



Manual

9072876

DA/NO: Skovtrailer med hydraulisk kran

SV: Skogsvagn med hydraulisk kran

DE: Forstanhänger mit hydraulischem Kran

EN: Forest trailer with hydraulic crane

1.5T



www.p-lindberg.dk
www.p-lindberg.no
www.p-lindberg.se
www.p-lindberg.de

DA

SV

DE

EN

Kontakt Danmark:

P. Lindberg A/S
Sdr. Ringvej 1
6600 Vejen
Tlf. 70 21 26 26
Fax 70 21 26 30
salg@p-lindberg.dk
www.p-lindberg.dk

Kontakt Norge:

P. Lindberg
Doneheia 62
4516 Mandal
Telefon: 21 98 47 47
post@lindberg.no
www.p-lindberg.no

Kontakt Sverige:

P. Lindberg Sverigefilial
Myrangatan 4
745 37 Enköping
Tel. 010-209 70 50
order@p-lindberg.se
www.p-lindberg.se

Kontakt Deutschland:

P. Lindberg GmbH
Flensburger Straße 3
24969 Großenwiehe
Tel: 04604 – 9888 975
kontakt@p-lindberg.de
www.p-lindberg.de

DA Original Brugsanvisning



Skovtrailer med kran - varenr. 9072876

Beskrivelse: Skovtrailer med hydraulisk kran, 2 stk- hydraulikmotorer, 7 hk benzinmotor, hydraulisk spil medfølger.

Anvendelsesområder: Skovbrug.

Tilsigtet anvendelse: Produktet må kun anvendes som beskrevet i brugsanvisningen – al anden anvendelse betragtes som forkert.

INDHOLD

INDLEDNING	3
GENEREL INFORMATION	4
SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	5
SIKKERHED VEDR. BENZINMOTORER.....	6
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	7
MONTERING	8
HYDRAULISK SPIL	13
IBRUGTAGNINGSKONTROL.....	14
BRUGSANVISNING	14
AFLASTNINGSVENTILENS JUSTERING	16
UDLUFTNING AF DET HYDRAULISKE SYSTEM	16
VEDLIGEHOLDELSE	17
VEDLIGEHOLDELSPLAN	17
SMØREPUNKTER.....	18
VEDLIGEHOLDELSE AF MOTOR.....	19
KONTROL OG SKIFT AF MOTOROLIE.....	19
TØMNING AF MOTOROLIE	20
PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF.....	20
VEDLIGEHOLDELSSESKEMA	20
UDSKIFT TÆNDRØR	21
LYDDÆMPER OG GNISTFANGER.....	21
SERVICERING AF LUFTFILTER.....	22
SERVICERING AF BATTERI	22
OPBEVARING	23
TRANSPORT	23
BORTSKAFFELSE.....	23
FEJLFINDING	24
SPLITTEGNING	25
HYDRAULIKDIAGRAM	26
EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	27

INDLEDNING

Denne brugsanvisning indeholder en beskrivelse af maskinen og de nødvendige instruktioner til at kunne anvende den sikkert og korrekt samt instruktioner til daglig og periodisk vedligeholdelse af maskinen.

Brugsanvisningen er henvendt til den **professionelle bruger**, som allerede er autoriseret og fortrolig med kørsel med køretøjet, som maskinen forbindes til.



Brugsanvisningen kan ikke tage højde for alle tænkelige situationer som måtte opstå i forbindelse med anvendelse af maskinen, hvorfor det altid er vigtigt at bruge sin sunde fornuft samt være omhyggelig og forsigtig i omgangen med maskinen. Maskinen må kun anvendes af personer, der har de krævede fysiske evner og som har læst og forstået brugsanvisningen.

Det er en evt. arbejdsgivers (maskinens ejer) forpligtigelse at sikre, at alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, har læst og forstået brugsanvisningen.

Vær opmærksom på at der kan være krav om registrering af oplæring af medarbejdere samt eftersyn og vedligeholdelse. Det er til enhver tid arbejdsgiver/maskinen ejers ansvar at undersøge og sørge for dette. Det er også købers pligt at undersøge om der lokalt er regler for opstilling og anvendelse af bestemte produkter.

Det anbefales kun at bruge originale reservedele og tilbehør. Anvendelse af ikke-originale dele kan være farligt samt nedsætte maskinens levetid og ydelse. Desuden kan garantien bortfalde.

Garantien bortfalder ved skader opstået ved at instruktionerne ikke følges, ved utilsigtet anvendelse af maskinen eller ved ændringer på maskinen.

Skulle der opstå tvivl om fortolkningen af brugsanvisningen, kontakt da leverandøren.

GENEREL INFORMATION

Brugsanvisningen er vigtig for den sikre drift af denne maskine og skal altid opbevares sammen med denne og bør følge med maskinen ved udlån eller videresalg. LÆS, FORSTÅ OG FØLG anvisningerne i brugsanvisningen før udstyret tages i brug.

Illustrationerne i brugsanvisningen er vejledende og kan i nogen tilfælde afvige fra det leverede.

Hvis der i brugsanvisningen refereres til højre og venstre, menes der altid "set fra førersædet" eller "i maskinens kørselsretning".

Brugsanvisningen er udarbejdet jf. Maskindirektivet 2006/42/EC og de relevante tekniske standarder.

Maskinen er udstyret med sikkerhedsmærkater, som skal vedligeholdes og udskiftes, når de ikke mere er læselige.



Dette symbol sammen med ordene: **FARE, VÆR FORSIGTIG, ADVARSEL** anvendes i brugsanvisningen for at henlede opmærksomheden til maskinens sikkerhed og drift. Det er vigtigt at følge alle de angivne retningslinjer.

FARE - indikerer en meget farlig situation som, hvis den ikke afværges, VIL resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

ADVARSEL – indikerer en potentielt farlig situation som, hvis den ikke afværges KAN resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

VÆR FORSIGTIG – indikerer en potentielt farlig situation som, hvis den ikke afværges KAN resultere i mindre eller moderate kvæstelser.

Før du begynder at bruge skovtraileren, skal du kontrollere den for skader, gøre dig bekendt med traileren og dens vigtigste dele samt læse denne introduktionsmanual grundigt trin for trin.

Start derefter hydraulikanlægget, og køр det ved lav hastighed. Afprøv alle hydrauliske funktioner uden belastning for at vænne dig til betjeningen. Øg hastigheden gradvist, og brug funktionerne, indtil du føler dig tryk og har fuld kontrol over dem.

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Sørg for, at alle instruktioner følges.

- Kun uddannede eller erfarne førere må betjene skovtraileren. Lad aldrig mindreårige håndtere eller køre med traileren.
- Det er forbudt at have passagerer med på skovtraileren.
- Skovtraileren må ikke overbelastes. Overhold gældende regler for maksimal tilladt vægt og belastning.
- Sørg for, at lastens tyngdepunkt er centreret over skovtrailerens hjul.
- Overskrid ikke den maksimale hastighed på 40 km/t på flad vej. Brug altid sund fornuft ved kørsel i ujævnt terræn.
- Undgå at køre over skarpe kanter eller dybe huller, da dette kan beskadige hjul og 4WD-systemet.
- Ved kørsel op og ned ad bakke må styringen ikke foregå på selve skovvognen – det skal være ATVen, som trækker. Køр forsigtigt, langsomt og så lige som muligt.
- Køр aldrig på tværs af bakker, især ikke i vådt føre, da det kan få skovtraileren eller køretøjet til at vælte med risiko for alvorlige personskader eller dødsfald samt store materielle skader.
- Hold altid opsyn med køretøj og skovtrailer, når en af motorerne er i gang.
- Udfør service på skovtraileren i overensstemmelse med producentens anbefalinger.
- Brug aldrig en skovtrailer, der kræver justering, reparation eller service.
- Vedligehold skovtraileren regelmæssigt. Smør alle nødvendige punkter hver anden dag eller inden brug efter længere stilstand. Kontrollér olieniveauet jævnligt.
- Brug af høreværn er påkrævet.



ADVARSEL – HYDRAULIKOLIE UNDER HØJT TRYK

Hydraulikolie under tryk udgør en alvorlig fare. En utæt slange eller et sprængt system kan føre til, at olie sprøjtes ind i huden – en skade der kræver øjeblikkelig lægehjælp. Selv små lækager kan medføre alvorlige personskader.

Sikkerhedsforanstaltninger:

Undgå altid at røre eller lede efter utætheder med hænderne. Brug i stedet papir eller pap.

Aflast trykket i systemet helt, før du begynder at arbejde på det.

Brug egnet beskyttelsesudstyr, herunder handsker og øjenbeskyttelse.

Søg straks lægehjælp, hvis du får hydraulikolie under huden – det kræver kirurgisk behandling.

Vær opmærksom og arbejd altid med omtanke omkring hydrauliske systemer!

SIKKERHED VEDR. BENZINMOTORER



ADVARSLER

Benzin er en brandfarlig og eksplosiv væske, og der skal udvises stor forsigtighed ved håndtering og påfyldning.

Brug aldrig åben ild eller rygning i nærheden af motoren.

Benzinmotoren afgiver kulilte under drift – en farveløs og lugtfri gas, som er livsfarlig at indånde.

Motoren må derfor aldrig bruges indendørs eller i dårligt ventilerede områder.

Undgå kontakt med varme dele som udstødning og motorblok, da der er risiko for forbrændinger.

Vær også opmærksom på rekylhåndtaget ved start – det kan give pludselige bevægelser og medføre håndskader.

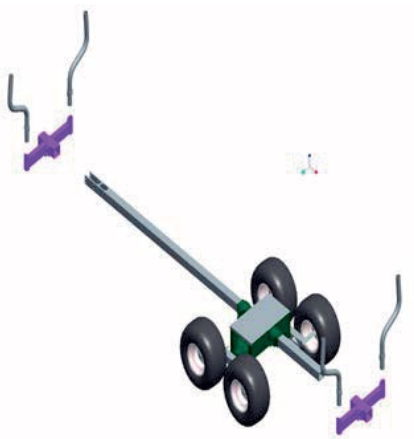
Undgå at røre bevægelige dele under drift, og sørg for, at gnister eller brændstof ikke kan antænde omgivelserne. Hold altid passende slukningsudstyr i nærheden ved brug.

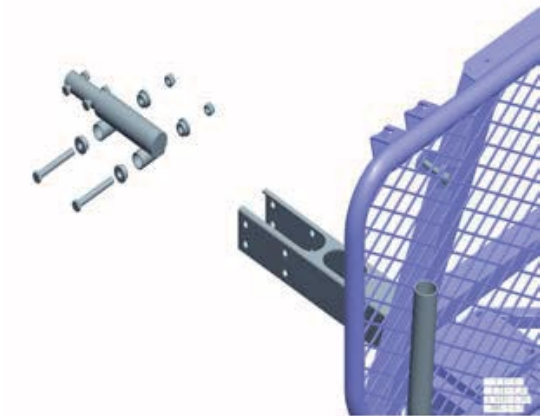
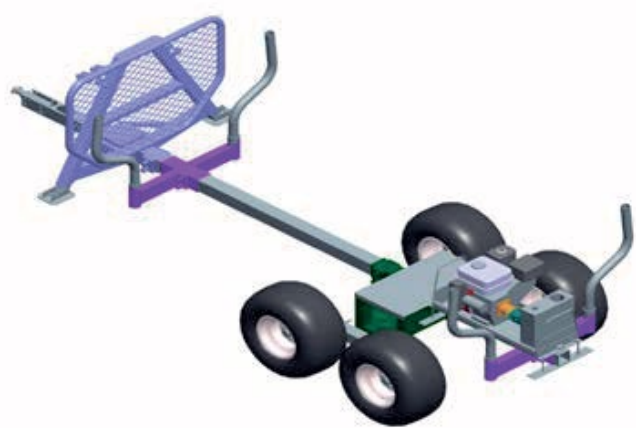
TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Kran 350 er en kraftig skov- og landbrugsmaskine, der monteres bag på ATV'er eller traktorer. Maskinen er udstyret med en trailer, kranarm, hydraulisk system samt motor- og pumpeenhed.

Komponent	Tekniske specifikationer
Motor	212cc/7HK, el- og rekystart, hastighed 1.400-3.800 rpm
Brændstof	Blyfri benzin, oktan 95, 4 liter
Motorolie	10W-30, 0,6 liter
Hydraulikolie	HVI 46, 7,2 liter
Tænderør	F7RTC
Oliepumpe	16Mpa, 3,5 ml/r
Hydraulik	Multi-Kontrolventiler funktioner: A. Adgang til armene B. Grabbevægelse: roterende, åben og lukket. C. Støtteben, der kan justeres i højden på 535 mm D. Hjuldrev drevet af to stykker orbital hydraulisk motor E. Rotation af bommen 45° til venstre og højre (sikkert) når bommen er i midten. roterer 90° til venstre og højre (maks)
Driftstemperatur	80°C~30°C
Trailer dimensioner	Anhængervægt: 260 kg Afstand mellem to støtteben: 1,6 m Maks. lastevne: 1.500 kg Dækstørrelse: 22x11-10
Hydraulisk kran	Dimension inklusive anhænger (LxBxH): 3,65 x 1,1 x 1,4 m Max. løftekapacitet ved fuldt udstrakt arm: 200 kg Maks. løftehøjde: 4,5 m Armlængde: 3.5 m Kran 350- II: 630 kg
Støj	Lydtryksniveau: 83 dB Lydeffektniveau: 96 dB Hørevern påkrævet.
Hydraulisk spil	Vandtæt fjernbetjening, rækkevidde 30 m Nominel trækraft: 800 kg Hastighed: 10-25 m/min.

MONTERING

1. Monter hjulene.	
2. Isæt hovedbjælken.	
3. Monter endestolperne i de svejste beslag forrest og bagerst på vognen.	

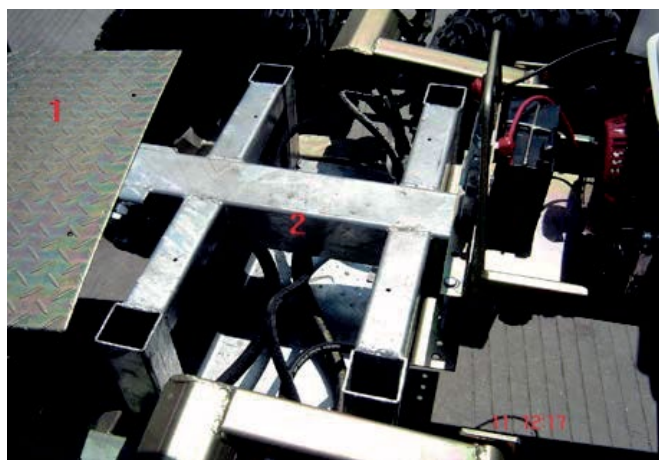
4. Sæt det forreste gitter samt støtteben på.	
5. Monter trækket.	
6. Monter motorblokken.	

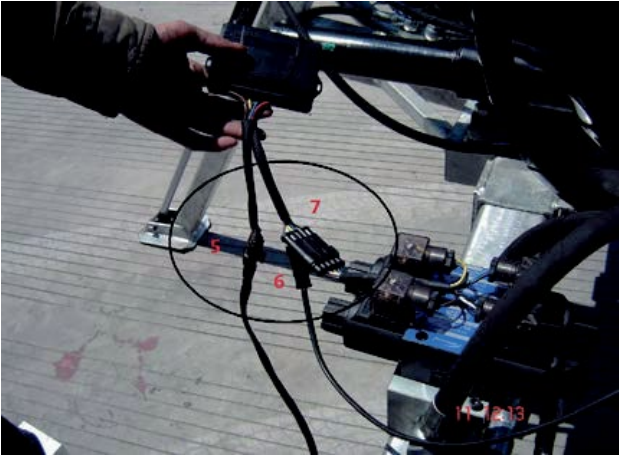
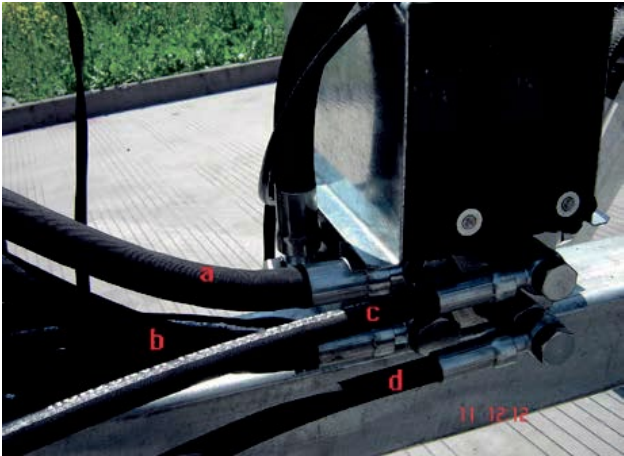
7. Fastgør cylindererne på benene og ventilerne.



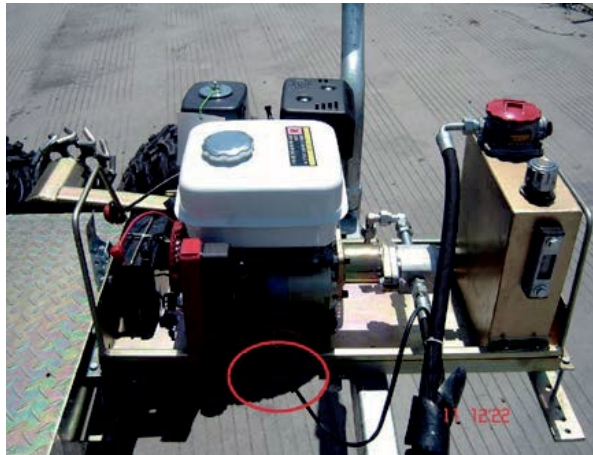
8. Tilslutning af indløbsrør på ventiler til udgang af oliepumpe. Tilslutning af udløbsrør til brændstoftank.

9. Tag pladen (1) af.

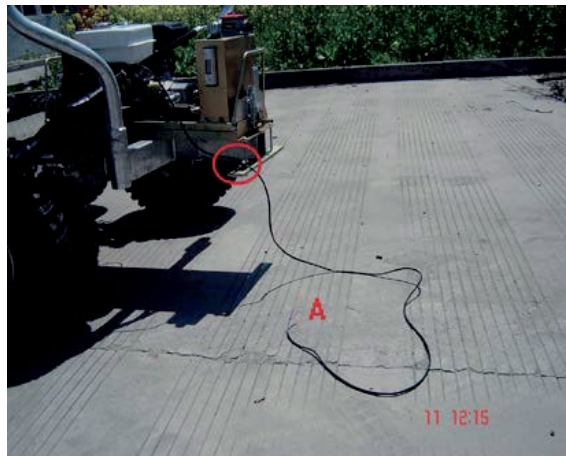


10. Fire stk. olieslanger føres igennem (2) til (3). Monter magnetventil og kontrolboks som (4).	
11. Forbind stikkene som vist (5, 6, 7).	
12. Spænd de fire olieslanger. Slange a og c skal sidde øverst.	

13. Spænd ind- og udgangsslangerne. Sæt strømmen til.



14. Hvis batterispændingen er lav, skal du bruge det eksterne strømkabel A.



Læs det følgende grundigt før hjul-drevssystemet aktiveres

15. Start motoren, 70% hastighed.

16. Tryk på kontakten, kørehjul fungerer (fremad, bak, sammenkoblet eller fra).



17. For at sikre tilstrækkelig strøm i motorbatteriet og fjernbetjeningsbatteriet vil ingen batterier påvirke hjuldrivsystemets funktion.



ADVARSEL

Stå aldrig bag ved eller foran kranen, når systemet er i brug.

HYDRAULISK SPIL

18.



19. Fjernbetjening til det hydrauliske spil.



20. Tryk på begge knapper for at tænde hhv. slukke.



IBRUGTAGNINGSKONTROL

Kontroller følgende, før kranen tages i brug:

1. Sørg for, at tilslutningsaksler og støtteben er korrekt placeret, og at møtrikkerne er spændt ordentligt.
2. Påfyld hydraulikolie, så oliestanden når op til to tredjedele af tankens kapacitet. (I kolde områder skal der anvendes hydraulikolie, der er egnet til lave temperaturer.)
3. Kontroller/påfyld hydraulikolie, så niveauet er midt på målepinden. Kontroller/påfyld benzin på motoren – undgå overfyldning.
4. Placer slangerne korrekt, og spænd alle møtrikker grundigt.

BRUGSANVISNING

Start motoren:

(Se oversigtstegning i afsnittet Vedligeholdelse af motor for referencer).

- a) Kontroller olie niveauet. Se afsnittet Kontrol/påfyldning af olie.
- b) Flyt brændstofhanen (I) til position ON.
- c) Flyt chokerhåndtaget (J) til chokerposition.

Bemærk: Choker er normalt ikke nødvendigt, når en varm motor genstartes.

- d) Flyt gashåndtaget (D) væk fra MIN.-positionen, ca. 1/3 af vejen mod MAX.-positionen.
- e) Drej motorafbryderen (F) til ON-positionen.

f) Rekylstart:

Hold fast i starthåndtaget (H). Træk langsomt i startsnoren, indtil der mærkes modstand, og træk derefter hurtigt.

g) Elektrisk start:

Drej nøglen til startpositionen, og hold den der, indtil motoren starter.

Bemærk: Hvis motoren ikke starter inden for 5 sekunder, skal du slippe nøglen og vente mindst 10 sekunder, før du starter igen.

Sådan standses motoren:



ADVARSEL

Benzin og benzindampe er ekstremt brandfarlige og eksplosive.
Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller døden.

Flyt gashåndtaget (D) til MIN. position.

Drej motorafbryderen (F) til OFF-position.
Drej brændstofhanen (I) til position OFF.



VÆR FORSIGTIG

Hvis det er første gang maskinen anvendes, tilrådes det at bruge tilstrækkelig tid til at lære udstyret at kende, køre forsigtigt og ikke løfte for tunge stammer før man er helt fortrolig med styring af kranen.

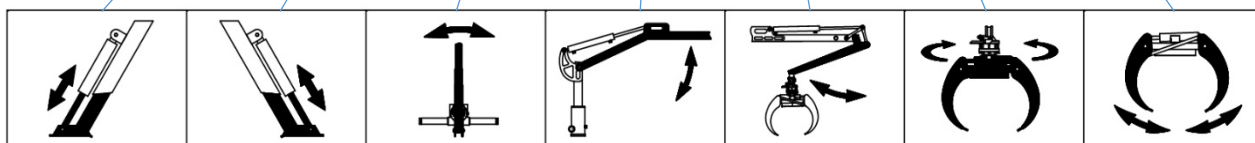


VÆR FORSIGTIG

Når tunge løft foretages langt ude fra trailersiden, belastes kranen markant mere, hvilket reducerer dens løftekapacitet betydeligt. Det hydrauliske olietryk ligger typisk mellem 12 og 14 Mbar, mens det maksimale arbejdstryk er 16 Mbar. Det frarådes at justere trykket under kraftige svingbevægelser.

VENTILBLOK

Kranens hydrauliksystem består af en oliepumpe, en ventilblok, en aflastningsventil, en balanceventil, en svingcylinder, en orbital hydraulikmotor, en gribeskruerotator og syv lineære hydraulikcylindre. Ventilblokkens layout:



AFLASTNINGSVENTILENS JUSTERING

Aflastningsventilens tryk er fabriksindstillet til **10–12 Mbar**. Hvis du ønsker at løfte tungere vægte, kan du:

- Juster aflastningsventilen, eller
- Øge motorhastigheden for at opnå højere kompressionstryk.

Placering:

Aflastningsventilen sidder **til højre for multikontrolventilen**.

Sådan justeres ventilen:

1. Fjern plast- eller metalhætten for at få adgang.
2. Under hætten sidder en **A-bolt**.
3. Drej bolten:
 - **Med uret** → Øger trykket.
 - **Mod uret** → Sænker trykket.

UDLUFTNING AF DET HYDRAULISKE SYSTEM

Ved **første opstart** eller efter en **længere pause i brug** kan der være luft i det hydrauliske system.

Dette kan medføre, at ventilerne **ikke fungerer korrekt**.

Når systemet har kørt lidt, vil luften forsvinde, og **ventilerne vil fungere normalt igen**.

VEDLIGEHOLDELSE

Før der foretages justeringer eller reparationer:

- Frakobl tændrørskabelet og hold det væk fra tændrøret.
- Brug kun korrekt værktøj.
- Lav aldrig ændringer på motoren.
- Brug kun originale reservedele.
- Undlad at slå på motorens svinghjul med en hammer eller andre hårde genstande, da svinghjulet ellers kan gå i stykker under drift.

VEDLIGEHOLDELSESPLAN

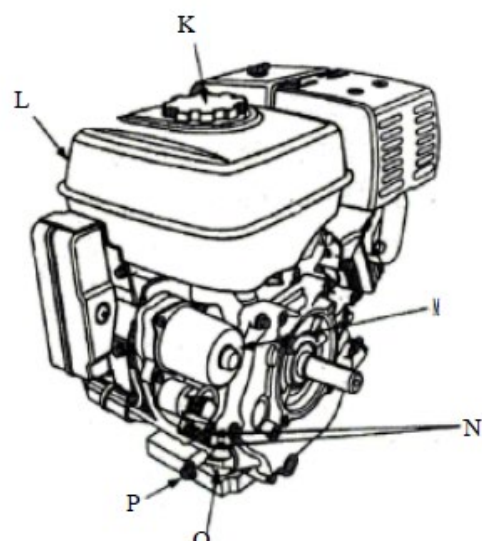
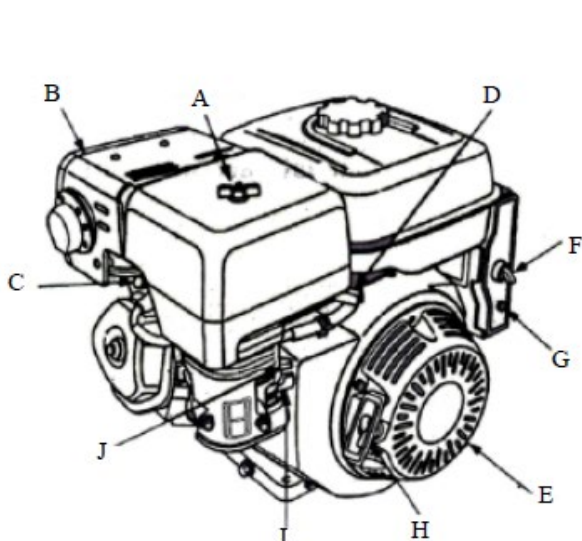
Komponent	Smøremiddel	Interval	Foto
10 stk. aksler i bjælken	Lithiumfedt	Hver 50. driftstime	
6 stk. koblinger i gribekloen	Lithiumfedt	Hver 30. driftstime	
Oscillerende cylinder/tandstang og tandhjul	Smøremiddel nr. 20 (1 kg)	Hver 100. driftstime	
Løbelejer/5 stk. lejer i hjulakslen	Lithiumbaseret specialfedt	Hver 12. måned	

Løbelejer / i trailerens ramme	Lithiumbaseret specialfedt	Hver 12. måned	
--------------------------------	----------------------------	----------------	--

SMØREPUNKTER



VEDLIGEHOELDELSE AF MOTOR

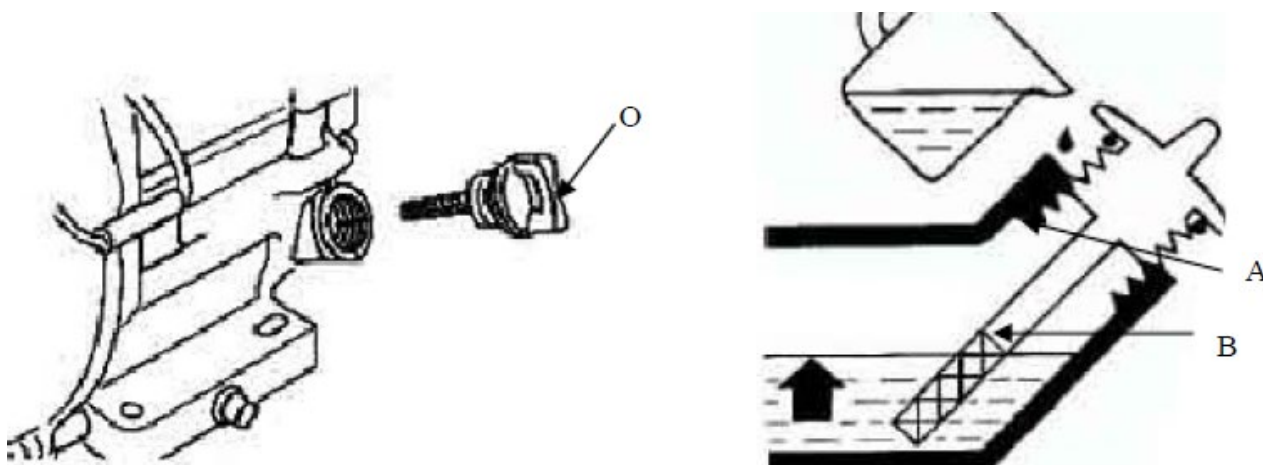


A	Luftfilter	G	Afbryder (elstart)	M	Startmotor (elstart)
B	Lyddæmper	H	Rekylhåndtag	N	Motor ID
C	Tændrør	I	Brændstofhane	O	Oliepind/-prop
D	Gasregulering	J	Chokerhåndtag	P	Drænprop
E	Rekylstarter	K	Brændstofdæksel		
F	Motorkontakt	L	Brændstoftank		

KONTROL OG SKIFT AF MOTOROLIE

Anbefalet motorolie: 10W30

Sørg for at motoren står vandret og rengør området omkring oliepåfyldningshullet.



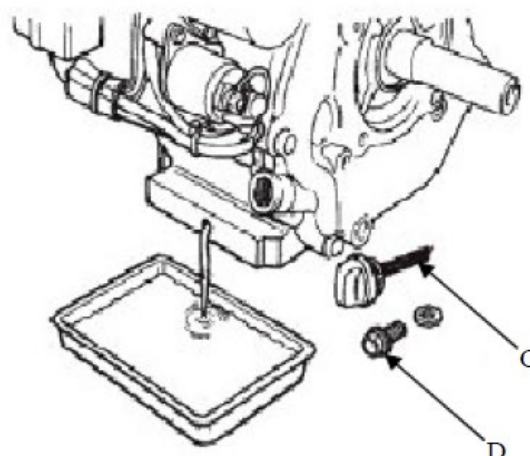
1. Fjern målepinden (O) og tør den af med en ren klud.
2. Indsæt målepinden i påfyldningsstuds uden at skrue den fast.

3. Fjern målepinden og kontroller olie niveauet. Sørg for, at olien er ved FULL-mærket (B) på målepinden.
4. For at tilføje olie, hæld olien langsomt i motoroliens påfyldningsåbning (A). Overfyld ikke. Efter tilsætning af olie, vent et minut og kontroller derefter olie niveauet igen.
5. Sæt målepinden på plads og stram den.

TØMNING AF MOTOROLIE

Olien skal tømmes fra olieaftapningsproppen.

1. Fjern målepinden (C)
2. Placer en godkendt beholder under olieaftapningsproppen.
3. Fjern olieaftapningsproppen (D), og lad olien løbe ud i den godkendte beholder.
4. Sæt olieaftapningsproppen (D) på plads, og stram den med en skruenøgle.



PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

Anbefalet brændstof: Ren, frisk blyfri benzin med mindst 95 oktan.

- Sluk motoren, og lad den køle af i mindst 2 minutter, før brændstofdækslet fjernes.
- Fyld brændstoftanken udendørs eller i et godt ventileret område.
- Overfyld ikke brændstoftanken. Fyld tanken til ca. 38 mm under halsens øverste kant for at give plads til brændstofudvidelse.
- Hold benzin væk fra gnister, åben ild, indikatorlys, varme og andre antændelseskilder.
- Kontroller brændstofslanger, tank, dæksel og fittings regelmæssigt for revner eller utætheder. Udskift om nødvendigt.
- Hvis der spildes brændstof, skal du vente, til det er fordampet, før du starter motoren.
 1. Rengør brændstofdækslet for snavs og affald. Fjern brændstofdækslet.
 2. Fyld brændstoftanken med benzin. For at give plads til udvidelse af benzinen må tanken ikke fyldes over bunden af brændstofpåfyldningsstuds.
 3. Sæt brændstofdækslet på plads igen.

VEDLIGEHOLDELSSESKEMA

Efter de første 5 driftstimer	Skift motorolie
Hver 8. driftstimer eller dagligt	Kontroller motorolie
Hver 50. driftstime eller årligt	Skift motorolie Kontroller lyddæmper og -skærm samt gnistfanger (hvis relevant)
Årligt	Skift tændrør Kontroller ventilspillerum

UDSKIFT TÆNDRØR



Kontroller afstanden (A) med et elektrodeafstandsmåler (B). Indstil afstanden om nødvendigt. Monter tændrøret og spænd det fast med det anbefalede moment.

Type: F7RTC

Elektrodeafstand: 0,7-0,8 mm

Tændrørstorque: 18-22 Nm.

LYDDÆMPER OG GNISTFANGER



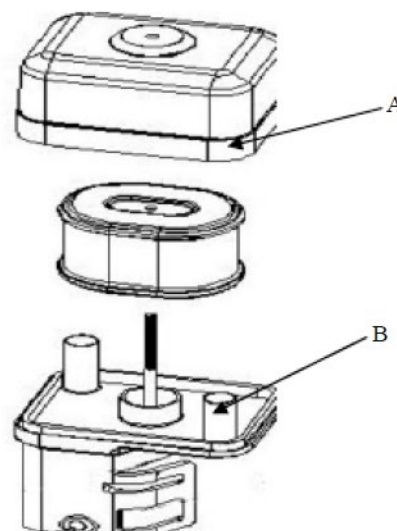
ADVARSEL

Kørende motorer producerer varme. Motordele, især lyddæmperen, bliver ekstremt varme. Der kan opstå alvorlige forbrændinger ved berøring. Brændbare rester, såsom blade, græs, buske osv., kan antændes. Lad lyddæmperen, motorcylinderen og køleribberne køle af, før du rører ved dem. Fjern ophobede rester fra lyddæmperområdet og cylinderområdet.

SERVICERING AF LUFTFILTER

1. Fjern luftfilterets ydre dæksel (A). Pas på, at der ikke falder snavs og affald ned i luftfilteret
2. Adskil luftfilteret (A) fra luftfilterhuset (B).
3. Undersøg luftfilteret. Rengør snavset luftfilter med varmt vand og mild sæbe. Lad luftfilteret tørre grundigt inden det monteres igen.
4. Monter luftfilteret på karburatoren og fastgør det med skruen.

Bemærk: Brug ikke trykluft eller opløsningsmidler til at rengøre filteret. Trykluft kan beskadige filteret, og opløsningsmidler vil opløse filteret.



SERVICERING AF BATTERI

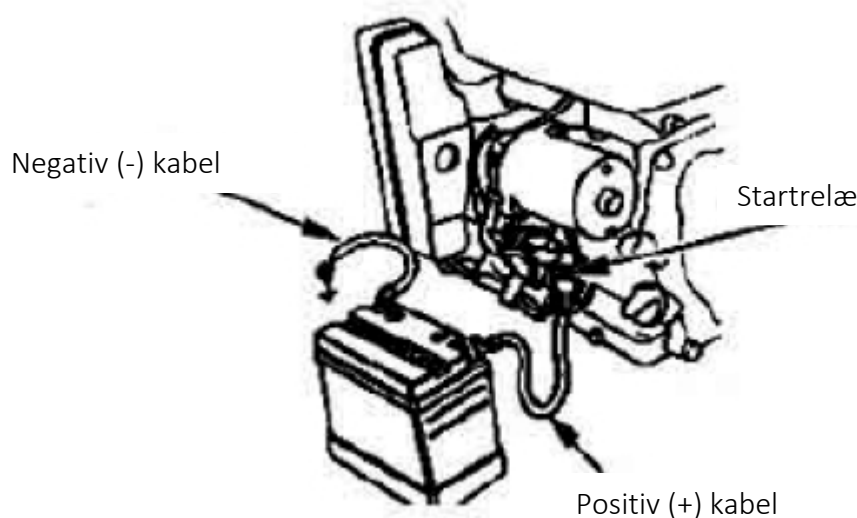


ADVARSEL

Sørg for ikke at tilslutte batteriet med omvendt polaritet, da dette vil kortslutte batteriopladningssystemet.

Bemærk: Brug et 12-volts batteri med en ampere-time-værdi på mindst 18 Ah.

1. Tilslut den positive (+) kabel til startrelæet.
2. Tilslut den negative (-) kabel til en motorbolt eller en anden god motorjordforbindelse.
3. Tilslut den positive (+) kabel til den positive (+) terminal.
4. Tilslut den negative (-) kabel til den negative (-) terminal.
5. Smør terminaler og kabelender med fedt.



OPBEVARING

For at sikre lang levetid og driftssikkerhed bør udstyret opbevares på et tørt og stabilt underlag, gerne under tag eller overdækning. Hydrauliksystemet bør aflastes, og slanger samt koblinger kontrolleres for utætheder før længere tids stilstand. Sørg for at smøre bevægelige dele og beskyt metalkomponenter mod rust med egnet olie eller fedt. Batteri og elektriske forbindelser bør frakobles eller vedligeholdes efter producentens anvisninger.

Opbevares utilgængeligt for børn.

Langtidsopbevaring (mere end 30 dage):

Følgende forholdsregler skal overholdes, hvis udstyret opbevares i mere end 30 dage eller i længere perioder.

- Skift olie, mens motoren stadig er varm.
- Rengør motoren for snavs, avner og græs.
- Tøm brændstoftanken og hæld brændstoffet i en egnet beholder til opbevaring.
- Fjern tændrøret. Hæld 1 tsk eller 5 ml olie i tændrørshullet.
- Træk langsomt i startsnoren 8-10 gange for at smøre cylinderboringen og stemplet korrekt til opbevaring.
- Sæt tændrøret på plads og stram det. Eventuel resterende olie kan brænde af ved efterfølgende start. Dette kan medføre udledning af hvid røg fra udstødningen.

Bemærk: Opbevaring eller transport med tændrøret nedad vil medføre startproblemer og/eller røgudvikling fra motoren

- Opbevares på et rent og tørt sted.
- Brug kun frisk benzin, når enheden tages ud af opbevaring. Udfør Ibrugtagningskontrol jf. brugsanvisningen inden udstyret tages i brug efter opbevaring.

TRANSPORT

Transport skal forgå med tømt brændstoftank eller med lukket brændstofventil.

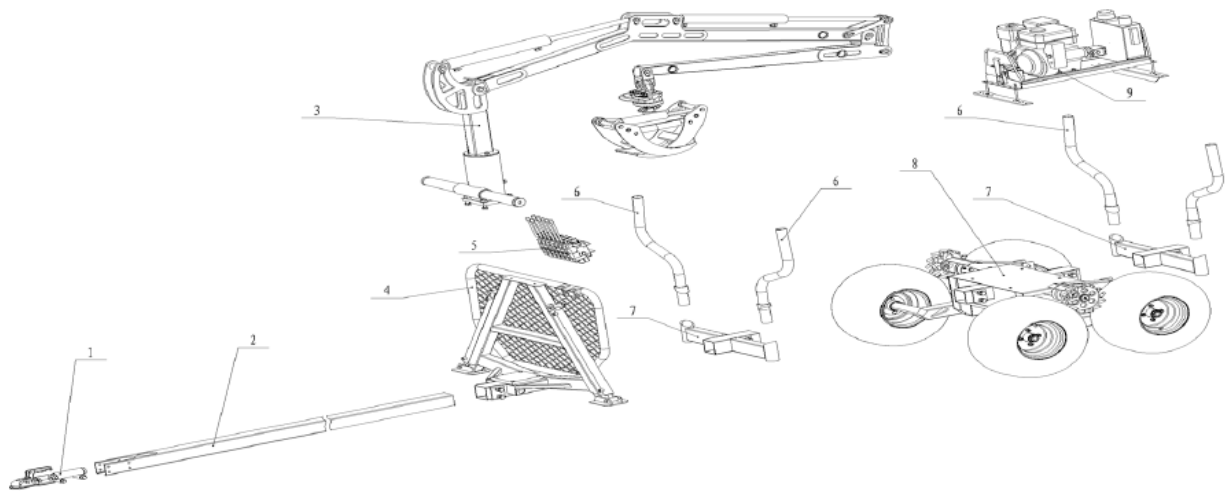
BORTSKAFFELSE

Når udstyret ikke længere er i brugbar stand, bør den bortskaffes i henhold til gældende miljøregler. Metaldele kan afleveres til genbrug på en godkendt genbrugsstation, mens hydraulikolie og andre væsker skal bortskaffes som farligt affald gennem en miljøstation eller genbrugsplads. Elektriske komponenter og batterier skal også afleveres separat. Kontakt din kommune eller lokale genbrugsplads for korrekt vejledning omkring sortering og aflevering.

FEJLFINDING

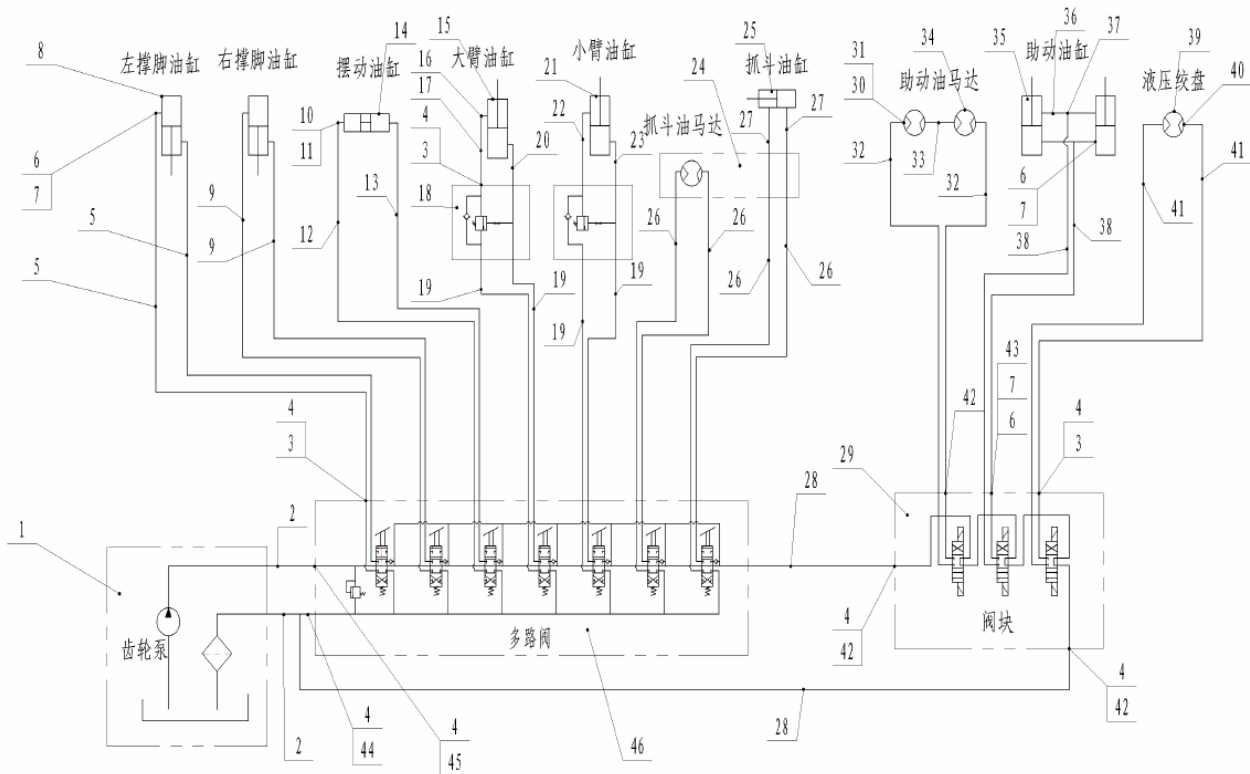
Problem	Årsag	Løsning
Olie pumpe lyder unormal.	Luft i systemet.	Spænd forbindelsesmøtrikker på slangerne.
Multi-kontrolventiler fungerer ikke.	Luft i cylinder.	Bevæg ventilerne en smule for at lukke luften ud.
Bom løfter og sænkes automatisk.	Luft i systemet.	Stram tætningsmøtrikkerne i slangerne.
Kranen kan ikke løfte.	For lavt tryk i aflastningsventiler.	Reguler aflastningsventiler.
Løftearm bevæger sig ustabilt.	Der mangler hydraulikolie.	Tilsæt mere hydraulikolie,
Motor slukker.	Træstammer for tunge.	Reguler motorhastigheden eller sænk trykket på aflastningsventilerne
Lækage ved grænseflade.	Bueformet tandpakning deformeret af temperatur eller planpakning beskadiget	Stram møtrikken eller udskift planpakningerne.

SPLITTEGNING

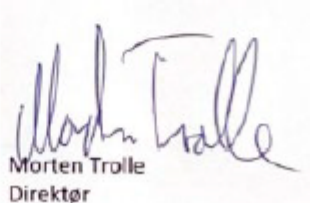


Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Anhængertræk	6	Endestolper
2	Midterbjælke	7	Beslag til endestolper
3	Kran	8	Bundplade
4	Trailer front, gitter	9	Motorblok
5	Hydraulikblok		

HYDRAULIKDIAGRAM



EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING/ EU SAMSVARERKLÆRING <i>Original</i>		CE
Fabrikant: P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 6600 Vejen Tlf.: 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk		
Erklærer herved at følgende maskine:	Skovtrailer med hydraulisk kran, 7HK, max. 1,5 ton PL varenummer 9072876	
Type / model:	4W-TRAILER 350 Crane350I/2	
Er i overensstemmelse med følgende direktiver:	2006/42/EEC	
Anvendte standarder og normer:	EN ISO 12100:2010 EN 1853:2017	
Dato og ansvarlig underskrift:	Vejen d. 19-06-2025 P. Lindberg A/S	
 Morten Trolle Direktør		CE

Vi forbeholder os ret til uden forudgående varsel at ændre de tekniske parametre og specifikationer for dette produkt.

SV

Bruksanvisning

(Översättning av original dansk
bruksanvisning)



Skogsvagn med kran - art. 9072876

Beskrivning: Skogsvagn med hydraulisk kran, 2 st hydraulikmotorer, 7 hk bensinmotor, hydraulisk vinsch medföljer.

Användningsområden: Skogsbruk.

Avsedd användning: Produkten får endast användas enligt bruksanvisningen – all annan användning betraktas som felaktig.

INNEHÅLL

INLEDNING	3
ALLMÄN INFORMATION	4
SÄKERHETSANVISNINGAR.....	5
SÄKERHET VID BENSINMOTORER	6
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	7
MONTERING	8
HYDRAULISK VINSCH	13
KONTROLL AV DRIFTSKONTAKT	14
ANVÄNDNINGSSANVISNING.....	14
JUSTERING AV AVLASTNINGSVENTILEN	16
AVLUFTNING AV HYDRAULIKSYSTEMET	16
UNDERHÅLL	17
UNDERHÅLLSPÅN.....	17
SMÖRJUNKTER	18
UNDERHÅLL AV MOTORN	19
KONTROLL OCH BYTE AV MOTOROLJA.....	19
TÖMMA UT MOTOROLJA	20
PÅFYLLNING AV BRÄNSLE	20
UNDERHÅLLSSCHEMA	20
BYT TÄNDSTIFT	21
LUDDÄMPARE OCH GNISTFÅNGARE	21
RENGÖRING AV LUFTFILTER	22
UNDERHÅLL AV BATTERI	22
FÖRVARING	23
TRANSPORT	23
ÅTERVINNING	23
FELSÖKNING	24
SPRÄNGSKISS.....	25
HYDRAULIKDIAGRAM	26
EU-ÖVERENSSTÄMMELSESESKLÄRING.....	27

INLEDNING

Denna bruksanvisning innehåller en beskrivning av maskinen och nödvändiga instruktioner för säker och korrekt användning samt instruktioner för daglig och periodisk underhåll av maskinen.

Användarhandboken riktar sig till **professionella användare** som redan är behöriga och väl förtrogna med körning av det fordon som maskinen är kopplad till.



Användningsanvisningen kan inte ta hänsyn till alla tänkbara situationer som kan uppstå vid användning av maskinen, varför det alltid är viktigt att använda sunt förnuft och vara noggrann och försiktig vid hantering av maskinen. Maskinen får endast användas av personer som har erforderlig fysisk förmåga och som har läst och förstått användningsanvisningen.

Det är arbetsgivarens (maskinens ägare) skyldighet att se till att alla som ska använda, serva, underhålla eller reparera maskinen har läst och förstått bruksanvisningen.

Observera att det kan finnas krav på registrering av utbildning av personal samt inspektion och underhåll. Det är alltid arbetsgivarens/maskinägarens ansvar att undersöka och säkerställa detta. Det är också köparens skyldighet att undersöka om det finns lokala regler för installation och användning av vissa produkter.

Vi rekommenderar att endast originalreservdelar och tillbehör används. Användning av icke-originaldelar kan vara farligt och minska maskinens livslängd och prestanda. Dessutom kan garantin upphöra att gälla.

Garantin upphör att gälla vid skador som uppstår på grund av att instruktionerna inte följs, vid oavsiktlig användning av maskinen eller vid ändringar på maskinen.

Om det uppstår tvivel om tolkningen av bruksanvisningen, kontakta leverantören.

ALLMÄN INFORMATION

Bruksanvisningen är viktig för säker drift av denna maskin och ska alltid förvaras tillsammans med denna och bör följas med maskinen vid utlåning eller vidareförsäljning. LÄS, FÖRSTÅ OCH FÖLJ anvisningarna i bruksanvisningen innan utrustningen tas i bruk.

Illustrationerna i bruksanvisningen är vägledande och kan i vissa fall avvika från det levererade.

Om det i bruksanvisningen hänvisas till höger och vänster avses alltid "sett från förarsätet" eller "i maskinens körriktning".

Bruksanvisningen har utarbetats i enlighet med Maskindirektivet 2006/42/EC och relevanta tekniska standarder.

Maskinen är utrustad med säkerhetsmärken som måste underhållas och bytas ut när de inte längre är läsbara.



Denna symbol tillsammans med orden: **FARA, VAR FÖRSIKTIG, VARNING** används i bruksanvisningen för att uppmärksamma säkerheten och driften av maskinen. Det är viktigt att följa alla angivna riktlinjer.

FARA – indikerar en mycket farlig situation som, om den inte undviks, KOMMER att leda till dödsfall eller allvarliga skador.

VARNING – indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, KAN leda till dödsfall eller allvarliga skador.

VARNING – indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, KAN leda till mindre eller måttliga personskador.

Innan du börjar använda Skogsvagnen ska du kontrollera den för skador, bekanta dig med lastaren och dess viktigaste delar samt läsa denna introduktionsmanual noggrant steg för steg.

Starta sedan hydraulsystemet och kör det med låg hastighet. Testa alla hydrauliska funktioner utan belastning för att vänja dig vid manövreringen. Öka hastigheten gradvis och använd funktionerna tills du känner dig trygg och har full kontroll över dem.

SÄKERHETSANVISNINGAR

Se till att alla instruktioner följs.

- Endast utbildade eller erfarna förare får köra skogsvagnen. Låt aldrig minderåriga hantera eller köra skogsvagnen.
- Det är förbjudet att ha passagerare på skogsvagnen.
- Skogsvagnen får inte överbelastas. Följ gällande regler för maximal tillåten vikt och belastning.
- Se till att lastens tyngdpunkt är centrerad över skogsvagnens hjul.
- Överskrid inte den maximala hastigheten på 40 km/h på plan väg. Använd alltid sunt förnuft vid körning i ojämn terräng.
- Undvik att köra över skarpa kanter eller djupa håll, eftersom detta kan skada hjulen och fyrhjulsdriften.
- Vid körning uppför och nedför backar får styrningen inte ske på skogsvagnen – det är fyrhjulingen som ska dra. Kör försiktigt, långsamt och så rakt som möjligt.
- Kör aldrig tvärs över backar, särskilt inte på vått underlag, eftersom det kan få skogsvagnen eller fordonet att välta med risk för allvarliga personskador eller dödsfall samt stora materiella skador.
- Håll alltid uppsikt över fordonet och skogsvagnen när en av motorerna är igång.
- Utför service på skogsvagnen i enlighet med tillverkarens rekommendationer.
- Använd aldrig en skogsvagn som behöver justeras, repareras eller servas.
- Underhåll skogsvagnen regelbundet. Smörj alla nödvändiga punkter varannan dag eller före användning efter längre stillastående. Kontrollera oljenivån regelbundet.
- Hörselskydd måste användas.

**VARNING – HYDRAULIKOLJA UNDER HÖGT TRYCK**

Hydraulikolja under tryck utgör en allvarlig fara. En läckande slang eller ett sprängt system kan leda till att olja sprutar in i huden – en skada som kräver omedelbar läkarvård. Även små läckor kan orsaka allvarliga personskador.

Säkerhetsåtgärder:

Undvik alltid att röra eller leta efter läckor med händerna. Använd istället papper eller kartong.

Avlasta trycket i systemet helt innan du börjar arbeta med det.

Använd lämplig skyddsutrustning, inklusive handskar och ögonskydd.

Sök omedelbart läkarhjälp om du får hydraulikolja under huden – det kräver kirurgisk behandling.

Var uppmärksam och arbeta alltid med försiktighet i närheten av hydrauliska system!

SÄKERHET VID BENSINMOTORER**VARNING**

Bensin är en brandfarlig och explosiv vätska och stor försiktighet måste iakttas vid hantering och påfyllning.

Använd aldrig öppen eld eller rök i närheten av motorn.

Bensinmotorn avger kolmonoxid under drift – en färglös och luktfri gas som är livsfarlig att andas in. Motorn får därför aldrig användas inomhus eller i dåligt ventilerade utrymmen.

Undvik kontakt med varma delar som avgasrör och motorblock, eftersom det finns risk för brännskador. Var också uppmärksam på rekylhandtaget vid start – det kan orsaka plötsliga rörelser och leda till handskador.

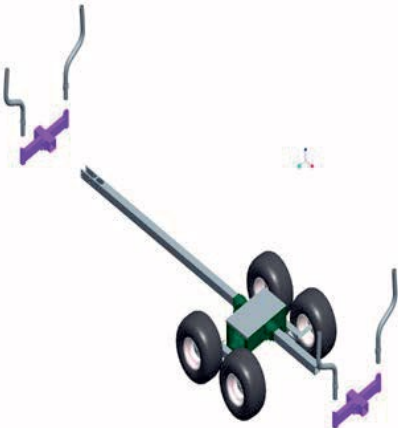
Undvik att röra rörliga delar under drift och se till att gnistor eller bränsle inte kan antända omgivningen. Ha alltid lämplig brandsläckningsutrustning i närheten vid användning.

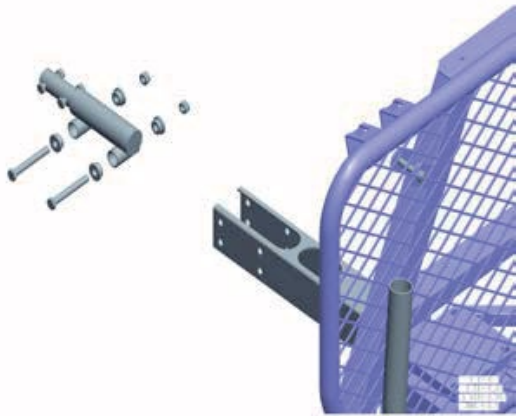
TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Kran 350 är en kraftfull skogs- och lantbruksmaskin som monteras bak på en fyrhjuling eller traktor. Maskinen är utrustad med vagn, kranarm, hydraulsystem samt motor- och pumpaggregat.

Komponent	Tekniska specifikationer
Motor	212 cc/7 hk, el- och rekystart, hastighet 1 400–3 800 rpm
Bränsle	Blyfri bensin 95, 4 liter
Motorolja	10W-30, 0,6 liter
Hydraulikolja	HVI 46, 7,2 liter
Tändstift	F7RTC
Oljepump	16 MPa, 3,5 ml/r
Hydraulik	Multikontrollventiler funktioner: A. Åtkomst till armarna B. Grip: roterande, öppna och stänga. C. Stödben som kan justeras i höjd på 535 mm D. Hjuldrift med två hydraulmotorer E. Rotation av bom 45° åt vänster och höger (säkert) när bommen är i mitten. Roterar 90° åt vänster och höger (max)
Driftstemperatur	80° C~ -30° C
Släpvagnens mått	Släpvagnsvikt: 260 kg Avstånd mellan två stödben: 1,6 m Max. lastkapacitet: 1 500 kg Däckstorlek: 22x11-10
Hydraulisk kran	Mått inklusive släpvagn (LxBxH): 3,65 x 1,1 x 1,4 m Max. lyftkapacitet vid fullt utsträckt arm: 200 kg Max. lyfthöjd: 4,5 m Armlängd: 3,5 m Kran 350- II: 630 kg
Buller	Ljudtrycksnivå: 83 dB Ljudeffektnivå: 96 dB Hörselskydd krävs.
Hydraulisk vinsch	Vattentät fjärrkontroll, räckvidd 30 m Nominell dragkraft: 800 kg Hastighet: 10–25 m/min.

MONTERING

1. Montera hjulen.	
2. Sätt i huvudbalken.	
3. Montera ändstolparna i de svetsade fästena fram och bak på vagnen.	

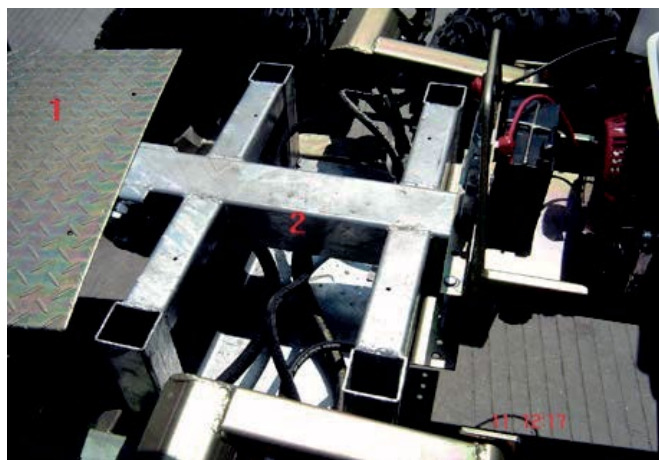
4. Sätt på det främre gallret och stödbenen.	
5. Montera draget.	
6. Montera motorblocket.	

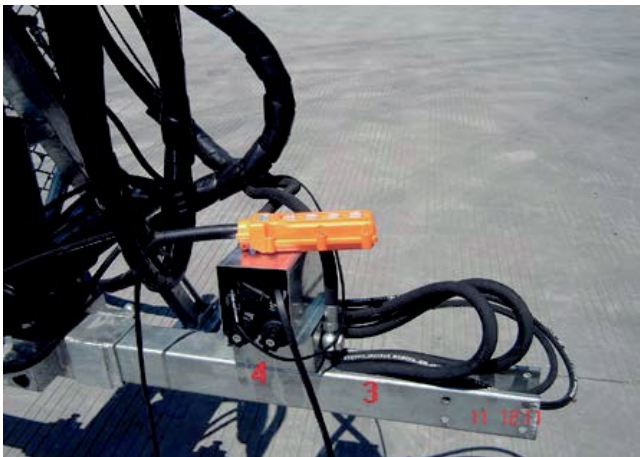
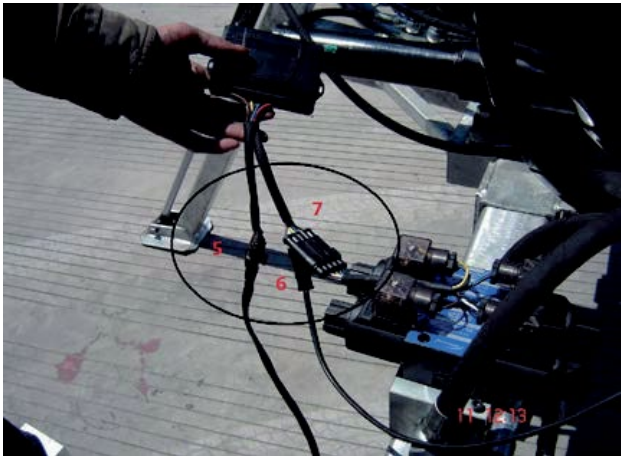
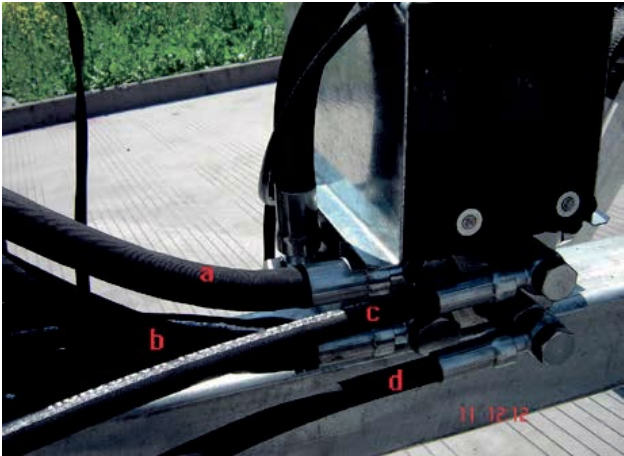
7. Fäst cylindrarna på benen och ventilerna.

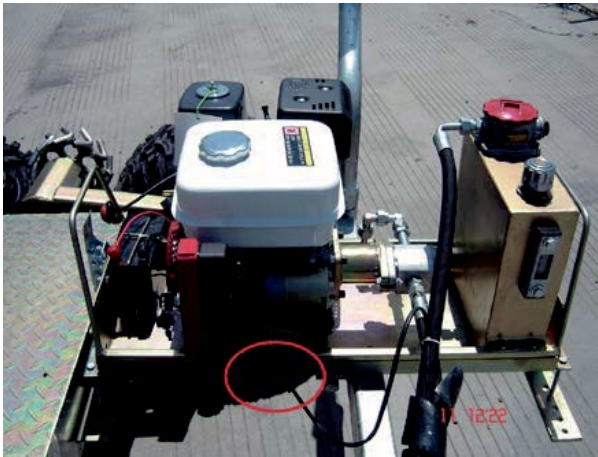
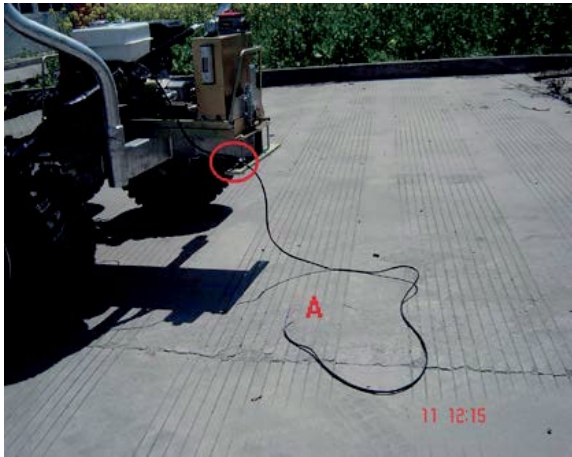


8. Anslut inloppsroren på ventilerna till oljepumpens utlopp. Anslut utloppsroren till bränsletanken.

9. Ta bort plattan (1).



10. Fyra oljeslangar dras genom (2) till (3). Montera magnetventilen och kontrollboxen som (4).	
11. Anslut kontakterna enligt bilden (5, 6, 7).	
12. Spänn de fyra oljeslangarna. Slang a och c ska sitta högst upp.	

13. Spänn in- och utgångsslangarna. Sätt på strömmen.	
14. Om batterispänningen är låg måste du använda den externa strömkabeln A.	
Läs följande noggrant innan hjuldrivsystemet aktiveras	
15. Starta motorn, 70 % hastighet.	
16. Tryck på kontakten, körhjulen fungerar (framåt, bakåt, kopplade eller från).	
	
17. För att säkerställa tillräcklig ström i motorbatteriet och fjärrkontrollbatteriet påverkar inga batterier hjuldrivsystemets funktion.	



VARNING

Stå aldrig bakom eller framför kranen när systemet är i bruk.

HYDRAULISK VINSCH

18.	
19. Fjärrkontroll för den hydrauliska vinschen.	
20. Tryck på båda knapparna för att slå på respektive stänga av.	

KONTROLL AV DRIFTSKONTAKT

Kontrollera följande innan kranen tas i bruk:

1. Se till att anslutningsaxlarna och stödbenen är korrekt placerade och att muttrarna är ordentligt åtdragna.
2. Fyll på hydraulolja så att oljenivån når upp till två tredjedelar av tankens kapacitet. (I kalla områden ska hydraulolja som är lämplig för låga temperaturer användas.)
3. Kontrollera/fyll på hydraulolja så att nivån är mitt på mätstickan. Kontrollera/fyll på bensen i motorn – undvik överfyllning.
4. Placera slangarna korrekt och dra åt alla muttrar ordentligt.

ANVÄNDNINGSANVISNING

Starta motorn:

(Se översiktsritningen i avsnittet Motorunderhåll för referens).

- a) Kontrollera oljenivån. Se avsnittet Kontroll/påfyllning av olja.
- b) Ställ bränslekranen (I) i läge ON.
- c) Flytta chokreglaget (J) till chokläget.

Obs! Choke behövs normalt inte när en varm motor startas om.

- d) Flytta gasreglaget (D) från MIN-läget, ca 1/3 av vägen mot MAX-läget.
- e) Vrid motorns strömbrytare (F) till läge ON.

f) Rekylstart:

Håll fast i startgreppet (H). Dra långsamt i startsnöret tills du känner motstånd och dra sedan snabbt.

g) Elektrisk start:

Vrid nyckeln till startläget och håll den där tills motorn startar.

Obs! Om motorn inte startar inom 5 sekunder, släpp nyckeln och vänta minst 10 sekunder innan du startar igen.

Så stänger du av motorn:

Flytta gasreglaget (D) till läge MIN.

Vrid motorns strömbrytare (F) till OFF-läget.

Vrid bränslekranen (I) till OFF-läget.



VARNING

Bensin och bensinångor är extremt brandfarliga och explosiva.
Brand eller explosion kan orsaka allvarliga brännskador eller dödsfall.



VARNING

Om det är första gången maskinen används rekommenderas det att du tar dig tillräckligt med tid för att lära känna utrustningen, kör försiktigt och inte lyfter för tunga stammar innan du är helt bekant med kranens styrning.

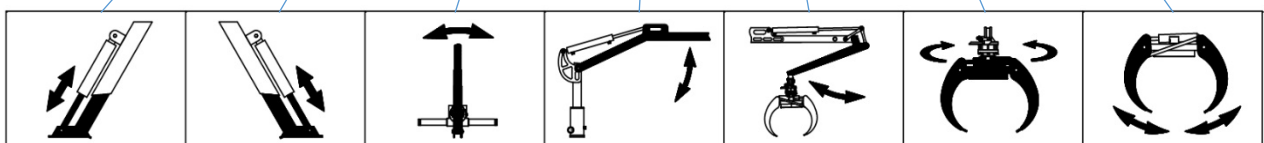


VARNING

När tunga lyft utförs långt från släpvagnssidan belastas kranen betydligt mer, vilket minskar dess lyftkapacitet avsevärt. Det hydrauliska oljetrycket ligger normalt mellan 12 och 14 Mbar, medan det maximala arbetstrycket är 16 Mbar. Det avråds att justera trycket under kraftiga svängrörelser.

VENTILBLOCK

Kranens hydrauliksystem består av en oljepump, en ventilblock, en avlastningsventil, en balansventil, en svängcylinder, en hydraulikmotor, en gripkroksrotator och sju linjära hydraulikcylindrar. Ventilblockets layout:



JUSTERING AV AVLASTNINGSVENTILEN

Avlastningsventilens tryck är fabriksinställt på **10–12 Mbar**. Om du vill lyfta tyngre vikter kan du:

- Justera avlastningsventilen eller
- Öka motorhastigheten för att uppnå högre kompressionstryck.

Placering:

Avlastningsventilen sitter **till höger om multikontrollventilen**.

Så här justerar du ventilen:

1. Ta bort plast- eller metallkåpan för att komma åt.
2. Under kåpan sitter en **A-bult**.
3. Vrid bulten:
 - **Medurs** → Ökar trycket.
 - **Moturs** → Sänker trycket.

AVLUFTNING AV HYDRAULIKSYSTEMET

Vid **första start** eller efter en **längre paus** kan det finnas luft i hydraulsystemet. Detta kan göra att ventilerna **inte fungerar korrekt**.

När systemet har varit igång en stund försvinner luften och **ventilerna fungerar normalt igen**.

UNDERHÅLL

Innan justeringar eller reparationer utförs:

- Koppla bort tändkabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Använd endast rätt verktyg.
- Gör aldrig några ändringar på motorn.
- Använd endast originalreservdelar.
- Slå inte på motorns svänghjul med en hammare eller andra hårda föremål, eftersom svänghjulet annars kan gå sönder under drift.

UNDERHÅLLSPLAN

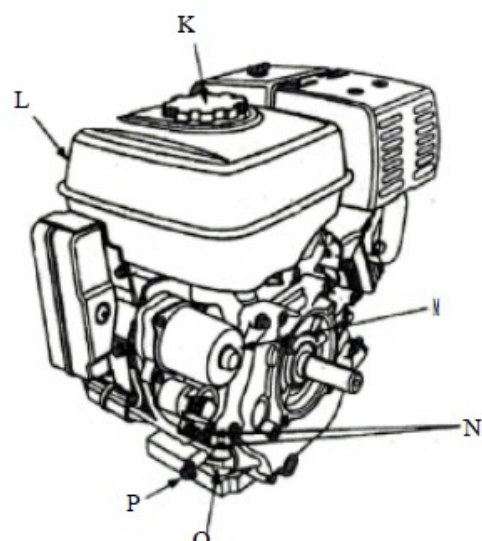
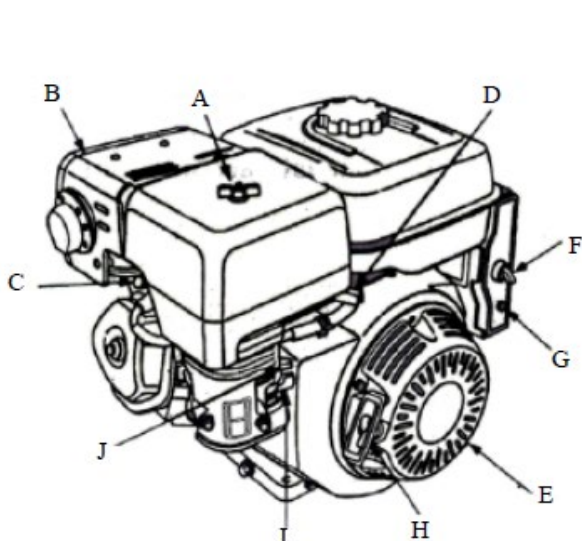
Komponent	Smörjmedel	Intervall	Foto
10 st. axlar i balken	Litiumfett	Var 50:e driftstimme	
6 kopplingar i gripklon	Litiumfett	Var 30:e driftstimme	
Cylinder/kuggstång och kugghjul	Smörjmedel nr 20 (1 kg)	Var 100:e driftstimme	
Lager/5 st lager i hjulaxeln	Litumbaserat specialfett	Var 12:e månad	

Lager / i trailerrammen	Litiumbaserat specialfett	Var 12:e månad	
-------------------------	---------------------------	----------------	--

SMÖRJPUNKTER



UNDERHÅLL AV MOTORN

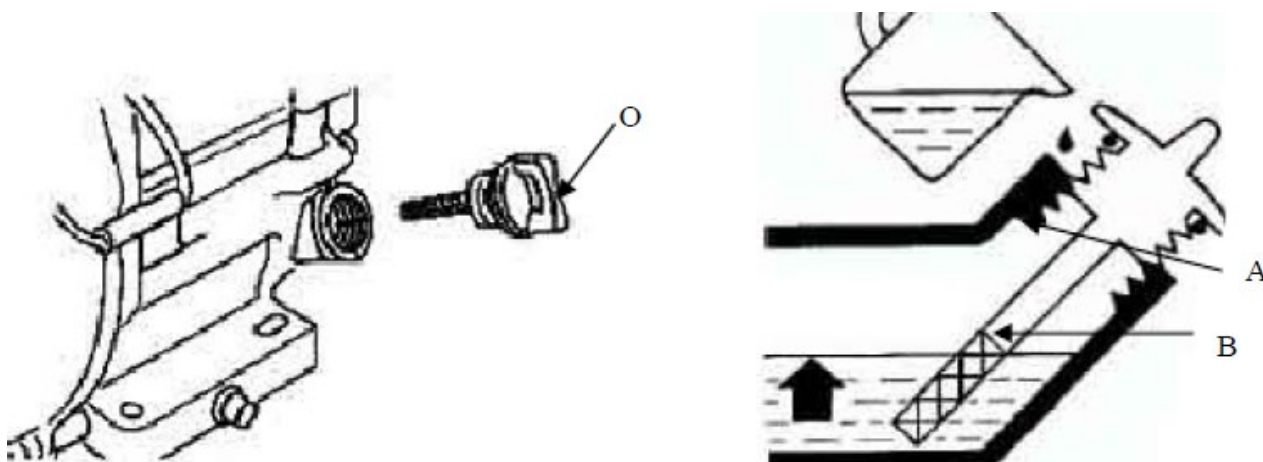


A	Luftfilter	G	Strömbrytare (elstart)	M	Startmotor (elstart)
B	Ljuddämpare	H	Rekylhandtag	N	Motor-ID
C	Tändstift	I	Bränslekran	O	Oljepinne/-propp
D	Gasreglering	J	Chokehandtag	P	Dräneringspropp
E	Rekylstart	K	Bränsle lock		
F	Motorkontakt	L	Bränsletank		

KONTROLL OCH BYTE AV MOTOROLJA

Rekommenderad motorolja: 10W30

Se till att motorn står horisontellt och rengör området runt oljepåfyllningshålet.



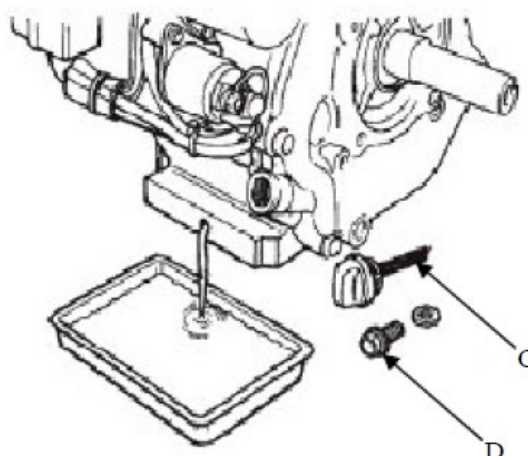
1. Ta bort mätpinnen (O) och torka av den med en ren trasa.
2. Sätt in mätpinnen i påfyllningsröret utan att skruva fast den.

3. Ta bort mätpinnen och kontrollera oljenivån. Se till att oljenivån är vid FULL-markeringen (B) på mätpinnen.
4. För att fylla på olja, håll oljan långsamt i motoroljans påfyllningsöppning (A). Fyll inte på för mycket. Efter att ha fyllt på olja, vänta en minut och kontrollera sedan oljenivån igen.
5. Sätt tillbaka mätpinnen och dra åt den.

TÖMMA UT MOTOROLJA

Oljan måste tömmas från oljeavtappningspluggen.

1. Ta bort mätpinnen (C).
2. Placera en godkänd behållare under oljeavtappningspluggen.
3. Ta bort oljeavtappningsproppen (D) och låt oljan rinna ut i den godkända behållaren.
4. Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen (D) och dra åt den med en skruvnyckel.



PÅFYLLNING AV BRÄNSLE

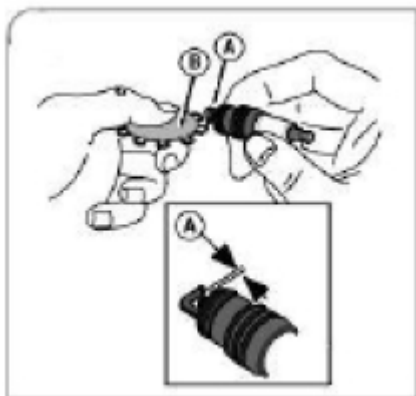
Rekommenderat bränsle: Ren, färsk blyfri bensin 95 oktan.

- Stäng av motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan bränsleklockan tas bort.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett väl ventilerat utrymme.
- Överfyll inte bränsletanken. Fyll tanken till ca 38 mm under halsens övre kant för att ge utrymme för bränsleutvidgning.
- Håll bensin borta från gnistor, öppen eld, indikatorlampor, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera bränsleslangar, tank, lock och kopplingar regelbundet för sprickor eller läckage. Byt ut vid behov.
- Om bränsle spills, vänta tills det har avdunstat innan du startar motorn.
 1. Rengör bränslekåpan från smuts och skräp. Ta bort bränslekåpan.
 2. Fyll bränsletanken med bensin. För att ge utrymme för bensen att expandera får tanken inte fyllas över bränslepåfyllningsrörets botten.
 3. Sätt tillbaka bränslekåpan.

UNDERHÅLLSSCHEMA

Efter de första 5 driftstimmarna	Byt motorolja
Var 8:e driftstimme eller dagligen	Kontrollera motoroljan
Var 50:e driftstimme eller årligen	Byt motorolja Kontrollera ljuddämpare samt gnistfångare (om relevant)
Årligen	Byt tändstift Kontrollera ventilsitage

BYT TÄNDSTIFT



Kontrollera avståndet (A) med en elektrodavståndsmätare (B). Justera avståndet vid behov. Montera tändstiftet och dra åt det med det rekommenderade vridmomentet.

Typ: F7RTC

Elektrodavstånd: 0,7-0,8 mm

Tändrörmoment: 18–22 Nm.

LJUDDÄMPARE OCH GNISTFÅNGARE



VARNING

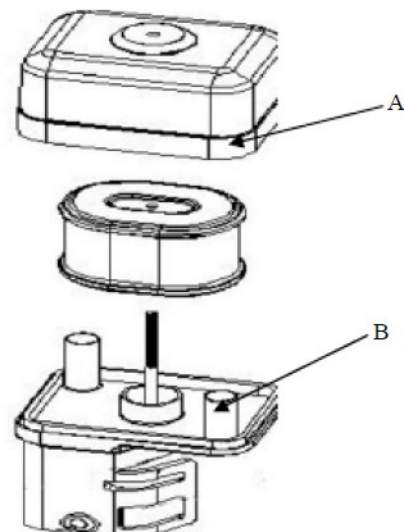
Motorer i drift avger värme. Motordelar, särskilt ljuddämparen, blir extremt varma. Allvarliga brännskador kan uppstå vid beröring.

Brännbara rester, såsom löv, gräs, buskar etc., kan antändas. Låt ljuddämparen, motorcylindern och kylflänsarna svalna innan du rör dem. Ta bort ansamlade rester från ljuddämparområdet och cylinderområdet.

RENGÖRING AV LUFTFILTER

1. Ta bort luftfiltrets yttre kåpa (A). Se till att inget smuts och skräp faller ner i luftfiltret.
2. Ta bort luftfiltret (A) från luftfilterhuset (B).
3. Undersök luftfiltret. Rengör ett smutsigt luftfilter med varmt vatten och mildt tvål. Låt luftfiltret torka ordentligt innan det monteras igen.
4. Montera luftfiltret på förgasaren och fäst det med skruven.

Obs! Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra filtret. Tryckluft kan skada filtret och lösningsmedel löser upp filtret.



UNDERHÅLL AV BATTERI

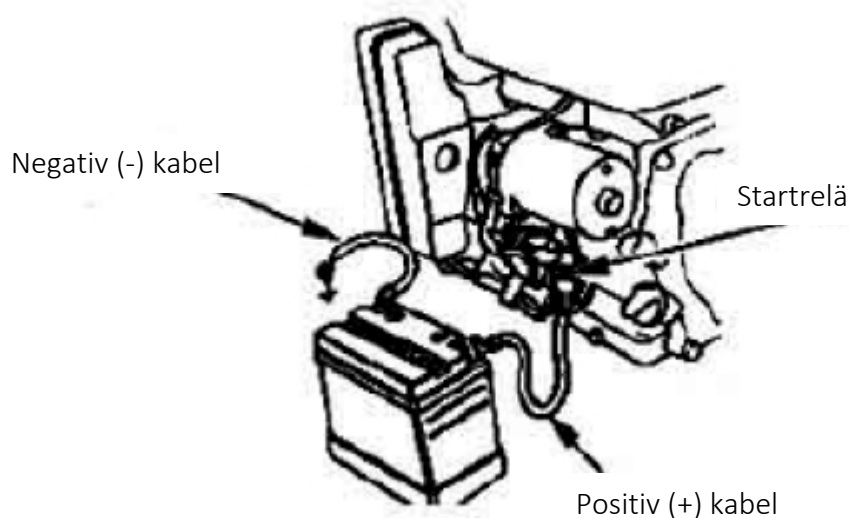


VARNING

Se till att inte ansluta batteriet med fel polaritet, eftersom detta kommer att kortsluta batteriladdningssystemet.

Observera: Använd ett 12-volts batteri med en amperetimme-värde på minst 18 Ah.

1. Anslut den positiva (+) kabeln till startreläet.
2. Anslut den negativa (-) kabeln till en motorbult eller annan bra motorjordanslutning.
3. Anslut den positiva (+) kabeln till den positiva (+) polen.
4. Anslut den negativa (-) kabeln till den negativa (-) polen.
5. Smörj terminaler och kabeländar med fett.



FÖRVARING

För att säkerställa lång livslängd och driftsäkerhet bör utrustningen förvaras på en torr och stabil yta, helst under tak eller överbyggnad. Hydraulsystemet bör avlastas och slangar samt kopplingar kontrolleras för läckage före längre tids stillestånd. Se till att smörja rörliga delar och skydda metallkomponenter mot rost med lämplig olja eller fett. Batteri och elektriska anslutningar ska kopplas bort eller underhållas enligt tillverkarens anvisningar.

Förvaras oåtkomligt för barn.

Långvarig förvaring (mer än 30 dagar):

Följande försiktighetsåtgärder ska iakttas om utrustningen förvaras i mer än 30 dagar eller under längre perioder.

- Byt olja medan motorn fortfarande är varm.
- Rengör motorn från smuts, avgeringar och gräs.
- Töm bränsletanken och håll bränslet i en lämplig behållare för förvaring.
- Ta bort tändstiftet. Häll 1 tsk eller 5 ml olja i tändstiftshålet.
- Dra långsamt i startsnöret 8–10 gånger för att smörja cylinderborrningen och kolven ordentligt inför förvaring.
- Sätt tillbaka tändstiftet och dra åt det. Eventuell kvarvarande olja kan brinna av vid nästa start. Detta kan orsaka vit rök från avgasröret.

Observera: Förvaring eller transport med tändstiftet nedåt kommer att orsaka startproblem och/eller rökutveckling från motorn.

- Förvaras på en ren och torr plats.
- Använd endast färsk bensin när enheten tas ur förvaring. Utför en driftskontroll enligt bruksanvisningen innan utrustningen tas i bruk efter förvaring.

TRANSPORT

Transport ska ske med tom bränsletank eller med stängd bränsleventil.

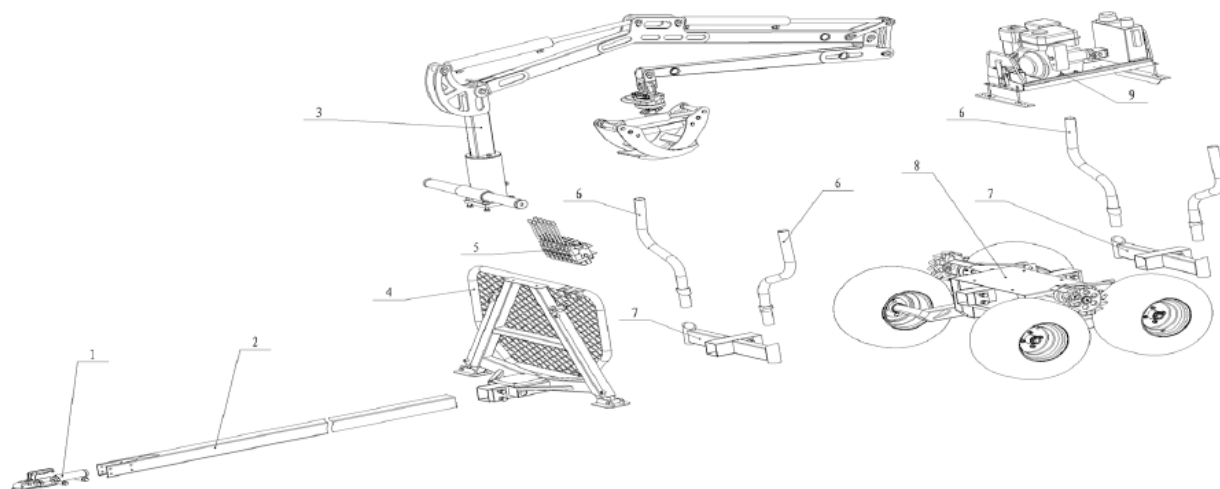
ÅTERVINNING

När utrustningen inte längre är i brukbar skick ska den kasseras enligt gällande miljöbestämmelser. Metalledar kan lämnas till återvinning på en godkänd återvinningsstation, medan hydraulolja och andra vätskor ska kasseras som farligt avfall via en miljöstation eller återvinningscentral. Elektriska komponenter och batterier ska också lämnas separat. Kontakta din kommun eller lokala återvinningscentral för korrekt information om sortering och avlämning.

FELSÖKNING

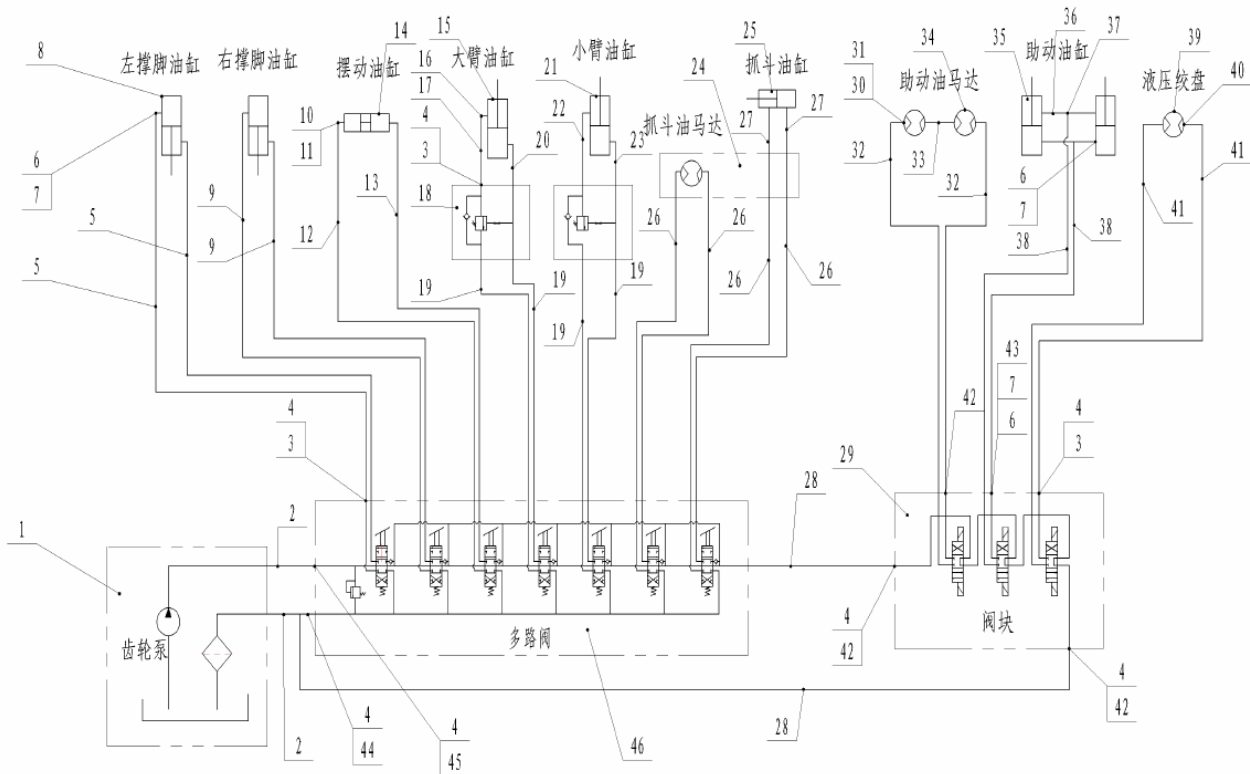
Problem	Ors	Lösning
Oljepumpen låter onormalt.	Luft i systemet.	Dra åt anslutningsmuttrarna på slangarna.
Multikontrollventilerna fungerar inte.	Luft i cylindern.	Rör ventilerna lite för att släppa ut luften.
Bom lyfts och sänks automatiskt.	Luft i systemet.	Dra åt tätningsmuttrarna i slangarna.
Kranen kan inte lyfta.	För lågt tryck i avlastningsventilerna.	Justera avlastningsventilerna.
Lyftarmen rör sig ostadigt.	Det saknas hydraulolja.	Fyll på mer hydraulolja.
Motorn stannar.	Trästämmarna är för tunga.	Reglera motorhastigheten eller sänk trycket på avlastningsventilerna
Läckage vid gränssnittet.	Bågformad tandpackning deformerad av temperatur eller planpackning skadad	Dra åt muttern eller byt ut de plana packningarna.

SPRÄNGSKISS

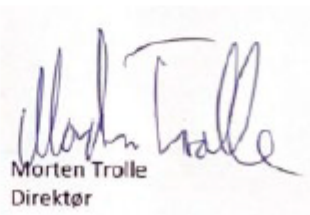


Pos.	Beskrivning	Pos	Beskrivning
1	Släpvnagskoppling	6	Ändstolpar
2	Mittbalk	7	Beslag för ändstolpar
3	Kran	8	Bottenplatta
4	Trailerfront, galler	9	Motorblock
5	Hydraulikblock		

HYDRAULIKDIAGRAM



EU-ÖVERENSSTÄMMELSESERKLÄRING

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE <i>Översättning av original dansk EU-försäkran om överensstämmelse</i>		
Tillverkare: P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk		
Härmed förklara att följande maskin:	<i>Skogstrailer med hydraulisk kran, 7HK, max. 1,5 ton PL art. 9072876</i>	
Type / modell:	<i>4W-TRAILER 350 Crane350I/2</i>	
Överensstämmer med följande direktiv:	<i>2006/42/EEC</i>	
Tillämpade standarder och normer:	<i>EN ISO 12100:2010 EN 1853:2017</i>	
Datum och signatur:	<i>Vejen d. 19-06-2025 P. Lindberg A/S</i>	
 Morten Trolle Direktør		

Vi förbehåller oss rätten att utan föregående meddelande ändra de tekniska parametrarna och specifikationerna för denna produkt.

DE

Bedienungsanleitung

(Übersetzung von der original dänischen
Bedienungsanleitung)



Forstanhänger mit Kran – Artikelnummer 9072876

Beschreibung: Forstanhänger mit hydraulischem Kran, 2 Hydraulikmotoren, 7 PS Benzinmotor, hydraulische Winde inklusive.

Anwendungsbereiche: Forstwirtschaft.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch: Das Produkt darf nur gemäß der Gebrauchsanweisung verwendet werden – jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß.

INHALT

EINLEITUNG	3
ALLGEMEINE INFORMATION	4
SICHERHEITSHINWEISE	5
SICHERHEIT BEI BENZINMOTOREN	6
TECHNISCHE DATEN	7
MONTAGE	8
HYDRAULISCHE WINDEN	13
INBETRIEBNAHME	14
BEDIENUNGSANLEITUNG	14
EINSTELLUNG DES ENTLASTUNGSVENTILS	17
ENTLÜFTUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS	17
WARTUNG	18
WARTUNGSPLAN	18
SCHMIERSTELLEN	19
WARTUNG DES MOTORS	20
KONTROLLE UND WECHSEL DES MOTORÖLS	21
ENTLEEREN DES MOTORÖLS	21
KRAFTSTOFF EINFÜLLEN	22
WARTUNGSPLAN	22
ZÜNDKERZEN WECHSELN	22
SCHALLDÄMPFER UND FUNKENFANGER	23
WARTUNG DES LUFTFILTERS	23
WARTUNG DER BATTERIE	23
LAGERUNG	24
TRANSPORT	25
ENTSORGUNG	25
FEHLERSUCHE	26
EXPLOSIONSZEICHNUNG	27
HYDRAULIKDIAGRAMM	28
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	29

EINLEITUNG

Diese Betriebsanleitung enthält eine Beschreibung der Maschine und die erforderlichen Anweisungen für deren sichere und ordnungsgemäße Verwendung sowie Anweisungen für die tägliche und regelmäßige Wartung der Maschine.



Die Betriebsanleitung richtet sich an den **professionellen Benutzer**, der bereits für die Bedienung des Fahrzeugs, an das die Maschine angeschlossen wird, zugelassen und damit vertraut ist.

Die Gebrauchsanweisung kann nicht alle denkbaren Situationen berücksichtigen, die bei der Verwendung der Maschine auftreten können. Daher ist es immer wichtig, gesunden Menschenverstand walten zu lassen und bei der Handhabung der Maschine sorgfältig und vorsichtig vorzugehen. Die Maschine darf nur von Personen verwendet werden, die über die erforderlichen körperlichen Fähigkeiten verfügen und die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.

Es ist die Pflicht des Arbeitgebers (Maschinenbesitzers), sicherzustellen, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, warten, instand halten oder reparieren, die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.

Bitte beachten Sie, dass möglicherweise eine Registrierung der Schulung der Mitarbeiter sowie Inspektionen und Wartungsarbeiten erforderlich sind. Es liegt in der Verantwortung des Arbeitgebers/Maschinenbesitzers, dies jederzeit zu überprüfen und sicherzustellen. Der Käufer ist außerdem verpflichtet, zu überprüfen, ob vor Ort Vorschriften für die Aufstellung und Verwendung bestimmter Produkte gelten.

Es wird empfohlen, nur Originalersatzteile und -zubehör zu verwenden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann gefährlich sein und die Lebensdauer und Leistung der Maschine beeinträchtigen. Außerdem kann die Garantie erlöschen.

Die Garantie erlischt bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen, durch unsachgemäßen Gebrauch der Maschine oder durch Änderungen an der Maschine entstehen.

Bei Unklarheiten bezüglich der Auslegung der Gebrauchsanweisung wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

ALLGEMEINE INFORMATION

Die Gebrauchsanweisung ist für den sicheren Betrieb dieser Maschine wichtig und muss immer zusammen mit dieser aufbewahrt werden und bei Verleih oder Weiterverkauf mit der Maschine mitgeliefert werden. **LESEN, VERSTEHEN UND BEFOLGEN** Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Die Abbildungen in der Gebrauchsanweisung dienen als Anleitung und können in einigen Fällen vom gelieferten Produkt abweichen.

Wenn in der Gebrauchsanweisung auf rechts und links verwiesen wird, ist immer „vom Fahrersitz aus gesehen“ oder „in Fahrtrichtung der Maschine“ gemeint.

Die Gebrauchsanweisung wurde gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den einschlägigen technischen Normen erstellt.

Die Maschine ist mit Sicherheitsaufklebern versehen, die gewartet und ersetzt werden müssen, wenn sie nicht mehr lesbar sind.



Dieses Symbol wird zusammen mit den Worten: **GEFAHR, VORSICHT, WARNUNG** in der Betriebsanleitung verwendet, um auf die Sicherheit und den Betrieb der Maschine hinzuweisen. Es ist wichtig, alle angegebenen Richtlinien zu befolgen.

GEFAHR – weist auf eine sehr gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

WARNUNG – weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen KANN.

VORSICHT – weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen KANN.

Bevor Sie den Forstanhänger in Betrieb nehmen, überprüfen Sie ihn auf Beschädigungen, machen Sie sich mit dem Anhänger und seinen wichtigsten Teilen vertraut und lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig Schritt für Schritt durch.

Starten Sie dann die Hydraulikanlage und fahren Sie mit niedriger Geschwindigkeit. Testen Sie alle Hydraulikfunktionen ohne Last, um sich mit der Bedienung vertraut zu machen. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit schrittweise und verwenden Sie die Funktionen, bis Sie sich sicher fühlen und die volle Kontrolle über sie haben.

SICHERHEITSHINWEISE

Stellen Sie sicher, dass alle Anweisungen befolgt werden.

- **Nur geschulte oder erfahrene Fahrer dürfen den Forstanhänger bedienen.** Lassen Sie niemals Minderjährige den Anhänger bedienen oder damit fahren.
- **Das Mitnehmen von Passagieren auf dem Forstanhänger ist verboten.**
- **Der Forstanhänger darf nicht überladen werden.** Beachten Sie die geltenden Vorschriften für das zulässige Gesamtgewicht und die zulässige Achslast.
- **Stellen Sie sicher, dass der Schwerpunkt der Ladung über den Rädern des Forstanhängers liegt.**
- **Überschreiten Sie auf ebener Straße nicht die Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h.** Fahren Sie auf unebenem Gelände stets vorsichtig.
- **Vermeiden Sie es, über scharfe Kanten oder tiefe Löcher zu fahren,** da dies die Räder und das Allradsystem beschädigen kann.
- **Beim Bergauffahren und Bergabfahren darf die Lenkung nicht am Waldfahrzeug selbst erfolgen – das ATV muss ziehen.** Fahren Sie vorsichtig, langsam und so gerade wie möglich.
- **Fahren Sie niemals quer über Hänge,** insbesondere nicht bei Nässe, da dies zum Umkippen des Forstanhängers oder des Fahrzeugs mit der Gefahr schwerer Verletzungen oder Todesfälle sowie erheblicher Sachschäden führen kann.
- **Behalten Sie das Fahrzeug und den Forstanhänger immer im Blick, wenn einer der Motoren läuft.**
- **Führen Sie die Wartung des Forstanhängers gemäß den Empfehlungen des Herstellers durch.**
- **Verwenden Sie niemals einen Forstanhänger, der eingestellt, repariert oder gewartet werden muss.**
- **Warten Sie den Forstanhänger regelmäßig.** Schmieren Sie alle erforderlichen Stellen alle zwei Tage oder vor der Verwendung nach längerem Stillstand. Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand.
- **Das Tragen von Gehörschutz ist vorgeschrieben.**

**WARNUNG – HYDRAULIKÖL UNTER HOHEM DRUCK**

Hydrauliköl unter Druck stellt eine ernsthafte Gefahr dar. Ein undichter Schlauch oder ein geplatztes System kann dazu führen, dass Öl auf die Haut spritzt – eine Verletzung, die sofortige ärztliche Hilfe erfordert. Selbst kleine Leckagen können zu schweren Verletzungen führen.

Sicherheitsmaßnahmen:

Vermeiden Sie es immer, mit den Händen nach Undichtigkeiten zu suchen oder diese zu berühren. Verwenden Sie stattdessen Papier oder Pappe.

Entlasten Sie das System vollständig, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Handschuhe und Augenschutz.

Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Sie Hydrauliköl unter die Haut bekommen – dies erfordert eine chirurgische Behandlung.

Seien Sie vorsichtig und arbeiten Sie immer mit Bedacht in der Nähe von Hydrauliksystemen!

SICHERHEIT BEI BENZINMOTOREN**WARNUNG**

Benzin ist eine brennbare und explosive Flüssigkeit, daher ist bei der Handhabung und beim Einfüllen große Vorsicht geboten.

Verwenden Sie niemals offenes Feuer oder rauchen Sie in der Nähe des Motors.

Der Benzinmotor gibt während des Betriebs Kohlenmonoxid ab – ein farbloses und geruchloses Gas, dessen Einatmen lebensgefährlich ist. Der Motor darf daher niemals in Innenräumen oder schlecht belüfteten Bereichen verwendet werden.

Vermeiden Sie den Kontakt mit heißen Teilen wie Auspuff und Motorblock, da Verbrennungsgefahr besteht. Achten Sie beim Starten auch auf den Rückstoßgriff – er kann plötzliche Bewegungen verursachen und zu Verletzungen an den Händen führen.

Vermeiden Sie es, bewegliche Teile während des Betriebs zu berühren, und stellen Sie sicher, dass keine Funken oder Kraftstoff die Umgebung entzünden können. Halten Sie bei der Verwendung immer geeignete Löschgeräte in der Nähe bereit.

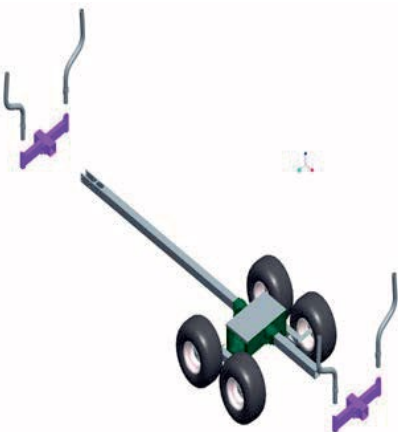
TECHNISCHE DATEN

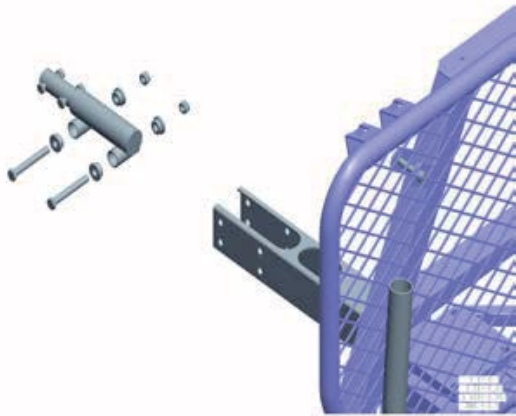
Der Kran 350 ist eine leistungsstarke Forst- und Landmaschine, die an Quads/ATVs oder Traktoren angebracht wird.

Die Maschine ist mit einem Anhänger, einem Kranarm, einem Hydrauliksystem sowie einer Motor- und Pumpeneinheit ausgestattet.

Komponente	Technische
Motor	212 cm ³ / 7 PS, Elektro- und Rückzündungsstart, Drehzahl 1.400-3.800 U/min
Kraftstoff	Bleifreies Benzin, Oktan 95, 4 Liter
Motor	10W-30, 0,6 Liter
Hydrauliköl	HVI 46, 7,2 Liter
Zündkerzen	F7RTC
Ölpumpe	16 MPa, 3,5 ml/r
Hydraulik	Funktionen der Mehrfachsteuerventile: A. Zugang zu den Armen B. Greiferbewegung: drehbar, offen und geschlossen. C. Höhenverstellbare Stützbeine (535 mm) D. Radantrieb durch zwei Orbitalhydraulikmotoren E. Drehung des Auslegers 45° nach links und rechts (sicher), wenn sich der Ausleger in der Mitte befindet. Drehung 90° nach links und rechts (max.)
Betriebstemperatur	80° C ~ -30° C
Abmessungen Anhänger	Anhängergewicht: 260 kg Abstand zwischen zwei Stützfüßen: 1,6 m Max. Zuladung: 1.500 kg Reifengröße: 22x11-10
Hydraulik-Kran	Abmessungen einschließlich Anhänger (LxBxH): 3,65 x 1,1 x 1,4 m Max. Hubkraft bei voll ausgefahrenem Arm: 200 kg Max. Hubhöhe: 4,5 m Armlänge: 3,5 m Kran 350- II: 630 kg
Geräusch	Schalldruckpegel: 83 dB Schallleistung: 96 dB Gehörschutz erforderlich.
Hydraulische Winde	Wasserdichte Fernbedienung, Reichweite 30 m Nennzugkraft: 800 kg Geschwindigkeit: 10-25 m/min.

MONTAGE

1. Montieren Sie die Räder.	
2. Setzen Sie den Hauptträger ein.	
3. Montieren Sie die Endpfosten in die geschweißten Halterungen vorne und hinten am Wagen.	

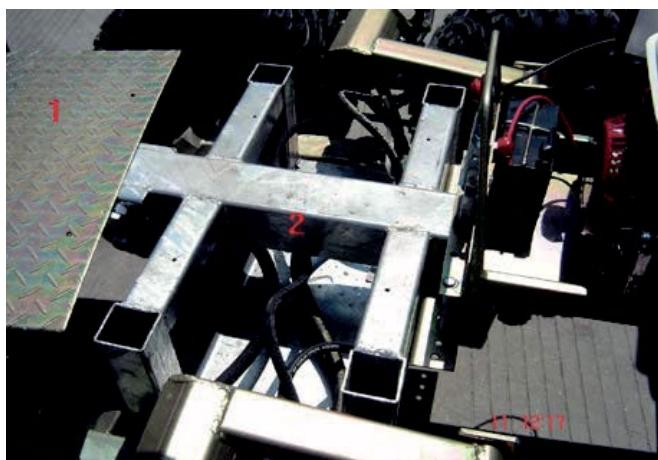
4. Setzen Sie das vordere Gitter und die Stützbeine auf.	
5. Montieren Sie die Zugvorrichtung.	
6. Montieren Sie den Motorblock.	

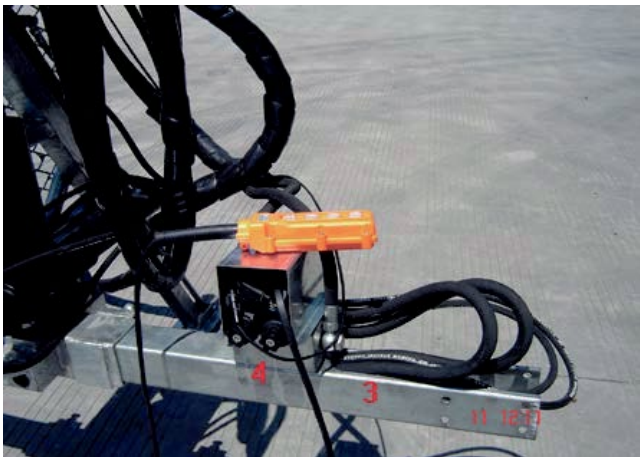
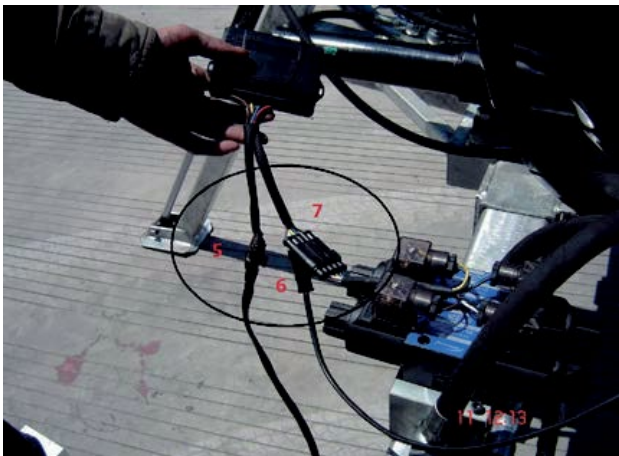
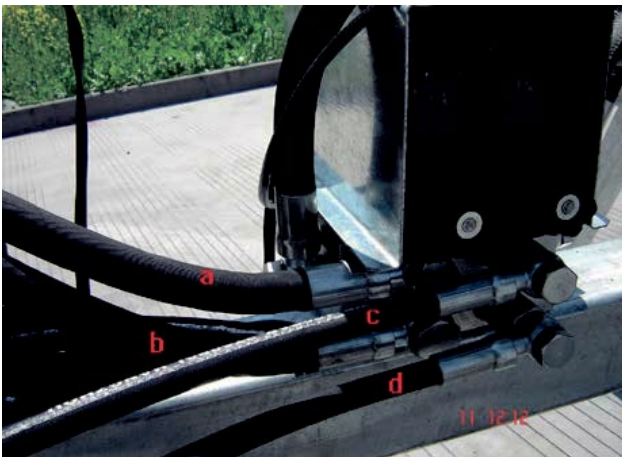
7. Befestigen Sie die Zylinder an den Beinen und die Ventile.



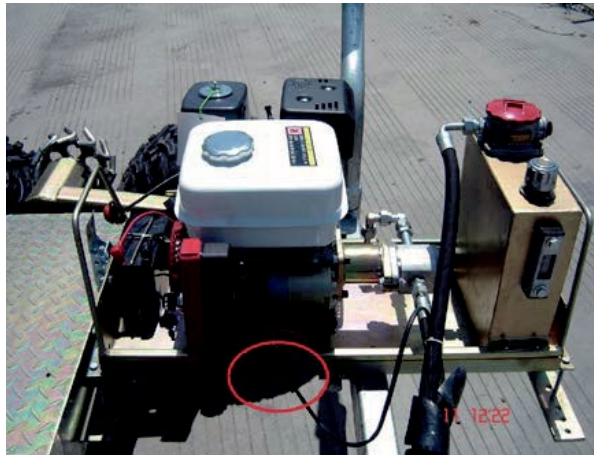
8. Anschluss der Einlassrohre an den Ventilen zum Ausgang der Ölpumpe. Anschluss der Auslassrohre an den Kraftstofftank.

9. Nehmen Sie die Platte (1) ab.

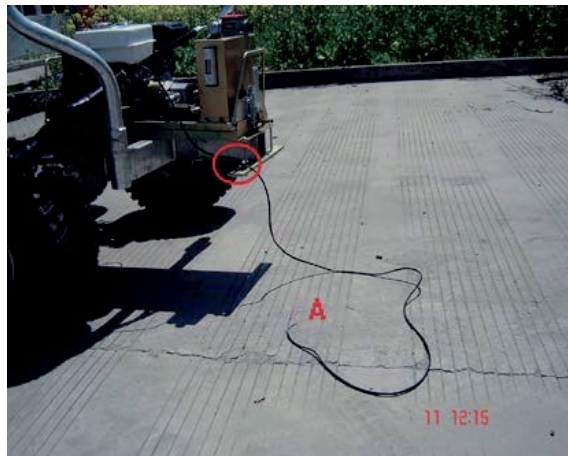


10. Vier Ölleitungen werden durch (2) zu (3) geführt. Magnetventil und Steuerkasten wie (4) montieren.	
11. Verbinden Sie die Stecker wie abgebildet (5, 6, 7).	
12. Spannen Sie die vier Ölschläuche. Schlauch a und c müssen oben sitzen.	

13. Ziehen Sie die Einlass- und Auslassschläuche fest. Schalten Sie den Strom ein.



14. Bei niedriger Batteriespannung muss das externe Stromkabel A verwendet werden.



Lesen Sie das Folgende sorgfältig durch, bevor Sie das Radantriebssystem aktivieren

15. Starten Sie den Motor mit 70 % Drehzahl.

16. Drücken Sie den Schalter. Die Antriebsräder funktionieren (vorwärts, rückwärts, gekoppelt oder



aus).



17. Um eine ausreichende Stromversorgung der Motor- und Fernbedienungsatterie zu gewährleisten, haben keine Batterien Einfluss auf die Funktion des Radantriebssystems.



WARNUNG

Stehen Sie niemals hinter oder vor dem Kran, wenn das System in Betrieb ist.

HYDRAULISCHE WINDEN

18.



19. Fernbedienung für die hydraulische Winde.



20. Drücken Sie beide Tasten, um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.



INBETRIEBNAHME

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Krans Folgendes:

1. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussachsen und Stützfüße korrekt positioniert sind und die Muttern fest angezogen sind.
2. Füllen Sie Hydrauliköl ein, bis der Ölstand zwei Drittel des Tankvolumens erreicht. (In kalten Gegenden muss Hydrauliköl verwendet werden, das für niedrige Temperaturen geeignet ist.
3. Überprüfen/füllen Sie das Hydrauliköl nach, bis der Füllstand in der Mitte des Messstabs liegt. Überprüfen/füllen Sie das Benzin im Motor nach – vermeiden Sie ein Überfüllen.
4. Schläuche richtig anbringen und alle Muttern fest anziehen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Motor starten:

(Siehe Übersichtszeichnung im Abschnitt „Wartung des Motors“ als Referenz).

- a) Ölstand prüfen. Siehe Abschnitt „Ölstand prüfen/nachfüllen“.
- b) Stellen Sie den Kraftstoffhahn (I) auf ON.
- c) Stellen Sie den Chokehebel (J) in die Chokerposition.

Hinweis: Der Choke ist normalerweise nicht erforderlich, wenn ein warmer Motor neu gestartet wird.

- d) Bewegen Sie den Gashebel (D) aus der MIN-Position ca. 1/3 in Richtung MAX-Position.
- e) Drehen Sie den Motor-Stoppsschalter (F) in die Position ON.
- f) **Rückstoßstart:**
Halten Sie den Startgriff (H) fest. Ziehen Sie langsam am Starterseil, bis Sie einen Widerstand spüren, und ziehen Sie dann schnell.
- g) **Elektrostart:**
Drehen Sie den Schlüssel in die Startposition und halten Sie ihn dort, bis der Motor anspringt.

Hinweis: Wenn der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden anspringt, lassen Sie den Schlüssel los und warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie erneut starten.

So wird der Motor abgestellt:



WARNUNG

Benzin und Benzindämpfe sind leicht entzündlich und explosiv.
Ein Brand oder eine Explosion kann zu schweren Verbrennungen oder zum Tod führen.

Bewegen Sie den Gashebel (D) in die MIN.-Position.
Drehen Sie den Motor-Stoppschalter (F) in die Position OFF.
Drehen Sie den Kraftstoffhahn (I) in die Position OFF.



VORSICHT

Wenn Sie die Maschine zum ersten Mal benutzen, sollten Sie sich ausreichend Zeit nehmen, um sich mit der Ausrüstung vertraut zu machen, vorsichtig fahren und keine schweren Stämme heben, bevor Sie mit der Steuerung des Krans vollständig vertraut sind.

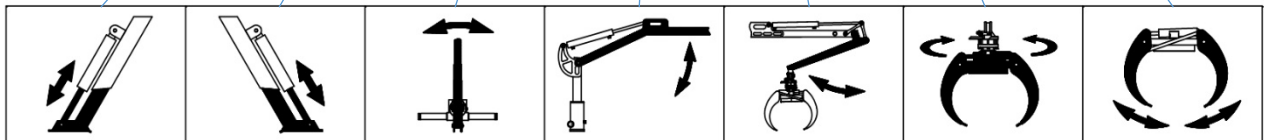


VORSICHT

Bei schweren Hebevorgängen weit außerhalb der Anhängerseite wird der Kran erheblich stärker belastet, wodurch seine Hubkraft deutlich reduziert wird. Der Hydrauliköldruck liegt typischerweise zwischen 12 und 14 Mbar, während der maximale Arbeitsdruck 16 Mbar beträgt. Es wird davon abgeraten, den Druck während starker Schwenkbewegungen anzupassen.

VENTILBLOCK

Das Hydrauliksystem des Krans besteht aus einer Ölpumpe, einem Ventilblock, einem Entlastungsventil, einem Ausgleichsventil, einem Schwenkzylinder, einem Orbitalhydraulikmotor, einem Greifschraubenrotator und sieben linearen Hydraulikzylindern. Aufbau des Ventilblocks:



EINSTELLUNG DES ENTLASTUNGSVENTILS

Der Druck des Entlastungsventils ist werkseitig auf **10–12 Mbar** eingestellt. Wenn Sie schwerere Lasten heben möchten, können Sie:

- **das Entlastungsventil einstellen** oder
- **die Motordrehzahl erhöhen**, um einen höheren Verdichtungsdruck zu erreichen.

Position

Das Entlastungsventil befindet sich **rechts neben dem Multikontrollventil**.

So stellen Sie das Ventil ein:

1. Entfernen Sie die Kunststoff- oder Metallkappe, um Zugang zu erhalten.
2. Unter der Kappe befindet sich ein **A-Bolzen**.
3. Drehen Sie den Bolzen:
 - **Im Uhrzeigersinn** → erhöht den Druck.
 - **Gegen den Uhrzeigersinn** → Druck wird verringert.

ENTLÜFTUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS

Beim **ersten Start** oder nach einer **längeren Pause** kann sich Luft im Hydrauliksystem befinden. Dies kann dazu führen, dass die Ventile **nicht richtig funktionieren**.

Nach einer kurzen Betriebszeit entweicht die Luft und **die Ventile funktionieren wieder normal**.

WARTUNG

Vor dem Vornehmen von Einstellungen oder Reparaturen:

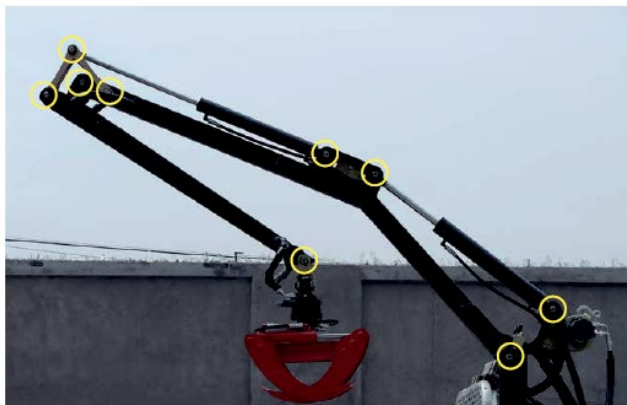
- Ziehen Sie das Zündkabel ab und halten Sie es vom Zündkerzenstecker fern.
- Verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug.
- Nehmen Sie niemals Änderungen am Motor vor.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Schlagen Sie nicht mit einem Hammer oder anderen harten Gegenständen auf das Schwungrad des Motors, da dieses sonst während des Betriebs beschädigt werden kann.

WARTUNGSPLAN

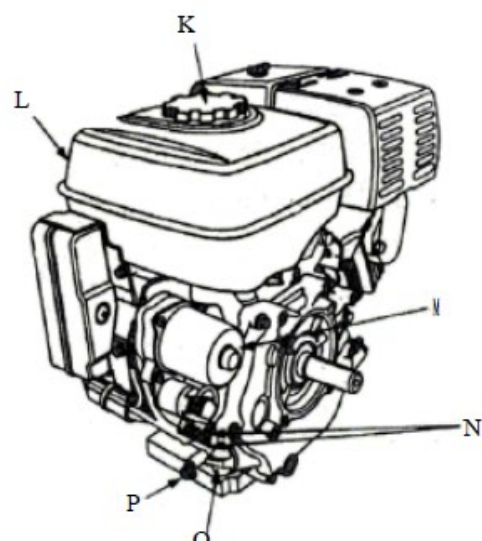
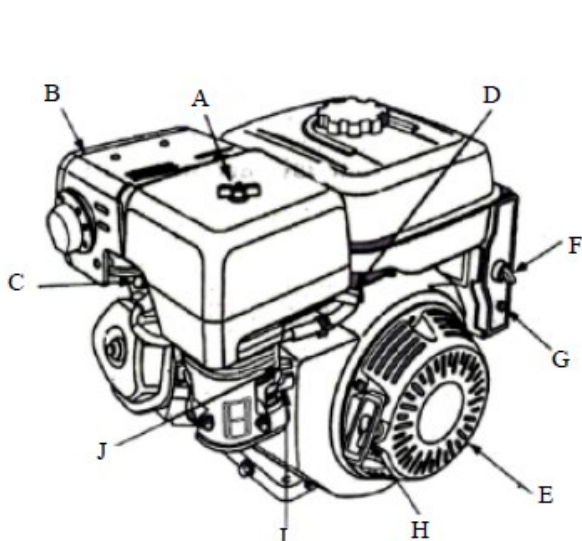
Komponente	Schmiermittel	Intervall	Foto
10 Stück Achsen im Balken	Lithiumfett	Alle 50 Betriebsstunden	
6 Kupplungen in der Greifklaue	Lithiumfett	Alle 30 Betriebsstunden	
Oszillierender Zylinder/Zahnstange und Zahnrad	Schmiermittel Nr. 20 (1 kg)	Alle 100 Betriebsstunden	
Lager/5 Stück Lager in der Radachse	Lithiumbasiertes Spezialfett	Alle 12 Monate	

Lager / im Rahmen des Anhängers	Lithiumbasiertes Spezialfett	Alle 12 Monate	
------------------------------------	---------------------------------	----------------	--

SCHMIERSTELLEN



WARTUNG DES MOTORS

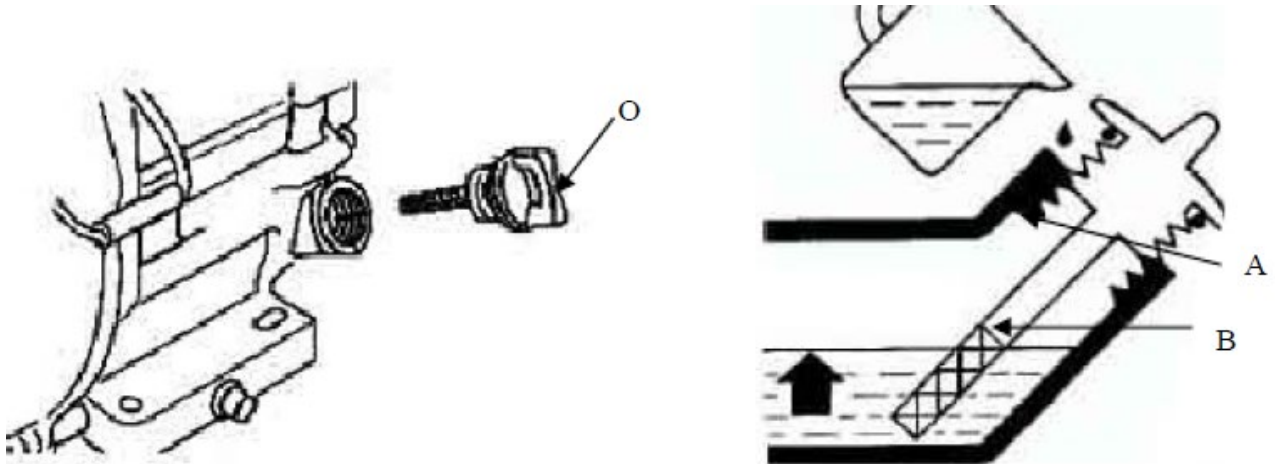


A	Luftfilter	G	Schalter (Elektrostart)	M	Anlasser (Elektrostart)
B	Schalldämpfer	H	Rückstoßgriff	N	Motor-ID
C	Zündkerze	I	Kraftstoffhahn	O	Ölmessstab/-stopfen
D	Gasregulierung	J	Chokergriff	P	Ablasseschraube
E	Rückstoßstarter	K	Kraftstoffdeckel		
F	Motor-Kontakt	L	Kraftstofftank		

KONTROLLE UND WECHSEL DES MOTORÖLS

Empfohlenes Motoröl: 10W30

Stellen Sie sicher, dass der Motor waagrecht steht, und reinigen Sie den Bereich um die Öleinfüllöffnung.

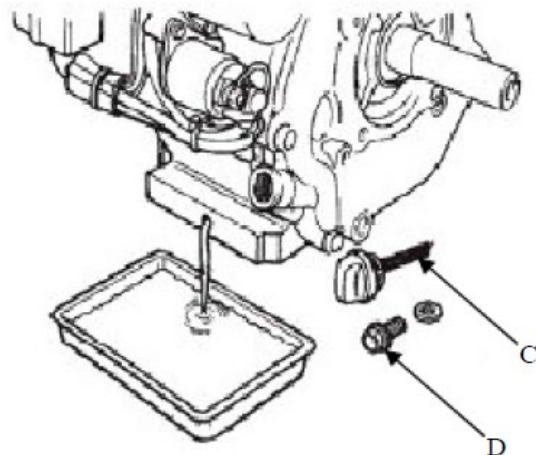


1. Entfernen Sie den Messstab (O) und wischen Sie ihn mit einem sauberen Tuch ab.
2. Stecken Sie den Messstab in den Einfüllstutzen, ohne ihn festzuschrauben.
3. Entfernen Sie den Messstab und überprüfen Sie den Ölstand. Stellen Sie sicher, dass sich der Ölstand an der FULL-Markierung (B) auf dem Messstab befindet.
4. Um Öl nachzufüllen, gießen Sie das Öl langsam in die Motoröl-Einfüllöffnung (A). Nicht überfüllen. Nach dem Nachfüllen von Öl warten Sie eine Minute und überprüfen Sie dann erneut den Ölstand.
5. Setzen Sie den Messstab wieder ein und ziehen Sie ihn fest.

ENTLEEREN DES MOTORÖLS

Das Öl muss aus der Ölablassschraube abgelassen werden.

1. Entfernen Sie den Messstab (C).
2. Stellen Sie einen zugelassenen Behälter unter die Ölablassschraube.
3. Entfernen Sie die Ölablassschraube (D) und lassen Sie das Öl in den zugelassenen Behälter ablaufen.
4. Setzen Sie die Ölablassschraube (D) wieder ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubenschlüssel fest.



KRAFTSTOFF EINFÜLLEN

Empfohlener Kraftstoff: bleifreies Benzin mit mindestens 95 Oktan.

- Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn mindestens 2 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kraftstoffdeckel abnehmen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich.
- Den Kraftstofftank nicht überfüllen. Den Tank bis ca. 38 mm unterhalb der Oberkante des Einfüllstutzens füllen, um Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs zu lassen.
- Benzin von Funken, offenem Feuer, Kontrollleuchten, Hitze und anderen Zündquellen fernhalten.
- Überprüfen Sie Kraftstoffschläuche, Tank, Tankdeckel und Anschlüsse regelmäßig auf Risse oder Undichtigkeiten. Ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten Sie, bis er verdunstet ist, bevor Sie den Motor starten.
 1. Reinigen Sie den Kraftstoffdeckel von Schmutz und Ablagerungen. Entfernen Sie den Kraftstoffdeckel.
 2. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin. Um Platz für die Ausdehnung des Benzins zu lassen, darf der Tank nicht über den Boden des Kraftstoffeinfüllstutzens gefüllt werden.
 3. Setzen Sie den Kraftstoffdeckel wieder auf.

WARTUNGSPLAN

Nach den ersten 5 Betriebsstunden	Motoröl wechseln
Alle 8 Betriebsstunden oder täglich	Motoröl kontrollieren
Alle 50 Betriebsstunden oder jährlich	Motoröl wechseln Schalldämpfer und Abschirmung sowie Funkenfänger (falls vorhanden) überprüfen
Jährlich	Zündkerzen wechseln Ventilspiel prüfen

ZÜNDKERZEN WECHSELN



Überprüfen Sie den Abstand (A) mit einem Elektrodenabstandsmesser (B). Stellen Sie den Abstand gegebenenfalls ein. Montieren Sie die Zündkerze und ziehen Sie sie mit dem empfohlenen Drehmoment fest.

Typ: F7RTC

Elektrodenabstand: 0,7–0,8 mm

Zündkerzendrehmoment: 18–22 Nm.

SCHALLDÄMPFER UND FUNKENFANGER



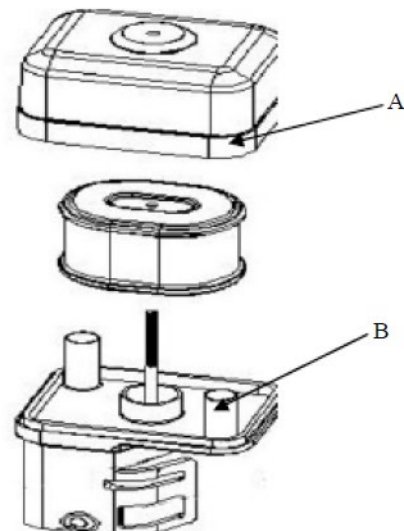
WARNUNG

Laufende Motoren erzeugen Wärme. Motorteile, insbesondere der Schalldämpfer, werden extrem heiß. Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

Brennbare Rückstände wie Laub, Gras, Sträucher usw. können sich entzünden. Lassen Sie den Schalldämpfer, den Motorzylinder und die Kühlrippen abkühlen, bevor Sie sie berühren. Entfernen Sie angesammelte Rückstände aus dem Bereich des Schalldämpfers und des Zylinders.

WARTUNG DES LUFTFILTERS

1. Entfernen Sie die äußere Abdeckung des Luftfilters (A). Achten Sie darauf, dass kein Schmutz und keine Abfälle in den Luftfilter fallen.
2. Trennen Sie den Luftfilter (A) vom Luftfiltergehäuse (B).
3. Überprüfen Sie den Luftfilter. Reinigen Sie den verschmutzten Luftfilter mit warmem Wasser und milder Seife. Lassen Sie den Luftfilter gründlich trocknen, bevor Sie ihn wieder einbauen.
4. Setzen Sie den Luftfilter auf den Vergaser und befestigen Sie ihn mit der Schraube.



Hinweis: Verwenden Sie zum Reinigen des Filters keine Druckluft oder Lösungsmittel. Druckluft kann den Filter beschädigen und Lösungsmittel lösen den Filter auf.

WARTUNG DER BATTERIE

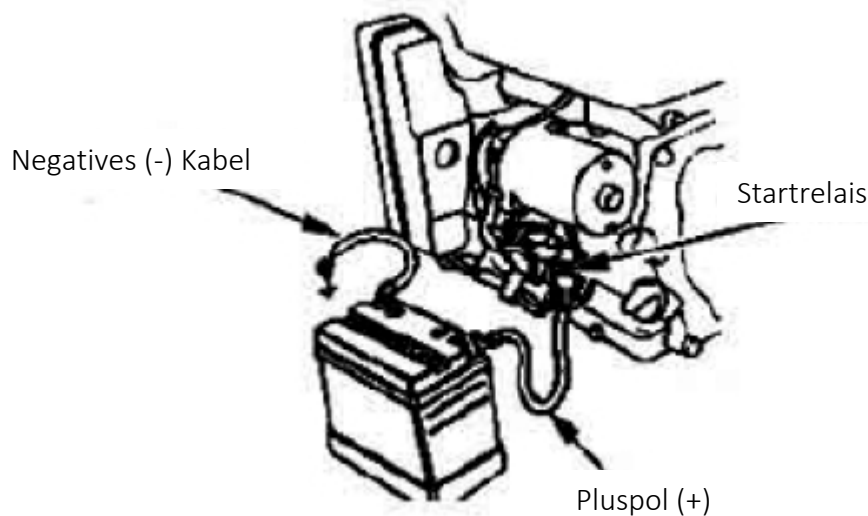


WARNUNG

Achten Sie darauf, die Batterie nicht mit vertauschter Polarität anzuschließen, da dies zu einem Kurzschluss des Batterieladesystems führt.

Hinweis: Verwenden Sie eine 12-Volt-Batterie mit einer Amperestundenleistung von mindestens 18 Ah.

1. Schließen Sie das positive (+) Kabel an das Startrelais an.
2. Verbinden Sie das negative (-) Kabel mit einer Motorbolzen oder einer anderen guten Motorerdung.
3. Schließen Sie das positive (+) Kabel an die positive (+) Klemme an.
4. Schließen Sie das negative (-) Kabel an die negative (-) Klemme an.
5. Schmieren Sie die Anschlüsse und Kabelenden mit Fett.



LAGERUNG

Um eine lange Lebensdauer und Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollte das Gerät auf einer trockenen und stabilen Unterlage, vorzugsweise unter einem Dach oder einer Überdachung, gelagert werden. Das Hydrauliksystem sollte entlastet und die Schläuche und Kupplungen vor längerem Stillstand auf Undichtigkeiten überprüft werden. Bewegliche Teile sind zu schmieren und Metallteile mit geeignetem Öl oder Fett vor Rost zu schützen. Batterie und elektrische Anschlüsse sollten gemäß den Anweisungen des Herstellers abgeklemmt oder gewartet werden.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Langzeitlagerung (mehr als 30 Tage):

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten, wenn das Gerät länger als 30 Tage oder über einen längeren Zeitraum gelagert wird.

- Ölwechsel bei warmem Motor.
- Motoren von Schmutz, Spänen und Gras reinigen.
- Leeren Sie den Kraftstofftank und füllen Sie den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter zur Lagerung.
- Entfernen Sie die Zündkerze. Gießen Sie 1 Teelöffel oder 5 ml Öl in die Zündkerzenöffnung.
- Ziehen Sie 8-10 Mal langsam am Starterseil, um die Zylinderbohrung und den Kolben für die Lagerung richtig zu schmieren.
- Setzen Sie die Zündkerze wieder ein und ziehen Sie sie fest. Eventuell verbleibendes Öl kann beim nächsten Start verbrennen. Dies kann zu weißem Rauch aus dem Auspuff führen.

Hinweis: Die Lagerung oder der Transport mit nach unten zeigender Zündkerze führt zu Startproblemen und/oder Rauchentwicklung aus dem Motor.

- An einem sauberen und trockenen Ort aufbewahren.

- Verwenden Sie nur frisches Benzin, wenn das Gerät aus der Lagerung genommen wird. Führen Sie vor der Inbetriebnahme nach der Lagerung eine Inbetriebnahmeprüfung gemäß der Gebrauchsanweisung durch.

TRANSPORT

Der Transport muss mit leerem Kraftstofftank oder mit geschlossenem Kraftstoffventil erfolgen.

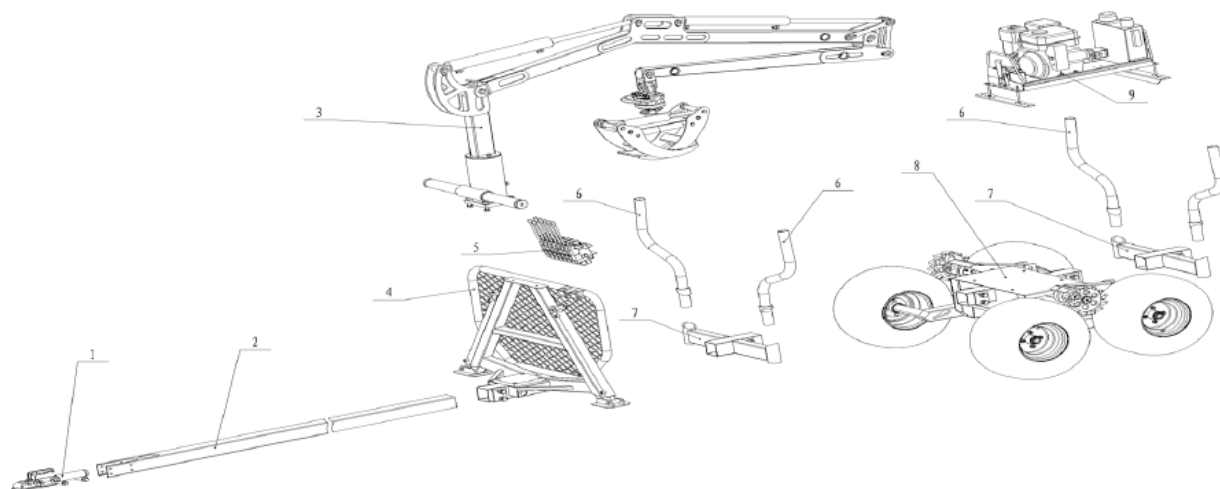
ENTSORGUNG

Wenn das Gerät nicht mehr in gebrauchsfähigem Zustand ist, muss es gemäß den geltenden Umweltvorschriften entsorgt werden. Metallteile können bei einer zugelassenen Recyclingstelle abgegeben werden, während Hydrauliköl und andere Flüssigkeiten als Sondermüll über eine Umweltstation oder einen Recyclinghof entsorgt werden müssen. Elektrische Komponenten und Batterien müssen ebenfalls separat abgegeben werden. Wenden Sie sich an Ihre Gemeinde oder Ihren örtlichen Recyclinghof, um genaue Anweisungen zur Sortierung und Abgabe zu erhalten.

FEHLERSUCHE

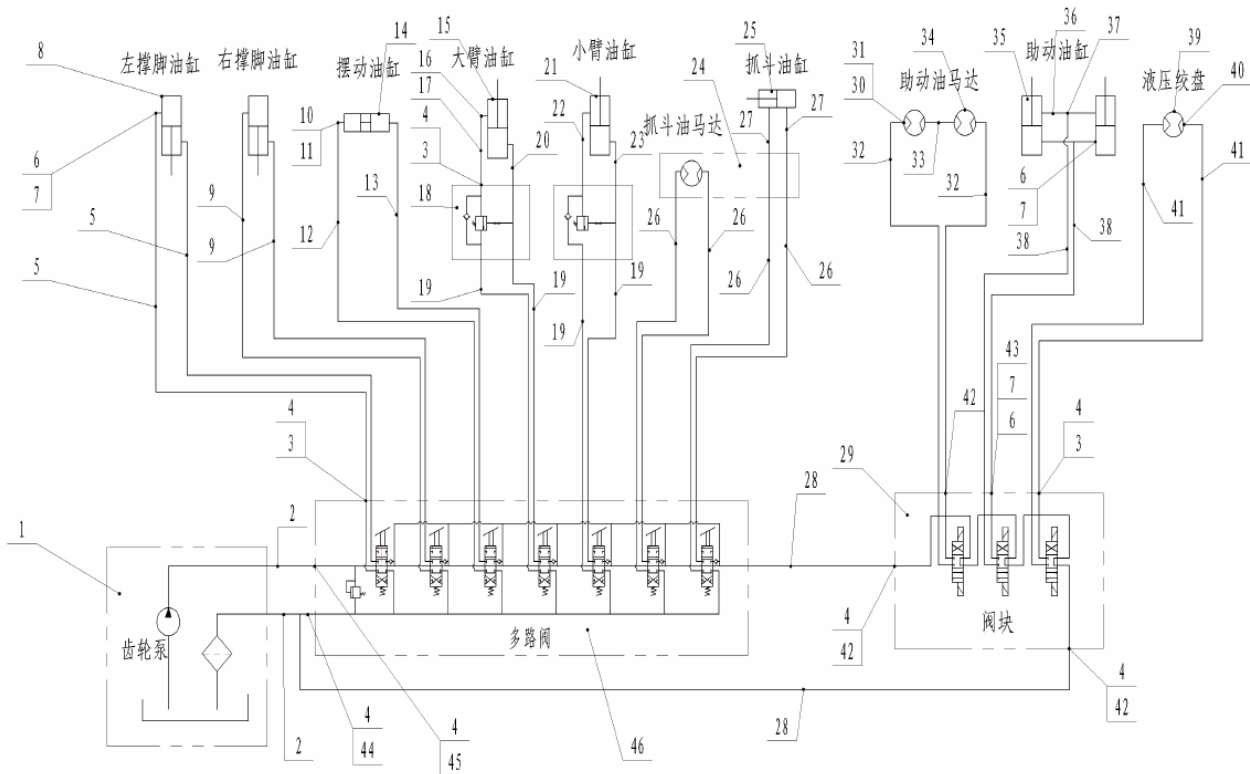
Problem	Ursache	Lösung
Die Ölpumpe klingt ungewöhnlich.	Luft im System.	Ziehen Sie die Verbindungsmuttern an den Schläuchen fest.
Mehrfach-Steuerventile funktionieren nicht.	Luft im Zylinder.	Bewegen Sie die Ventile leicht, um die Luft abzulassen.
Ausleger wird automatisch angehoben und abgesenkt.	Luft im System.	Ziehen Sie die Dichtungsmuttern an den Schläuchen fest.
Der Kran kann nicht anheben.	Zu niedriger Druck in den Entlastungsventilen.	Entlastungsventile einstellen.
Der Hubarm bewegt sich unstabil.	Es fehlt Hydrauliköl.	Füllen Sie mehr Hydrauliköl ein.
Motor geht aus.	Holzstämme zu schwer.	Regulieren Sie die Motordrehzahl oder verringern Sie den Druck an den Entlastungsventilen.
Leckage an der Schnittstelle.	Bogenförmige Zahnpackung durch Temperatur verformt oder Flachdichtung beschädigt	Ziehen Sie die Mutter fest oder ersetzen Sie die Flachdichtungen.

EXPLOSIONSZEICHNUNG

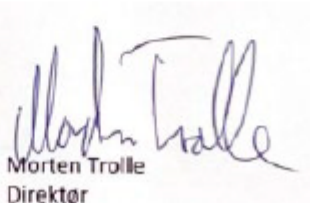


Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Anhängerkupplung	6	Endpfosten
2	Mittelträger	7	Beschläge für Endpfosten
3	Kran	8	Bodenplatte
4	Anhängerfront, Gitter	9	Motorblock
5	Hydraulikblock		

HYDRAULIKDIAGRAMM



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG <i>Übersetzung von der original dänischen EU-Konformitätserklärung</i>		
Hersteller: P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk		
Hiermit wird bestätigt dass die folgenden Maschine:	<i>Forstanhänger mit hydraulischem Kran, 7PS, max. 1,5 Tonnen PL Artikelnr. 9072876</i>	
Typ / Modell:	<i>4W-TRAILER 350 Crane350I/2</i>	
Entspricht den folgenden Richtlinien:	<i>2006/42/EEC</i>	
Angewandte Standards und Normen:	<i>EN ISO 12100:2010 EN 1853:2017</i>	
Datum und Unterschrift: <i>Vejen d. 19-06-2025</i> <i>P. Lindberg A/S</i>  Morten Trolle Direktor 		

Wir behalten uns das Recht vor, die technischen Parameter und Spezifikationen dieses Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

EN

Instructions for use

(Translation of original Danish
instructions for use)



Forest trailer with crane - item no. 9072876

Description: Forestry trailer with hydraulic crane, 2 hydraulic motors, 7 hp petrol engine, hydraulic winch included.

Areas of application: Forestry.

Intended use: The product may only be used as described in the user manual – any other use is considered improper.

CONTENTS

INTRODUCTION	3
GENERAL INFORMATION	4
SAFETY INSTRUCTIONS	5
SAFETY REGARDING PETROL ENGINES	6
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	7
ASSEMBLY.....	8
HYDRAULIC WINCH.....	13
OPERATION CHECK.....	14
OPERATING INSTRUCTIONS.....	14
RELIEF VALVE ADJUSTMENT	16
VENTING THE HYDRAULIC SYSTEM.....	16
MAINTENANCE	17
MAINTENANCE SCHEDULE	17
LUBRICATION POINTS	18
ENGINE MAINTENANCE.....	19
CHECKING AND CHANGING THE ENGINE OIL	19
DRAINING THE ENGINE OIL	20
FUELLING.....	20
MAINTENANCE SCHEDULE	20
REPLACE SPARK PLUGS.....	21
INSPECT MUFFLER AND SPARK ARRESTOR.....	21
SERVICING THE AIR FILTER	22
SERVICING THE BATTERY	22
STORAGE	23
TRANSPORT	23
DISPOSAL	23
TROUBLESHOOTING	24
EXPLODED VIEW	25
HYDRAULIC DIAGRAM	26
EU DECLARATION OF CONFORMITY	27

INTRODUCTION

This user manual contains a description of the machine and the necessary instructions for its safe and correct use, as well as instructions for daily and periodic maintenance of the machine.

The operating manual is intended for **professional users** who are already authorised and familiar with driving the vehicle to which the machine is connected.



The operating instructions cannot consider all possible situations that may arise during use of the machine, so it is always important to use common sense and to be careful and cautious when handling the machine. The machine must only be used by persons who have the required physical abilities and who have read and understood the operating instructions.

It is the responsibility of the employer (the owner of the machine) to ensure that everyone who operates, services, maintains or repairs the machine has read and understood the operating instructions.

Please note that there may be requirements for registration of employee training, inspection and maintenance. It is the responsibility of the employer/machine owner to always investigate and ensure this. It is also the buyer's responsibility to investigate whether there are local regulations for the installation and use of specific products.

We recommend using only original spare parts and accessories. The use of non-original parts may be dangerous and reduce the service life and performance of the machine. Furthermore, the warranty may be void.

The warranty is void in the event of damage caused by failure to follow the instructions, accidental use of the machine or modifications to the machine.

If you have any doubts about the interpretation of the operating instructions, please contact the supplier.

GENERAL INFORMATION

The operating instructions are important for the safe operation of this machine and must always be kept with it and should accompany the machine when it is loaned or resold. **READ, UNDERSTAND AND FOLLOW** the instructions in the operating instructions before using the equipment.

The illustrations in the operating instructions are for guidance only and may in some cases differ from the product supplied.

When the operating instructions refer to the right and left, this always means "as seen from the driver's seat" or "in the direction of travel of the machine".

The operating instructions have been prepared in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC and the relevant technical standards.

The machine is equipped with safety labels that must be maintained and replaced when they are no longer legible.



This symbol, together with the words: **DANGER, CAUTION, WARNING**, is used in the operating instructions to draw attention to the safety and operation of the machine. It is important to follow all the instructions given.

DANGER - indicates a very dangerous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING – indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, **MAY** result in death or serious injury.

CAUTION - indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury.

Before you start using the forestry trailer, check it for damage, familiarise yourself with the trailer and its most important parts, and read this introduction manual thoroughly, step by step.

Then start the hydraulic system and run it at low speed. Test all hydraulic functions without load to familiarise yourself with the operation. Increase the speed gradually and use the functions until you feel comfortable and have full control over them.

SAFETY INSTRUCTIONS

Ensure that all instructions are followed.

- Only trained or experienced drivers should operate the forestry trailer. Never allow minors to handle or drive the trailer.
- It is prohibited to carry passengers on the forestry trailer.
- The forest trailer must not be overloaded. Observe the applicable rules for maximum permissible weight and load.
- Ensure that the centre of gravity of the load is centred over the wheels of the forest trailer.
- Do not exceed the maximum speed of 40 km/h on flat roads. Always use common sense when driving on uneven terrain.
- Avoid driving over sharp edges or deep holes, as this may damage the wheels and the 4WD system.
- When driving up and down slopes, do not steer the forest trailer itself – it must be the ATV that is pulling. Drive carefully, slowly and as straight as possible.
- Never drive across slopes, especially in wet conditions, as this may cause the forestry trailer or vehicle to tip over, resulting in serious injury or death and extensive damage to property.
- Always keep an eye on the vehicle and forestry trailer when one of the engines is running.
- Service the forestry trailer in accordance with the manufacturer's recommendations.
- Never use a forest trailer that requires adjustment, repair or servicing.
- Maintain the forest trailer regularly. Lubricate all necessary points every other day or before use after prolonged periods of inactivity. Check the oil level regularly.
- The use of ear protection is required.



WARNING – HYDRAULIC OIL UNDER HIGH PRESSURE

Hydraulic oil under pressure is extremely dangerous. A leaking hose or a burst system can cause oil to spray into the skin, resulting in injuries that require immediate medical attention. Even small leaks can cause serious personal injury.

Safety precautions:

Always avoid touching or searching for leaks with your hands. Use paper or cardboard instead.

Completely relieve the pressure in the system before starting work on it.

Wear suitable protective equipment, including gloves and eye protection.

Seek medical attention immediately if you get hydraulic oil under your skin – this requires surgical treatment.

Be careful and always work with caution around hydraulic systems!

SAFETY REGARDING PETROL ENGINES



WARNINGS

Petrol is a flammable and explosive liquid and great care must be taken when handling and refuelling.

Never use open flames or smoke near the engine.

The petrol engine emits carbon monoxide during operation – a colourless and odourless gas that is deadly if inhaled. The engine must therefore never be used indoors or in poorly ventilated areas.

Avoid contact with hot parts such as the exhaust and engine block, as there is a risk of burns. Also be aware of the recoil handle when starting – it can cause sudden movements and result in hand injuries.

Avoid touching moving parts during operation and ensure that sparks or fuel cannot ignite the surroundings. Always keep suitable fire extinguishing equipment nearby when in use.

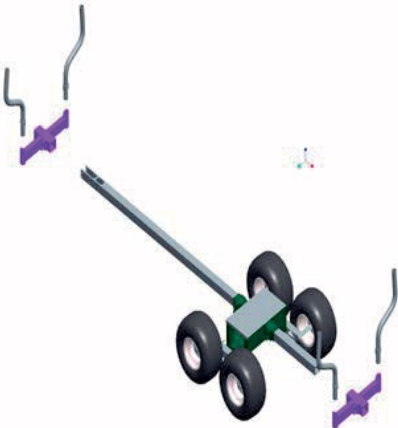
TECHNICAL SPECIFICATIONS

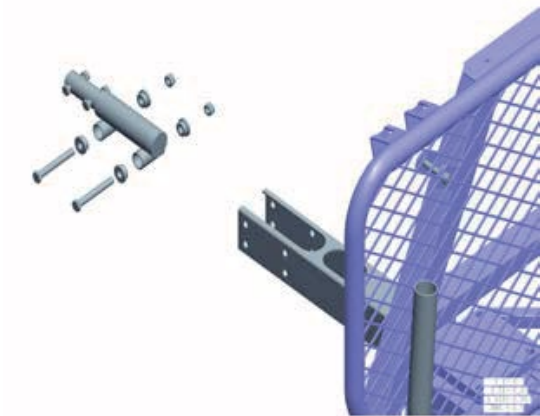
The Crane 350 is a powerful forestry and agricultural machine that is mounted on the rear of ATVs or tractors.

The machine is equipped with a trailer, crane arm, hydraulic system and engine and pump unit.

Component	Technical
Engine	212cc/7HP, electric and recoil start, speed 1,400-3,800 rpm
Fuel	Unleaded petrol, octane 95, 4 litres
Engine oil	10W-30, 0.6 litres
Hydraulic oil	HVI 46, 7.2 litres
Spark plug	F7RTC
Oil pump	16Mpa, 3.5 ml/r
Hydraulics	Multi-control valve functions: A. Access to arms B. Grab movement: rotating, open and closed. C. Height-adjustable support legs, 535 mm D. Wheel drive powered by two orbital hydraulic engines E. Boom rotation 45° to the left and right (safe) when the boom is in the centre. Rotates 90° to the left and right (max)
Operating temperature	80° C~ -30° C
Trailer dimensions	Trailer weight: 260 kg Distance between two support legs: 1.6 m Max. load capacity: 1,500 kg Tyre size: 22x11-10
Hydraulic crane	Dimensions including trailer (LxWxH): 3.65 x 1.1 x 1.4 m Max. lifting capacity with fully extended arm: 200 kg Max. lifting height: 4.5 m Arm length: 3.5 m Crane 350- II: 630 kg
Noise	Sound pressure level: 83 dB Sound power level: 96 dB Ear protection required.
Hydraulic winch	Waterproof remote control, range 30 m Nominal pulling force: 800 kg Speed: 10-25 m/min.

ASSEMBLY

1. Install the wheels.	
2. Insert the main beam.	
3. Mount the end posts in the welded brackets at the front and rear of the trailer.	

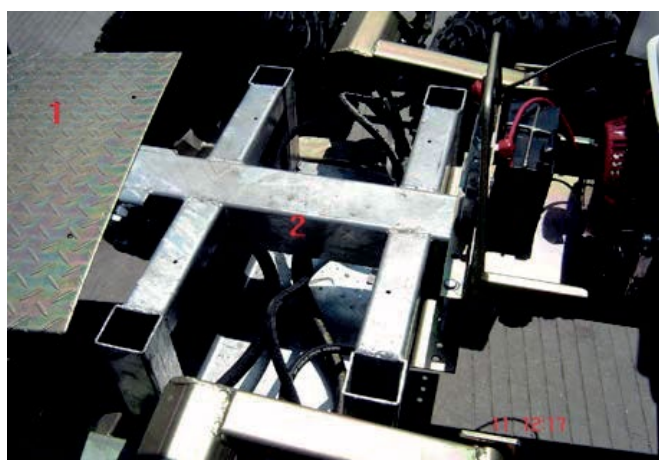
4. Attach the front grille and support legs.	
5. Install the drawbar.	
6. Install the motor block.	

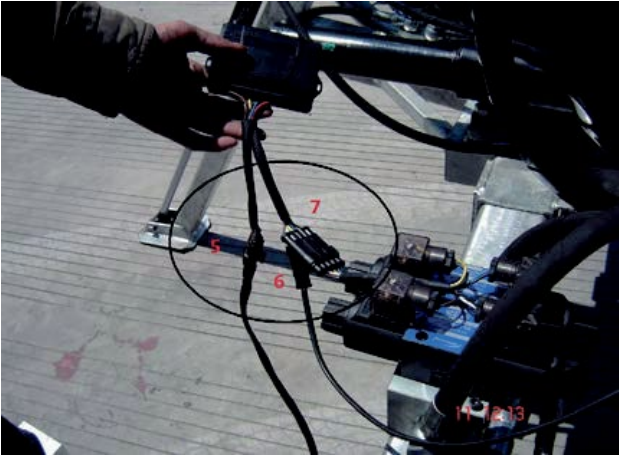
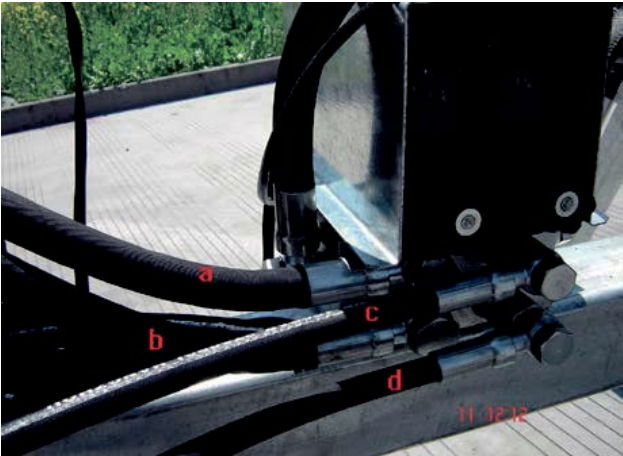
7. Secure the cylinders to the legs and the valves.

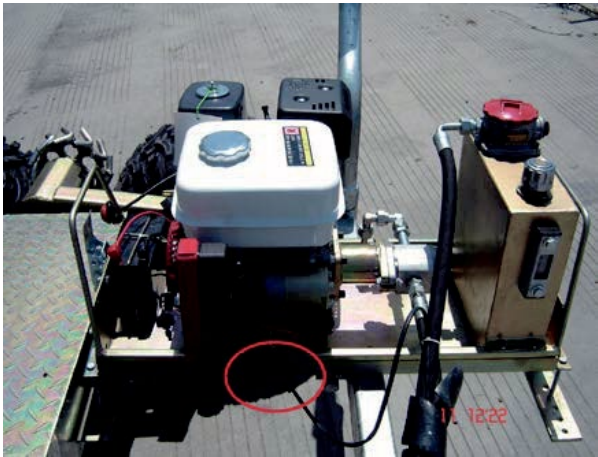
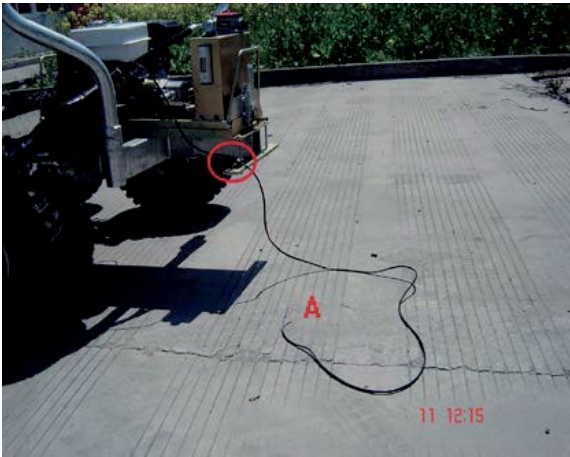


8. Connect the inlet pipes on the valves to the oil pump outlet. Connect the outlet pipes to the fuel tank.

9. Remove the plate (1).



10. Four oil hoses are fed through (2) to (3). Install the solenoid valve and control box as shown (4).	
11. Connect the plugs as shown (5, 6, 7).	
12. Tighten the four oil hoses. Hoses a and c must be at the top.	

13. Tighten the inlet and outlet hoses. Connect the power.	
14. If the battery voltage is low, use the external power cable A.	
Read the following carefully before activating the wheel drive system	
15. Start the engine at 70% speed.	
16. Press the switch, the drive wheels will operate (forward, reverse, coupled or disconnected).	
	
17. To ensure sufficient power in the motor battery and remote control battery, no batteries will affect the operation of the wheel drive system.	



WARNING

Never stand behind or in front of the crane when the system is in use.

HYDRAULIC WINCH

18.



19. Remote control for the hydraulic winch.



20. Press both buttons to switch on or off.



OPERATION CHECK

Check the following before using the crane:

1. Ensure that the connection shafts and support legs are correctly positioned and that the nuts are tightened properly.
2. Fill with hydraulic oil so that the oil level reaches two-thirds of the tank capacity. (In cold areas, use hydraulic oil suitable for low temperatures.)
3. Check/fill hydraulic oil so that the level is in the middle of the dipstick. Check/fill petrol in the engine – avoid overfilling.
4. Position the hoses correctly and tighten all nuts thoroughly.

OPERATING INSTRUCTIONS

Starting the engine:

(See overview drawing in the Engine maintenance section for references).

- a) Check the oil level. See the section Checking/filling oil.
- b) Move the fuel cock (I) to the ON position.
- c) Move the choke lever (J) to the choke position.

Note: Choking is not normally necessary when restarting a warm engine.

- d) Move the throttle lever (D) away from the MIN. position, about 1/3 of the way towards the MAX. position.
- e) Turn the engine switch (F) to the ON position.
- f) **Recoil start:**
Hold the starter handle (H) firmly. Pull the starter cord slowly until resistance is felt, then pull quickly.
- g) **Electric start:**
Turn the key to the start position and hold it there until the engine starts.

Note: If the engine does not start within 5 seconds, release the key and wait at least 10 seconds before starting again.

To stop the engine:



WARNING

Petrol and petrol vapours are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause serious burns or death.

Move the throttle lever (D) to the MIN. position.
Turn the engine switch (F) to the OFF position.
Turn the fuel cock (I) to the OFF position.



CAUTION

If this is the first time the machine is being used, it is advisable to spend sufficient time familiarising yourself with the equipment, drive carefully and do not lift heavy logs until you are completely familiar with the crane controls.

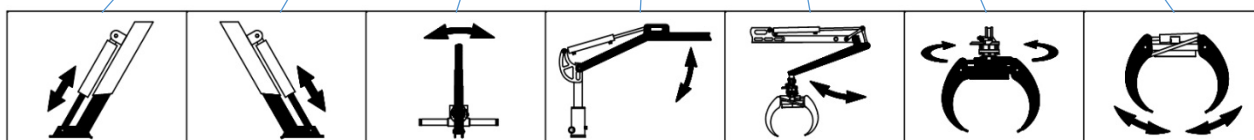


CAUTION

When heavy loads are lifted far out from the side of the trailer, the crane is subjected to significantly higher loads, which considerably reduces its lifting capacity. The hydraulic oil pressure is typically between 12 and 14 Mbar, while the maximum working pressure is 16 Mbar. It is not recommended to adjust the pressure during sharp turning movements.

MULTI-CONTROL VALVES

The crane's hydraulic system consists of an oil pump, multi-control valve, a relief valve, a balance valve, a oscillating cylinder, an orbital hydraulic motor, a grapple rotator and seven linear hydraulic cylinders. Valve block layout:



RELIEF VALVE ADJUSTMENT

The pressure of the relief valve is factory set to **10–12 Mbar**. If you want to lift heavier weights, you can:

- **Adjust the relief valve**, or
- **Increase the engine speed** to achieve higher compression pressure.

Location:

The relief valve is located **to the right of the multi-control valve**.

How to adjust the valve:

1. Remove the plastic or metal cap to gain access.
2. Under the cap is an **A-bolt**.
3. Turn the bolt:
 - **Clockwise** → Increases pressure.
 - **Counterclockwise** → Reduces pressure.

VENTING THE HYDRAULIC SYSTEM

When **starting up for the first time** or after a **long period of inactivity**, there may be air in the hydraulic system. This can cause the valves **to malfunction**.

Once the system has been running for a while, the air will disappear and **the valves will function normally again**.

MAINTENANCE

Before making any adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug cable and keep it away from the spark plug.
- Use only the correct tools.
- Never make any modifications to the engine.
- Use only original spare parts.
- Do not strike the engine flywheel with a hammer or other hard objects, as this may cause the flywheel to break during operation.

MAINTENANCE SCHEDULE

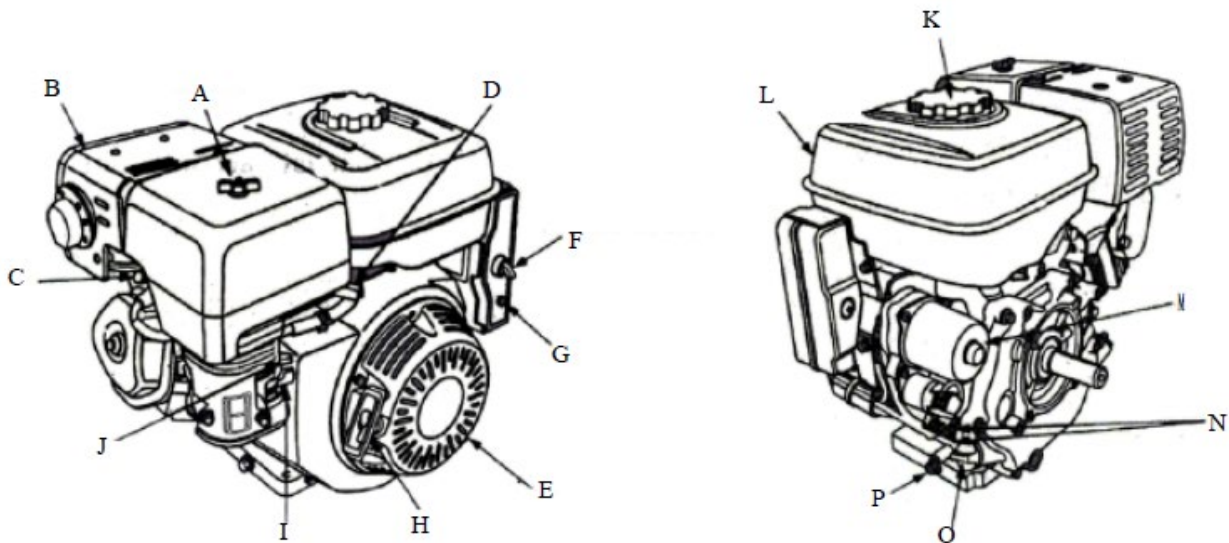
Component	Lubricant	Interval	Photo
10 axles in the beam	Lithium grease	Every 50 operating hours	
6 couplings in the gripper claw	Lithium grease	Every 30 operating hours	
Oscillating cylinder/rack and pinion	Lubricant no. 20 (1 kg)	Every 100 operating hours	
Bearing/5 bearings in wheel axle	Lithium-based special grease	Every 12 months	

Bearings / in the trailer frame	Lithium-based special grease	Every 12 months	
---------------------------------	------------------------------	-----------------	--

LUBRICATION POINTS



ENGINE MAINTENANCE

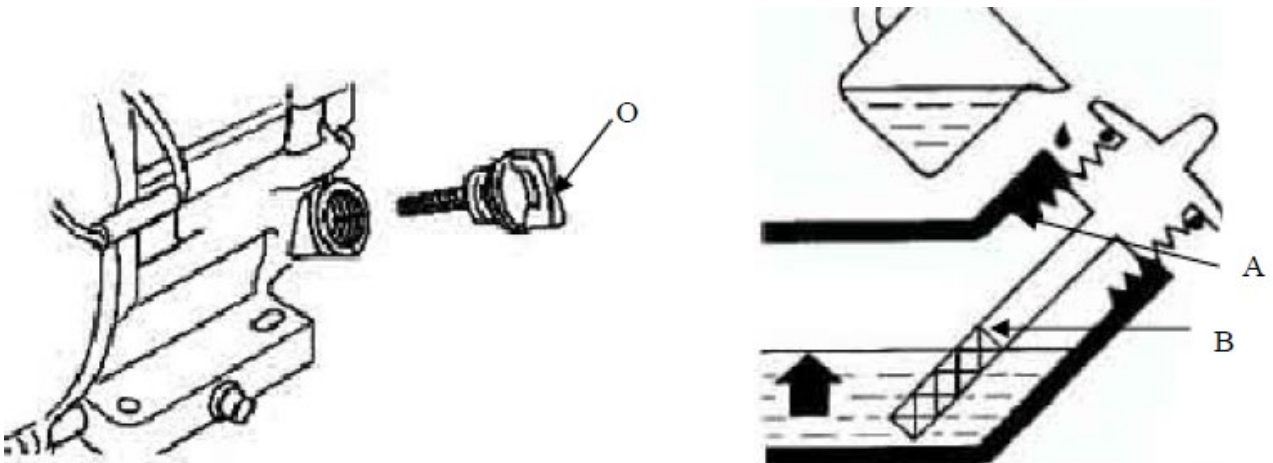


A	Air filter	G	Switch (electric start)	M	Starter motor (electric start)
B	Muffler	H	Starting handle	N	Engine ID
C	Spark plug	I	Fuel cock	O	Oil dipstick/plug
D	Throttle lever	J	Choke lever	P	Drain plug
E	Recoil starter	K	Fuel cap		
F	Engine switch	L	Fuel tank		

CHECKING AND CHANGING THE ENGINE OIL

Recommended engine oil: 10W30

Make sure the engine is horizontal and clean the area around the oil filler hole.



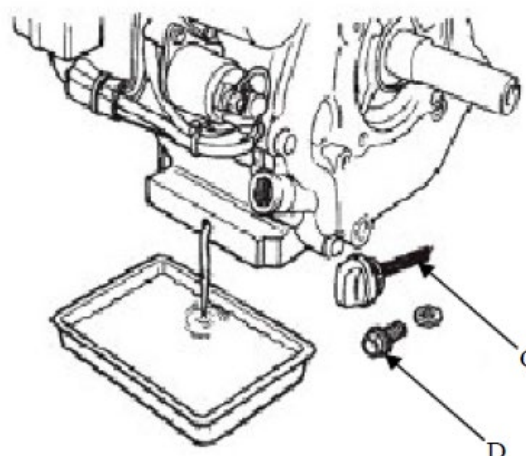
1. Remove the dipstick (O) and wipe it with a clean cloth.
2. Insert the dipstick into the filler neck without screwing it in.

3. Remove the dipstick and check the oil level. Make sure that the oil is at the FULL mark (B) on the dipstick.
4. To add oil, slowly pour the oil into the engine oil filler opening (A). Do not overfill. After adding oil, wait one minute and then check the oil level again.
5. Replace the dipstick and tighten it.

DRAINING THE ENGINE OIL

The oil must be drained from the oil drain plug.

1. Remove the dipstick (C).
2. Place an approved container under the oil drain plug.
3. Remove the oil drain plug (D) and allow the oil to drain into the approved container.
4. Replace the oil drain plug (D) and tighten it with a wrench.



FUELLING

Recommended fuel: Clean, fresh unleaded petrol with a minimum octane rating of 95.

- Stop the engine and let it cool for at least 2 minutes before removing the fuel cap.
- Fill the fuel tank outdoors or in a well-ventilated area.
- Do not overfill the fuel tank. Fill the tank to approximately 38 mm below the top of the neck to allow for fuel expansion.
- Keep petrol away from sparks, open flames, indicator lights, heat and other sources of ignition.
- Check fuel hoses, tank, cap and fittings regularly for cracks or leaks. Replace if necessary.
- If fuel is spilled, wait until it has evaporated before starting the engine.
 1. Clean the fuel cap of dirt and debris. Remove the fuel cap.
 2. Fill the fuel tank with petrol. To allow for expansion of the petrol, do not fill the tank above the bottom of the fuel tank neck.
 3. Replace the fuel cap.

MAINTENANCE SCHEDULE

After the first 5 operating hours	Change the engine oil
Every 8 operating hours or daily	Check engine oil
Every 50 operating hours or annually	Change engine oil Check the muffler and guard, as well as the spark arrestor (if applicable)
Annually	Replace spark plugs Check valve clearance

REPLACE SPARK PLUGS



Check the gap (A) with a wire gauge (B). Adjust the gap if necessary. Install the spark plug and tighten to the recommended torque.

Type: F7RTC

Electrode gap: 0.7-0.8 mm

Spark plug torque: 18-22 Nm.

INSPECT MUFFLER AND SPARK ARRESTOR



WARNING

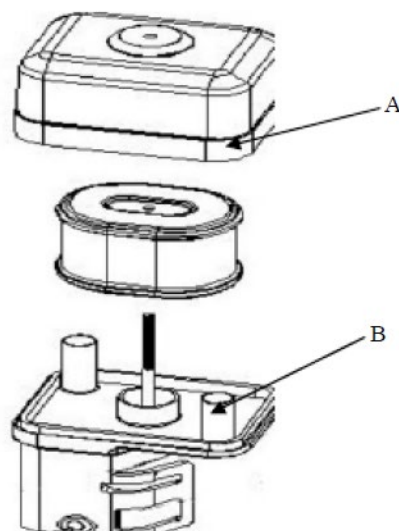
Running engines produce heat. Engine parts, especially the muffler, become extremely hot. Serious burns may result from contact.

Flammable debris, such as leaves, grass, bushes, etc., may ignite. Allow the muffler, engine cylinder and cooling fins to cool before touching them. Remove any debris accumulated in the muffler area and cylinder area.

SERVICING THE AIR FILTER

1. Remove the outer cover (A) of the air filter. Take care not to allow dirt and debris to fall into the air filter.
2. Separate the air filter (A) from the air filter housing (B).
3. Inspect the air filter. Clean the dirty air filter with warm water and mild soap. Allow the air filter to dry thoroughly before reinstalling it.
4. Install the air filter on the carburettor and secure it with the screw.

Note: Do not use compressed air or solvents to clean the filter. Compressed air can damage the filter, and solvents will dissolve the filter.



SERVICING THE BATTERY

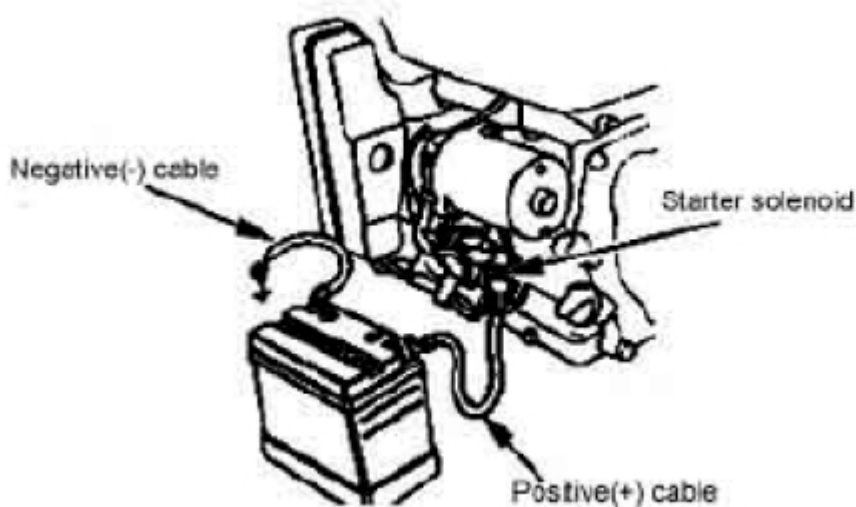


WARNING

Be sure not to connect the battery with reversed polarity, as this will short-circuit the battery charging system.

Note: Use a 12-volt battery with an ampere-hour rating of at least 18 Ah.

1. Connect the positive (+) cable to the starter solenoid terminal.
2. Connect the negative (-) cable to an engine bolt or other good engine ground connection.
3. Connect the positive (+) cable to the positive (+) terminal.
4. Connect the negative (-) cable to the negative (-) terminal.
5. Lubricate terminals and cable ends with grease.



STORAGE

To ensure a long service life and operational reliability, the equipment should be stored on a dry and stable surface, preferably under a roof or cover. The hydraulic system should be relieved and hoses and couplings checked for leaks before prolonged periods of inactivity. Make sure to lubricate moving parts and protect metal components from rust with suitable oil or grease. The battery and electrical connections should be disconnected or maintained according to the manufacturer's instructions.

Keep out of reach of children.

Long-term storage (more than 30 days):

The following precautions must be observed if the equipment is stored for more than 30 days or for longer periods.

- Change the oil while the engine is still warm.
- Clean the engine of dirt, burrs and grass.
- Empty the fuel tank and pour the fuel into a suitable container for storage.
- Remove the spark plug. Pour 1 teaspoon or 5 ml of oil into the spark plug hole.
- Slowly pull the starter cord 8-10 times to lubricate the cylinder bore and piston properly for storage.
- Replace the spark plug and tighten it. Any remaining oil may burn off during subsequent starts. This may cause white smoke to be emitted from the exhaust.

Note: Storing or transporting the engine with the spark plug pointing downwards will cause starting problems and/or smoke from the engine.

- Store in a clean and dry place.
- Only use fresh petrol when the unit is taken out of storage. Perform the start-up check in accordance with the operating instructions before using the equipment after storage.

TRANSPORT

Transport must be carried out with the fuel tank empty or with the fuel valve closed.

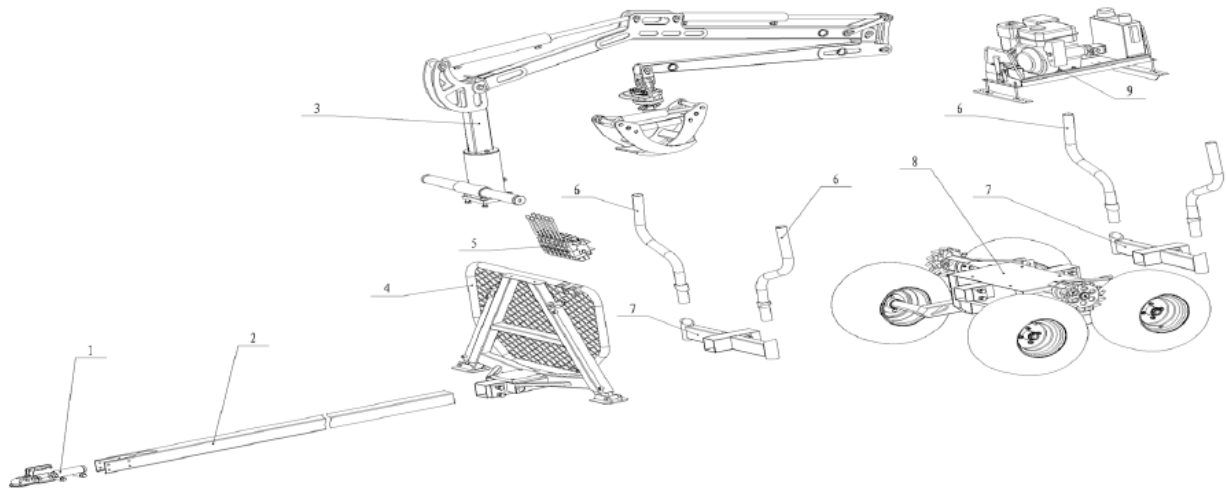
DISPOSAL

When the equipment is no longer in working order, it should be disposed of in accordance with applicable environmental regulations. Metal parts can be handed in for recycling at an approved recycling centre, while hydraulic oil and other fluids must be disposed of as hazardous waste through an environmental centre or recycling centre. Electrical components and batteries must also be handed in separately. Contact your local authority or recycling centre for correct instructions on sorting and disposal.

TROUBLESHOOTING

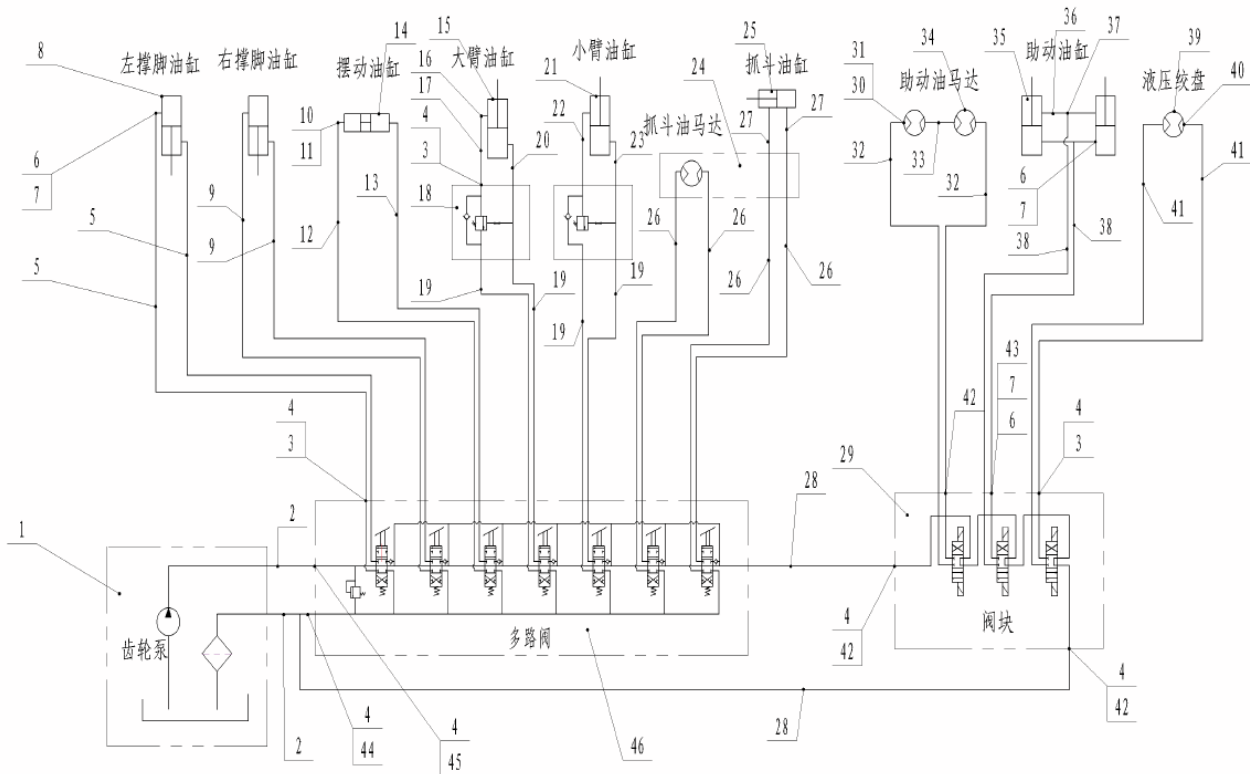
Problem	Cause	Solution
Oil pump sounds abnormal.	Air in the system.	Tighten the connection nuts on the hoses.
Multi-control valves not working.	Air in the cylinder.	Move the valves slightly to release the air.
Boom lifts and declines automatically.	Air in the system.	Tighten seal nuts in hoses.
The crane cannot lift.	Pressure in relief valves too low.	Adjust relief valves.
Lifting arm moves unsteadily.	Hydraulic oil is missing.	Add more hydraulic oil.
Engine switches off.	Logs too heavy.	Adjust the engine speed or reduce the pressure on the relief valves.
Leak at interface.	Arched tooth seal deformed by temperature or flat seal damaged	Tighten the nut or replace the flat gaskets.

EXPLODED VIEW



Pos.	Description	Item	Description
1	Towing hook	6	End posts
2	Centre beam	7	Brackets for end posts
3	Crane	8	Base plate
4	Trailer front, grille	9	Engine block
5	Hydraulic block		

HYDRAULIC DIAGRAM



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU DECLARATION OF CONFORMITY <i>Translation of the original Danish EU declaration of conformity</i>		
Manufacturer:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Phone: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Hereby declare that the following machine:	<i>Forest trailer with hydraulic crane, 7HP, max. 1,5 tonnes PL item no. 9072876</i>	
Type / model:	4W-TRAILER 350 Crane350I/2	
Complies with the following directives:	2006/42/EEC	
Applied standards and norms:	EN ISO 12100:2010 EN 1853:2017	
Date and signature: <i>Vejen d. 19-06-2025</i> P. Lindberg A/S		
 Morten Trolle Direktør		

We reserve the right to change the technical parameters and specifications of this product without prior notice.