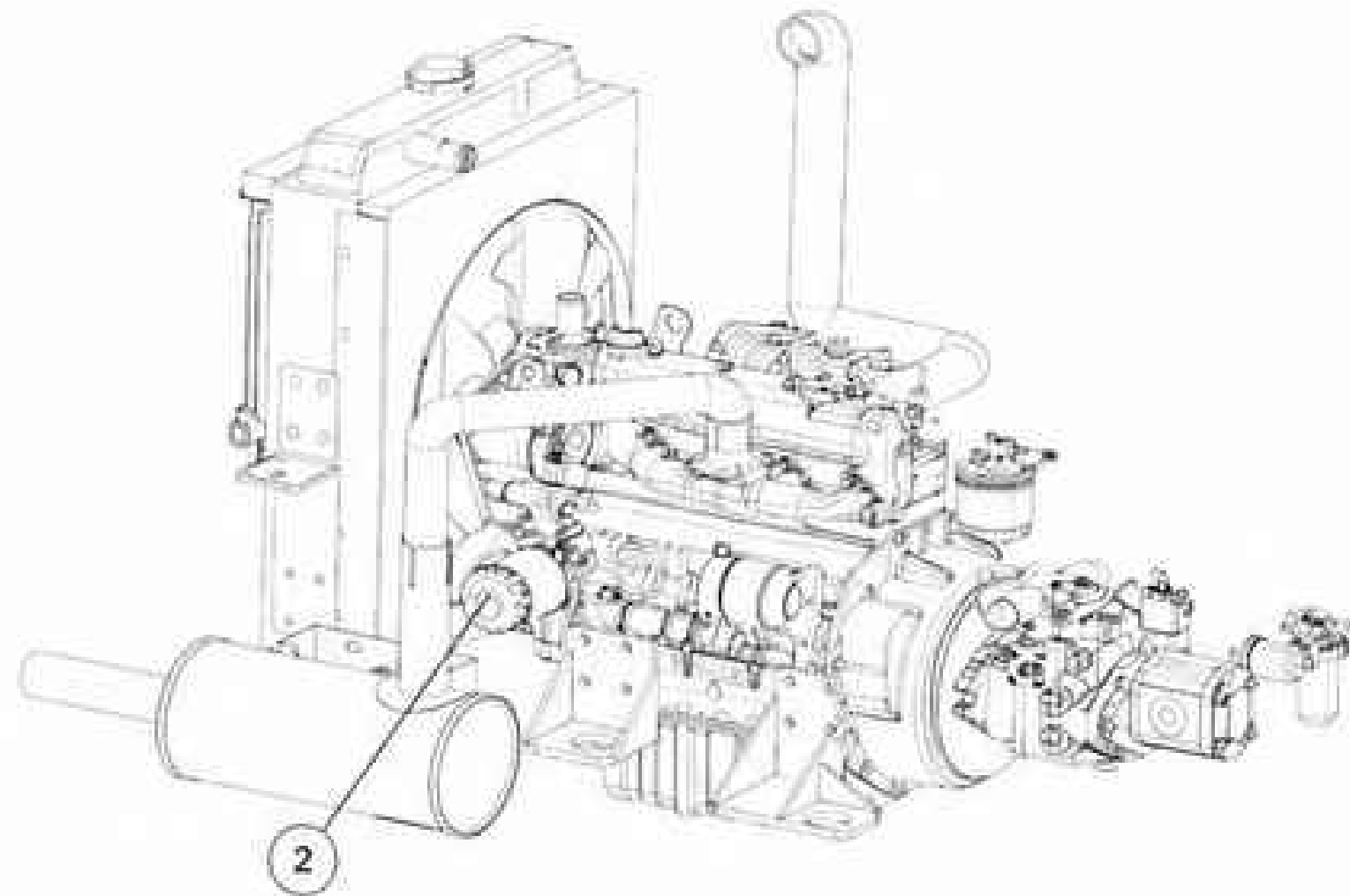
Trin 3: Åbn motorhjelmen, skru olieproppen (1) af, og placer en beholder under motoren for at forhindre oliesprøjt. Efter tømning af olien skrues olieproppen i igen som vist på Figur 6-12;



Figur 6-12 Motorolieprop

(1) Olieprop

Trin 4: Rengør støvet omkring filterets monteringsæde, skru oliefilteret (2) af med en filternøgle som vist i figur 6-13;

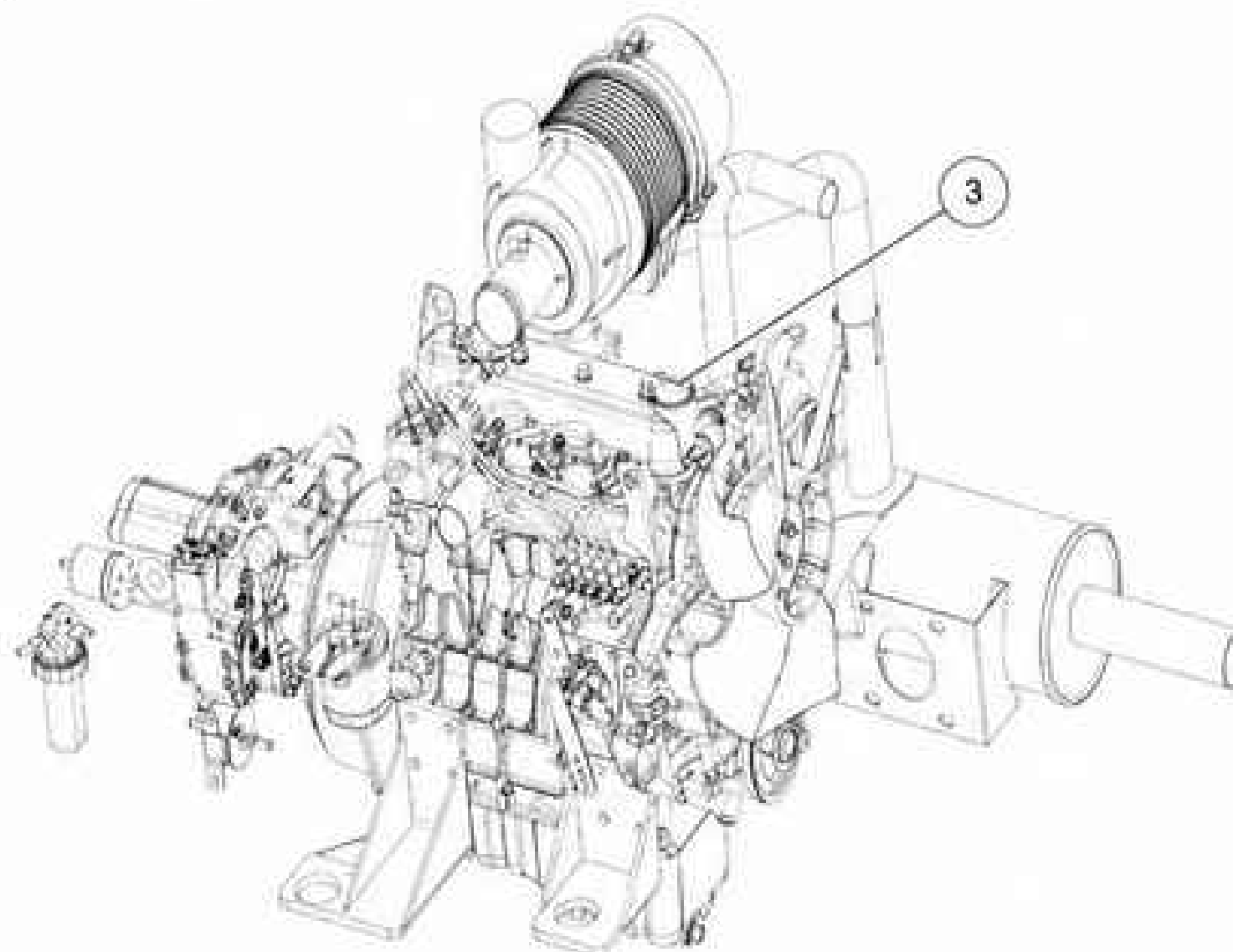


Figur 6-13 Oliefilter

(2) Oliefilter

Trin 5: Påfør et lag motorolie på de nye filters tætninger, monter og spænd de nye filtre med en filternøgle;

Trin 6: Skru påfyldningsdækslet til olie (3) af, og påfyld olie. Olie mængden er ca. 6,8 kg, som vist i figur 6-14;



Figur 6-14 Oliepåfyldning

(3) Påfyldningsdæksel til olie

Trin 7: Start motoren, og kontroller for olielækage;

Trin 8: Efter at motoren er slukket i 15 minutter, kontroller motoroliestanden med oliemålepinden, se *kapitel 6.2.3.4 kontrol af motoroliestanden*;

Trin 9: Luk motorhjælmen.

6.2.3.6 Kontrol af hydraulikolieniveau

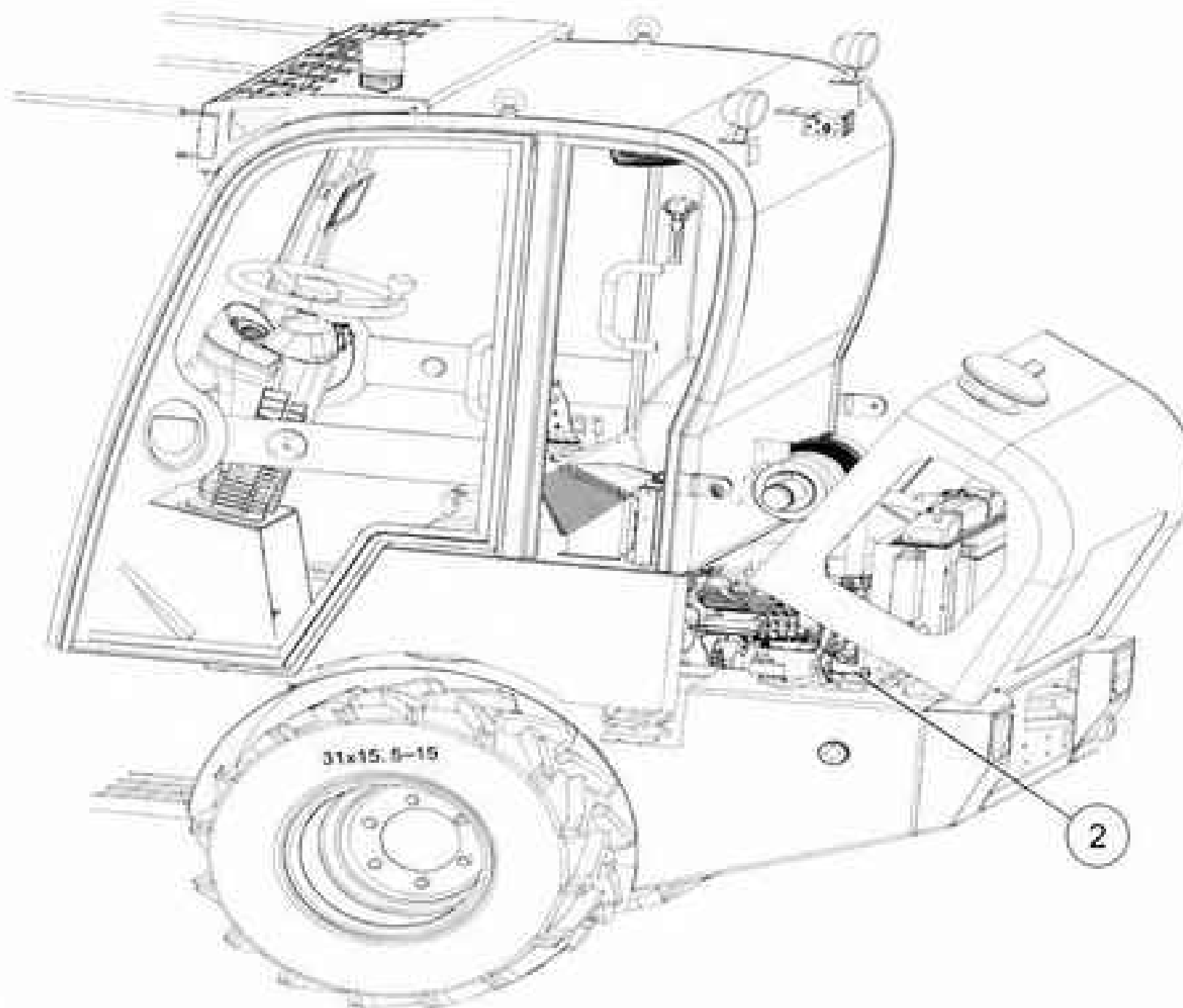
Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant område, sæt betjeningshåndtaget i neutral position, stop og træk parkeringsbremsegrebet op;

Trin 2: Kontroller hydraulikolieniveauet via oliestandsmåleren (1). Når hydraulikolie er under nedre grænse, påfyld hydraulikolie via påfyldningsstudsens på oiletanken (2). Hydraulikolieniveauet må ikke overstige øvre grænse, som vist i figurerne 6-15 og 6-16;



Figur 6-15 Hydraulikolieniveaumåler

(1) Hydraulikolieniveaumåler



Figur 6-16 Påfyldningsstuds til hydraulikolietank

(2) Påfyldningsstuds til hydraulikolietank

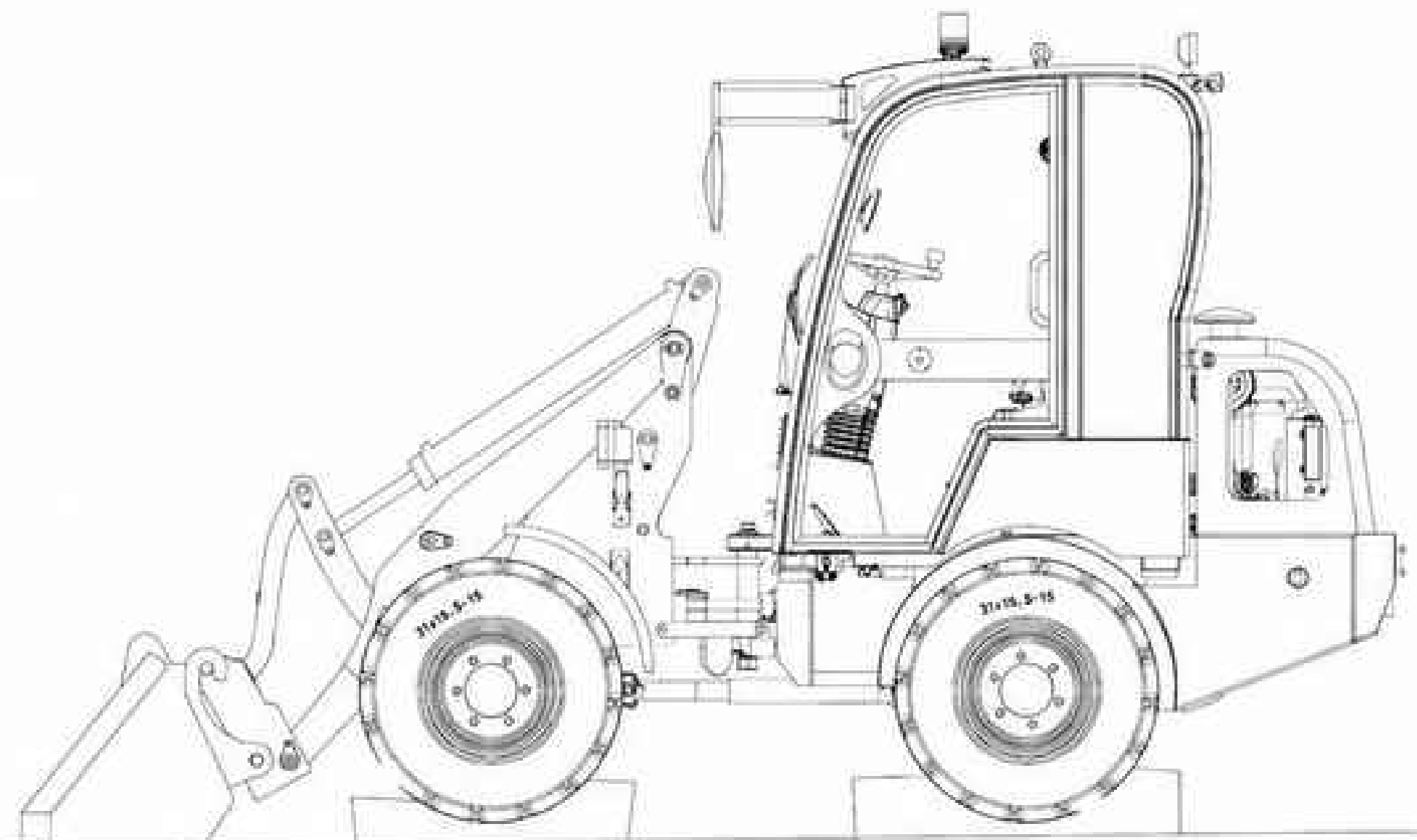
6.2.3.7 Udskiftning af hydraulikolie og filter



- Udskift olien, efter at olien er kølet af.
- Drej påfyldningsdækslet langsomt for at udlufte det indvendige tryk, før det fjernes.

Trin 1: Efter at have startet motoren drejes der til venstre og højre, løftes og sænkes skovlen, vippes skovlen bagud og frem, og disse handlinger gentages i ca. 10 minutter;

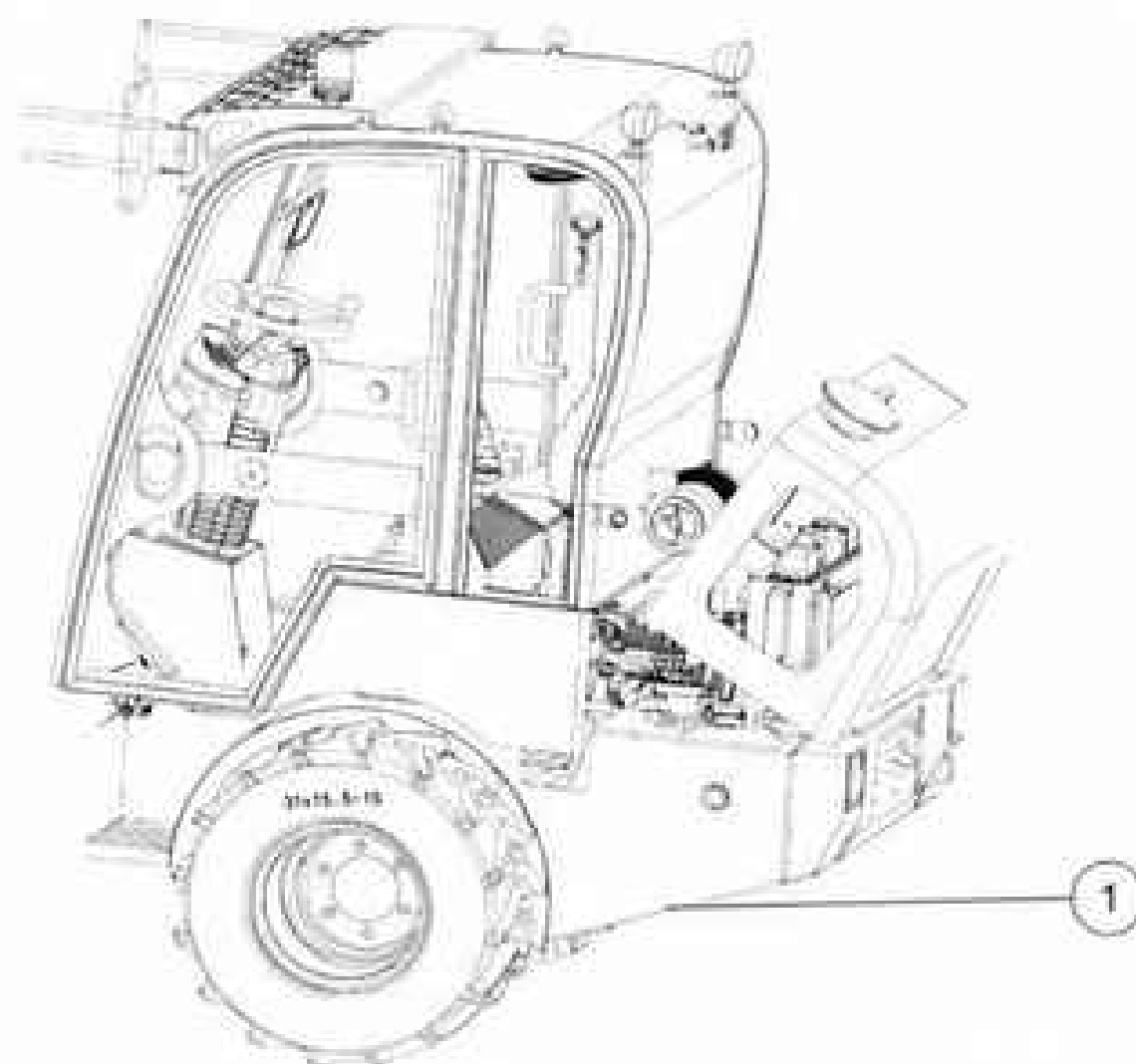
Trin 2: Parker læsseren på et plant underlag, sæt betjeningshåndtaget i neutral position, stop og træk parkeringsbremsehåndtaget op, og læg klodser foran og bagved dækkene som vist i Figur 6-17;



Figur 6-17 Parkeringsstatus

Trin 3: Åbn motorhjælmen;

Trin 4: Skru olieaftapningsproppen (1) ud for at tømme den gamle olie, og brug en beholder til at opsamle den, som vist i Figur 6-18;

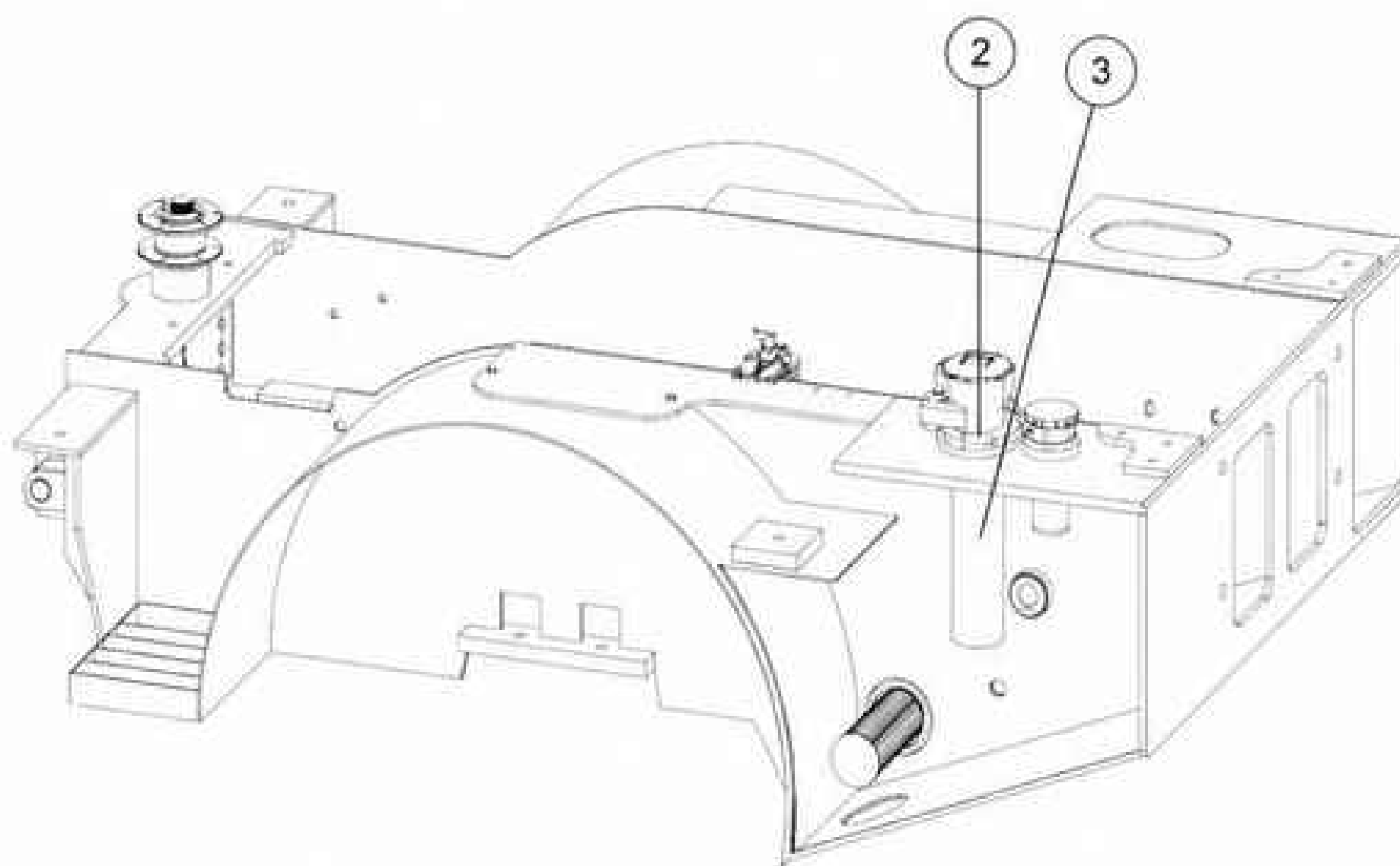


Figur 6-18 Hydraulikolieprop

(1) Hydraulikolieprop

Trin 5: Fjern radiatoren og andre forhindrende enheder, fjern dækslet (2), kontroller og rengør olietanken;

Trin 6: Skru hydraulikolie-filterelementet (3) i tanken ud, og monter et nyt som vist i Figur 6-19;

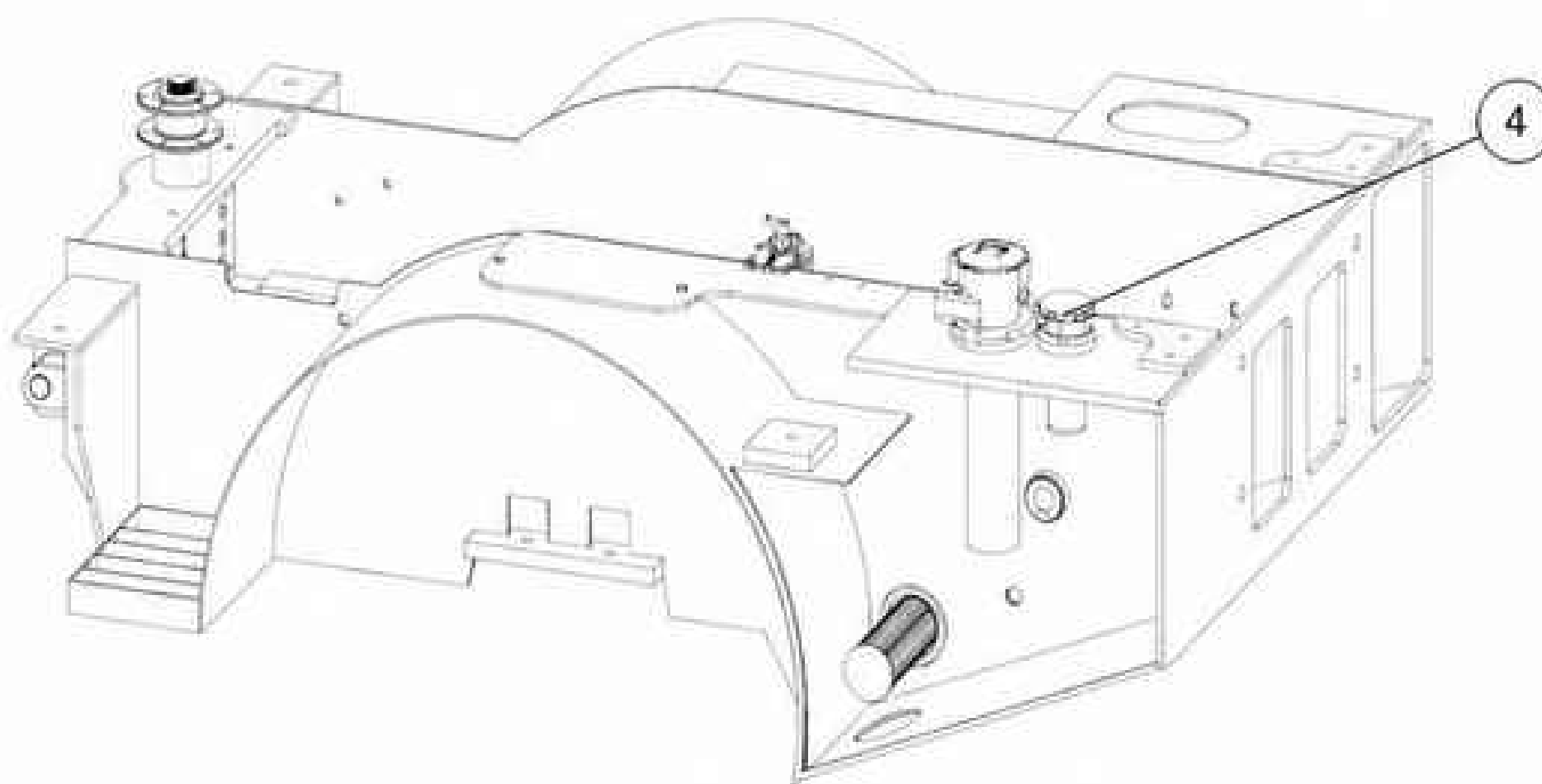


Figur 6-19 Dæksel hydraulisk oliefilterelement

(2) Dæksel (3) Hydraulisk oliefilterelement

Trin 7: Monter dækslet (2), installer radiatoren og andre forhindrende anordninger;

Trin 8: Skru hydraulikolietankens låg (4) af, tilsæt hydraulikolie, så det ikke overstiger det øvre niveaumærke (5), og monter derefter hydraulikolietankens låg (4), som vist på Figur 6-20 og Figur 6-21;



Figur 6-20 Hydraulikolietankens låg

(4) Hydraulikolietankens låg



Figur 6-21 Transmissionsolieniveauindikator

(5) Transmissionsolieniveauindikator

Trin 9: Fjern klodserne, start læsseren, drej til venstre og højre, løft og sænk skovlen, vip skovlen tilbage og frem ved lavere hastighed;

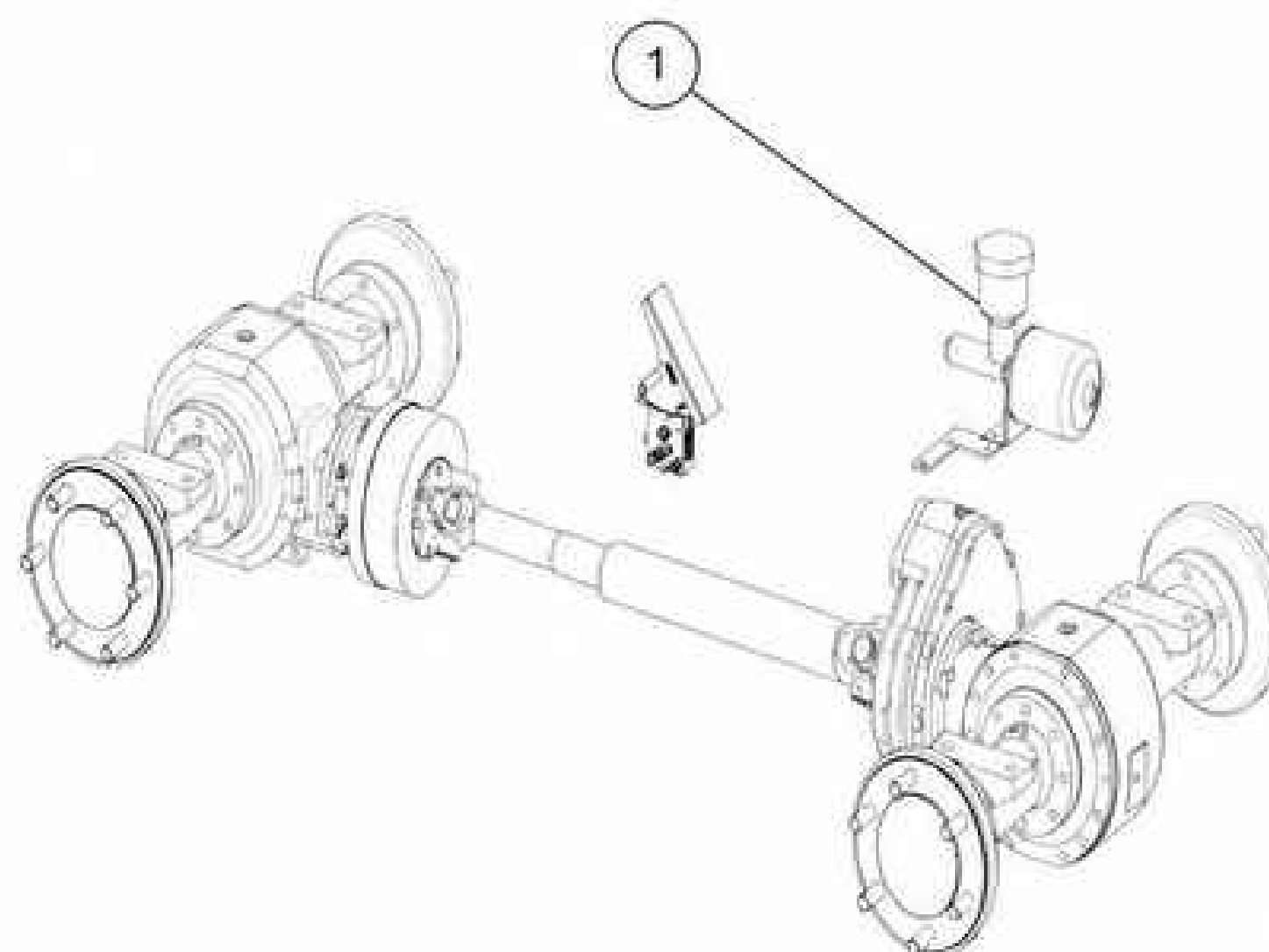
Trin 10: Fjern transmissionsoliens påfyldningsdæksel (4) efter standsning, påfyld transmissionsolie til øvre niveau, og spænd derefter påfyldningsdækslet;

Trin 11: Luk motorhjelmen.

6.2.3.8 Kontrol af bremsevæskenniveau

Trin 1: Parker læsseren på et plant underlag, placer kontrolgrebet i neutral position, stop og træk parkeringsbremsegrebet op;

Trin 2: Åbn motorhjelmen og kontroller bremsevæskenniveauet. Hvis bremsevæsken er lavere end 1/3 af højden på bremsevæsketanken (1), påfyld samme type bremsevæske. Bremsevæsken må ikke være højere end 2/3 af højden på bremsevæsketanken, som vist i figur 6-27;



Figur 6-27 Bremsvæskebeholder

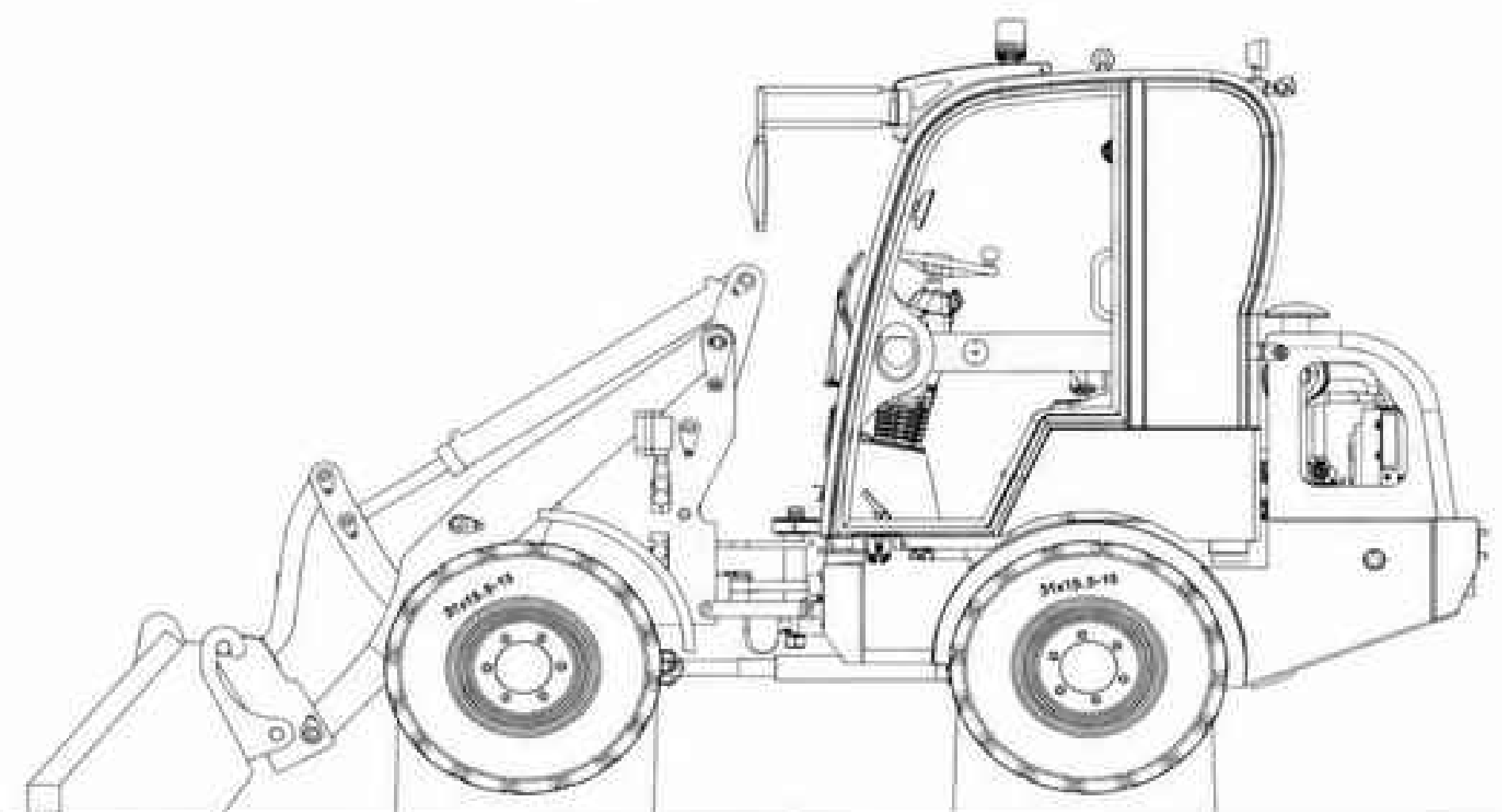
(1) Bremsvæskebeholder

6.2.3.9 Udskiftning af transmissionsolie og filter



- Bland aldrig bremseolie fra forskellige fabrikater.
- Bremseolie er ætsende i en vis grad. Ved udskiftning af bremseolie skal der bæres beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.

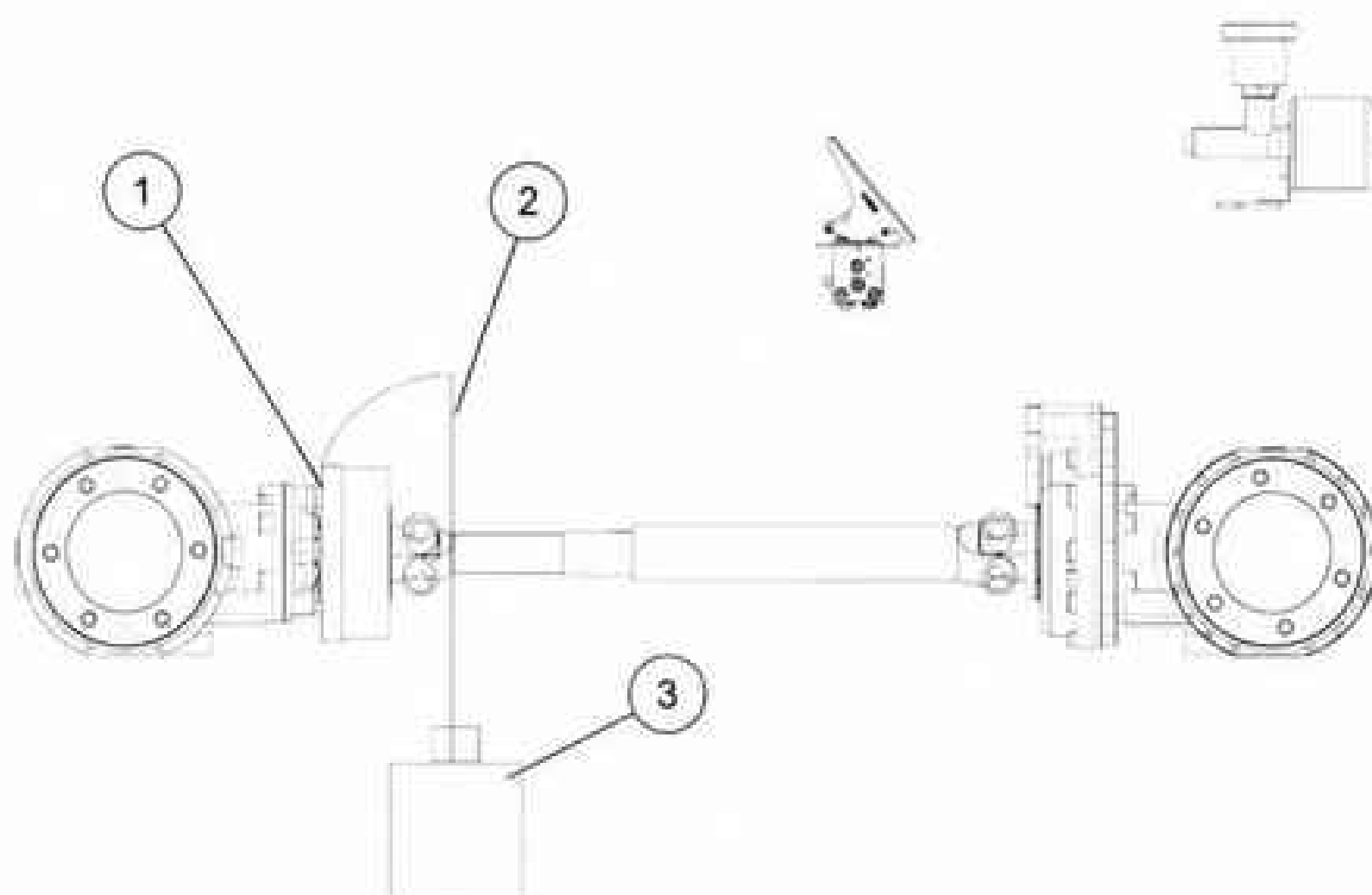
Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, placer kontrolhåndtaget i neutral position, træk parkeringsbremsehåndtaget op, og anbring klodser foran og bag hjulene som vist på Figur 6-28;



Figur 6-28 Parkeret tilstand

Trin 2: Åbn motorhjelman;

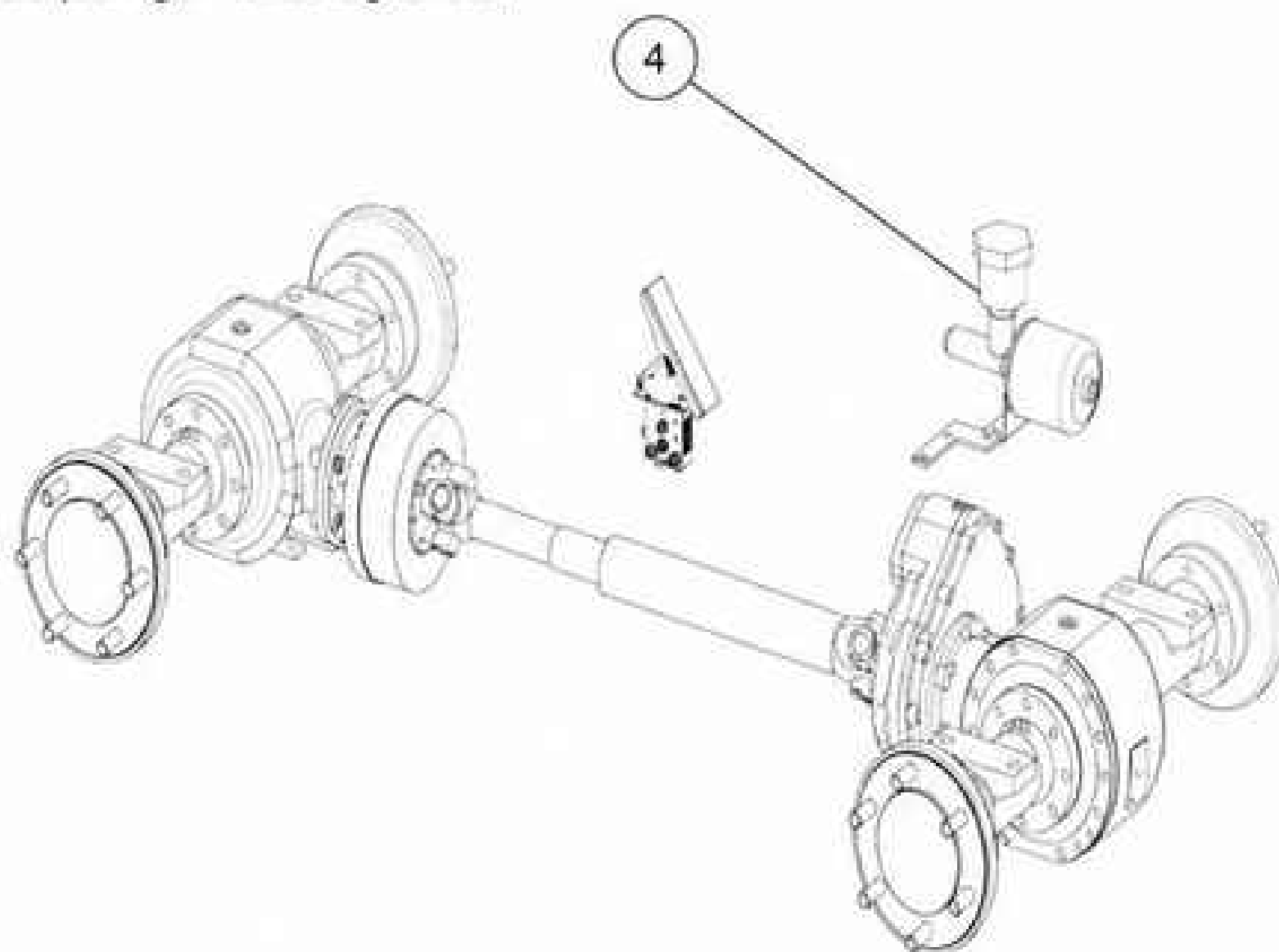
Trin 3: En person under læsseren løsner oliepåfyldningsproppen (1) og tilslutter de to ender af den gennemsigtige slange (2) i olieafløbet og beholderen (3) som vist på figur 6-29;



Figur 6-29 Udskiftning af bremseolie

(1) Oliepåfyldningsprop (2) Gennemsigtig slange (3) Beholder

Trin 4: En anden person træder gentagne gange på bremsepedalen i førerhuset, bremsevæsken vil strømme ud af olieafløbet; Samtidig tilsætter personer under læsseren ny bremsevæske i bremsevæskebeholderen (4) og spænder oliepåfyldningsproppen (1), når der løber ren væske ud af olieafløbet, som vist på figur 6-29 og 6-30;



Figur 6-30 Bremsevæskebeholder

(4) Bremsevæskebeholder

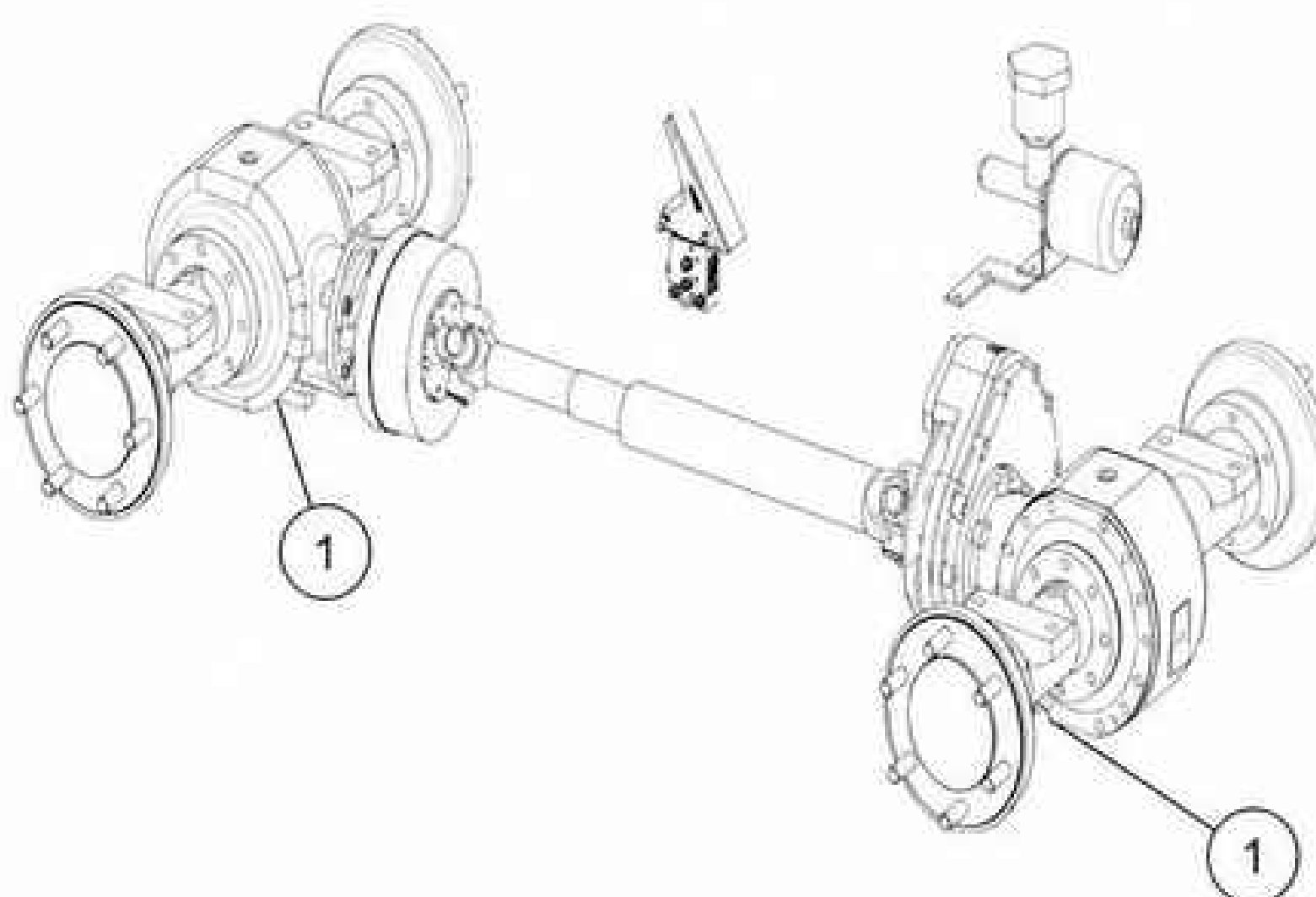
Trin 5: Udskift bremsevæske på de tre øvrige hjul, betjeningsrækkefølgen for de fire hjul er venstre for, højre bag, højre for og venstre bag;

Trin 6: Efter at alle fire hjul er udskiftet, start maskinen for at teste bremseeffekten. Hvis bremsefunktionen føles blød og ikke følsom, udfør venligst trin 7 i rækkefølge; Hvis bremsefunktionen er normal, afslut udskiftningen af bremsevæsken;

Trin 7: Personen i førerhuset træder på og holder bremsepedalen i den dybeste position, mens personen under læsseren løsner olieproppen. Når bremsevæsken sprøjtes ud, spænd olieproppen og bed personen i førerhuset om at slippe bremsepedalen. Gentag ovenstående procedure flere gange, indtil der ikke er luftbobler i bremsevæsken.

6.2.3.10 Udskiftning af for- og bagakselgearolie

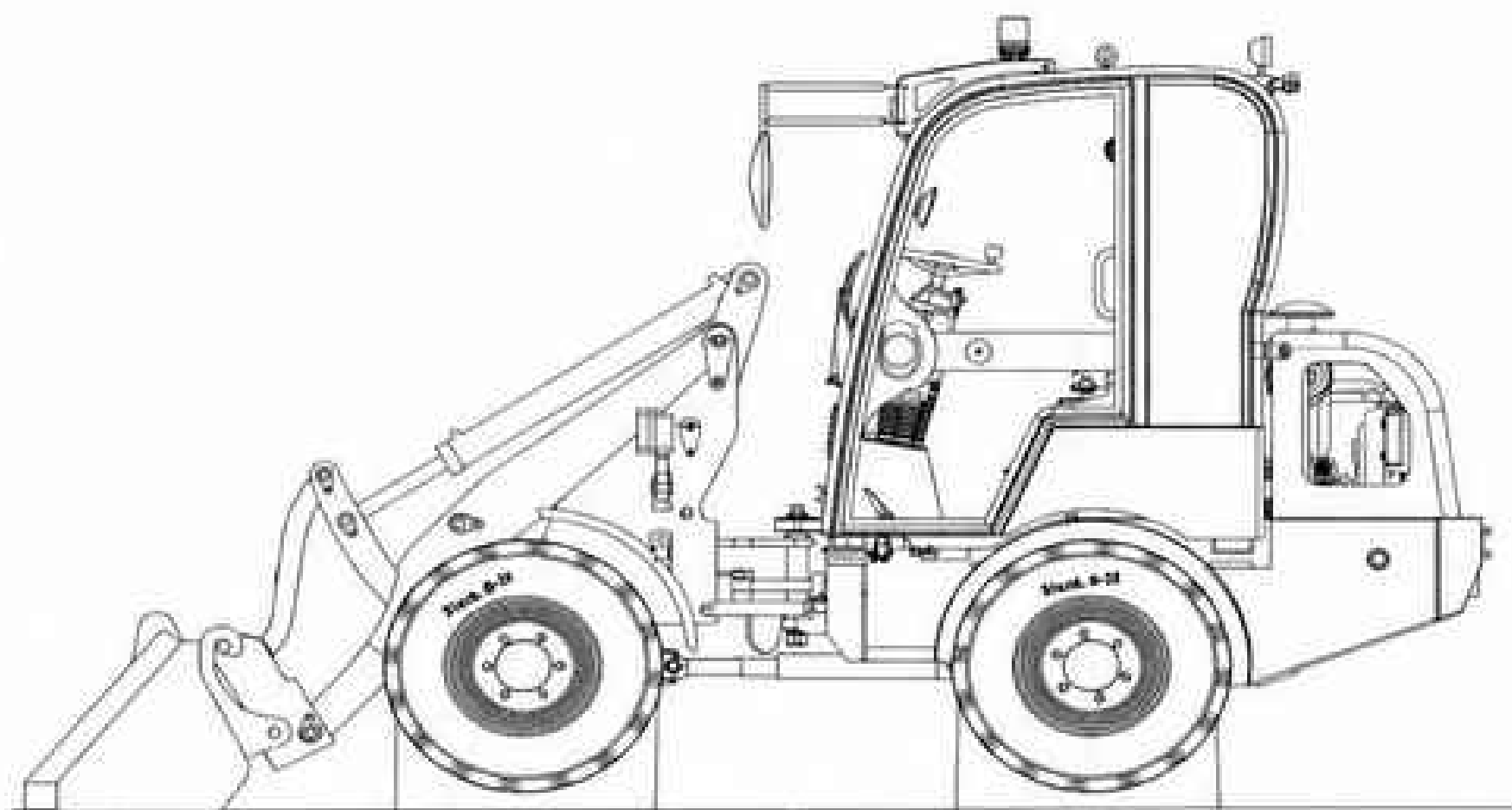
Trin 1: Kør læsseren ud på et plant underlag, og sænk læsseren langsomt, så olieproppen (1) er i laveste position, som vist i Figur 6-31:



Figur 6-31 Olieportens position ved dræning af olie

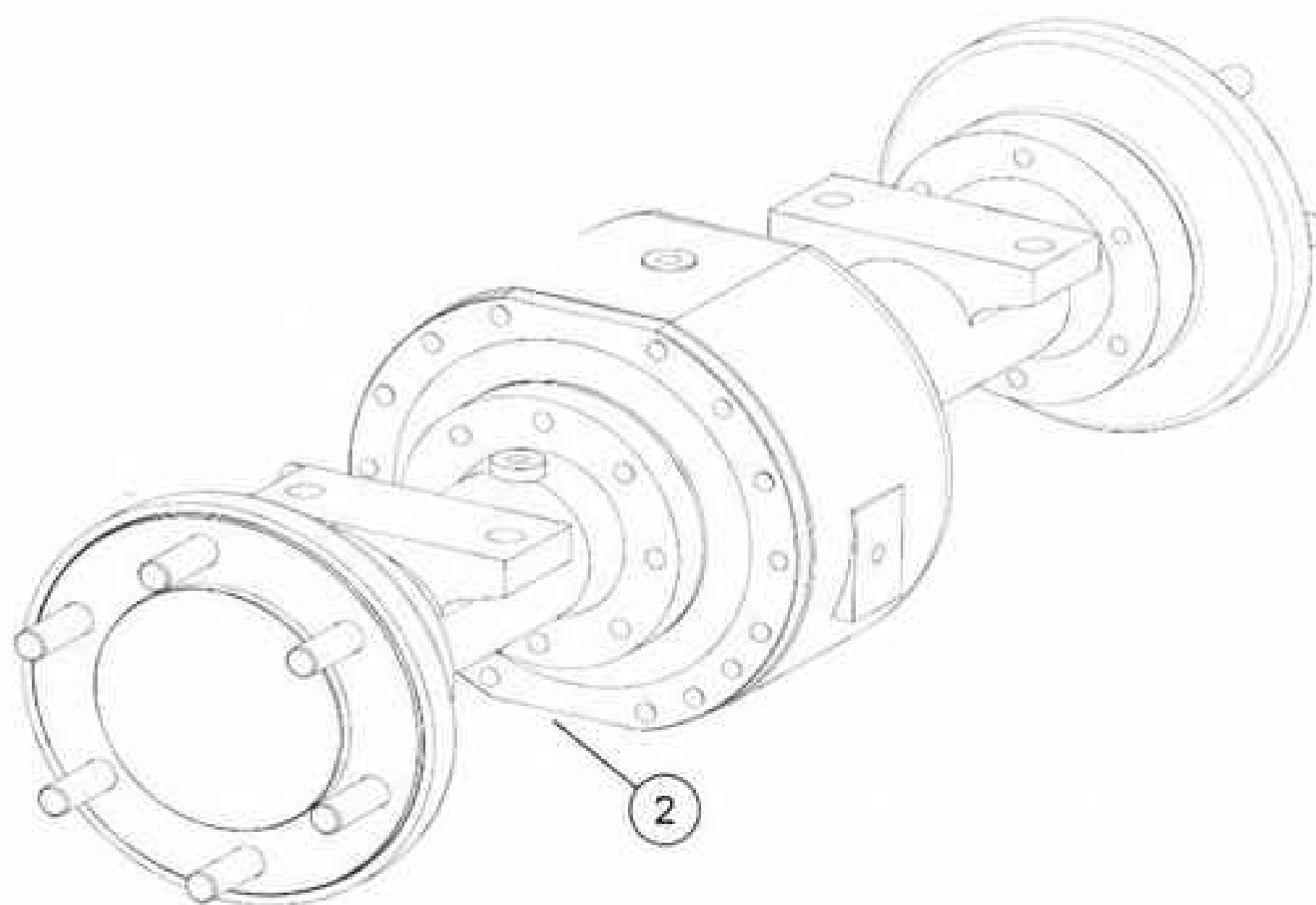
(1) Olieprop/port

Trin 2: Stop læsseren, sæt kontrolhåndtaget i neutral position, træk parkeringsbremsehåndtaget op, og placer klodser foran og bagved dækkene, som vist i Figur 6-32:



Figur 6-32 Parkeringsposition

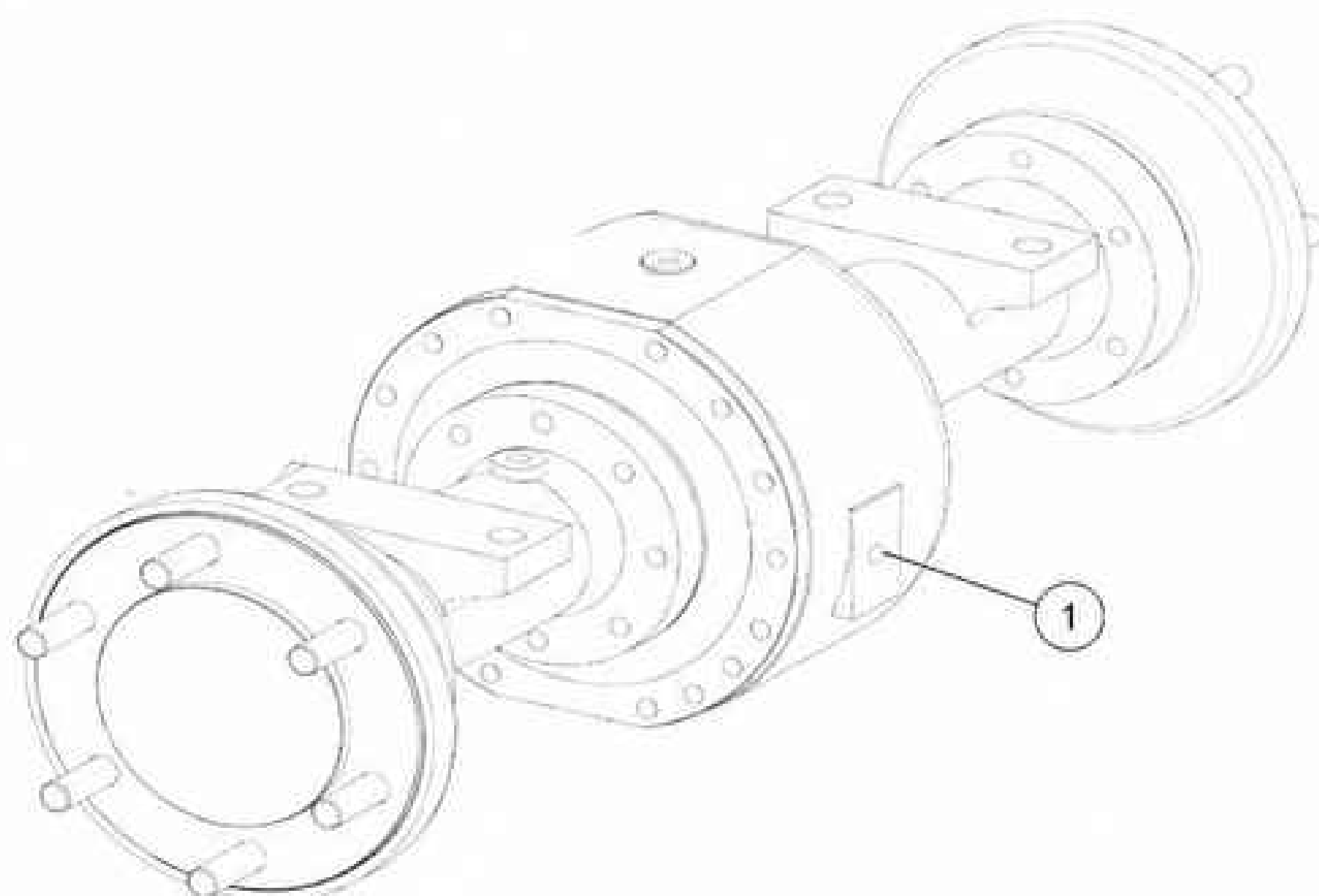
Trin 3: Skru oliepropperne (1) og (3) af, og brug en beholder til at opsamle den brugte olie. Spænd de to olieaftapningspropper til sidst, som vist i figur 6-33:



Figur 6-33 Olieprop på akselhuset

(2) Olieprop / port

Trin 4: Start motoren, fjern klodserne, kør langsomt læsseren, så olieproppen (1) står vandret. Stop og træk parkeringsbremsegrebet op, og placer klodserne foran og bagved hjulet, som vist i figur 6-34:



Figur 6-34 Olieportens placering ved påfyldning af olie

(1) Olieprop/port

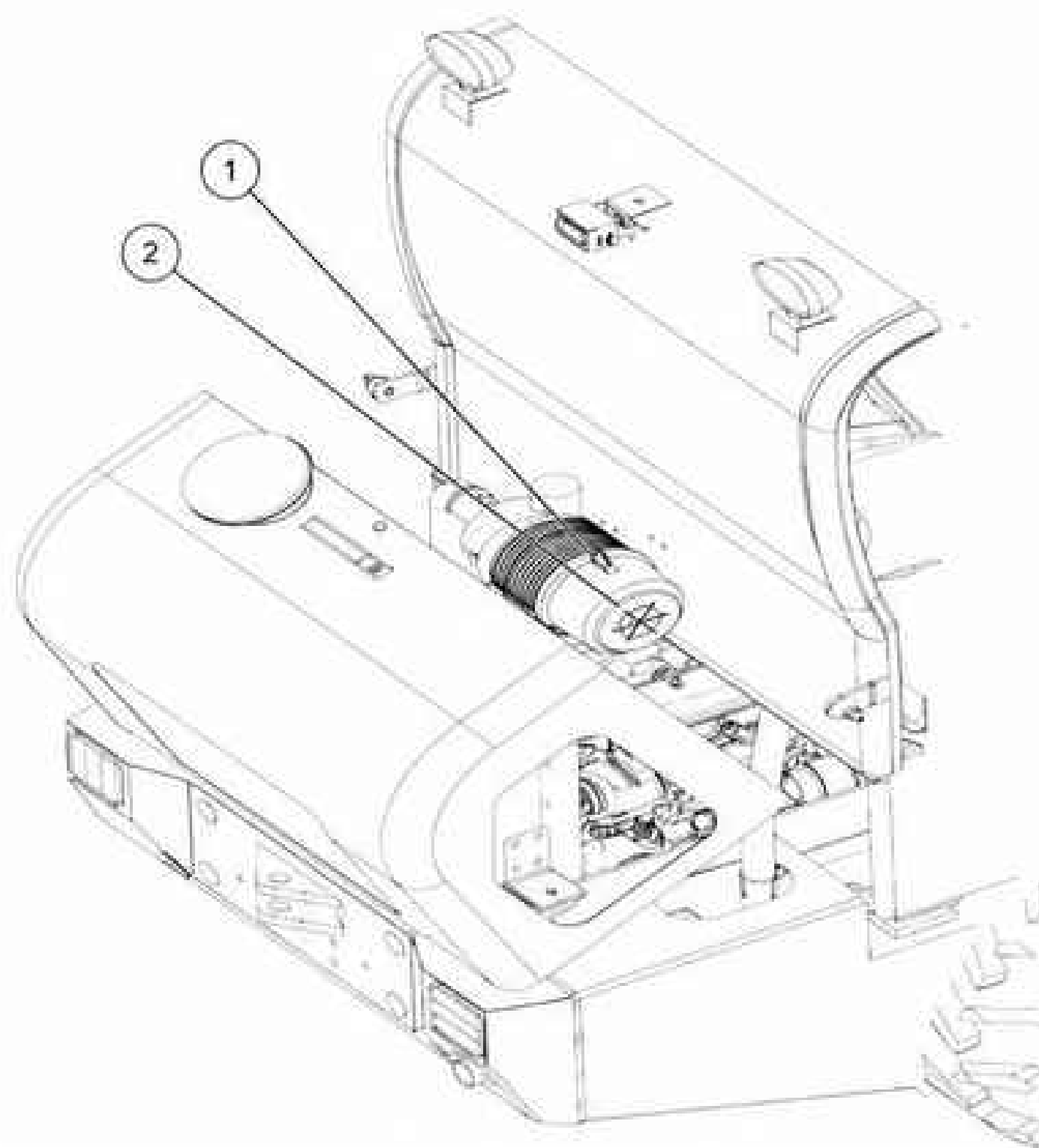
Trin5: Hæld den foreskrevne type gearolie i gennem olieporten (1) og (2) op til nederste kant af olieporten, og stram derefter olieproppen;

Trin6: Udskift gearolien til bagakslen i henhold til ovenstående fremgangsmåde.

6.2.3.11 Udskiftning af luftfilterelementet

Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, sæt kontrolhåndtaget i neutral position, stop motoren og aktivér parkeringsbremsen;

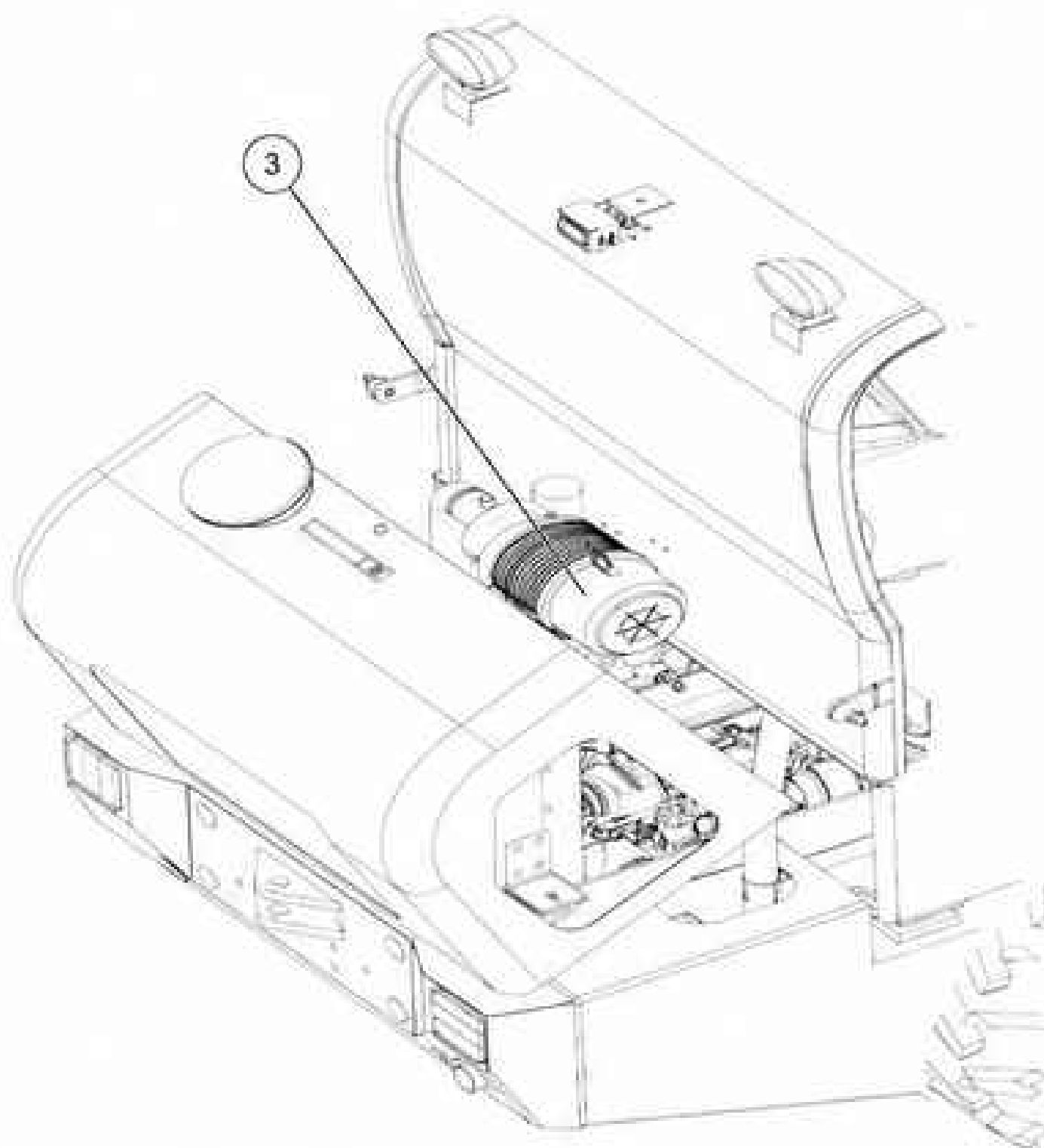
Trin 2: Skru møtrikken (1) på luftfilteret af, og fjern filterdækslet (2), som vist på Figur 6-35;



Figur 6-35 Udskiftning af luftfilter

(1) Møtrik (2) Filterdæksel

Trin 3: fjern dækslet til monteringsrammen (3), som vist i Figur 6-36;



Figur 6-36 Udskiftning af luftfilter

(3) Møtrik (4) Dæksel til monteringsramme (5) Luftfilterelement

Trin 4: Udskift det nye luftfilterelement (5), og monter de resterende dele i omvendt rækkefølge.

6.2.3.12 Udskiftning af kølevæske

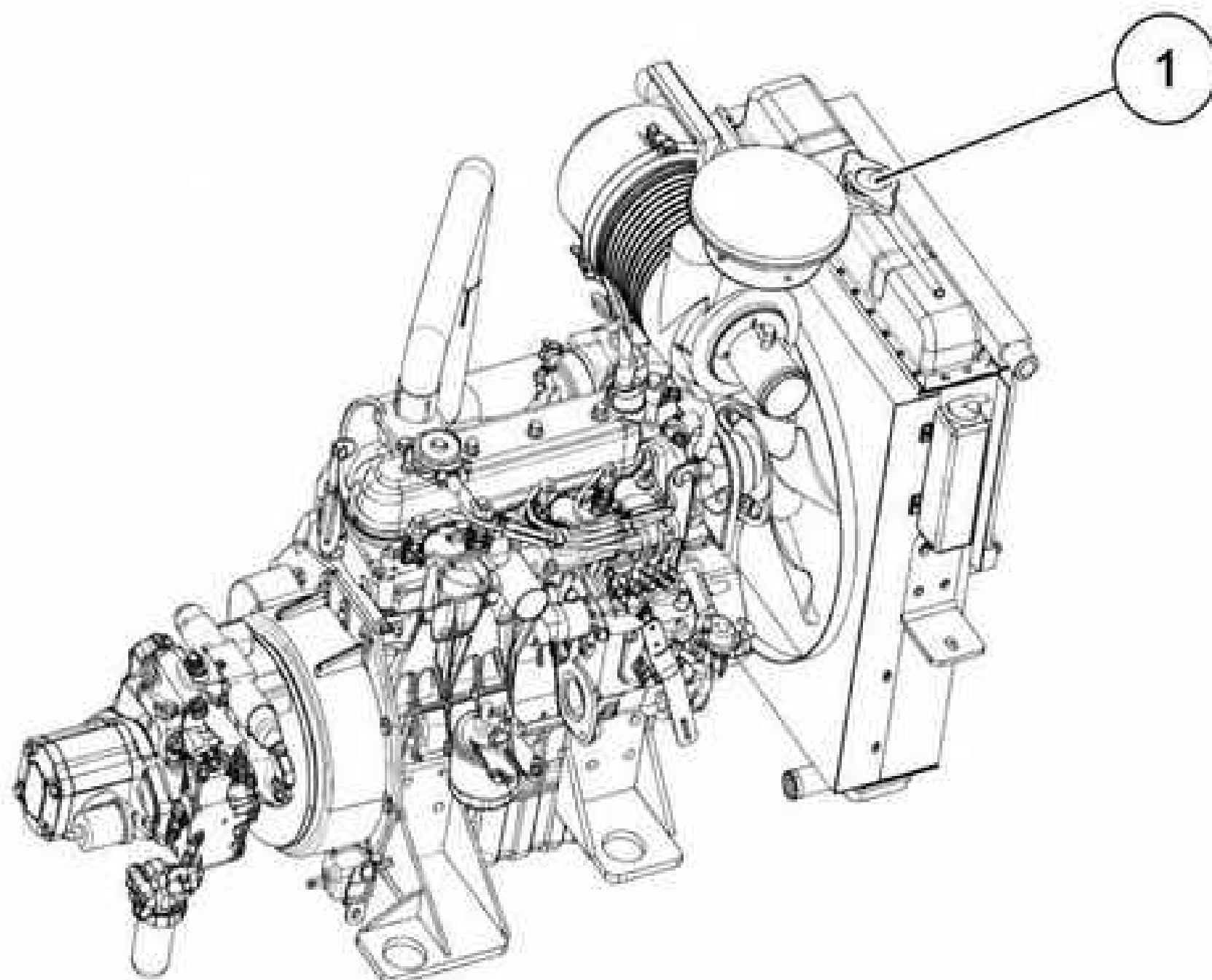


- Ubeskyttet hud er i risiko for skoldning og alvorlige forbrændinger.
- Efter at maskinen har kørt i lang tid, er vandtanken under høj temperatur og højt tryk. Fjern ikke vandtankens dæksel, før vandtanken er kølet af.
- Kølevæsken er ætsende i et vist omfang, så bær beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj, når kølevæsken udskiftes.

Trin 1: Parker læssemaskinen på et plant underlag, sæt betjeningshåndtaget i neutral position, stop motoren, og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Åbn motorhjelman;

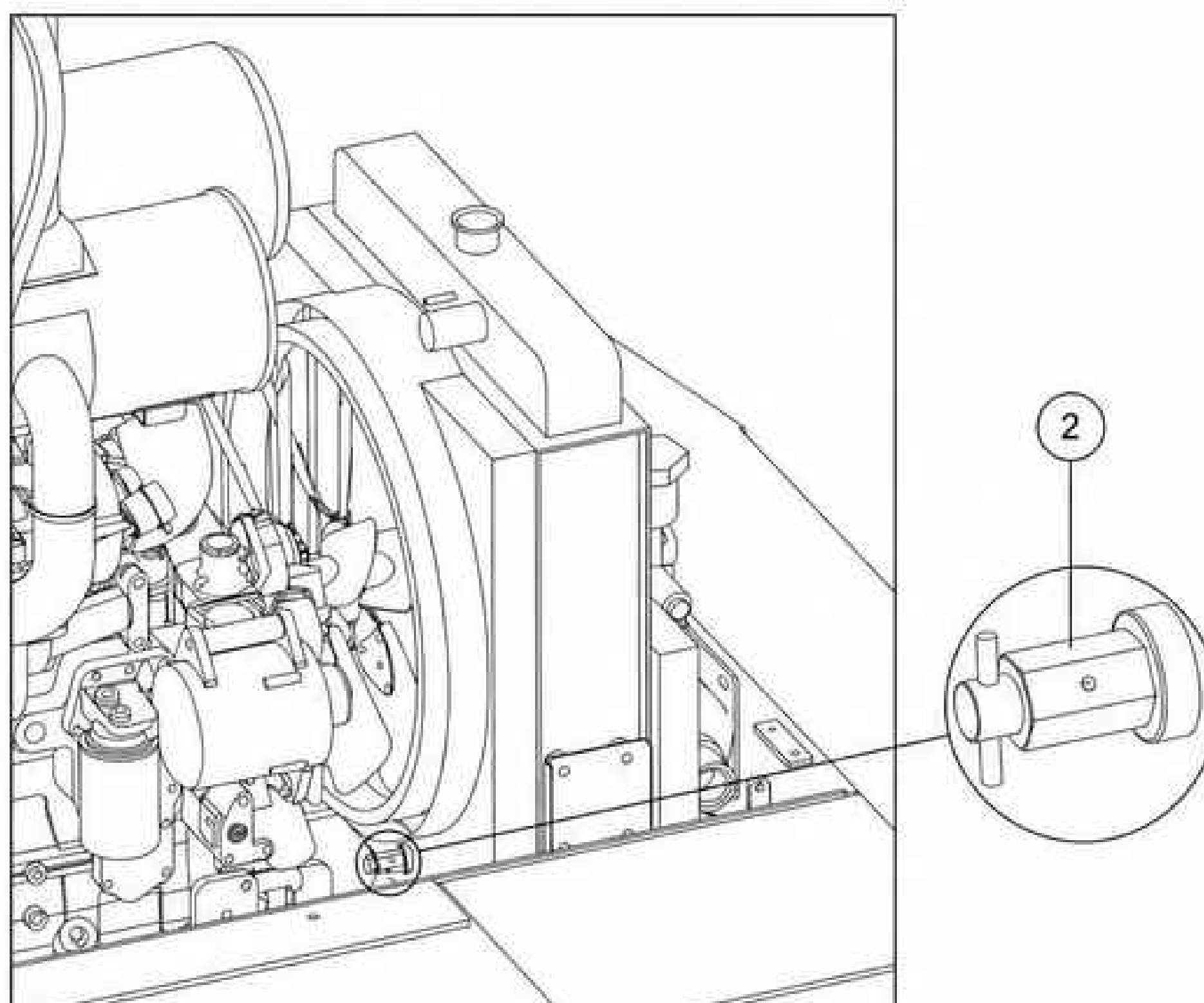
Trin 3: Når motoren er kølet tilstrækkeligt af, skrues dækslet (1) langsomt af, som vist i figur 6-37;



Figur 6-37 Vandtankens dæksel

(1) Dæksel

Trin 4: Kølevæskens aftapningspunkt er i nederste venstre hjørne af radiatoren. Åbn aftapningsventilen (2) for at tømme den brugte kølevæske ud i en beholder, som vist i figur 6-38;



Figur 6-38 Aftapningspunkt til vandtank

(2) Aftapningsventil

Trin 5: Stram aftapningsventilen (2), tilsæt kølevæsken til øvre niveau, og stram dækslet (1);

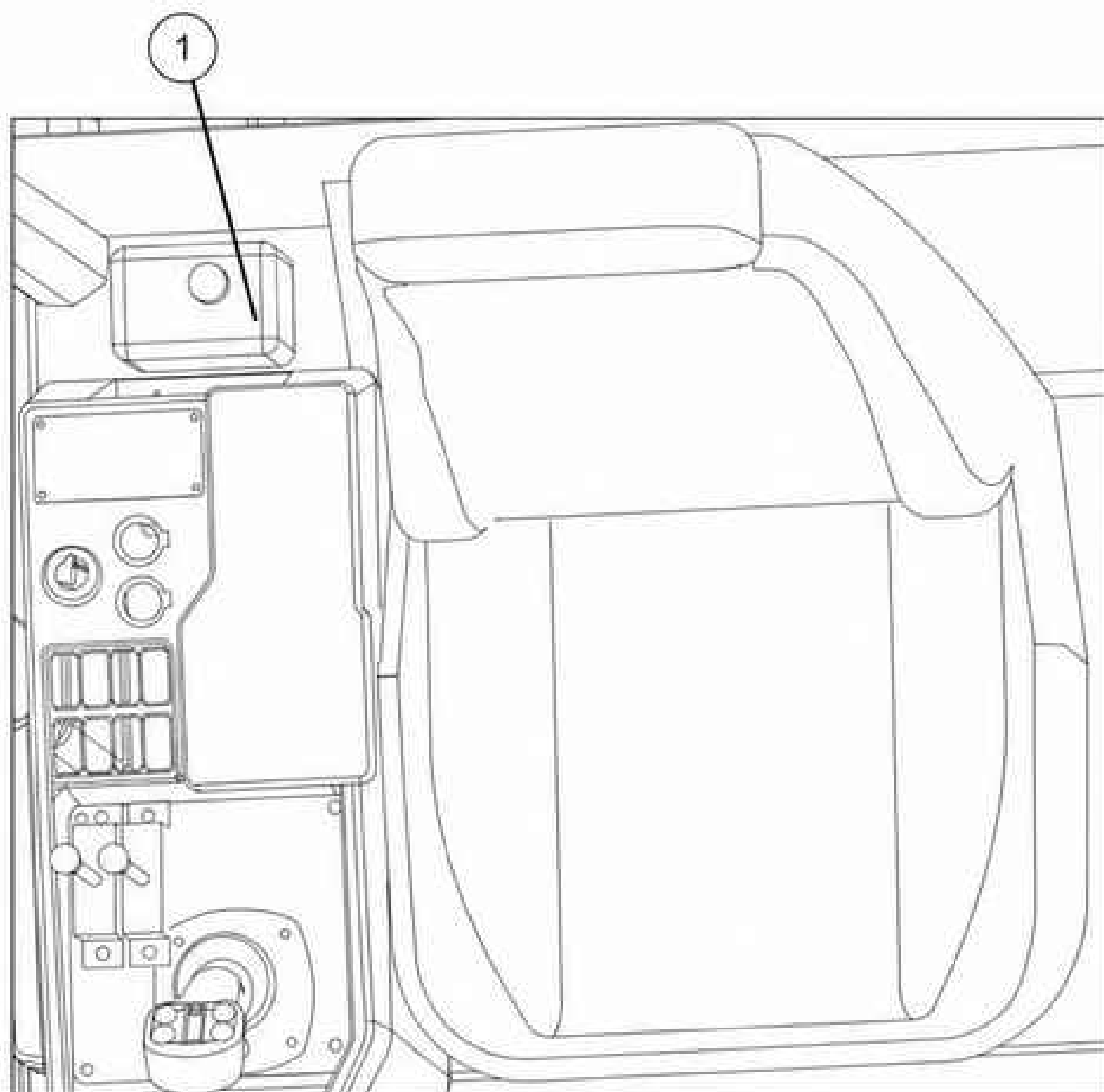
Trin 6: Start læsseren, kør i tomgang i 2 til 3 minutter, og stop derefter;

Trin 7: Når motoren er tilstrækkeligt afkølet, fjern dækslet (1), og tilsæt kølevæsken til øvre niveau.

6.2.3.13 Kontrol og påfyldning af rengøringsvæske

Trin 1: Parker læsseren på et plant underlag, sæt betjeningshåndtaget i neutral position, stop og træk parkeringsbremsehåndtaget op;

Trin 2: Kontroller rengøringsvæskens niveau i rengøringsvæsketanken (1). Hvis væskenniveauet er lavere end 1/3 af rengøringsvæsketankens højde, tilsættes samme type rengøringsvæske, og væskenniveauet må ikke være højere end 2/3 af hydrauliktankens højde, som vist i figur 6-39;



Figur 6-39 Rengøringsvæsketank

(1) Rengøringsvæsketank

6.3 Vedligeholdelse ved langtidsstop

6.3.1 Før langtidsstop

Udfør disse inspektioner og den nødvendige vedligeholdelse, når læsseren er stoppet i mere end to uger.(1)

Efter rengøring skal læsseren placeres i en tør bygning. Hvis den placeres udendørs, skal den parkeres på et betongulv, der er let at dræne, og dækkes med lærred.

(2) Tilføj brændstofolie, hydraulikolie og fedt, og udskift med ny motorolie.

(3) Udskift kølevæske.

(4) Påfør fedt på udsatte dele (såsom den udsatte del af cylinderstangens stempelstang).

(5) Fjern batteriets negative elektrode, eller fjern batteriet fra læsseren, og opbevar det separat.

(6) Kontroller dæktrykket, og undgå eksponering for stærkt lys.

6.3.2 Under langtidsstop

Udfør disse inspektioner og den nødvendige vedligeholdelse, mens læsseren er stoppet i mere end to uger.

(1)Start motoren en gang om ugen, og efter tilstrækkelig opvarmning skal læsseren køres frem og tilbage. Før tilbehøret flyttes, skal fedtet, der er påført stempelstangen, først rengøres. Når det er færdigt, påføres fedt igen.

(2)Løft læsseren for at holde dækkene fri af jorden; hvis ikke, skal dæktrykket kontrolleres og oppustes hver anden uge.

(3)Kontroller batteriets spænding og oplad det en gang om måneden.

6.3.3 Start efter lang tids stilstand

Udfør disse inspektioner og vedligeholdelse, før læsseren, der har været stoppet i mere end to uger, startes.

(1)Fjern dækslet.

(2)Rengør det fedt, der er påført de udsatte dele.

(3)Installer batteriet og tilslut kablet.

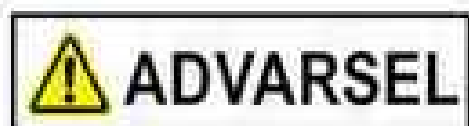
(4)Juster dæktrykket i henhold til den specificerede værdi.

(5)Udfør inspektioner før start.

(6)Påfør fedt på hvert smørepasningspunkt.

(7)Udfør tilstrækkelig opvarmning.

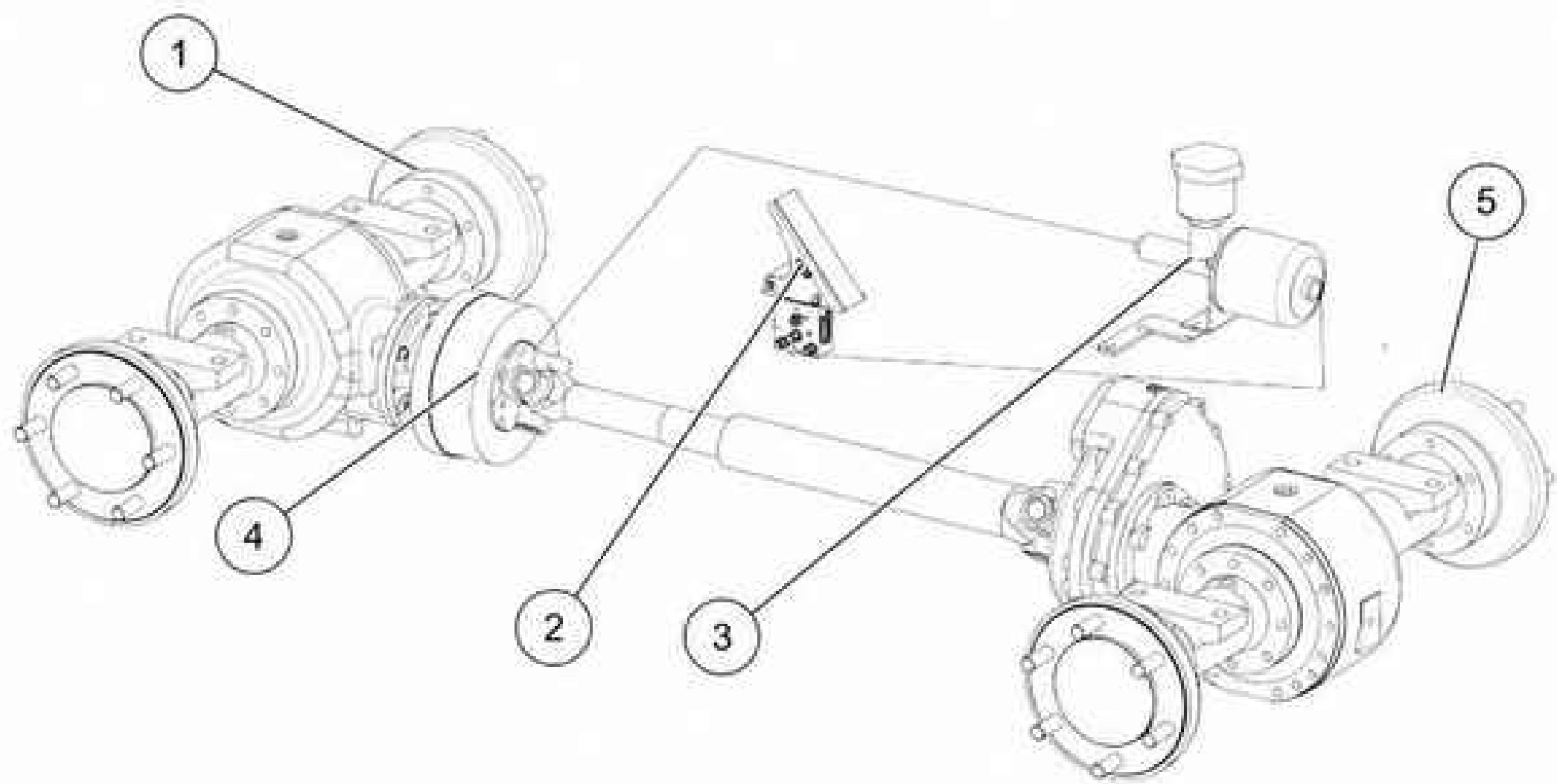
(8)Lad motoren køre ved lav hastighed for at udlufte luften i det hydrauliske system, og betjen som følger: hver hydraulikcylinder strækkes og trækkes sammen 4 til 5 gange, og stemplet stopper 100 mm fra enden af slaglængden. Derefter strækkes og trækkes hver hydraulikcylinder 3 til 4 gange ved fuld slaglængde.



- Hvis motoren kører ved høj hastighed, eller stemplet kører ved fuld slaglængde fra begyndelsen, kan den luft, der er blandet i, beskadige cylinderens pakdåse.

7 Deleatlas

7.1 Servicesystem til bremsning

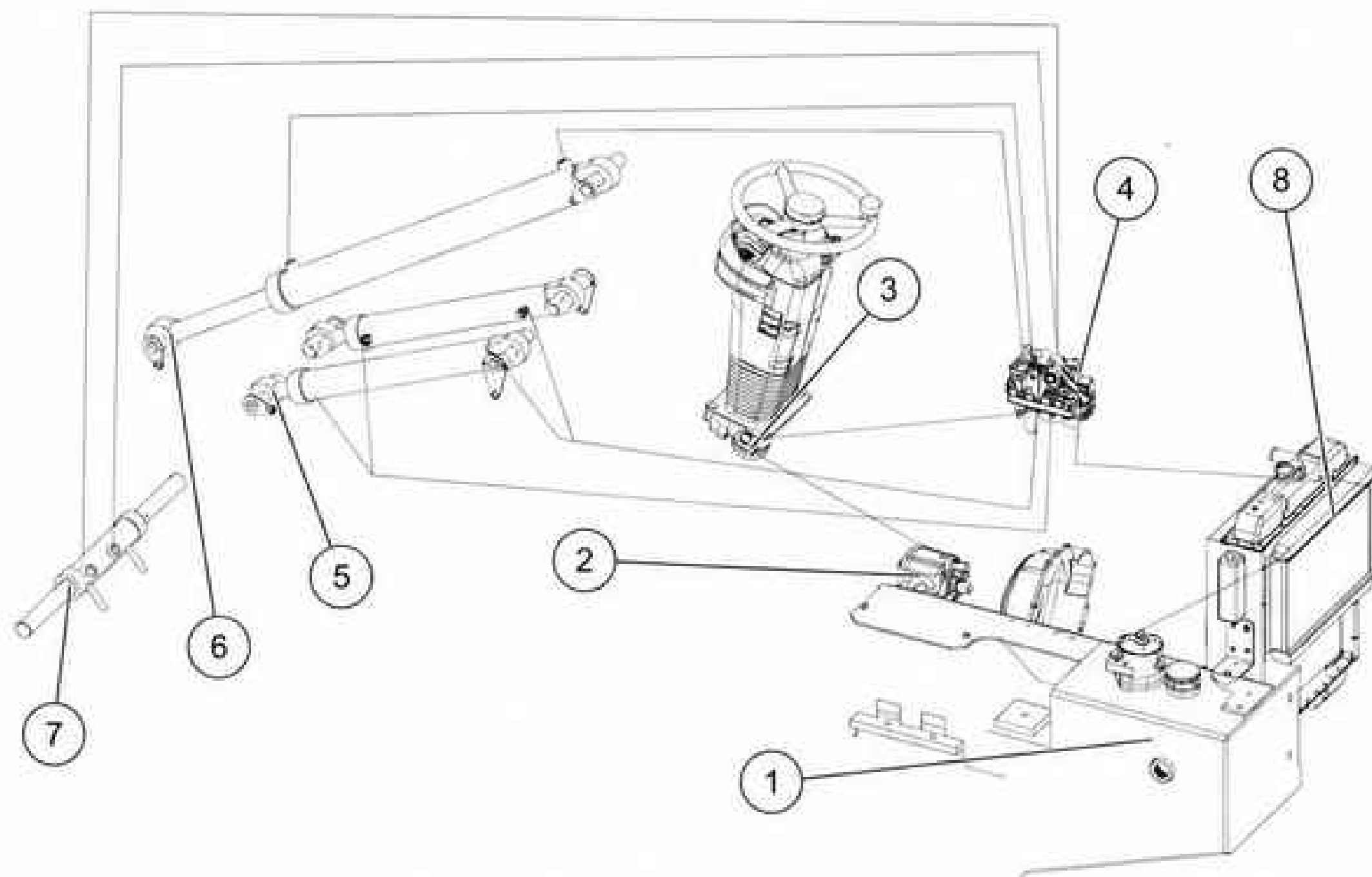


Figur 7-1 Servicesystem til bremsning

Tabel 7-1 Dele i servicesystem til bremsning

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELNR.
1	Foraksel	1	
2	Bremsepedal	1	
3	Booster	1	
4	Bremsesko	1	
5	Bagaksel	1	

7.2 Arbejdssystem

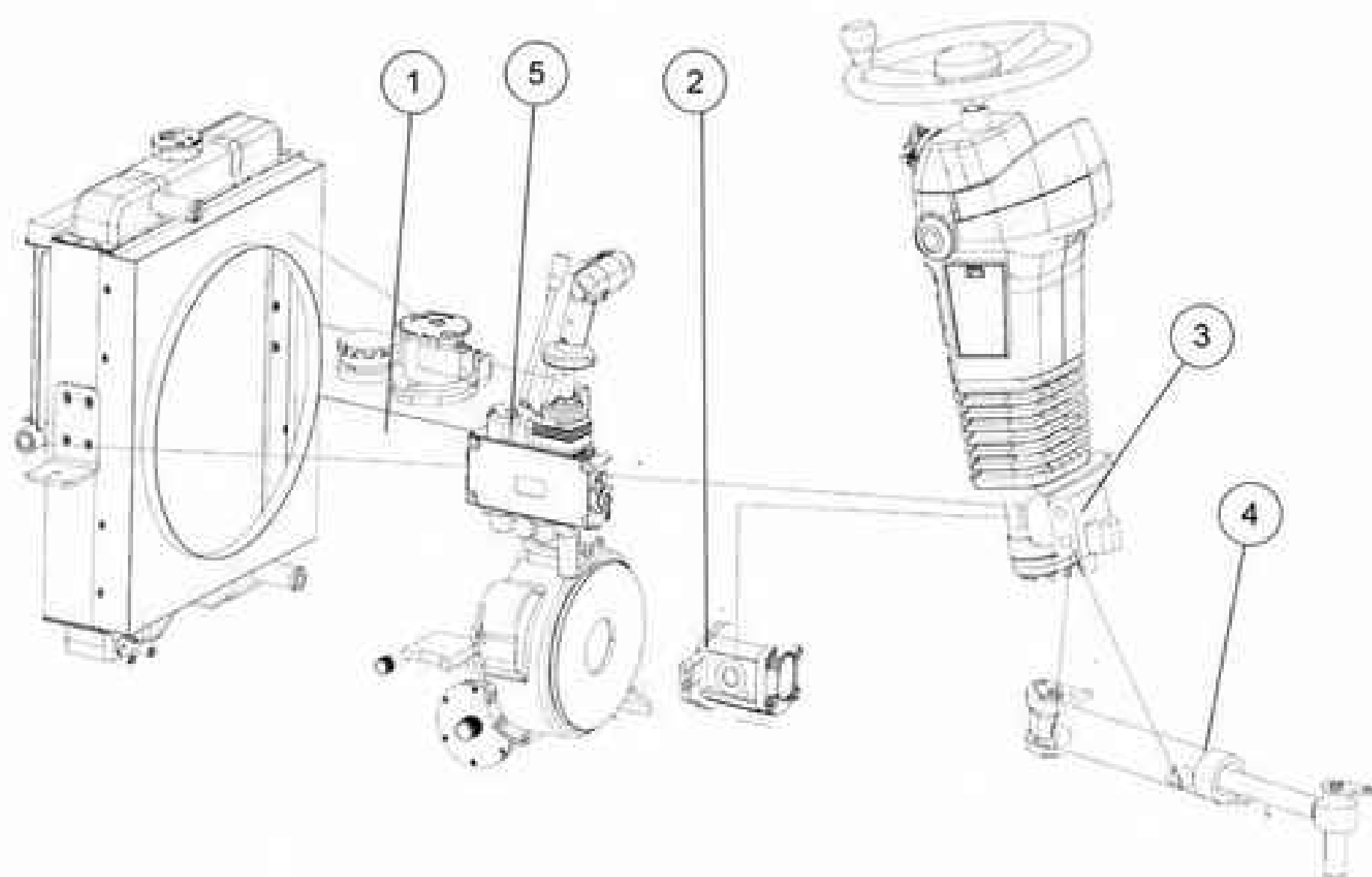


Figur 7-2 Arbejdssystem

Tabel 7-2 Liste over dele i arbejdssystemet

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELENUMMER
1	Hydrauliktank	1	
2	Arbejdspumpe	1	
3	Styrepumpe	1	
4	Pilotstyret multivejsventil	1	
5	Løftecylinder	2	
6	Vippecylinder	1	
7	Hurtigskiftecylinder	1	
8	Hydraulikoliekøler	1	

7.3 Styresystem

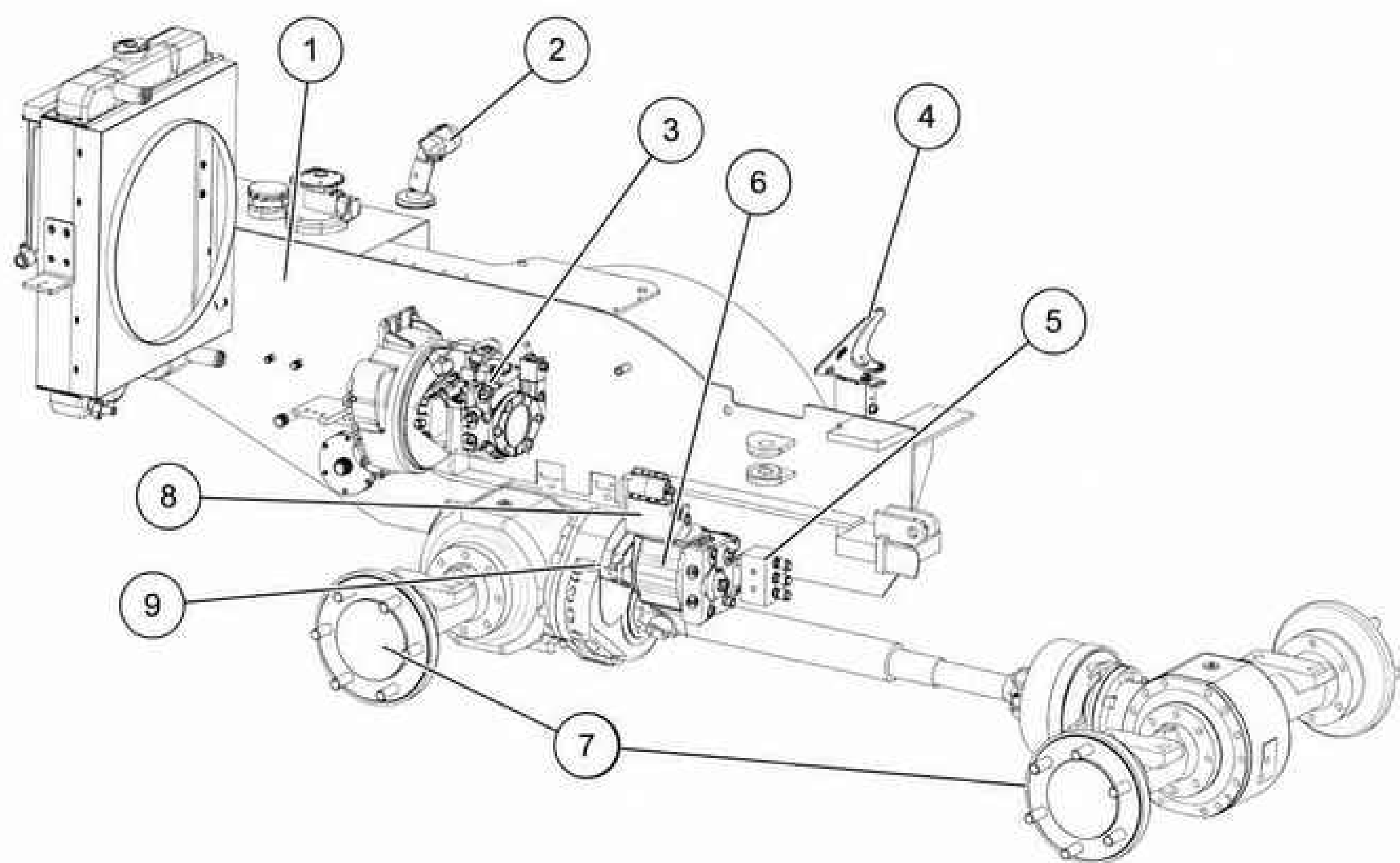


Figur 7-3 Styresystem

Tabel 7-3 Styresystem deleliste

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELNUMMER
1	Hydrauliktank	1	
2	Arbejdspumpe	1	
3	Styringspumpe	1	
4	Styringscylinder	1	
5	Hovedventil	1	

7.4 Transmission

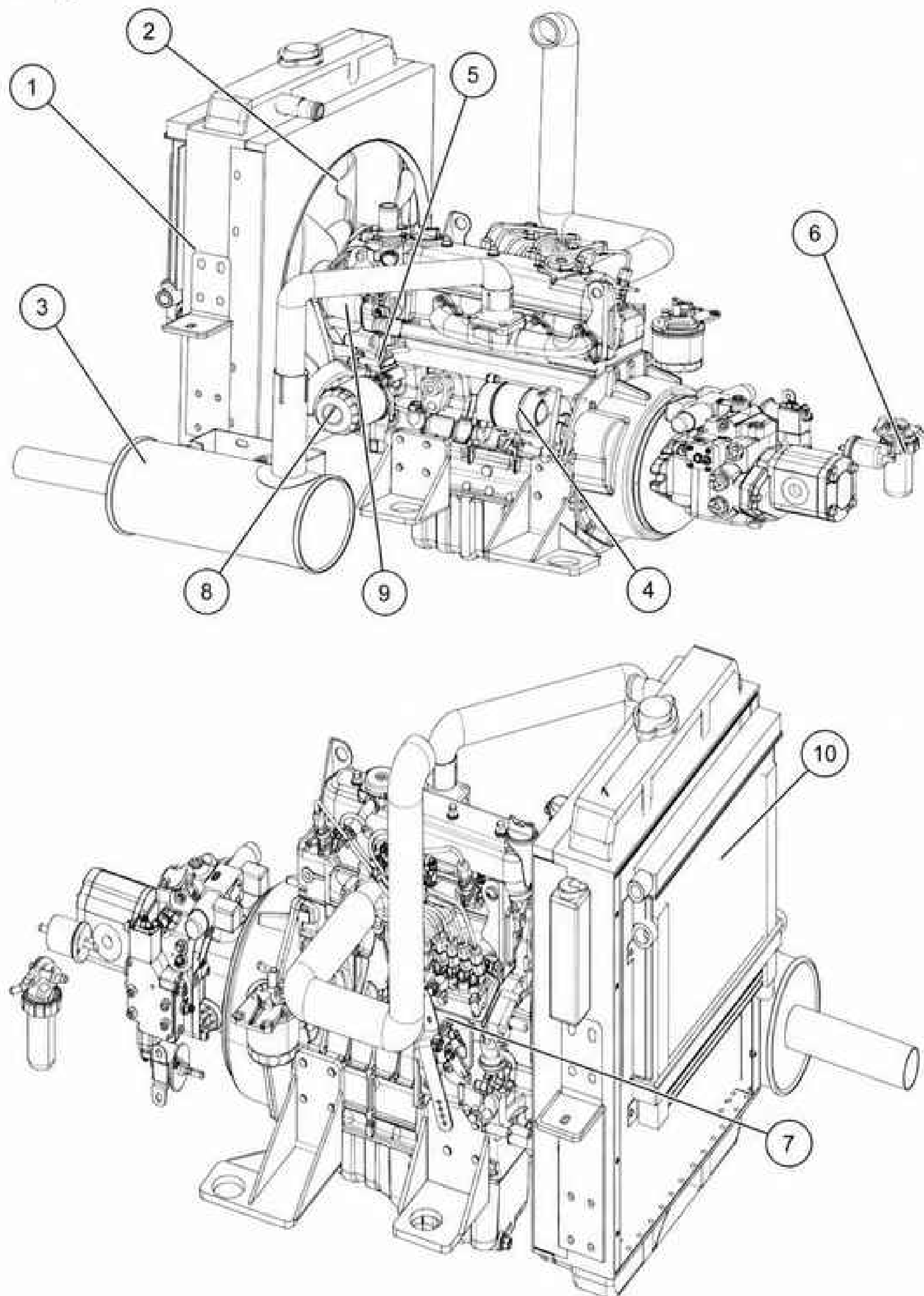


Figur 7-4 Transmission

Tabel 7-4 Oversigt over transmissionens dele

Nr.	BESKRIVELSE	ANTAL	VARENr.
1	HYDRAULISK OLIEBEHOLDER TRYKFILTER	1	
2	JOYSTICK	1	
3	STEMPELPUMPE	1	
4	BREMSEPEDAL	1	
5	HYDRAULISK TRYKTJEK PLANT	1	
6	HYDRAULISK MOTOR	1	
7	FOR-/BAGAKSEL	2	
8	DIFFERENTIALESPÆRRE	1	
9	TRANSFERKASSE	1	

7.5 Elektrisk system



Figur 7-5 Elektrisk system

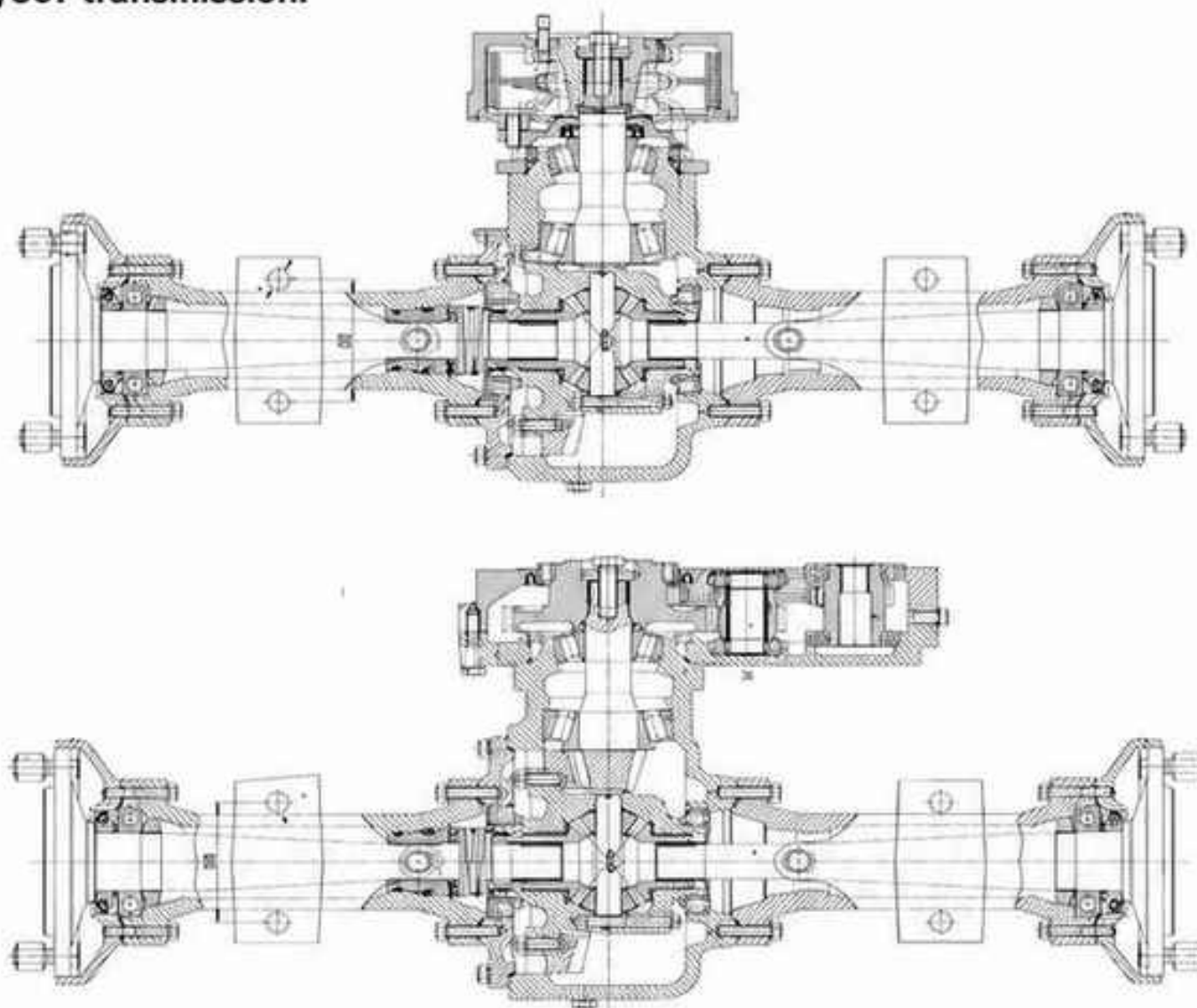
Tabel 7-5 Liste over dele i elektrisk system

Nr.	Beskrivelse	Funktion
1	Radiator	Køler kølevæske for at opretholde korrekt driftstemperatur.
2	Ekspansionstank	Udvider og trækker sig sammen med kølevæske for at opretholde kølesystemtrykket.
3	Lyddæmper	Reducerer støj fra motorens udstødning.
4	Højtryks brændstofpumpe	Sikrer en præcis og kraftfuld brændstofforsyning.
5	Ventildæksel	Dækker topstykket for at beskytte ventilmekanismen.
6	Brændstoffilter	Filtrerer brændstof for at forhindre urenheder i at trænge ind i brændstofsyste
7	Elektrisk starter	Starter motoren elektrisk.
8	Remstrammer	Opretholder korrekt remspænding for stabil drift.
9	Motorophæng	Støtter og fastgør motoren til rammen.
10	Kølesamling	Indeholder kølevæske og køler motoren.

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DEL NR.
1	radiator	1	
2	ventilator	1	
3	luftfilter	1	
4	starter	1	
5	oliepind	1	
6	brændstoffilter	1	
7	dieselpumpeenhed	1	
8	oliefilter	1	
9	generator	1	
10	hydraulikolieradiator	1	
11	vandpumpe	1	

7.6 Aksel

BEMÆRK: Nedenstående akseldiagram gælder kun for HZM 810 PRO. Se næste side for HZM 809/807 transmission.



Figur 7-6 Aksel

Pos.	Varenummer	Beskrivelse	Antal	Bemærkninger
1	1101-0101-01	Akselhus	1	
2	1101-0102-01	Aksel	2	
3	1101-0103-01	Leje	4	
4	1101-0104-01	Tætning	4	
5	1101-0105-01	Olie tætning	2	
6	1101-0106-01	Gearhjul	2	
7	1101-0107-01	Differentialehus	1	
8	1101-0108-01	Differentialegear	4	
9	1101-0109-01	Kryds	2	
10	1101-0110-01	Prop	2	
11	1101-0111-01	Bremseskive	2	
12	1101-0112-01	Bremsekaliber	1	
13	1101-0113-01	Bolt	16	
14	1101-0114-01	Skive	16	
15	1101-0115-01	Møtrik	16	
16	1101-0116-01	Låsering	4	
17	1101-0117-01	Afstandsstykke	2	
18	1101-0118-01	Smørenippel	2	

7.6.1 Transmission – HZM 809 / HZM 807

Nedenstående billede viser transmissionen (gearkassen) som anvendes på HZM 809 og HZM 807 modellerne. Denne transmission adskiller sig fra HZM 810 PRO-modellen (se foregående side).



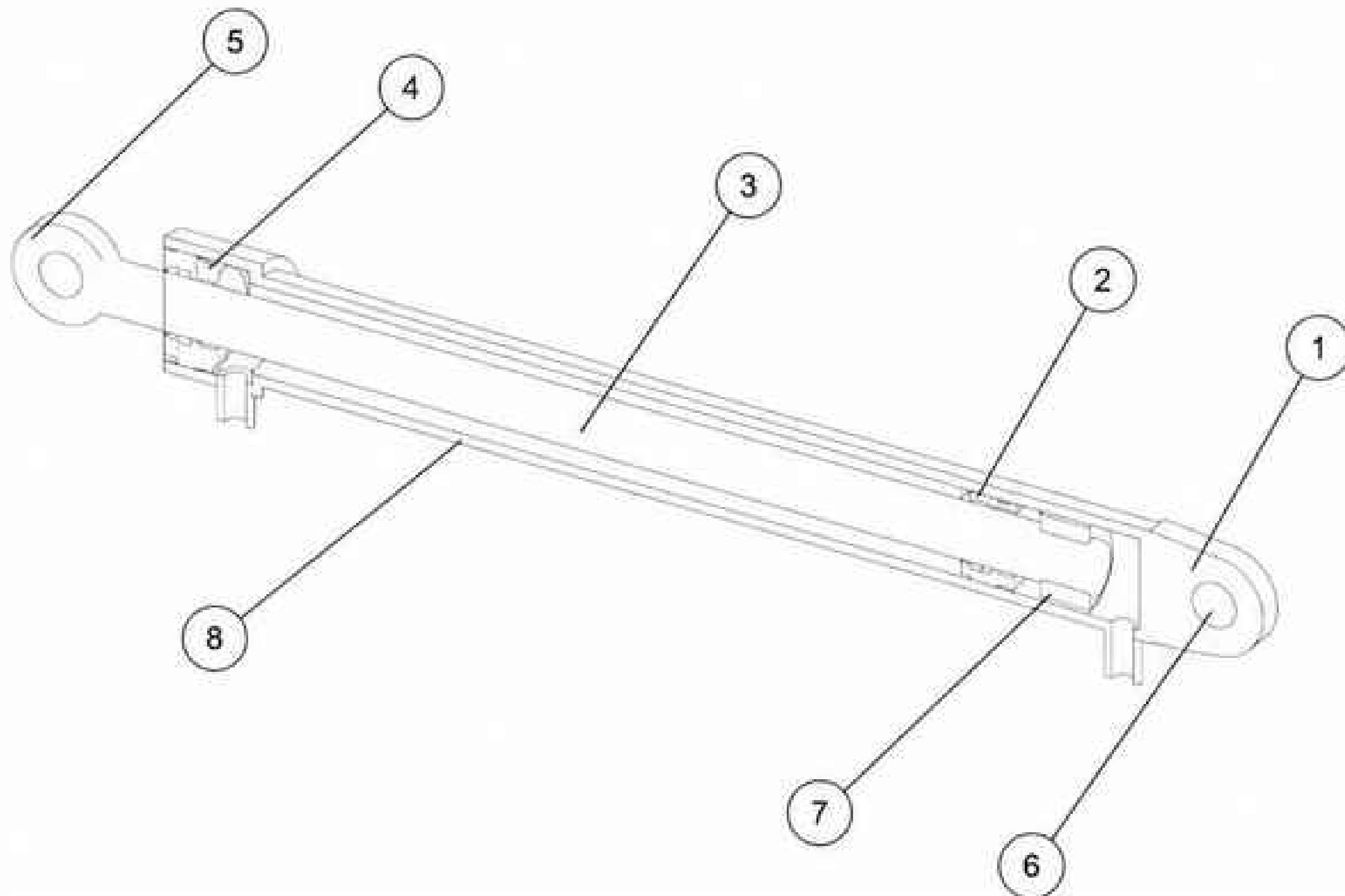
Figur 7-6b Transmission (HZM 809 / HZM 807)

Øverste prop: niveauprop / påfyldningsprop. Nederste prop: aftapningsprop.



BEMÆRK: Ved service af transmissionen, kontakt AV Larsen for korrekte olie- og vedligeholdelsesspecifikationer for din specifikke model.

7.7 Løftecylinder

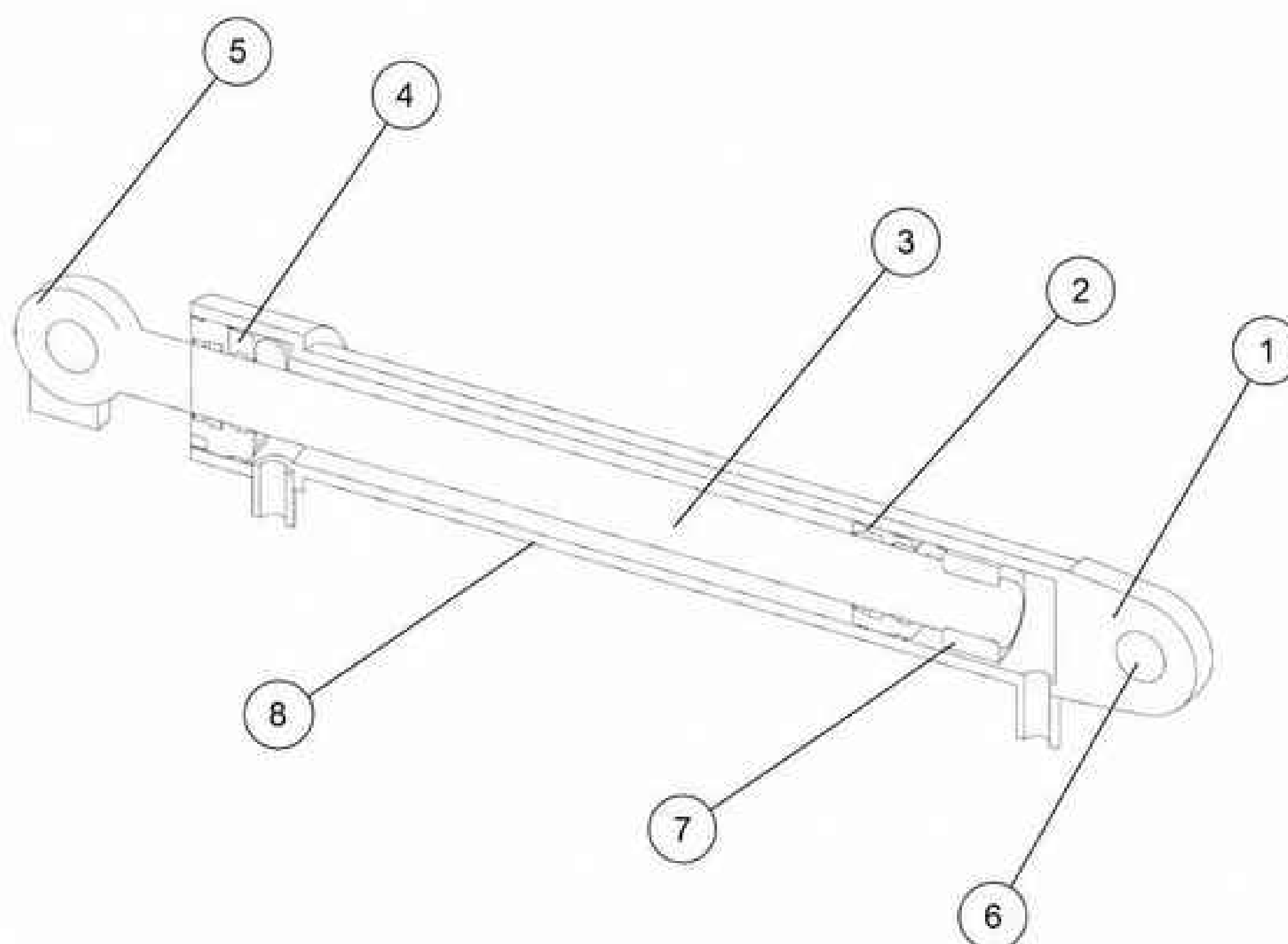


Figur 7-7 Løftecylinder

Tabel 7-7 Liste over løftecylinderdele

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELNUMMER
1	Forreste øjeledsleje	1	
2	Samling af styrebøsning	1	
3	Samling af stempelstang	1	
4	Stempelsamling	1	
5	Cylinderbund	1	
6	Bageste øjeledsleje	1	
7	Låsemøtrik	1	
8	Samling af cylinderrør	1	

7.8 Vippecylinder

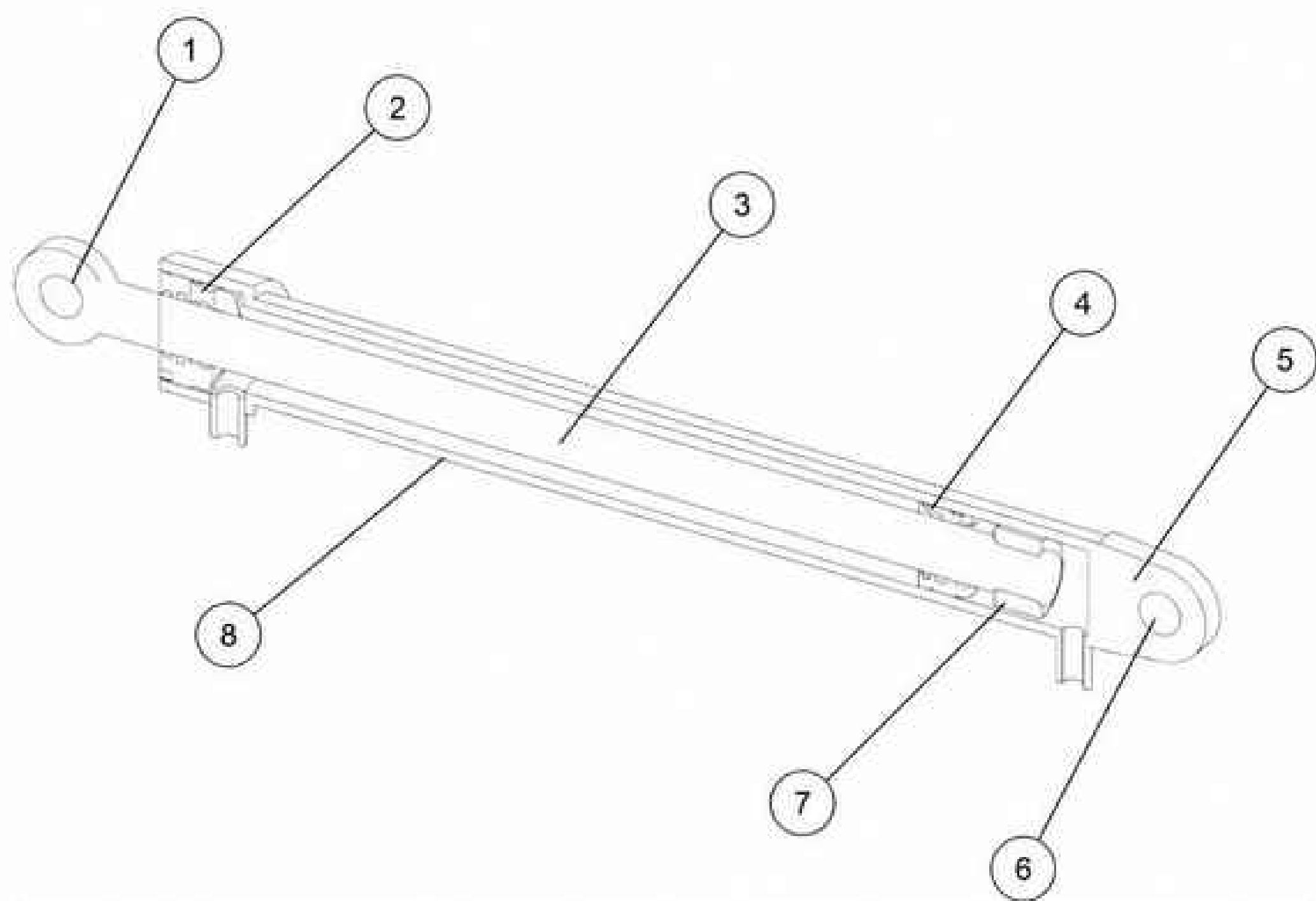


Figur 7-8 Vippecylinder

Tabel 7-8 Vippecylinderens deleliste

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELNUMMER
1	Forreste leje	1	
2	Styrebøsningssamling	1	
3	Stempelstangssamling	1	
4	Stemplesamling	1	
5	Cylinderbase	1	
6	Bageste leje	1	
7	Låsemøtrik	1	
8	Cylinderrørsamling	1	

7.9 Styrecylinder

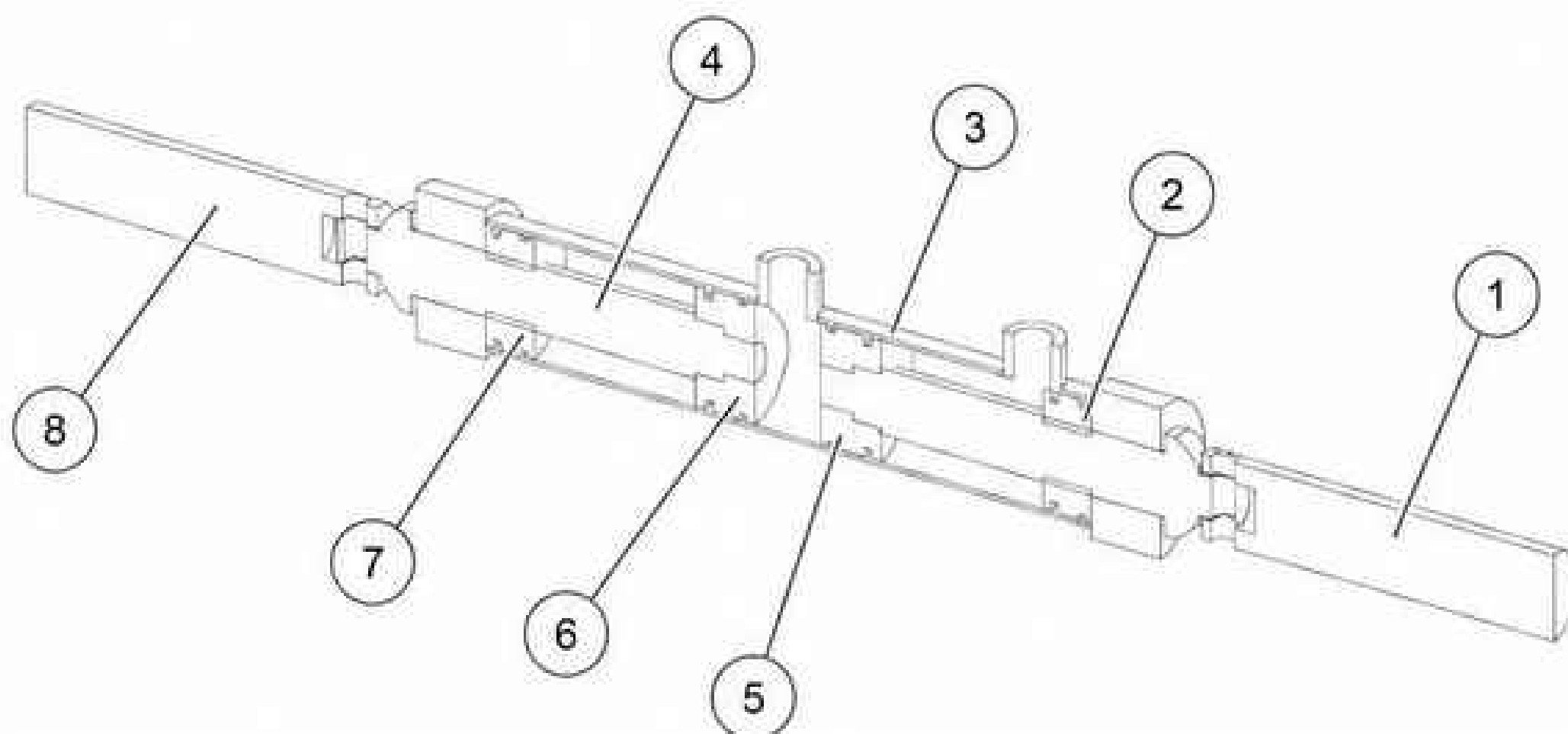


Figur 7-9 Styrecylinder

Tabel 7-9 Liste over styrecylinderdele

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELNR.
1	Forreste leje	1	
2	Gevindhylsesamling	1	
3	Stempelsamling	1	
4	Stempelsamling	1	
5	Cylinderbund	1	
6	Bageste leje	1	
7	Fastgørelsesmøtrik	1	
8	Cylindergørssamling	1	

7.10 Hurtigskiftcylinder

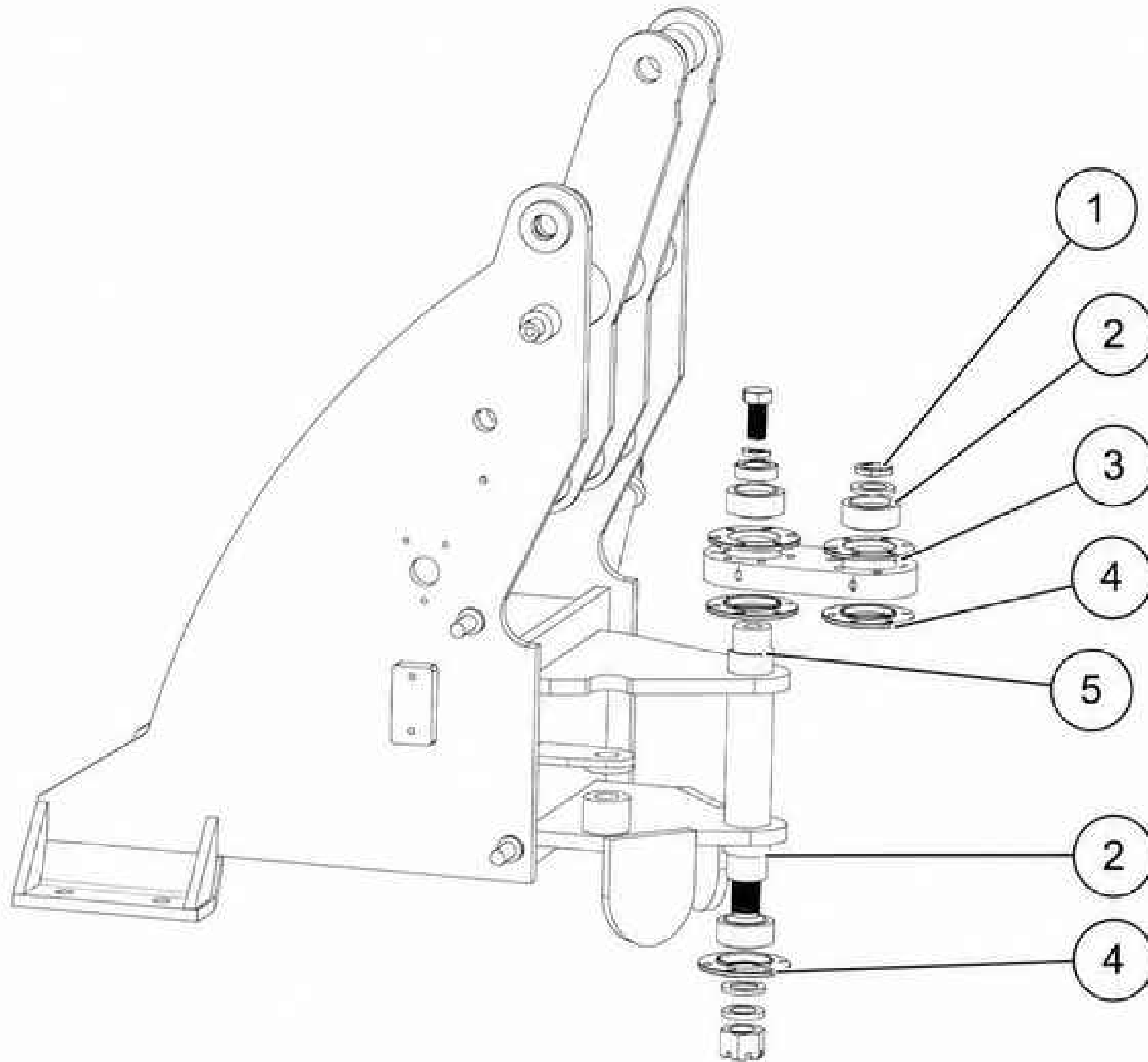


Figur 7-10 Hurtigskiftcylinder

Tabel 7-10 Deleliste for hurtigskiftcylinder

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELENR.
1	Bevægelig tap 1	1	
2	Styrehylseenhed 1	1	
3	Cylinderrør-enhed	1	
4	Stempelstangsamling	1	
5	Stempelsamling 2	1	
6	Stempelsamling 1	1	
7	Styrehylseenhed 2	1	
8	Bevægelig tap 2	1	

7.11 Rammeledenes position

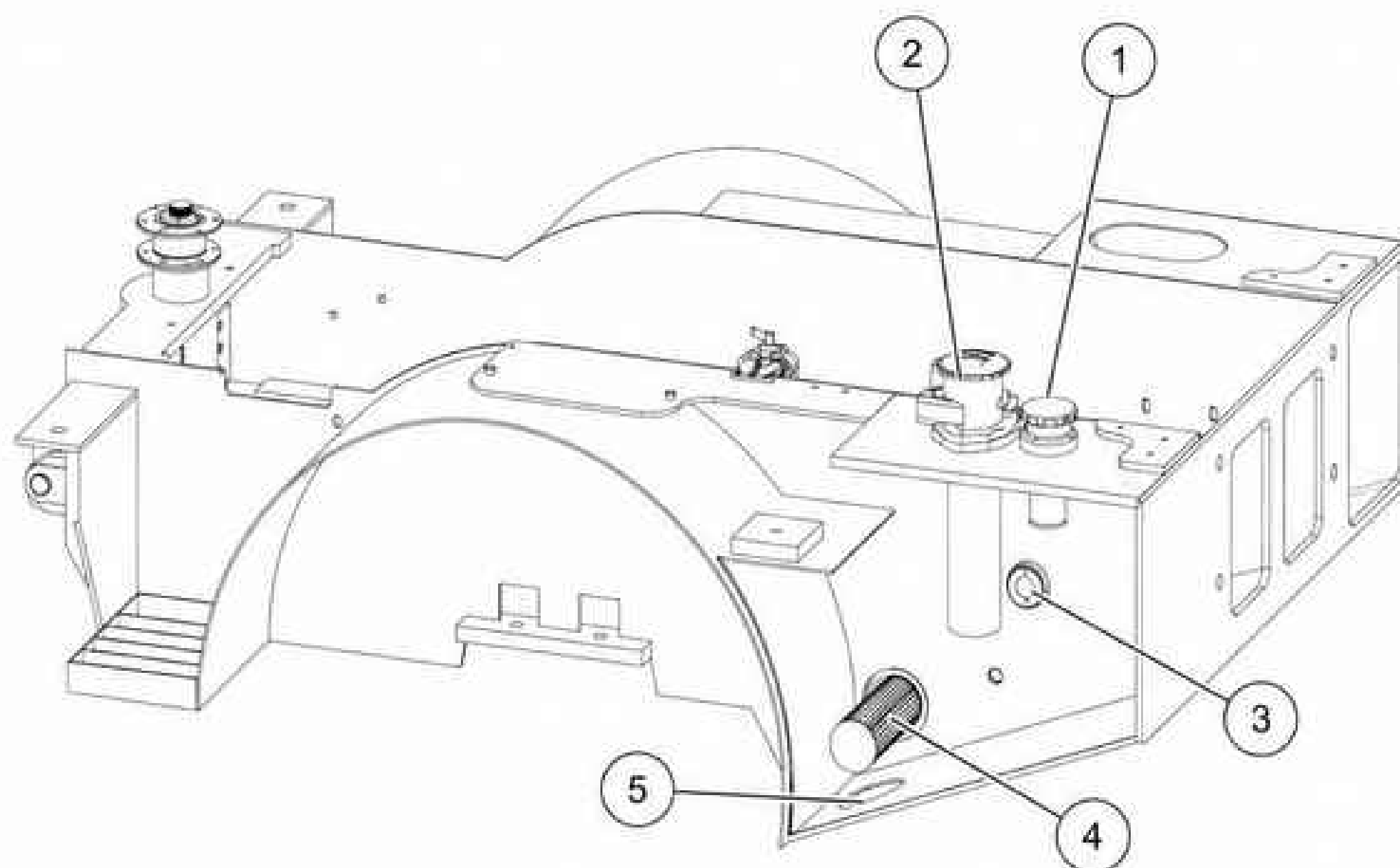


Figur 7-11 Rammeledenes position

Tabel 7-11 Liste over dele til rammeledenes position

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DELNUMMER
1	Øvre lejehus	2	
2	Radialledsleje	3	
3	Lejesæde til leddelt forbindelse	1	
4	Nedre lejehus	3	
5	Forramme	1	

7.12 Hydraulikolietank

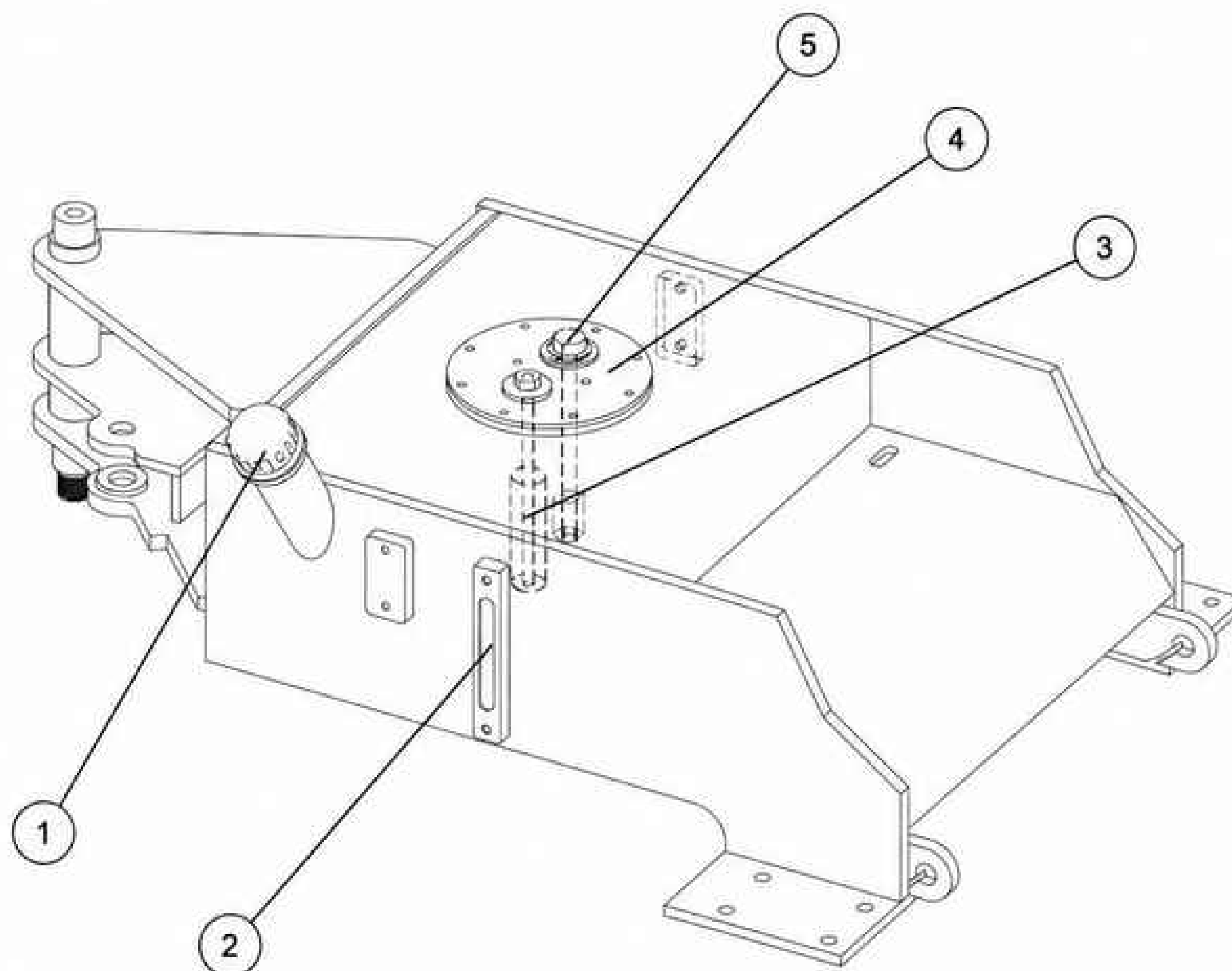


Figur 7-12 Hydraulikolietank

Tabel 7-12 Delelisten for hydraulikolietank

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	VARENR.
1	Tankdæksel	1	
2	Højtryks hydraulikfilter	1	
3	Hydraulikolietankens niveauindikator	1	
4	Hydraulikolietankens filter	1	
5	Afdækning til hydraulikoliets udløb	1	

7.13 Brændstoftank



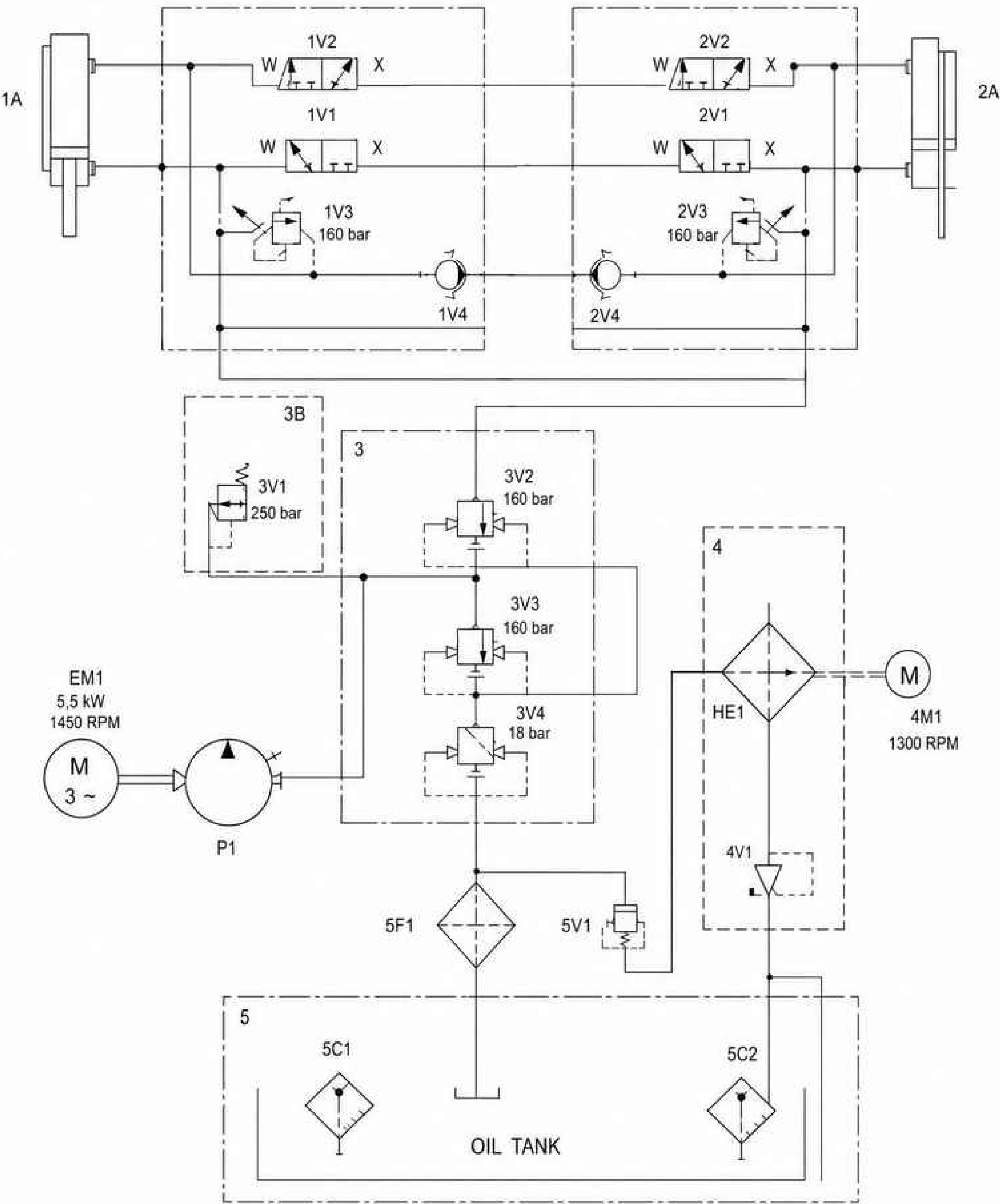
Figur 7-13 Brændstoftank

Tabel 7-13 Brændstoftankens deleliste

NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	DEL NR.
1	Brændstoftankdæksel	1	
2	Brændstofniveau-måler	1	
3	Olieabsorberende jerndelev	1	
4	Brændstoftankflange	1	
5	Brændstofsensord	1	

8 Annex

8.1 Machine compliance documents



Figur 8.1: Hydraulisk skematisk diagram



TESTCERTIFIKAT

CERTIFIKAT NR.: 2014027

NAVN OG ADRESSE PÅ DEN TILIDSVÆKKENDE VIRKSOMHED

AV Larsen Co., Ltd

Yuhua industripark, Beihuan Road, Qingzhou City, Shandong-provinsen, Kina

NAVN OG ADRESSE PÅ PRODUCENTEN

AV Larsen Co., Ltd

Yuhua industripark, Beihuan Road, Qingzhou City, Shandong-provinsen, Kina

NAVN, MODEL OG SPECIFIKATION

HZM825 hjullæsser

HZM825

TESTTYPE

Ydelsestest

STANDARDE OG TEKNISKE KRAV TIL PRODUKTERNE

EN ISO 3449:2008 ; ISO 3471:2008

TESTKONKLUSION

Ydelseskravene i EN ISO 3449:2008 og ISO 3471:2008 blev opfyldt i denne
test for HZM825 FOPS & ROPS-prøven på HZM825 hjullæsseren,
som har en maksimal maskinmasse på 5500 kg.

UDSTEDT DATO: 28. nov. 2018

UDLØBSDATO: 27. nov. 2023

Direktør:

Li Jianyou

Det bevisførende organ for konstruktion af maskineri og militære genopfyldningstrucks
afdeling for videnskab og teknologi

Adresse: No. 55, Dongwai Street, Yanqing, Beijing 102100, Kina

Tlf.: +86-10-69101140 Fax: +86-10-69101140

C E R T I F I K A T



om overensstemmelse
Rådets direktiv 2006/42/EF
Maskiner

Registreringsnummer.: AM 50444753 0001

Rapportnummer.: 50215074 001

Indehaver: AV Larsen
Navervej 1
9320 Hjallerup
Danmark
www.av-larsen.dk

Produkt: Gummihjuls læsser
(Gummihjuls læsser)

Identifikation: Typebetegnelse: HZM906 HZM908 HZM908 HZM909
Serienr.: : Ingeniørprøve

Bemærk: Se prøvningsrapport 50215074 001 for detaljer.
Se bilag 1.1 for typebetegnelser.

Dette certifikat om overensstemmelse er baseret på en vurdering af en prøve af det ovennævnte produkt. Dette er for at bekræfte, at den testede prøve er i overensstemmelse med alle bestemmelser i bilag I i Rådets direktiv 2006/42/EF, henført til maskindirektivet. Dette certifikat indebærer ikke en vurdering af produktionen af produktet og indebærer ikke, at der anvendes et TÜV Rheinland-mærke for overensstemmelse. Indehaveren af certifikatet er autoriseret til at bruge dette certifikat i forbindelse med EF-overensstemmelseserklæringen i henhold til bilag II i direktivet.

Dato 28.08.2019



Certificeringsorgan

Huajian Dong

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg



CE-mærkningen må kun anvendes, hvis alle relevante og gældende EF-direktiver er overholdt.





TOLDUNIONEN OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Ansøger, Selskab med begrænset ansvar «СПЕЦАЗИЯ», CVR-nr.:
1105003004050

Adresse: 660099, Rusland, Krasnojarsk kraj, Krasnojarsk, Zavodskaya gade, 1, kontor 75,
Fakturaadresse: 660048, Rusland, Krasnojarsk kraj, Krasnojarsk, Karaulnaya gade, 31, kontor 412,
Telefon: +73912851316, E-mail: spetsaziya@mail.ru

repræsenteret ved den administrerende direktør Gnatjuk Denis Petrovitj

erklærer hermed, at det følgende udstyr og maskiner til bygge- og anlægsarbejde: enfadstruck, hjullæsser, frontlæsser er i overensstemmelse med kompleksiteten i henhold til handelsmærket «HZM», modeller: S906, S908, S910, S912, S915, S916, S200, S920A, S922, S300, S300A, S936, S953, S956

producenten «AV Larsen», Adresse: Danmark, Navervej 1, 9320 Hjallerup, Danmark,
Telefon +45 98 28 00 00, www.av-larsen.dk
Kode for TN VED 8429519900, Serieproduktion

opfylder kravene i

TR CU 010/2011 "Om sikkerhed for maskiner og udstyr"

Overensstemmelseserklæringen er udstedt på grundlag af

Testrapport nr. 35483/7 af 01.04.2014 fra Testlaboratoriet hos OOO
«ProdMashTest», reg. nr. ROS RU.0001.21AB79 af 28.10.2016, adresse: 127015, Moskva,
Bumazjnyj gade, 14, side 1

Yderligere information

Holdbarhed (opbevaring) er angivet i den medfølgende produkts ledsagende dokumentation og/eller på etiketten

Overensstemmelseserklæringen er gyldig fra registreringsdatoen den 22.06.2019 inklusive



(underskrift)

Gnatjuk Denis Petrovitj

(initialer og efternavn på organisationens leder –
ansøger eller fysisk person, registreret som
individuel iværksætter)

Oplysninger om registrering af overensstemmelseserklæringen:

Registreringsnummer for overensstemmelseserklæringen: TC N RU D-CN.AY14.B.08341

Dato for registrering af overensstemmelseserklæringen: 23.06.2014

8.2 Elektrisk skematisk diagram

GARANTIBETINGELSER

Denne original garanti dækker AV Larsen maskiner, herunder dele, som sælges af AV Larsen. Garantiperioden begynder på leveringsdatoen til den første kunde. Garantien er kun gyldig sammen med dokumentation for købsdatoen.

Garantien omfatter ikke:

- Forbedring, ændring eller modifikationer uden tilladelse fra AV Larsen.
- Skader og mangler opstået ved usædvanlig brug, ukorrekt brug, ulykker, misbrug, forsømmelse, manglende tilsyn eller forkert opbevaring.
- Manglende vedligeholdelse eller ukorrekt vedligeholdelse.
- Reparation eller forsøg på reparation foretaget af andre end AV Larsen eller en af AV Larsens godkendte forhandlere.
- Betingelser, der opstår som følge af andre forhold, der ligger uden for AV Larsens kontrol, herunder men ikke begrænset til, ukorrekt brug, overbelastning eller manglende vedligeholdelse eller justering.

SERVICE

Ved service eller tekniske spørgsmål bedes du kontakte din AV Larsen forhandler, eller hvis du ikke kender forhandleren, bedes du kontakte os direkte på:

AV Larsen

Navervej 1
9320 Hjallerup
Danmark

Tlf: +45 9839 1888

www.av-larsen.dk

8.4 Reservedelsliste1 Forord

Denne drifts- og vedligeholdelsesvejledning er en integreret del af maskinen til sikker drift og vedligeholdelse. Vejledningen leveres til brugerne og skal altid følge med maskinen, også ved videresalg. Vejledningen skal straks udskiftes, hvis den mistes, beskadiges eller ikke kan læses.

For at sikre fortsat sikker og effektiv brug er enhver teknisk eller funktionel ændring af maskinen, som ikke er godkendt af producenten, forbudt, og eventuelle konsekvenser vil ikke være dækket af supporttjenester eller produktgarantier. Qingzhou AV Larsen Co., Ltd. (i det følgende benævnt som AV Larsen) påtager sig intet ansvar for eventuelle følgeskader som følge heraf. Hvis der er spørgsmål vedrørende maskinen, bedes du meddele AV Larsen skriftligt. AV Larsen vil vurdere dem og give nødvendig information under garantien. Problemer forårsaget af forkert brug eller manglende overholdelse af AV Larsens anvisninger er ikke dækket af denne garanti.

AV Larsen har kontrolleret indholdet i vejledningen for at sikre, at det stemmer overens med den beskrevne maskine. Oplysningerne i vejledningen gennemgås regelmæssigt, og nødvendige ændringer vil blive medtaget i den næste version. AV Larsen takker for alle råd til forbedring.

AV Larsen forbeholder sig retten til at forbedre og opgradere den maskine, der er beskrevet i vejledningen, så AV Larsen kan tilpasse maskinens tekniske parametre og de tekniske dokumenter, herunder vejledningen, uden forudgående varsel.

AV Larsen forbeholder sig alle rettigheder til denne vejledning. Uden skriftlig tilladelse fra AV Larsen må ingen del af vejledningen kopieres i nogen form. Undtagelser skal udtrykkeligt gives af AV Larsen. Manglende overholdelse medfører erstatning for skader og kan have retslige konsekvenser.

Andre dokumenter, der leveres og anvendes sammen med vejledningen, er vist i tabel 1-1.

Tabel 1-1 Liste over referencedokumenter

Nr.	Dokumentnavn
1	Maskinens overensstemmelsesdokumenter
2	Elektrisk diagram
3	Hydraulisk diagram
4	Reservedelsliste

AV Larsen

Navervej 1, 9320 Hjallerup, Danmark

www.av-larsen.dk

Tlf.: +45 98 28 70 11

SERVICEHÆFTE

AV Larsen Maskiner

■ **SERVICETYPE B SKAL UDFØRES MINIMUM ÉN GANG OM ÅRET UANSET DRIFTSTIMER** ■

Maskinoplysninger

Model: _____

Serienummer: _____

Leveringsdato: _____

Forhandler: AV Larsen _____

Instruktioner

Ved hvert serviceinterval udføres de faste periodiske kontroller (10 og 50 timer) samt den angivne servicetype. Servicetyperne (A, B, C, D) angiver hvilke opgaver der skal udføres. Type A udføres kun én gang efter indkøringsperioden. Type C indeholder alle opgaver fra B plus yderligere. Type D indeholder alle opgaver fra C plus yderligere.

Faste periodiske kontroller

Udføres ALTID ved hvert serviceinterval uanset servicetype.

For HVER 10 timer kørt på timetælleren skal du kontrollere følgende:

01	Kontroller for olie- og vandlækager.
02	Kontroller, om bremsesystemet er pålideligt og fleksibelt.
03	Kontroller, om bolte og møtrikker er løse.
04	Kontroller, om det elektriske systems ledninger og komponenter fungerer korrekt.
05	Kontroller brændstoftankens niveau.
06	Kontroller motoroliens niveau, og påfyld efter behov.
07	Kontroller hydraulikoliens niveau.
08	Smør læsserens leddpunkter.
09	Kontroller og dræn brændstoffilteret.
10	Kontroller kølevandsbeholderens niveau.

For HVER 50 timer kørt på timetælleren skal du kontrollere følgende:

(Udfør samtidig kontrollerne for hver 10 timer)

01	Kontroller transmissionsoliens niveau.
02	Kontroller bremsevæskens niveau i efterbrænderpumpen.
03	Kontroller og spænd boltene på hver drivaksel.
04	Kontroller og spænd boltene på fælgene og bremsekalibreren.
05	Kontroller og spænd boltene på gribe-skovlens tænder.
06	Kontroller speederpedalen.
07	Kontroller betjeningshåndtaget.
08	Kontrollér dæk.

Servicetype A

Kun første gang efter indkøringsperioden.

01	Udskift finbrændstoffilter.
02	Udskift motorolie og filter.
03	Udskift olie og filterelement i transmissionen.
04	Rengør eller udskift luftfilterelementet.
05	Udskift for- og bagakselgearolie.
06	Kontroller eller udskift dæk.
07	Kontroller eller udskift grabskovl-tænder.

Servicetype B

01	Kontroller og rengør kølerenheden.
02	Kontroller og rengør brændstoftankens indtagsfilter.
03	Udskift motorolie og filter.
04	Kontroller alle sikkerhedsanordninger på læssemaskinen.
05	Kontroller og juster spændingen på motorens blæserrem.
06	Kontroller, om boltene på arbejdsredskabet og for- og bagrammen er løse.
07	Kontroller svejsesømmen på arbejdsredskabet og rammen for revner.
08	Kontrollér dæk.

Servicetype C

01	Kontroller og rengør kølerenheden.
02	Kontroller og rengør brændstoftankens indtagsfilter.
03	Udskift motorolie og filter.
04	Kontroller alle sikkerhedsanordninger på læssemaskinen.
05	Kontroller og juster spændingen på motorens blæserrem.
06	Kontroller, om boltene på arbejdsredskabet og for- og bagrammen er løse.
07	Kontroller svejsesømmen på arbejdsredskabet og rammen for revner.
08	Udskift grov- og finbrændstoffilter.
09	Udskift olie og filterelement til transmission.
10	Kontrollér batteriet.
11	Kontrollér eller udskift akselmuffer.
12	Kontrollér eller udskift bremseklodser.
13	Kontrollér dæk.

Servicetype D

01	Kontroller og rengør kølerenheden.
02	Kontroller og rengør brændstoftankens indtagsfilter.
03	Udskift motorolie og filter.
04	Kontroller alle sikkerhedsanordninger på læssemaskinen.
05	Kontroller og juster spændingen på motorens blæserrem.
06	Kontroller, om boltene på arbejdsredskabet og for- og bagrammen er løse.
07	Kontroller svejsesømmen på arbejdsredskabet og rammen for revner.
08	Udskift grov- og finbrændstoffilter.
09	Udskift olie og filterelement til transmission.
10	Kontrollér batteriet.
11	Kontrollér eller udskift akselmuffer.
12	Kontrollér eller udskift bremseklodser.
13	Kontrollér dæk.
14	Udskift kølevæsken.
15	Udskift bremsevæsken.
16	Ved at teste den naturlige sætning af hydraulikcylindre, kontroller lufttætheden af multivejlsventiler og hydraulikcylindre.
17	Kontroller og juster motorens ventilspillerum.
18	Udskift luftfilteret.
19	Udskift hydraulikolie og dens filterelement.
20	Udskift for- og bagaksels gearolie.

■ SERVICETYPE B SKAL UDFØRES MINIMUM ÉN GANG OM ÅRET UANSET DRIFTSTIMER ■

Serviceregistrering

Udfyld ved hver udført service.

Dato	Timer	Type	Udført arbejde / bemærkninger	Sign./Stempel
	50/	A		
	200/	B		
	350/	B		
	500/	C		
	650/	B		
	800/	B		
	950/	D		

Fortsættes på næste side...

Serviceregistrering (fortsat)

Dato	Timer	Type	Udført arbejde / bemærkninger	Sign./Stempel
	1100/	B		
	1250/	B		
	1400/	C		
	1550/	B		
	1700/	B		
	1850/	B		
	2000/	D		

Garantibetingelser - AV Larsen

1. Garantiperiode

AV Larsen yder 2 års garanti fra leveringsdato, dog maksimalt 2.000 driftstimer (det der indtræffer først). Garantien dækker fabrikations- og materialefejl ved normal brug i henhold til maskinens tilsigtede formål.

2. Garantiens forudsætninger

- Maskinen skal være serviceeret i henhold til de foreskrevne serviceintervaller.
- Minimum 1 service om året, uanset om timeintervallet er nået.
- Servicehæftet skal være udfyldt og dokumentere alle udførte serviceeftersyn.
- Service skal være udført af AV Larsen eller et af AV Larsen godkendt værksted.
- Der må kun være anvendt originale eller AV Larsen-godkendte reservedele.

3. Garantien dækker ikke

- Sliddele og forbrugsdele (dæk, bremsebel., filtre, remme, tætninger, hydraulikslanger, pærer).
- Skader som følge af forkert brug, overbelastning eller manglende vedligeholdelse.
- Skader forårsaget af uheld, ydre påvirkninger eller force majeure.
- Kosmetiske skader (ridser, lakskader, rust på ubehandlede flader).
- Kørsel og transport af maskinen til og fra værksted.

Kunden er selv ansvarlig for at bringe maskinen til AV Larsens værksted. Eventuelle transportomkostninger afholdes af kunden.

- Følgeskader og driftstab.
- Modifikationer eller ændringer uden AV Larsens skriftlige godkendelse.

4. Reklamation

Fejl eller mangler skal anmeldes til AV Larsen inden 14 dage efter opdagelse. Maskinen må ikke anvendes yderligere, hvis fortsat brug kan forværre skaden. AV Larsen vurderer om reparation eller udskiftning er den rette løsning.

5. Ansvarsbegrænsning

AV Larsens ansvar er begrænset til reparation eller udskiftning af den defekte del. AV Larsen er ikke ansvarlig for indirekte tab, driftstab, tabt arbejdsfortjeneste eller andre følgeskader.

6. Minimumskrav til service

Uanset om maskinens timeinterval for næste service ikke er nået, skal der som minimum udføres ét serviceeftersyn om året. Hvis maskinen f.eks. ikke har opnået 250 driftstimer inden for det første år, skal der alligevel foretages et årligt basiseftersyn (olieskift, filterkontrol, smøring og generel inspektion) for at garantien forbliver gyldig.

AV Larsen

Telefon: +45 22 56 55 30

E-mail: info@av-larsen.dk

Web: www.av-larsen.dk