



Manual

9062926, 9062930, 9062935 & 9062936

DA/NO: PTO-drevet arm & klippeenheder (Original)

SV: Krafttuttagsdriven redskapsarm och klippenheter (Översättning)

DE: Gelenkwellengetriebener Arm und Schneidegeräte (Übersetzung)

EN: PTO-driven power arm & cutting attachments (Translation)



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
www.p-lindberg.de

DA Original Brugsanvisning



PTO-drevet arm - Artikelnr. 9062926

Klippeenheder:

Savhoved - Artikelnr. 9062936

Slaglehoved - Artikelnr 9062930

Fingerklipper - Artikelnr 9062935

Beskrivelse: PTO-drevet arm til bagmontering. Sav- /klippe-/eller slaglehoved skal tilkøbes.

Anvendelsesområder: Til klipning af hegn og rabatter.

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

Indhold

Indledning.....	3
Generel information.....	3
Sikkerhedsinstruktioner	4
Bruger/fører	4
Generelt	4
Anvendelse	6
Udslyngede genstande	10
Transport	11
Vedligeholdelse	12
Sikkerhedsmærkater	14
Placering på maskinen.....	14
Identifikation af maskinen	18
Krav til traktor	18
Før ibrugtagning.....	19
Montering på traktor.....	19

Montering af PTO	20
Montering af håndtag	20
Hydrauliksystem.....	21
Krav til bruger	23
Vedligeholdelse	24
Smøring	24
Udskiftning af filter	25
Kraftoverføringsaksel.....	26
Slang og rotordrev	26
Hydraulikolie	26
Pumpe	26
Rotorenhed	27
Hydraulikcylindere.....	27
Opbevaring.....	28
Parkering og afmontering.....	28
Tilspændingsskema	30
Kontrol af traktors løftekapacitet og stabilitet	31
Hydraulikskema.....	32
Tekniske specifikationer	33
Fejlfinding	35
EU overensstemmelseserklæring.....	36

Indledning

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

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

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

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

Generel information



Brugsanvisningen er en del af den sikre drift af denne maskine og skal altid opbevares sammen med denne. **LÆS, FORSTÅ OG FØLG** anvisningerne i brugsanvisningen før udstyret tages i brug.

Illustrationerne i brugsanvisningen kan afvige fra det leverede, da man kan have fjernet komponenter for at gøre illustrationen mere tydelig.

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



Dette symbol sammen med ordene:

FARE
VIGTIGT
ADVARSEL

Anvendes i brugsanvisningen for at henlede opmærksomheden til maskinens sikkerheden og drift. Det er vigtigt at følge alle de angivne retningslinjer.

Sikkerhedsinstruktioner

Bruger/fører

ADVARSLER

- De roterende dele på denne maskine fortsætter med at rotere selv efter at PTOen er blevet slukket. Brugeren skal blive siddende på sædet i mindst 60 sekunder efter at bremsen er aktiveret, PTOen er koblet fra, traktoren er slukket og alle tegn på rotation er ophørt.
- Kravl aldrig under en hævet maskine, som kun holdes af traktorens 3-punkts-ophæng. Fejlbetjening eller fejlfunktion kan resultere i at maskinen falder eller sænkes og medfører ulykke eller død. Sørg altid for at sikre maskinen før der kravles under den i forbindelse med reparationer og service.
- Anvend ikke traktor eller klippeenhed før at have læst og fuldstændigt forstået denne brugsanvisning, traktorens brugsanvisning samt sikkerhedsinstruktionerne i brugsanvisningen, på traktoren samt på klippeenhed. Sørg for at vide hvordan traktorens motor standses i en nødsituation.

Generelt

- Lad aldrig uerfarne eller utrænede personer anvende hverken traktor eller klippeenhed uden supervision. Sørg for at brugeren har læst og forstået brugsanvisninger inden anvendelse. Brugeren og alle medhjælpere skal til enhver tid bære hjelm, sikkerhedssko, sikkerhedsbriller og godkendte høreværn til beskyttelse mod tilskadekomst inkl. skader fra genstande, der kan slynges ud af udstyret.

FARE

- Langvarig udsættelse for høj støj kan medføre permanent høretab! Traktorer med eller uden redskab kan ofte være støjende nok til at forårsage permanent høretab. Vi anbefaler altid at bære høreværn hvis støjen målt på førerens plads overstiger 80dB. Udsættes man for støj på over 85dB over længere tid medfører det alvorligt høretab.
- Hold afstand til roterende dele, for at undgå at blive klemt, ramt eller trukket ind hvilket kan medføre alvorlig ulykke eller død. Børn kan snuble eller falde af udstyret og komme til skad eller dø. Børn kan få udstyret til at flytte sig eller falde og knuse sig selv eller andre.
- Anvend ikke stoffer eller alkohol umiddelbart før eller mens traktoren eller udstyret anvendes. Stoffer og alkohol vil påvirke førerens agtpågivenhed og koordination og

derfor påvirke førerens evner til at anvende udstyret sikkert. Før traktor eller klippeenhed anvendes, skal en fører, som er i behandling med receptpligtig eller håndskøbsmedicin, konsultere læge for at sikre, at medicinen ikke har bivirkninger, som kan påvirke eller forhindre hans eller hendes evne til at anvende udstyret sikkert.

- Lad aldrig bevidst nogen anvende udstyret hvis deres agtpågivenhed eller koordination er nedsat. Fører eller andre personer kan komme alvorligt til skade eller dø hvis føreren er påvirket af stoffer eller alkohol.
- Langvarig anvendelse kan forårsage kedsomhed og træthed hos brugeren hvilket kan påvirke driftssikkerheden. Tag derfor planlagte pauser for at forhindre ovenstående. Anvend aldrig udstyret i en mental tilstand af kedsomhed eller træthed.

ADVARSEL

- Vær meget agtpågivende, når der udføres reparationer, vedligeholdelse eller fjernes ophobet materiale fra udstyret. Stå kun på fast, plan jord for at sikre fodfæstet. Brug en stige eller platform for at nå høje steder som ikke kan nås fra jorden. Glid og fald kan forårsage alvorlig tilskadekomst eller død.
- Undgå kontakt med varme overflader inklusiv hydraulikolietank, pumpe, motor, ventiler og slangeforbindelser. Frigør hydrauliktrykket før der udføres vedligeholdelse eller reparation, Brug handsker og øjenbeskyttelse når der serviceres varme komponenter. Kontakt med en varm overflade eller væske kan medføre alvorlig tilskadekomst med forbrændinger eller skoldninger.
- Placer ikke hænder eller fødder under klippebordet. Kontakt med knivene kan resultere i alvorlig tilskadekomst eller død. Hold afstand indtil al bevægelse er ophørt og klippebordet er sikkert blokket op.

FARE

- Vær altid meget agtpågivende og vær ekstremt forsigtig når der arbejdes omkring forsyningsledninger og andre forhindringer. Lad aldrig klippeenheden komme i kontakt med forsyningsledninger, andre forhindringer eller andre strukturer. Marker altid forhindringer tydeligt og kontakt lokale forsyningsselskaber.
- Anvend ikke udstyret mens der bæres løstsiddende tøj. Hvis tøjet kan blive fanget i de roterende dele kan det resultere i alvorlig tilskadekomst eller død. Hold altid afstand til de roterende dele.

Anvendelse

ADVARSEL

- Efterlad aldrig traktoren eller udstyret uden opsyn mens udstyret er løftet. Utsigtet aktivering af løftehåndtaget eller en fejl i det hydrauliske system, kan resultere i et pludseligt nedfald af udstyret med tilskadekomst eller død til følge. Sørg altid for at parkere udstyret korrekt ved afmontering fra traktoren, sænk stangen og monter låsebolten eller sæt en sikker støtte under A-rammen. Sænk udstyret forsigtigt til jorden. Placer ikke hænder eller fødder under de løftede dele.
- Vær meget forsigtig ved sænkning eller udfoldning af udstyrets dele. Sørg for at der ikke opholder sig personer tæt på eller under udstyret. Sørg for at der er tilstrækkelig plads rundt om udstyret til ind- eller udfoldning af delene. Vær særligt forsigtig rundt om bygninger eller overhængende strømledninger.

FARE

- Udstyret er bredere end traktoren. Vær derfor forsigtig ved kørsel med eller transport af udstyret, så udstyret beskyttes mod at køre ind i eller ramme vejskilte, autoværn, betonstrukturer eller andre faste objekter. En sådan påvirkning kan få udstyret og traktoren til at svinge voldsomt, hvilket kan resultere i tab af kontrol med styringen, alvorlig tilskadekomst og død. Lad aldrig udstyret ramme forhindringer.
- Sørg for at have tilstrækkelig viden om den ejendom hvorpå der skal arbejdes. Sørg for at vide hvor der evt. ligger forsyningsledninger i jorden. Kontakt med nedgravede ledninger kan resultere i alvorlig tilskadekomst eller død.

ADVARSEL

- Anvend ikke udstyret hvis der forekommer kraftig vibration. Sluk kraftoverføringsakslen og traktorens motor. Undersøg udstyret for at finde årsagen til vibrationerne. Hvis der konstateres manglende eller beskadigede knive, udskift dem da straks. Anvend ikke udstyret før knivene er udskiftet og klippeenheden kører normalt igen. Anvendes udstyret med kraftig vibration kan det resultere i skade på komponenter og udslyngning af ødelagte komponenter ved høj hastighed. For at reducere risikoen for skader på ejendom, alvorlig tilskadekomst og død, anvend da aldrig klippeenheden med manglende knive.
- Anvend kun udstyret sammen med traktor med godkendt førerværn (ROPS). Brug altid sikkerhedssele. Alvorlig tilskadekomst eller død kan resultere hvis man falder af traktoren – særligt i tilfælde af væltning hvor føreren kan komme til at sidde fast under førerværnet.

FARE

- Før traktorens sæde forlades, aktiver da altid bremsen og/eller stil traktoren i parkeringsgear, frakobl kraftoverføringsakslen, stands motoren, tag nøglen ud og vent til de bevægelige dele er standset. Sæt traktoren gearvælger i lavt gear eller parkeringsgear for at undgå at traktoren triller. Stig aldrig ned af traktoren mens den stadig bevæger sig eller motoren stadig kører. Traktorens styringshåndtag må kun betjenes fra førersædet.
- Lad aldrig børn eller andre personer sidde på traktoren eller klippeenheden. Falder de af, kan det resultere i alvorlig tilskadekomst eller død.
- Lad aldrig børn betjene, sidder på eller komme tæt på traktoren eller klippeenheden.
- Stig ikke på eller af traktoren mens denne er i bevægelse. Stig først af eller på traktoren når alle bevægelige dele er helt standsede.
- Start kun traktoren siddende korrekt på traktorens førersæde. Startes traktoren mens den er i gear, kan det medføre tilskadekomst eller død. Læs traktorens brugsanvisning.
- Anvend ikke udstyret ved lækage med hydraulikolie eller brændstof. Olie og brændstof er eksplosive og deres tilstedeværelse udgør en fare. Kontroller ikke utætheder med de bare hænder! Olie under tryk kan punktere huden og forårsage skader på vævet, inklusiv koldbrand. Kontroller for utæt slange ved at SLUKKE MOTOREN og aflast det hydrauliske tryk helt. Bælg sikkerhedshandsker, som olien ikke kn trænge igennem samt sikkerhedsbriller og brug et stykke pap til at konstatere evt. olie lækage. Er der mistanke om en lækage, tag da slangen af og få den undersøgt af fagmand. Hvis der trænger olie ind i huden, opsøg da straks læge, som har kendskab til proceduren for behandling af denne skade.
- Lad aldrig traktorens motor køre i en lukket bygning eller uden tilstrækkelig ventilation. Udstødningsgasserne kan være sundhedsskadelige.
- Overskrid ikke kraftoverføringsakslens angivene hastighed for udstyret. Overdrevne PTO-hastigheder kan medføre skade på udstyrets drivsystem eller knivene og resultere i alvorlig tilskadekomst eller død.

ADVARSEL

- Anvend kun håndtagene til traktoren og udstyret siddende rigtigt i traktorens førersædet og med sikkerhedsbæltet korrekt spændt fast. Utilsigtede bevægelser i traktor eller udstyr kan medføre alvorlig tilskadekomst eller død.
- I tilfælde af mekaniske problemer sæt da gearet i parkeringsposition, aktiver parkeringsbremsen, sluk for al kraft, inkl. PTO og motor og fjern nøglen. Vent til alle roterende bevægelse er standset før førersædet forlades.

FARE

- Anvend ikke udstyret på arealer hvor insekter som bier kan angribe og få føreren til at miste kontrollen med udstyret. Hvis det er uundgåeligt at arbejde på sådanne arealer, anvend da traktor med førerhus og luk vinduerne for at undgå, at insekterne trænger ind. Er førerhus ikke en mulighed, bær da beskyttende tøj, inklusiv hoved-, ansigtsbeskyttelse samt handsker. Angribende insekter kan få føreren til at mist herredømmet over traktoren, hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst for fører eller tilskuere. Stig aldrig ned at en traktor i bevægelse.
- Klip kun ved klar sigtbarhed, i dagslys eller med tilstrækkelig kunstig belysning. Klip aldrig i mørke eller tågede forhold, hvor man ikke tydeligt kan se mindst 90 meter foran og til siden af traktor og udstyr. Sørg for tydeligt at kunne se og identificere forbipasserende, stejle skråninger, grøfter, overliggende forhindringer, el-ledninger, affald og fremmedlegemer. Er det ikke muligt klart at se disse, undlad da at anvende udstyret.
- Der er indlysende og skjulte potentielle farer forbundet med anvendelse af udstyret. Vær opmærksom på at udstyret ofte anvendes i kraftig bevoksning. Hvis skærmene ikke er korrekt sat på eller vedligeholdt, kan klippeenheten slynge objekter ud. Alvorlig tilskadekomst eller død kan opstå hvis man ikke sørger for at sikre sikkerheden for fører, forbipasserende eller andre i området. Anvend ikke udstyret hvis der befinder sig personer i umiddelbar nærhed. Stands arbejdet hvis der befinder sig personer inden for en radius af 90 meter.
- Maskinens roterende dele er beregnet og testet til hårdt arbejde. Knivene kan dog fejle ved kontakt med tunge, faste objekter som f.eks. autoværn af metal samt betonstrukturer. En sådan påvirkning kan få knækkede objekter til at blive slynget ud ved høj hastighed. For at nedsætte risikoen for skade på ejendom, alvorlig tilskadekomst og død, lad da aldrig knivene komme i kontakt med de nævnte forhindringer.

ADVARSEL

- Udvis ekstrem agtpågivenhed når der arbejdes i nærheden af løse objekter som grus, sten, wire og andet affald. Undersøg området inden arbejdet påbegyndes. Fremmedlegemer skal fjernes for at undgå skade på materiel og/eller tilskadekomst eller død. Ethvert objekt der ikke kan fjernes skal markeres tydeligt og omhyggeligt undgås af føreren. Stands straks klipningen hvis knivene rammer et fremmedlegeme. Udbedr evt. skader og kontroller at rotor eller knivholder er balanceret før klipningen genoptages.

- Mange forskellige genstande, som wire, kabker, reb eller kæder, kan blive viklet ind i klippehovedets driftsdele. Disse dele kan herved svinge ud ved større hastighed end knivene. Sådant en situation er ekstrem farlig og kan resultere i alvorlig tilskadekomst eller død. Kontroller at der ikke befinder sig sådanne genstande i arbejdsområdet før arbejdet påbegyndes. Fjern genstandene fra arbejdsområdet. Lad aldrig knivene komme i kontakt med sådanne genstande.

FARE

- Hold en hastighed hvor både traktor og klippeenhed kan styres og anvendes sikkert. Den anbefalede hastighed afhænger af terrænets beskaffenhed og græssets type, tæthed samt klippehøjden. Normal kørehastighed vil ligge mellem 3-8 km/t, Brug lav hastighed på eller i nærheden af stejle skråninger, grøfter, overhængende forhindringer, strømledninger eller hvor man skal undgå affald og fremmedlegemer. Undgå at klippe mens der bakkes hvis det er muligt. Kontroller at der ikke befinder sig personer bagved klippeenheden og udvis ekstrem forsigtighed hvis der klippes mens der bakkes. Klip kun ved lav kørselshastighed hvor traktor og klippeenheden kan styres og anvendes sikkert. Klip aldrig i et område, hvor man forud er kontrolleret og evt. rengjort for affald og fremmedlegemer.
- Klip ikke med to maskiner i samme område med mindre traktorerne har førehus og vinduerne er lukkede.

ADVARSEL

- Følg disse retningslinjer for at reducere risikoen for brand i udstyr og græs mens udstyret og traktor er i drift, serviceres og repareres:
 - Sørg for at udstyre traktoren med en ildslukker.
 - Brug ikke udstyret på en traktor med udstødningsrør under stellet.
 - Undgå rygning og åben ild nær klippeenhed og traktor.
 - Kør ikke ind i brændende affald eller nyafbrændte områder.
 - Sørg for at friktionskoblinger er korrekt justerede for at undgå for meget friktion og opvarmning af overflader.
 - Lad aldrig afklip eller affald samle sig nær transmission, friktionskoblinger eller gearkasse. Sluk jævnligt traktor og klippeenheden for at fjerne afklip og ophobet affald fra klippebordet.

Klippeenheden er konstrueret til at klippe op til en specifik størrelse vegetation (se specifikationerne). Anvend ikke klippeenheden til vegetation over denne størrelse eller til at klippe ikke-vegetativt materiale. Anvend kun klippeenheden sammen med en traktor af passende størrelse og med passende udstyr. Anvendes klippeenheden i en sammenhæng, den ikke er tiltænkt eller sammen med en traktor i forkert størrelse, kan klippeenhedens komponenter tage skade og medføre fejlfunktion på udstyret hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

Anvend eller træk ikke klippeenheden på stillestående vand. Hvis knivene kommer i kontakt med vand, kan de blive alvorligt nedadbøjede og blive beskadigede og forårsage alvorlig personskade for fører og personer i nærheden.

Vær meget påpasselig når klippeenheden hæves fra jorden. Stands knivenes rotation når klippeenheden er hævet og der befinder sig personer inden for 90 meter. Når klippeenheden hæves blottes knivene, hvilket udgør en potentiel meget farlig situation, der kan forårsage alvorlig personskade fra udslyngede genstande fra knivene eller ved kontakt med knivene.

Udslyngede genstande

Klippeenheden kan under ugunstige forhold slynge genstande op til 90 meter ud og forårsage alvorlig tilskadekomst eller død. Følg sikkerhedsanvisninger nøje.

Stands arbejdet hvis der kommer personer inden for en radius af 90 meter medmindre:

- Front- og bagskærme, kædeskærme eller -bånd er monteret og er i god og brugbar stand.
- Klippeenhedens sektioner eller vinger kører tæt på jorden og parallelt med jorden uden synlige knive.
- Personerne er udenfor den eksisterende zone for udkastede genstande.
- Arbejdsområdet er blevet grundigt kontrolleret og alle fremmedlegemer som sten, dåser, glas og andet affald er blevet fjernet.

Bemærk

Hvis bevoksningen er så høj, at det kan skjule fremmedlegemer, der kan blive ramt af knivene bør området undersøges og store genstande fjernes og græsset klippes i en mellemhøjde og kontrolleres igen og evt. fremmedlegemer fjernes før der klippes til den ønskede længde. (Dette vil også reducere den krævede kraft til klipningen og reducere slitage på klippeenhedens transmission, sprede afklippet bedre, reducere dannelsen af striber og gøre den sidste klipning mere ensartet.

ADVARSEL

- Drej ikke så skarpt eller løft klippeenheten så højt at det belaster kraftoverføringsakslen, hvilket vil forårsage øget slid og muligt brud på drivkomponenter. Kommer man i berøring med de adskilte drivkomponenter, kan det medføre alvorlig tilskadekomst eller død.
- Lad aldrig knivene rotere mens klippebordet er hævet, heller ikke ved drejning eller i frigang. Når klippebordet løftes, blottes knivene, hvilket udgør en potentiel meget farlig situation som kan medføre alvorlig tilskadekomst eller død pga. udslyngede genstande fra knivene.

FARE

- Anvend ikke PTO-adapter til at tilkoble ikke-kompatibel drivlinje til traktorens PTO. Anvendes en adapter kan driftshastigheden på udstyret fordobles, hvilket kan resultere i voldsomme vibrationer, udkastede objekter og fejlfunktion på knive og udstyr. Anvendelse af adapter vil også betyde en ændring i akslens arbejds længde hvilket vil blotlægge uafskærmet drivlinje. Anvendelse af PTO adapter kan medføre alvorlige personskade og/eller skade på udstyret. Opsøg fagmand i tilfælde af at udstyrets kraftoverføringsaksel ikke matcher traktorens PTO.

Transport

Sluk altid helt for traktoren, sæt transmission til parkering og aktiver parkeringsbremsen for nogen forsøger at til- eller frakoble udstyret.

ADVARSEL

- Før udstyret tages i brug, skal det sikre at klippeenhedens kraftoverføringsaksel ikke vil gå i bund eller blive trukket af. Førstnævnte kan opstå hvis den indre del af skaftet gennembryder den udvendige skærm indtil samlingen bliver fast og ikke kan blive kortere. Dette kan medføre alvorlig skade på traktorens PTO ved at trykke PTO'en ind i traktoren og gennem støtte lejerne eller nedad in i PTO-akslen og få det til at knække. En knækket kraftoverføringsaksel kan medføre personskade.
- Vær særligt omhyggelig når klippeenheten skal transporteres på traktoren. Drej kun og kør kun opad ved lave hastighed og brug en gradvis styringsvinkel. Bagmonteret udstyr flytter tyngdepunktet til baghjulen og fjerner vægt fra forhjulene, Sørg for, ved at tilføje ballast, at mindst 20% af traktorens vægt er på fronthjulene for at undgå, at

disse løfter sig, at tabe kontrollen over styringen eller at traktoren vælter. Nedsæt farten hårdt eller ujævnt terræn for at undgå tab af styringskontrol, som kan medføre personskade eller skade på ejendom. Transporter ikke udstyret med mindre 3-punkts-liftens håndtaget er helt løftet og i låst transportposition. Tabes udstyret under transport, kan de medføre alvorlig skade på traktoren og/eller klippeenhedens samt påføre personskade død.

- Sørg for tilstrækkelig plads til at udstyret kan svinge udad, når der drejes. Bagmonteret udstyr vil i sving svinges ud over traktorens hjulspor. Kommer udstyret i berøring med en fast konstruktion, kan det forårsage alvorlig skade på udstyr og personskade.
- Vær bevidst om driftsbetingelserne. Anvend ikke traktoren med dårlige eller fejlbehæftede bremses eller slidte dæk. Når der køres nedad og på våde eller glatte overflader, øges bremselængden – vær meget forsigtig og nedsæt hastigheden. Når der køres på trafikerede steder, anvend da altid traktorens signallys og reducer hastigheden. Vær meget agtpågivende på trafikken og vær opmærksom.

Vedligeholdelse

Udsynet kan reduceres eller forhindres at traktoren, førerhuset eller udstyret. Før der køres på offentlig vej, skal blinde vinkler identificeres og justeringer skal udføres på driftspositionen, spejle og udstyrets transportposition, sådan at det er muligt at se hvor, der skal køres og trafikken, der kan nærme sig. Sørges der ikke for tilstrækkeligt udsyn ved kørsel på offentlig vej, kan det resultere i alvorlig tilskadekomst eller død. Sørg for at PTO-afskærmning, integrerede kraftoverføringsskærme og indgangsskærme er installeret, når der anvendes PTO-drevet udstyr. Udskift altid skærme, som er beskadigede eller mangler. Fjern altid det hydrauliske tryk før der udføres alle former for vedligeholdelse eller service på udstyret. Placer udstyret på jorden eller sikkert blokket op, frakoble PTOen og sluk traktorens motor. Skub og træk gentagne gange i hydraulikhåndtaget før vedligeholdelse eller reparation påbegyndes.

ADVARSEL

- Frakobl altid PTO-akslen fra traktoren før udstyret serviceres. Arbejd aldrig på udstyret med traktorens PTO-aksel tilkoblet og i drift. Roterende dele, knive eller PTO-aksel kan dreje uventet og forårsage øjeblikkelig tilskadekomst og død.
- Sørg altid for at holde sikkerhedsmærkaterne i god, læsbar stand. Hvis en sikkerhedsmærkat mangler, bliver beskadiget eller ulæselig, sørg da straks for at udskifte mærkaten.
- Lav ikke ændringer eller modificeringer på udstyret. Lad ikke andre lave ændringer eller modificeringer på udstyret, dets komponenter eller funktion. Arbejd aldrig under udstyret, stel eller ethvert løftet udstyr uden at udstyret er sikkert fastgjort eller

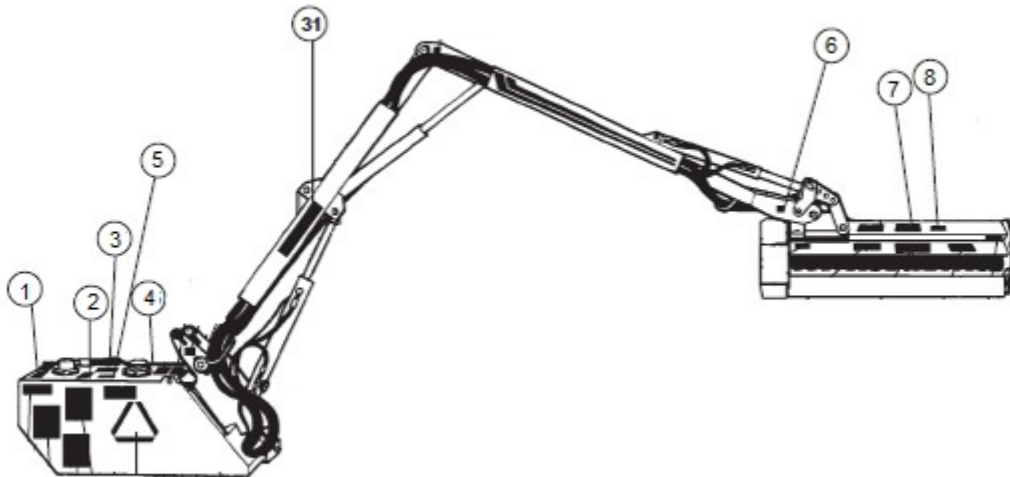


blokeret for at undgå pludseligt eller fejlagtigt fald, som kan medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

Forsøg aldrig at smøre, justere eller fjerne materiale fra udstyret mens det er i bevægelse eller mens traktorens motor kører.

Sikkerhedsmærkater

Placering på maskinen



Mærkat 1:

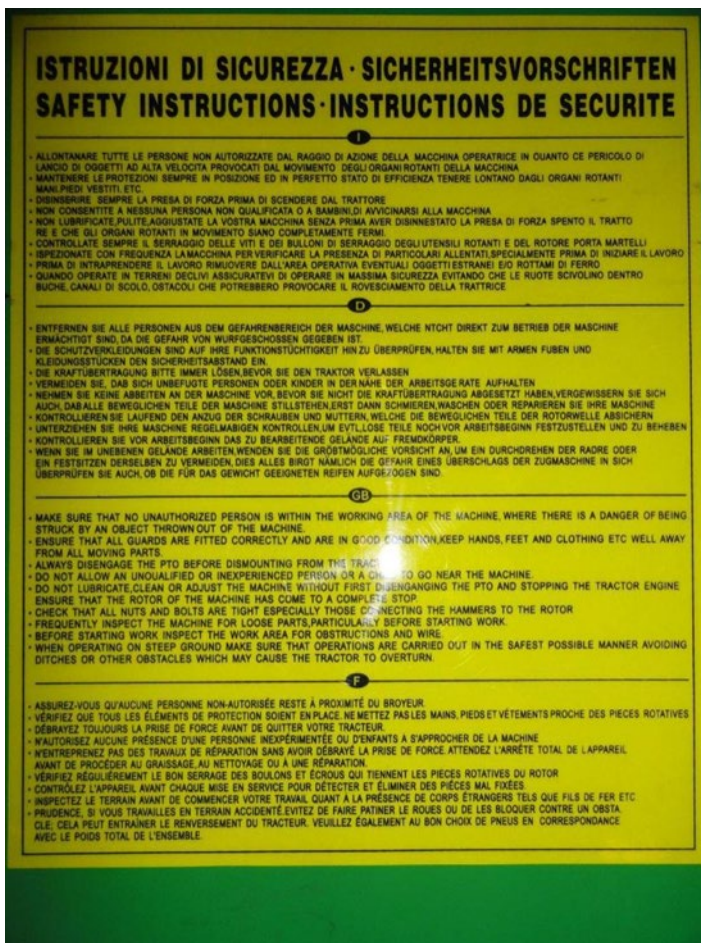


Oversættelse:

ADVARSEL!

Sæt rotor på OFF position før rotationsretning ændres.

Mærkat 2 3:



Oversættelse:

Sikkerhedsforskrifter.

- Sørg for at der ikke befinder sig uautoriserede personer i maskinens arbejdsområde, hvor der er fare for at blive ramt af udslynget materiale fra maskinen.
- Sørg for at alle skærme sidder korrekt og er i god stand, hold hænder, fødder og tøj etc. på god afstand fra alle bevægelige dele.
- Kobl altid PTOen fra før nedstigning fra traktoren.
- Lad ikke en ikke-kvalificeret eller uerfaren person eller et barn gå tæt på maskinen.
- Smør, rengør eller juster ikke maskinen uden først at frakoble PTOen og stoppe traktorens motor. Kontroller at maskinens rotor er standset helt.
- Kontroller at alle møtrikker og bolte er spændte, særligt de der forbinder slaglerne til roteren.
- Efterse ofte maskinen for løse dele, særligt før arbejdet påbegyndes.
- Kontroller arbejdsområdet for forhindringer og wire før arbejdet påbegyndes.
- Når der arbejdes på stejle skråninger, sørg da for at arbejdet udføres på den sikrest mulige måde for at undgå grøfter eller andre forhindringer, som kan få traktoren til at vælte.

Mærkat 4 6:



Mærkat 5:



Mærkat 7 8:



Oversættelse:

50 m

Sikkerhedsafstand

ADVARSEL! Sæt rotor på OFF position før rotationsretning ændres.

Identifikation af maskinen

På maskinens stel findes: CE mærke samt maskinskilt, som giver information om producent, model og serienummer, byggeår samt vægt.

CE maskinskilt:



MOWER CE	
Type	Flat reach mower with option trimmer
Model	
Dimensions (LxWxH)(mm)	
Structure weight (kg)	
Serial No	
Date	
CHANGZHOU CLOVERAGRI MACHINERY CO., LTD. 6 JIANYE ROAD, HI-TECH, CHANGZHOU, JIANGSU, P.R. CHINA	

Krav til traktor

Før traktoren forbered til maskinen, sørg da for at traktorens specifikationer opfylder nedenstående krav:

- A. 6 spline PTO 1-3/8" dia.
- B. PTO output på 540 omdr./min.
- C. Der skal være topstang
- D. Vejledende traktorstørrelse, vægt med ballast bør være over 900 kg.
- E. Tilstrækkelig ballast skal tilsættes to baghjulene modsat armene og fronten af traktoren for at sikre stabiliteten. Mængden vil variere afhængigt af anvendt traktortype og givne forhold.

Før ibrugtagning

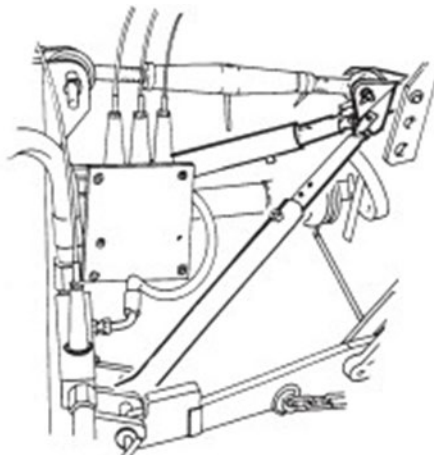
Maskinen leveres normalt med armene fuldt monterede på hovedstellet, men klippeenheten = fingerklipper-/sav-/ slaglehovedet skal monteres. Når maskinen løftes skal der udvises højeste agtpågivenhed da tyngdebunktet kan ændre sig. Kun personer som har erfaring med løfte og hejseopgaver bør forsøge dette. Bemærk at løftepunkt og transportstropper / kæde kan være forskellige.

- A. Placer maskinen på en flad, hård overflade.
- B. Hvis ikke allerede monteres, løft maskinen og monter parkeringsstativerne, som vil findes under hovedstellet.

Montering på traktor

Følg instruktionerne nøje for at montere maskinen på traktoren.

Maskinen bæres af traktorens tre-punktssystem, sammen med en stiv ramme mellem hovedrammen og traktorens topstang.



Hvis det er nødvendigt at montere maskinen på en anden traktor, husk da at PTO-akslens tilkobling vil ændre sig. Et sikkert minimumsindgreb mellem akslens to halvdele er 6". Denne dimension skal kontrolleres inden arbejdet påbegyndes.

Montering af PTO

BEMÆRK: Tanken skal fyldes med den korrekte olie kvalitet, før PTO monteres.

På grund af de mange forskellige mærker og størrelser på traktoren, som slåmaskiner kan monteres på, leveres en nominel længde på PTO-akslen med maskinen. I nogle tilfælde kan det konstateres, at denne PTO-aksel er for lang og skal afkortes.

BEMÆRK: Mindste indgreb for PTO-firkantdrev er 100 mm (4 tommer) og 150 mm (6 tommer) til driftspositionen. Denne måling skal tages i betragtning, når PTO-akslen afkortes.

Inden PTO-akslen monteres på traktoren, skal drivakslerne og lejeenhederne smøres. Monter PTO-akslen på traktoren, og sørg for, at låsestiften på splintkoblingen er helt i indgreb.

Montering af håndtag

Placeringen af håndtagsenheden inde i traktorens førerhus afhænger i vidt omfang på kablerne mellem enhed og styreventil.

Styreventilen er monteret foran olietanken.

Kablet kan normalt føres gennem bagruden i førerkabinen og skal have så få bøjninger som muligt. KLEM IKKE KABLET I ET LUKKET VINDUE.

BEMÆRK: Undgå skarpe knæk. Rotorens kontrolkabel må ikke bøjes inden for en radius af 150 mm.

Hvis traktoren har en særlig åbning til kablerne, skal håndtagsenheden føres herigennem før de fastgøres til traktorens førerhus.

Følg nedenstående instruktioner for at montere håndtagsenheden:

- A. Før håndtagsenheden og kabler gennem åbning bagerst i førerhuset.

BEMÆRK: Det er meget vigtigt ikke at bore monteringshuller gennem strukturelle dele af sikkerhedsførehuset

- B. Monter enheden sikkert.
- C. Til sidst kontrolleres håndtagenes lette gang i begge retninger. Hvis der føles stivhed eller håndtagene ikke falder tilbage til midten, kontroller da om kabelføringen har skarpe knæk.

Hydrauliksystem

Det er ikke nødvendigt at forbinde til traktorens hydrauliksystem. Den anden pumpe, monteret på den PTO-drevne gearkasse, leverer hydraulikken til styreventilen som styrer stemplerne. En omskifterventil i hovedrotorens drivkredsløb, styret af fjernbetjent kabel, sørger for at roterenheden kan standses mens PTO-drevet er i drift.

Påfyld olie til tanken

BEMÆRK: Før der påfyldes olie til tanken, skal driv-slangen forbindes ved hjælp af adaptorerne fra motoren monteret på motorhjelm.

Den korrekte procedure for påfyldning af olie er som følger;

- A. Fjern udlufts-hætten og filterenheden og placer dem ved siden af tanken.
- B. Kontroller samlinger på sugeslangen fra tank til pumpe for tæthed og at de er uden knæk og forhindringer.
- C. Fyld tanken med 55 liter olie.
- D. Sæt udlufts-hætte og filterenhed på igen.
- E. Sørg altid for ikke at forurene, særligt når udlufts-hætte og filterenheden er afmonteret.

Slangeføring

Det er vigtigt at slangerne sættes rigtigt på. For at sikre, at der ikke er nogen knæk, skarpe bøjninger og at slangerne ikke slider mod skarpe kanter, bør følgende layout anvendes vejledende.

Snoninger

Slanger bør aldrig snos eller knækkes. De fleste slange har en linje, som løber i slangens fulde længde som kan bruges som en nyttig retningslinje (se figur 3-8). Hvis der ikke er nogen ledning langs slangen, følg da de følgende instruktioner.

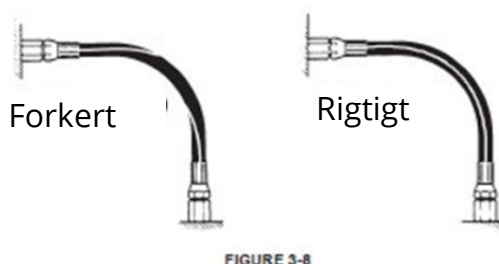


FIGURE 3-8

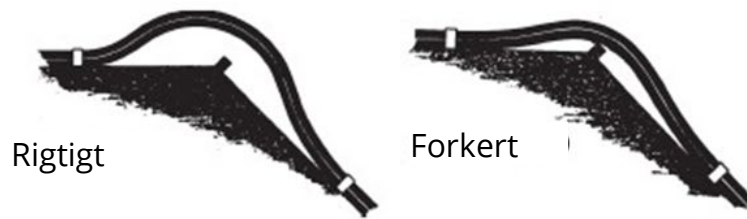
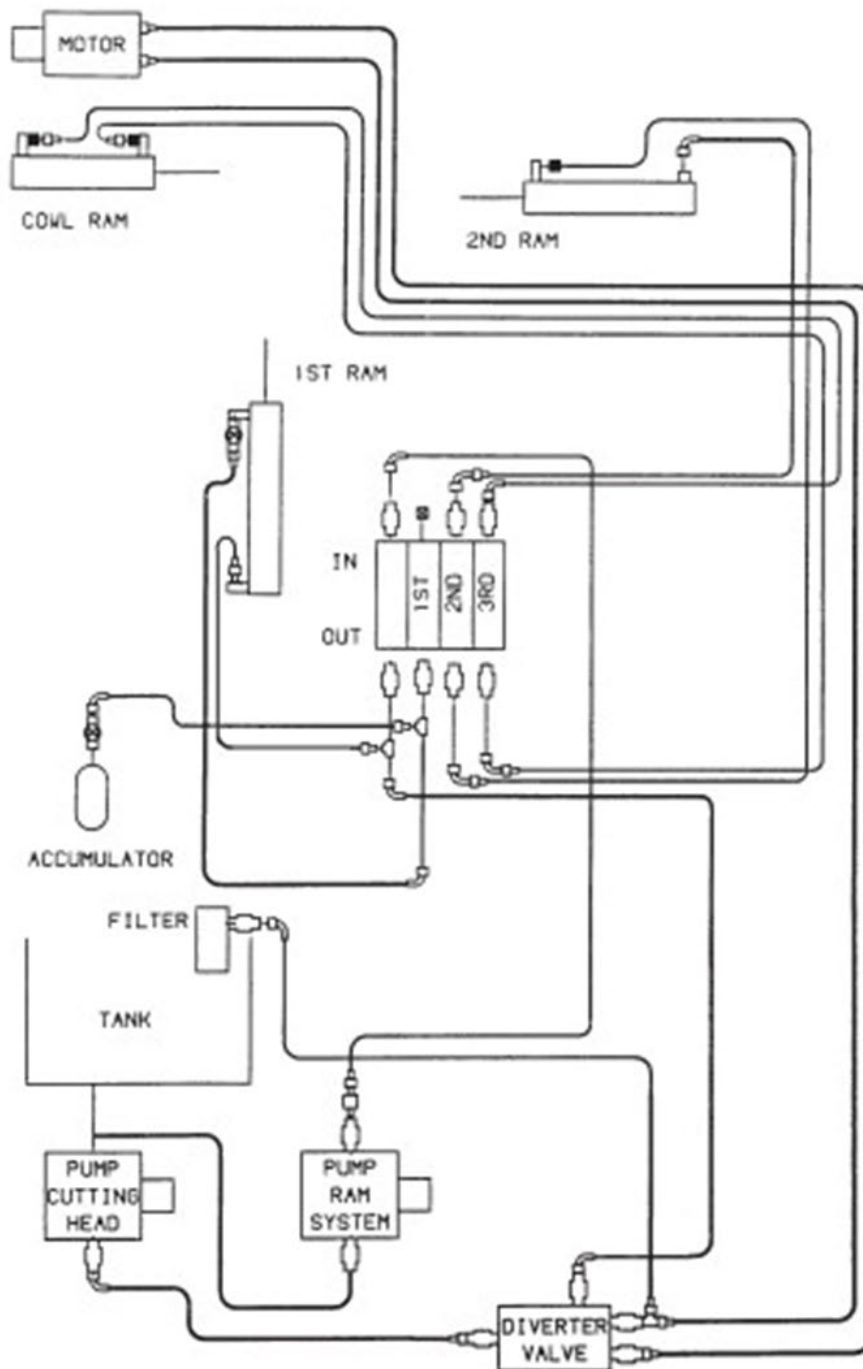


FIGURE 3-6

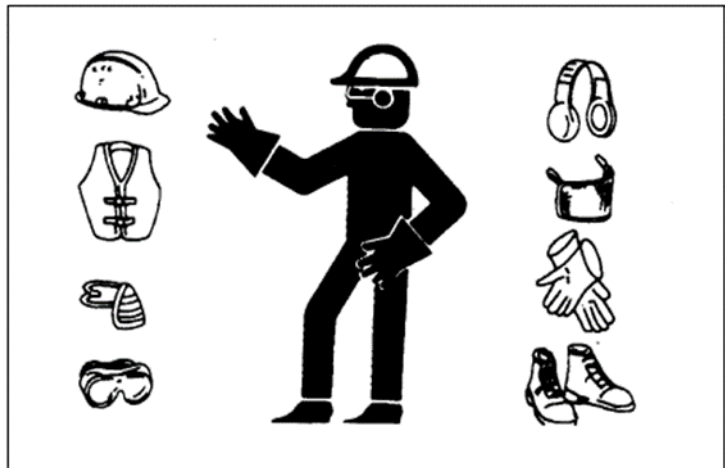


Krav til bruger

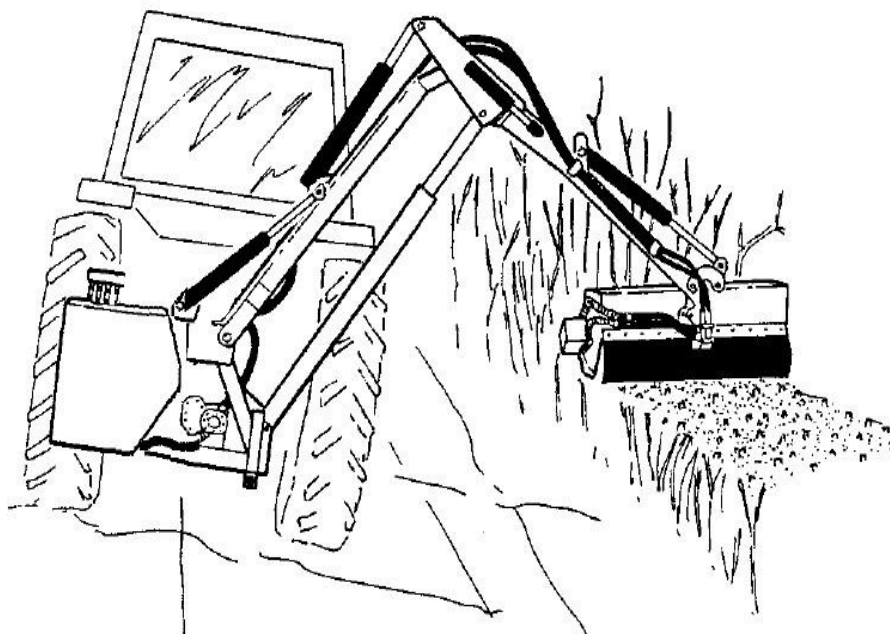
Sikker drift af enheden er den kvalificerede brugers ansvar. En kvalificeret bruger har læst og forstået brugsanvisningerne til udstyret og traktoren og som har erfaring med drift af udstyr og traktor og alle dermed forbundne sikkerhedsprocedurer. Ud over sikkerhedsinstruktionerne indeholdt i denne brugsanvisning, er der sat sikkerhedsmærkater på udstyret og traktoren, Hvis drifts- eller sikkerhedsinstruktioner for udstyret ikke er komplet forstået, kontakt da leverandør for uddybende forklaring.

Den sikre drift af udstyret kræver at brugeren anvender godkendte personlige værnemidler (PPE) når han/hun monterer, anvender, servicerer og reparerer udstyret, PPE er lavet for at beskytte brugeren og inkluderer følgende sikkerhedsudstyr:

- Beskyttelsesbriller eller visir
- Hjelm
- Sikkerhedsfodtøj med tåværn
- Handsker
- Høreværn
- Tætsiddende tøj
- Åndedrætsværn eller filtermaske (afhængigt af driftsbetingelserne)



Vedligeholdelse



Smøring

Gearkasse

Det anbefales at kontrollere olieniveauet før maskinen tages i brug. Udskift olien efter de første 200 driftstimer og derefter for hver 1.600 driftstimer.

Smørepunkter

Alle smørepunkter vist i figur 5.1. skal smøres før hver ibrugtagning. For at gøre det lettere ved at lette vægten fra drejetapperne, lad da roturenheden hvile på jorden, stands traktorens motor og flyt styringshåndtagene i begge retninger. Smør dagligt eller for hver 8. driftstime. Brug en lithiumbaseret fedt af høj kvalitet.

PTO rør

Smør PTOens firkantsrør før anvendelse af maskinen. Smør PTOens lejer for hver 8. driftstime.

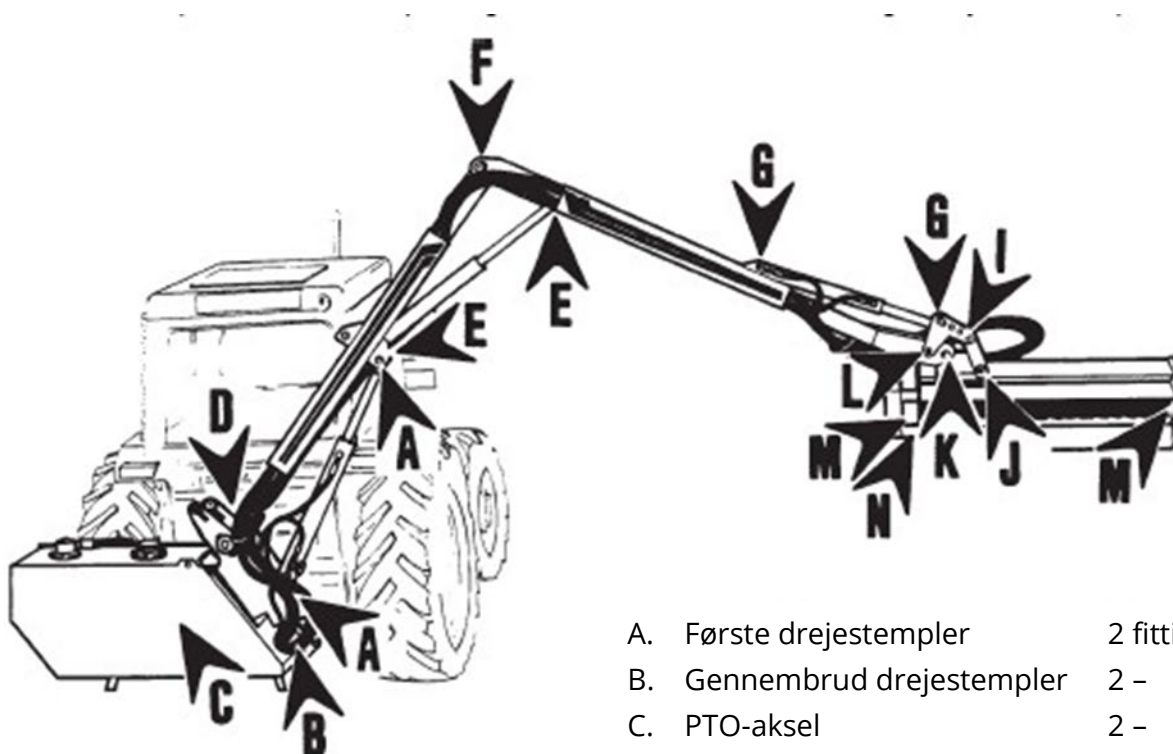


FIGURE 5-1

Bemærk:

Smør rullelejet indtil der kan ses smøremiddel komme ud mellem rulleleje og lejehus.

A.	Første drejestempler	2 fittings
B.	Gennembrud drejestempler	2 -
C.	PTO-aksel	2 -
D.	Første drejearm (base)	1 -
E.	Anden drejestempel	2 -
F.	Første og anden drejearm	2 -
G.	Tredje drejestempel	2 -
H.	Rotor link / drejestempel	2 -
I.	Rotor drejelinke	1 -
L.	Rotor drejeenhed	1 -
M.	Rotorakselleje	1 -
Total		20 fittings

Udskiftning af filter

Filterelementet, som er placeret i filterenheden øverst i tanken, skal skiftes første gang efter 50 driftstimer og herefter for hver 500. Drifttimer eller efter to sæsoners arbejde, alt efter hvad der kommer først.

Kraftoverføringsaksel

PTO-akslen kræver noget rutinemæssig vedligeholdelse for at sikre problemfri drift. For bedste resultater:

- A. Smør begge ender af PTO-akslen dagligt.
- B. Smør PTO-aksel rør jævnlige.
- C. Kontroller at kæder er sikkert fastgjort og i god stand.
- D. Kontroller at PTOens beskyttelsesskærm er i god stand og udskift den, hvis ikke.
- E. Kontroller universalledets lejbøsning for ruhed eller slaphed. Udskift hvis nødvendigt.

Slanger og rotordrev

Det er dårlig økonomi at prøve at få en beskadiget slange til at holde lidt længere, fordi en fejl kan spille adskillige liter olie på vejen og dermed bringe trafikken i fare og koste penge. For at nedsætte risikoen for at dette sker og sikre lang levetid for slangerne, følg da nedenstående instruktioner:

- A. Kontroller ugentligt at alle slanger og deres forbindelser (med særlig opmærksomhed på rotordrevets kedsløb) er i god stand og at der ikke er lækager eller skader.
- B. Udskift alle slanger som er utætte eller beskadigede.
- C. Kontroller at slangerne ikke har gnedet op ad skarpe kanter. Hvis de har, kontroller da skaden og udskift hvis nødvendigt.
- D. Lav ny slangeføring for slanger som har gnedet op ad skarpe kanter.
- E. Kontroller ved montering af slanger, at de er monteret uden knæk og skarpe bøjninger.
- F. Vær særligt opmærksom på sugeslangen fra tank til pumpe.
- G. Hvis der er tvivl om en slanges tilstand, UDSKIFT DEN.

Hydraulikolie

Brug kun hydraulikolie 32 eller 46.

Pumpe

En larmende pumpe (fløjtende eller skrigende) indikerer at der er luft i rotordrevets kredsløb.

- A. STANDS STRAKS MASKINEN.
- B. Lokaliser hvor luften er trængt ind henne.

- C. Ret fejlen og kontroller omhyggeligt.

Rotorenhed

Vibrationer på rotorakslen kan forårsage for tidligt nedbrud af rotorakslens lejer, så vel som fejl i det hydrauliske system og strukturelle fejl. Det er vigtigt ikke at anvende maskinen med vibrerende hoved. Så snart der mærkes vibration, skal arbejdet ophøre og følgende procedure gennemføres:

- A. Stands traktoren og frakoble PTO-drevet.
- B. Kontroller for manglende slagler/knive og erstat manglende slagler/knive parvis, på modsat side af rotoren for at opretholde balancen på rotorakslen. Udskift én slagle/kniv, holder, bolte og andre fittings – roter akslen 180° og udskift samme for hver slagle/kniv.

BEMÆRK: Slaglerne/knivene og rotorakslen er dynamisk balanceret, Slagler/knive skal udskiftes parvis. Hvis dette ikke gøres, kan rotorakslen komme ud af balance og forårsage usædvanlig vibration.

- C. Kontroller at slagle/kniv-holdere er godt spændt fast.

Hvis manglede eller løse slagle/knive er blevet erstattet eller efterspændt og vibrationerne fortsætter, kontroller da følgende:

- D. Stands traktorens motor og frakobl PTO-drevet.
- E. Kontroller rotorakslens lejer for at se om de er beskadigede eller løse.
- F. Udskift lejerne hvis nødvendigt.

Hvis vibrationerne fortsætter, indikerer det at rotorakslen kan være bøjet og skal udskiftes.

Hydraulikcylindere

Det tilrådes lejlighedsvis at kontrollere at cylinderdæksler er tætte, og hvis de forekommer at være løse, spænd dem da straks.

Opbevaring

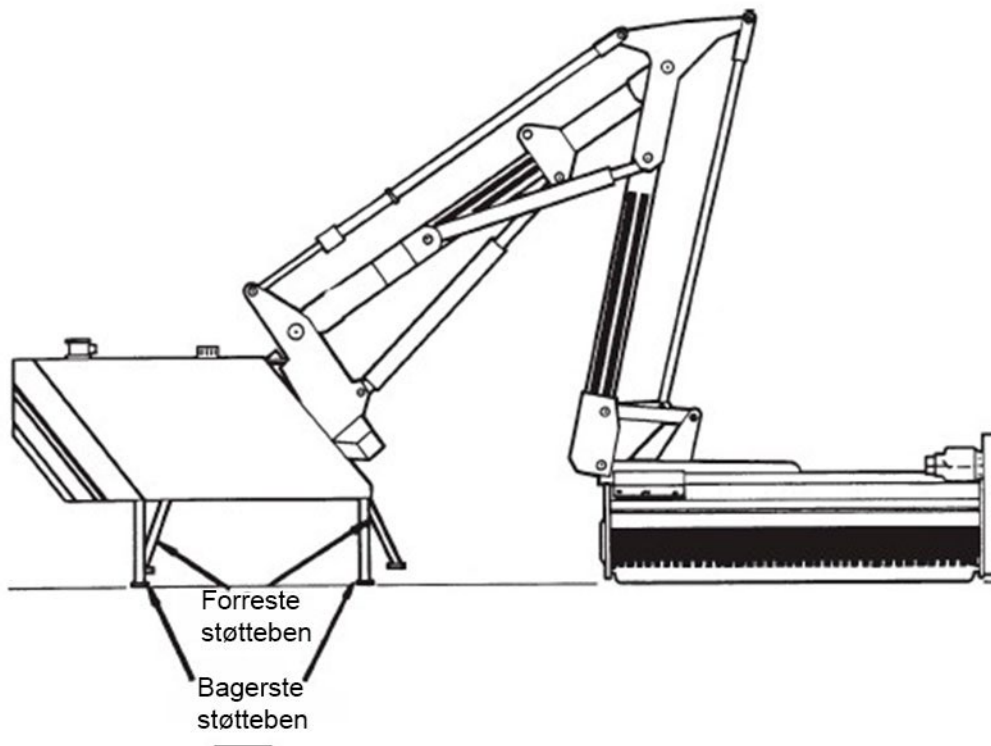
Før maskinen afmonteres fra traktoren, bør et grundigt eftersyn gennemføres som følger:

- A. Rengør alle bevægelige dele grundigt, især rotorenheden.
- B. Kontroller at alle slagler/knive er på plads og at de er i god stand.
- C. Kontroller alle slanger for skader som revner, tegn på slid samt utætheder.
- D. Påfrør olie til umalede metaloverflader og smør alle smørenipler.
- E. Noter dele, som trænger til udskiftning sådan at delene kan bestilles.

Parkering og afmontering

I parkeringspositionen er maskinen støttet af fire støtteben på maskinens hovedstel og også rotorenheden. For at få maskinen i denne position, er det nødvendigt at følge nedenstående procedure:

- A. Placer rotorenheden på jorden ca. 1 meter fra traktorens baghjul.
- B. Fold støttebenene ud fra under tanken og sæt dem på stellet.
- C. Forlæng til link sådan at maskinens vægt hviler på de bagerste støtteben.
- D. Fjern splitten som forbinder højre ramme til traktoren og sænk tre-punkts ophænget sådan at maskinens vægt hviler på de forreste støtteben.
- E. Stands traktorens motor.
- F. Åbn akkumulator-ventilen og bevæg håndtagene til begge sider for at aflaste trykket.
- G. LUK AKKUMULATOR-VENTILERNE PÅ DEN FØRSTE ARM OG AKKUMULATOREN (HVIS MONTERET).
- H. Fjern styringshåndtagsenheden fra traktorens førerhus ud gennem bagenden af førerhuset uden at bøje kablerne for meget. Fastgør enheden til hovedstellet og beskyt det mod vejrliget.
- I. Frakobl kablet fra styringsboxen til styringsventilen og træk det ud gennem bagenden af førerhuset.
- J. Frigør traktorenden af PTO-akslem og træk tilbage langs samlingen (på nogen traktorer vil det ikke være muligt at fjerne PTOen helt på dette tidspunkt).
- K. Fjern de nederste bolte i ophænget.
- L. Start traktoren motor og kørs forsigt fremad mens maskinen og PTO-akslen frigøres fra traktoren.
- M. Sæt de nederste ophængsbolte i igen og sæt dækslet på traktoren PTO.
- N. Tag kontrolboksen ud af førerhuset og opbevar den rent og tørt.



Tilspændingsskema

Tabellen viser det korrekte tilspændingsmoment for fastgørelseselementer. Når boltene skal strammes eller udskiftes, henvises til dette skema for at bestemme skruernes kvalitet og det korrekte moment, undtagen når specifikke momentværdier er angivet i manuel tekst.

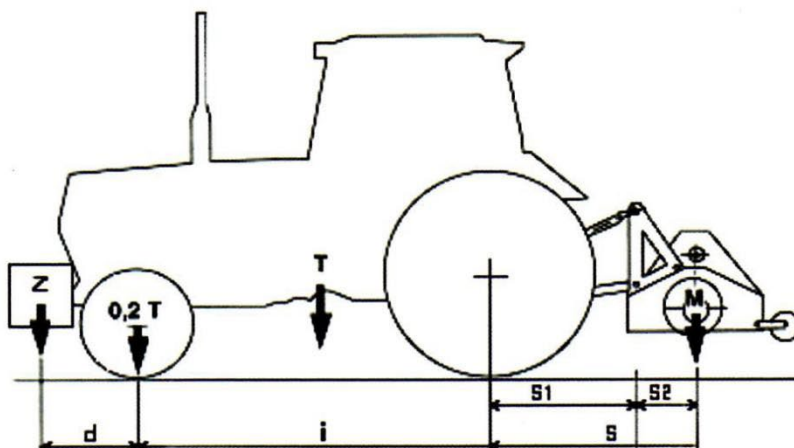
Proper Torque values for bolts that are measured in Inches				Proper Torque values for Metric bolts				
Bolt Diameter	 Head Marking No Marks Grade Two	 Head Marking Three Lines Grade Five	 Head Marking Six Lines Grade Eight	Bolt Diameter	 Head Marking 4.8	 Head Marking 8.8 or 9.8	 Head Marking 10.9	 Head Marking 12.9
	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry		Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry
1/4"	5.5	9	12.5	6mm	4.5	8.5	12	14.5
5/16"	11	18	26	8mm	11	20	30	35
3/8"	20	33	46	10mm	21	40	60	70
7/16"	32	52	75	12mm	37	70	105	120
1/2"	50	80	115	14mm	60	110	165	190
9/16"	70	115	160	16mm	92	175	255	300
5/8"	100	160	225	18mm	125	250	350	410
3/4"	175	280	400	20mm	180	350	500	580
7/8"	175	450	650	22mm	250	475	675	800
1"	270	675	975	24mm	310	600	850	1000
1-1/8"	375	850	1350	27mm	450	875	1250	1500
1-1/4"	530	1200	1950	30mm	625	1200	1700	2000
1-3/8"	700	1550	2550					
1-1/2"	930	2100	3350					

FIGURE 5-3

*To get Newton-Meters multiply pound-foot of torque by 1.356

Kontrol af traktors løftekapacitet og stabilitet

Bekræft traktorens løftekapacitet og stabilitet gennem den følgende formel og tilsæt frontballast hvis nødvendigt.



$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

$$M \leq 0,3 T$$

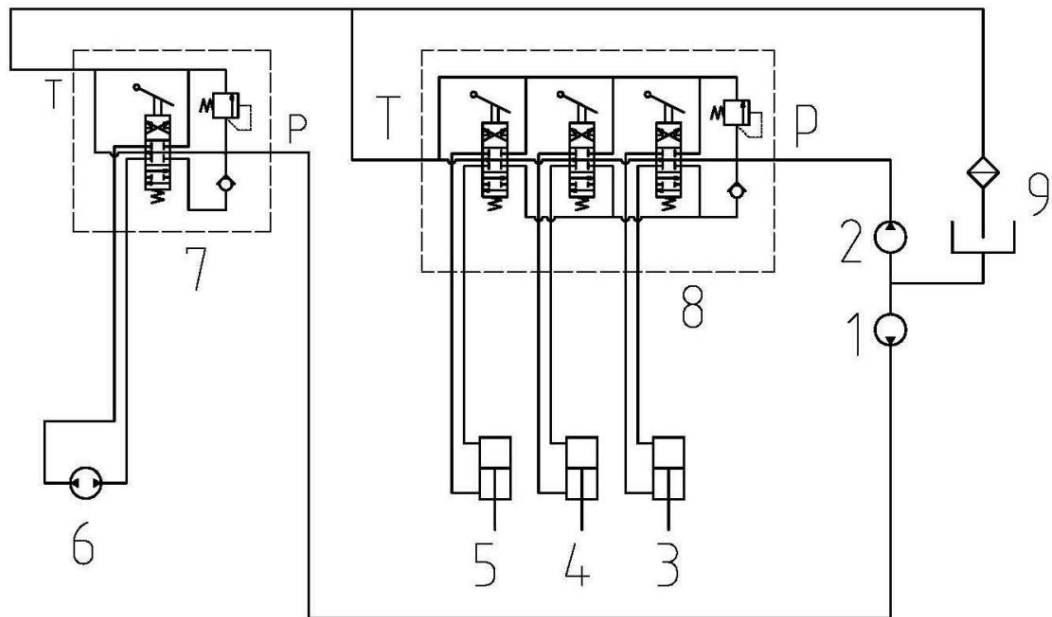
i	=	axle base wheels tractor
d	=	distance of the front axle from the ballasts
S	=	overhang of the rear axle of the operator machine S = S1 + S2
S1	=	distance of the tractor front axle to the end lifting arms
S2	=	distance of the shredder barycentre to the centre holes lifting pins
T	=	mass of the tractor + 75 kg (operator)
Z	=	Mass of the ballasts
M	=	mass of the whole loaded machine



Fare!

Det er obligatorisk at bekræfte traktorens løftekapacitet og stabilitet for at undgå væltning og/eller tab af vejgreb på styrende hjul.

Hydrauliskema



Arbejdstryk: 16 Mpa

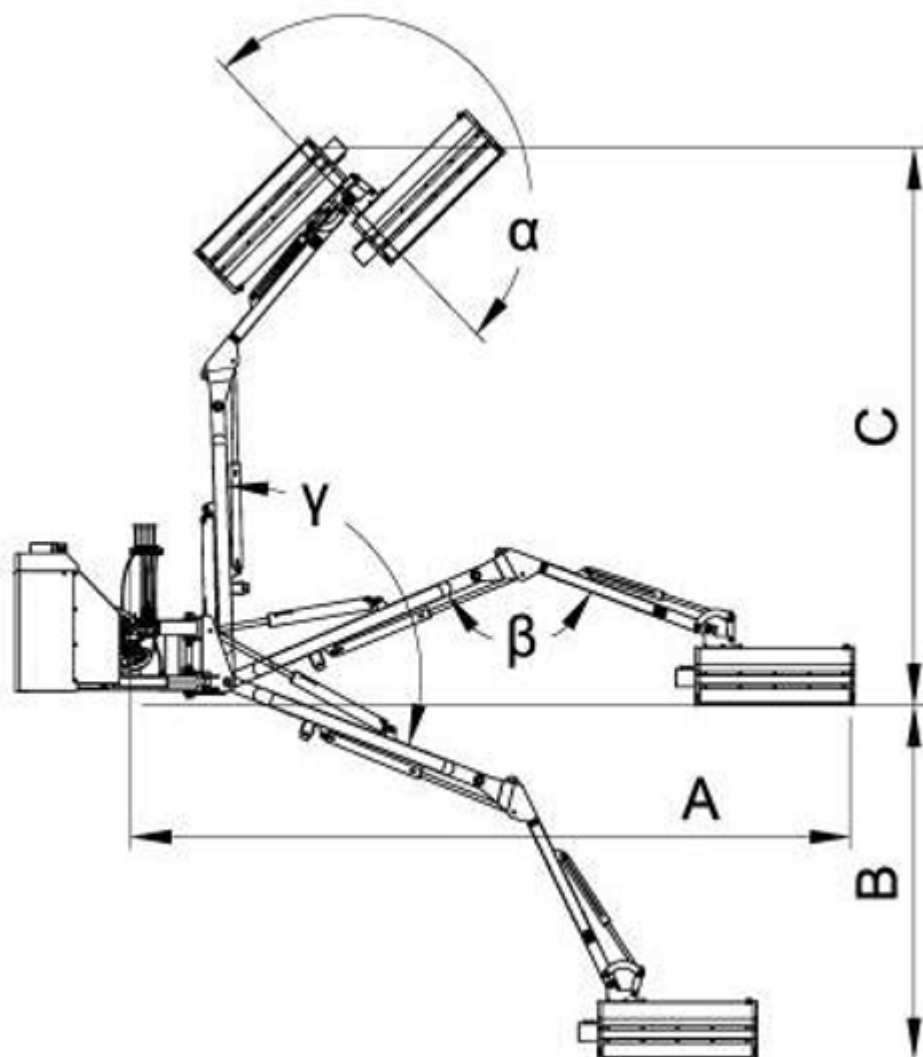
Pumpekapacitet, hovedpumpe: 50 liter/min.

Pumpekapacitet, sekundærpumpe: 9 liter/min.

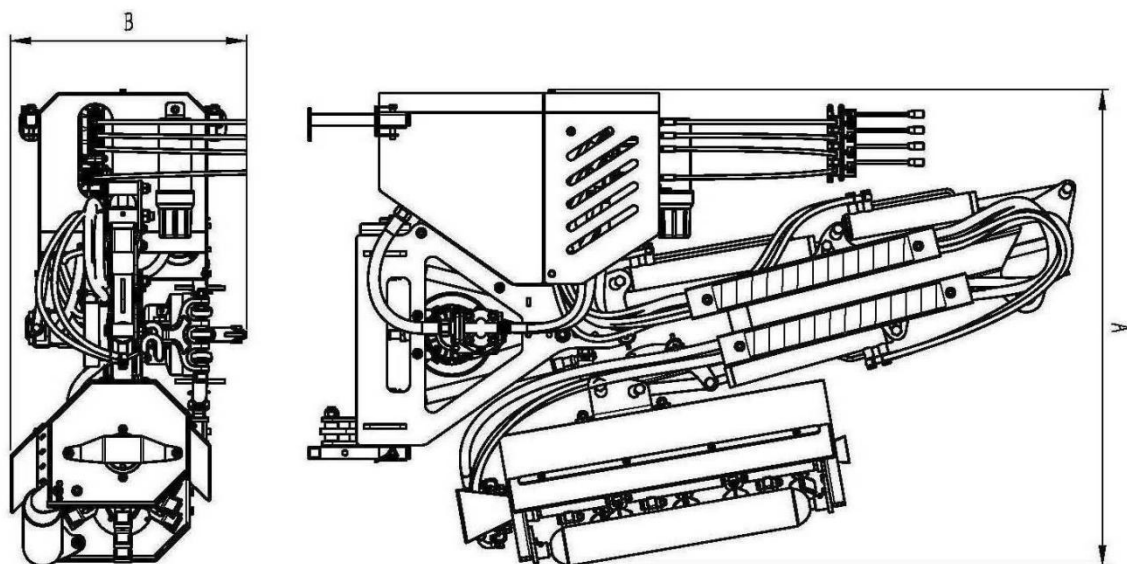
Olietankkapacitet: 50 liter

1. hovedpumpe, 2. sekundærpumpe, 3. hoved arm cylinder, 4. sekundær arm cylinder, 5. svingarm cylinder, 6. hydraulikmotor, 7. single enhed ventil, 8. tre-enheds ventil, 9. olietank

Tekniske specifikationer



PTOdrevet arm med slagleklipper	
Model	HRM220-C100
Arbejdsbredde	100 cm
Effektkrav til traktor	Min. 25 Max. 40
Vægt, traktor	900 kg
Olie i hydrauliske system	55 liter
Ophæng	40°
Omdrejninger, PTO	540 rpm
Dimensioner	$\alpha = 176^\circ$ $\beta = 116^\circ$ $\gamma = 123^\circ$ A = 290 cm B = 130 cm C = 320 cm
Vægt	300 kg

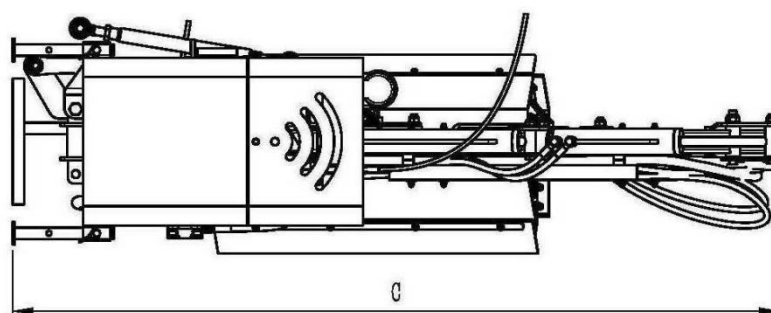


Transportmål:

A = 1.250 cm

B = 620 cm

C = 2.010 cm



Slagleklipper	
Model	C100
Arbejdsbredde	100 cm
Slagler	40 stk. Y-slagler
Vægt	90 kg

Fingerklipper	
Model	TR175
Arbejdsbredde	175 cm
Vægt	67 kg

Savhoved	
Model	S340
Arbejdsbredde	100 cm
Klinge	400 mm
Kapacitet	Ø90 mm
Vægt	54 kg

Fejlfinding

Problem	Årsag	Løsning
Slagler/knive kører fast	Rotorhastighed er for lav	Øg rotorhastigheden
Usædvanligt slid på slagler/knive	Rotorhastighed er for høj	Nedsæt rotorhastigheden
Klippeenheden vibrerer når i drift	- Fremmedlegeme sidder fast - Knækkede slagler/knive - Bolte på rotorakslen er løse	- Fjern fremmedlegeme - Udskift slagler/knive - Spænd boltene

EU overensstemmelseserklæring

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 	
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:	Hydraulisk arm til bagmontering PL varenummer 9062926 Klippeaggregater: Slaglehoved PL varenummer: 9062930 Fingerklipper PL varenummer: 9062935 Savhoved PL varenummer: 9062936
Type / model:	Hydraulisk arm: HRM220 Klippeaggregater: Slaglehovede: C100 Fingerklipper: HTR175 Savhoved: S340
Er i overensstemmelse med følgende direktiver:	2006/42/EEC
Anvendte standarder og normer:	EN ISO 4254-1:2015
Dato og ansvarlig underskrift:	Vejen d. 02-02-2022 P. Lindberg A/S  Erik T Lauritsen Direktør 

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)



Redskapsarm - AHEAD HRM220 – Art. 9062926

Klippenheter:

Grensåg – art. 9062936

Slaghack – art. 9062930

Slåtterbalk – art. 9062935

Beskrivning: Krafttuttagsdriven arm för bakmontering. Såg-, klipp- eller slagenhet köps separat.

Användningsområde: För klippning runt staket och rabatter.

Avsedd användning: Får bara användas som bruksanvisningen anger – all annan användning är felaktig.

Innehåll

Inledning	3
Allmän information.....	3
Säkerhetsanvisningar.....	4
Användare/förare	4
Allmänt	4
Användning	6
Utslungade föremål.....	10
Transport	11
Underhåll	12
Säkerhetsmärken.....	14
Placering på maskinen.....	14
Identifikation av maskinen.....	18
Krav på traktor.....	18
Före idrifttagning	19
Montering på traktor.....	19

Montering av kraftöverföringsaxel	20
Montering av handtag	20
Hydraulsystem.....	21
Krav på användare.....	23
Underhåll	24
Smörjning.....	24
Byte av filter	25
Kraftöverföringsaxel.....	26
Slangar och rotordrev	26
Hydraulolja	26
Pump.....	26
Rotorenhet	27
Hydraulcylindrar.....	27
Förvaring.....	28
Parkering och demontering.....	28
Åtdragningsschema.....	30
Kontroll av traktorns lyftkapacitet och stabilitet.....	31
Hydraul schema	32
Tekniska data	33
Felsökning.....	35
EU-försäkran om överensstämmelse.....	36

Inledning

Den här bruksanvisningen innehåller en beskrivning av maskinen och nödvändiga instruktioner för att kunna använda den korrekt samt instruktioner för normalt och regelbundet underhåll av maskinen.

Bruksanvisningen vänder sig till den professionella användaren som redan är behörig för och förtrogen med att köra traktorn som maskinen kopplas till.

Det rekommenderas att endast använda reservdelar och tillbehör i original. Användning av icke originaldelar kan vara farligt samt förkorta maskinens livslängd och försämra dess prestanda. Dessutom kommer garantin att upphöra att gälla.

Om tvivel uppstår om tolkningen av bruksanvisningen ska leverantören kontaktas.

Allmän information



Bruksanvisningen är en del av säker drift av denna maskin och ska alltid förvaras tillsammans med den. LÄS, FÖRSTÅ OCH FÖLJ anvisningarna i bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift.

Illustrationerna i bruksanvisningen kan avvika från det levererade, eftersom man kan ha tagit bort komponenter för att göra illustrationen tydligare.

Maskinen är utrustad med säkerhetsmärken som ska underhållas och bytas ut när de inte längre går att läsa.



Denna symbol tillsammans med orden:

FARA
VIKTIGT
VARNING

Används i bruksanvisningen för att rikta uppmärksamheten mot maskinens säkerhet och drift. Det är viktigt att följa alla de angivna riktlinjerna.

Säkerhetsanvisningar

Användare/förare

VARNINGAR

- De roterande delarna på den här maskinen fortsätter att rotera även efter att kraftuttaget har stängts av. Användaren ska förbli sittande på sätet i minst 60 sekunder efter att bromsen har aktiverats, kraftuttaget har kopplats från, traktorn har stängts av och alla tecken på rotation har upphört.
- Kryp aldrig in under en upplyft maskin som endast hålls upp av traktorns trepunktsfäste. Felaktig användning eller funktionsfel kan leda till att maskinen faller eller sänks ned och medför olycka eller dödsfall. Se alltid till att säkra maskinen innan det kryps in under den i samband med reparationer och service.
- Man får inte använda traktorn eller klippenheten innan man har läst och förstått hela den här bruksanvisningen, traktorns bruksanvisning samt säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen, på traktorn samt på klippenheten. Se till att veta hur traktorns motor stängs av i en nödsituation.

Allmänt

- Låt aldrig oerfarna eller icke utbildade personer använda vare sig traktor eller klippaggregat utan övervakning. Se till att användaren har läst och förstått bruksanvisningen före användning. Användaren och alla medhjälpare ska vid var tid bära hjälm, skyddsskor, skyddsglasögon och godkända hörselskydd för skydd mot personskador inklusive skador från föremål som kan slungas ut från utrustningen.

FARA

- Långvarig exponering för högt buller kan leda till permanent hörselnedsättning! Traktorer med eller utan redskap bullrar ofta tillräckligt för att orsaka permanent hörselnedsättning. Vi rekommenderar alltid att bära hörselskydd om bullernivån på förarens plats överstiger 80 dB. Om man utsätts för buller på över 85 dB under en längre tid medför det allvarlig hörselnedsättning.
- Håll avstånd till roterande delar för att undvika att bli klämd, träffad eller indragen vilket kan medföra allvarlig olycka eller dödsfall. Barn kan snubbla eller falla ned från utrustningen och skadas eller dö. Barn kan få utrustningen att flytta sig eller falla och krossa sig själva eller andra.
- Använd inte narkotiska preparat eller alkohol alldeles före eller under tiden traktorn eller utrustningen används. Narkotiska preparat och alkohol kommer att påverka

förarens uppmärksamhet och koordination och därför påverka förarens förmåga att använda utrustningen på ett säkert sätt. Innan traktorn eller klippenheten används ska en förare som står under behandling med receptbelagda eller receptfria läkemedel rådfråga läkare för att säkerställa att läkemedlet inte har biverkningar som kan påverka eller förhindra hans eller hennes förmåga att använda utrustningen på ett säkert sätt.

- Tillåt aldrig medvetet någon använda utrustningen om personens uppmärksamhet eller koordination är nedsatt. Föraren eller andra personer kan skadas allvarligt eller dö om föraren är påverkad av narkotiska preparat eller alkohol.
- Långvarig användning kan göra användaren uttråkad och trött vilket kan påverka driftsäkerheten. Ta därför schemalagda pauser för att förhindra ovanstående. Använd aldrig utrustningen i ett mentalt tillstånd av uttråkning eller trötthet.

VARNING

- Var mycket aktsam när det utförs reparationer, underhåll eller när det tas bort ansamlat material från utrustningen. Stå endast på fast, plant underlag för att få säkert fotfäste. Använd en stege eller plattform för att nå höga platser som inte kan nås från marken. Fall- och halkolyckor kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.
- Undvik kontakt med heta ytor inklusive hydrauloljetank, pump, motor, ventiler och slanganslutningar. Frigör hydraultrycket innan det utförs underhåll eller reparation. Använd handskar och ögonskydd vid service av heta komponenter. Kontakt med en het yta eller vätska kan leda till allvarlig personskada med brännskador eller skällning.
- Placera inte händer eller fötter under klippbordet. Kontakt med knivarna kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall. Håll avstånd tills all rörelse har upphört och klippbordet säkert står uppställd på block.

FARA

- Var alltid mycket uppmärksam och var extremt försiktig vid arbete i närheten av försörjningsledningar och andra hinder. Låt aldrig klippenheten komma i kontakt med försörjningsledningar, andra hinder eller andra konstruktioner. Markera alltid hinder tydligt och kontakta lokala allmännyttiga företag.
- Utrustningen får inte användas av personer som bär löst sittande kläder. Om kläderna kan fastna i de roterande delarna kan det leda till allvarlig personskada eller dödsfall. Håll alltid avstånd till de roterande delarna.

Användning

VARNING

- Lämna aldrig traktorn eller utrustningen utan uppsikt medan utrustningen är upplyft. Oavsiktlig aktivering av lyfthandtaget eller ett fel i det hydrauliska systemet kan leda till att utrustningen plötsligt faller ned med personskada eller dödsfall som följd. Se alltid till att parkera utrustningen korrekt vid av montering från traktorn, sänk stängen och montera låsbulten eller placera ett säkert stöd under A-ramen. Sänk försiktigt ned utrustningen till underlaget. Placera inte händer eller fötter under de upplyfta delarna.
- Var mycket försiktig vid nedsänkning eller utfällning av utrustningens delar. Säkerställ att inga personer uppehåller sig i närheten av eller under utrustningen. Se till att det finns tillräckligt med plats runt om utrustningen för in- eller utfällning av delarna. Var särskilt försiktig i närheten av byggnader eller överhängande elledningar.

FARA

- Utrustningen är bredare än traktorn. Var därför försiktig vid körning med eller transport av utrustningen, så att utrustningen skyddas mot att köra in i eller stöta mot vägmärken, vägräcken, betongkonstruktioner eller andra fasta föremål. En sådan påverkan kan få utrustningen och traktorn att svänga kraftigt, vilket kan leda till förlust av kontrollen över styrningen, allvarlig personskada och dödsfall. Låt aldrig utrustningen slå mot hinder.
- Se till att ha tillräckliga kunskaper om den fastighet där det ska arbetas. Se till att veta var det eventuellt ligger försörjningsledningar i marken. Kontakt med nedgrävda ledningar kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

VARNING

- Använd inte utrustningen om det förekommer kraftiga vibrationer. Stäng av kraftöverföringsaxeln och traktorns motor. Undersök utrustningen för att hitta orsaken till vibrationerna. Om det kan konstateras saknade eller skadade knivar ska de omedelbart bytas ut. Använd inte utrustningen innan knivarna har bytts ut och klippenheten kör normalt igen. Om utrustningen används med kraftiga vibrationer kan det leda till skada på komponenter och utslungning av trasiga komponenter i hög hastighet. För att minska risken för egendomsskada, allvarlig personskada och dödsfall får klippenheten aldrig användas med felaktiga knivar.
- Använd endast utrustningen tillsammans med en traktor med godkänt överrullningsskydd (ROPS). Använd alltid säkerhetsbälte. Allvarlig personskada eller dödsfall kan uppstå om man faller av traktorn – särskilt i händelse av rundslagning där föraren kan komma att sitta fast under överrullningsskyddet.

FARA

- Innan traktorns säte lämnas ska man alltid aktivera bromsen och/eller ställa traktorn i parkeringsläge, koppla ifrån kraftöverföringsaxeln, stänga av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills de rörliga delarna har stannat. Ställ traktorns växelväljare i låg växel eller parkeringsläge för att undvika att traktorn kommer i rullning. Stig aldrig ur traktorn medan den fortfarande är i rörelse eller motorn fortfarande är igång. Traktorns reglage får endast manövreras från förarsätet.
- Låt aldrig barn eller andra personer sitta på traktorn eller klippenheten. Om de faller av kan det leda till allvarlig skada eller dödsfall.
- Låt aldrig barn köra, åka med på eller komma i närheten av traktorn eller klippenheten.
- Stig inte i eller ur traktorn medan den är i rörelse. Stig inte ur eller i traktorn förrän alla rörliga delar har stannat helt.
- Starta endast traktorn sittande korrekt på traktorns förarsäte. Om traktorn startas medan den är i växel kan det leda till personskada eller dödsfall. Läs traktorns bruksanvisning.
- Använd inte utrustningen vid läckage av hydraulolja eller bränsle. Olja och bränsle är explosiva och deras förekomst utgör en fara. Kontrollera inte otätheter med bara händerna! Olja under tryck kan tränga igenom huden och orsaka skador på vävnaden, inklusive kallbrand. Kontrollera efter otäta slangar genom att STÄNGA AV MOTORN och avlasta det hydrauliska trycket helt. Använd skyddshandskar som oljan inte kan tränga igenom och skyddsglasögon samt använd en bit kartong för att konstatera eventuellt oljeläckage. Om det finns misstanke om ett läckage ska slangen tas av och undersökas av en fackperson. Om olja tränger in i huden ska man omedelbart uppsöka läkare som är förtrogen med behandlingen av denna skada.
- Kör aldrig traktorns motor i en stängd byggnad eller utan tillräcklig ventilation. Avgaserna kan vara hälsoskadliga.
- Överskrid inte kraftöverföringsaxelns angivna varvtal för utrustningen. Överdrivna kraftuttagsvarvtal kan orsaka skada på utrustningens drivsystem eller knivarna och leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

VARNING

- Använd endast handtagen till traktorn och utrustningen korrekt sittande i traktorns förarsäte och med säkerhetsbältet korrekt fastspänt. Oavsiktliga rörelser i traktorn eller utrustningen kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

- I händelse av mekaniska problem ska man ställa växellådan i parkeringsläget, aktivera parkeringsbromsen och stänga av all el, inklusive kraftuttag och motor samt ta ur nyckeln. Vänta tills alla roterande rörelser har stannat innan förarsätet lämnas.

FARA

- Använd inte utrustningen i områden där insekter som bin kan angripa och få föraren att förlora kontrollen över utrustningen. Om det inte är möjligt att undvika att arbeta i sådana områden ska man använda en traktor med förarhytt och stänga fönstren för att undvika att insekterna kommer in. Om förarhytt inte är en möjlighet ska man bära skyddskläder, inklusive huvud- och ansiktsskydd samt handskar. Angripande insekter kan få föraren att förlora kontrollen över traktorn, vilket kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall för förare eller förbipasserande. Stig aldrig ur en traktor som är i rörelse.
- Klipp endast vid god sikt, i dagsljus eller med tillräcklig artificiell belysning. Klipp aldrig i mörka eller dimmiga förhållanden, där man inte tydligt kan se minst 90 meter framåt och åt sidorna av traktorn och utrustningen. Var noga med att tydligt kunna se och identifiera förbipasserande personer, branta sluttningar, diken, överliggande hinder, elledningar, skräp och främmande föremål. Om det inte är möjligt att se dessa klart och tydligt ska man undvika att använda utrustningen.
- Det finns uppenbara och dolda potentiella faror förknippade med användning av utrustningen. Var uppmärksam på att utrustningen ofta används i kraftig växtlighet. Om skärmarna inte monteras eller underhålls korrekt kan klippenheten slunga ut föremål. Allvarlig personskada eller dödsfall kan uppstå om man inte säkerställer säkerheten för förare, förbipasserande eller andra i området. Använd inte utrustningen om någon person befinner sig i den omedelbara närheten. Avbryt arbetet om personer befinner sig inom en radie på 90 meter.
- Maskinens roterande delar är avsedda och testade för hårt arbete. Knivarna kan dock gå sönder vid kontakt med tunga, fasta föremål som till exempel vägracken av metall samt betongkonstruktioner. En sådan påverkan kan få avbrutna föremål att slungas ut i hög hastighet. För att minska risken för egendomsskada, allvarlig personskada och dödsfall får man aldrig låta knivarna komma i kontakt med de ovan nämnda hindren.

VARNING

- Iaktta extrem försiktighet vid arbete i närheten av lösa föremål som grus, sten, vajer och annat skräp. Undersök området innan arbetet påbörjas. Främmande föremål ska

tas bort för att undvika skada på material och/eller personskada eller dödsfall. Alla föremål som inte kan tas bort ska markeras tydligt och noggrant undvikas av föraren. Avbryt omedelbart klippningen om knivarna slår mot ett främmande föremål. Åtgärda eventuella skador och kontrollera att rotor eller knivhållare är balanserade innan klippningen återupptas.

- Många olika slags föremål, som vajrar, kablar, rep eller kedjor, kan trasslas in i klipphuvudets driftsdelar. Dessa delar kan därmed svänga ut i högre hastighet än knivarna. En sådan situation är extremt farlig och kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall. Kontrollera att det inte finns några sådana föremål i arbetsområdet innan arbetet påbörjas. Ta bort föremålen från arbetsområdet. Låt aldrig knivarna komma i kontakt med sådana föremål.

FARA

- Håll en hastighet där både traktor och klippenhet kan styras och användas säkert. Den rekommenderade hastigheten beror på terrängens beskaffenhet och gräsets typ, täthet samt klipphöjden. Normal körhastighet ligger mellan 3–8 km/h. Använd låg hastighet på eller i närheten av branta sluttningar, diken, överhängande hinder, elledningar eller där man måste undvika skräp och främmande föremål. Undvik så långt det är möjligt att klippa vid backning. Kontrollera att det inte befinner sig några personer bakom klippenheten och iaktta extrem försiktighet om det klipps medan det backas. Klipp endast med låg körhastighet där traktorn och klippenheten kan styras och användas säkert. Klipp aldrig i ett område där man inte i förväg har kontrollerat och eventuellt tagit bort skräp och främmande föremål.
- Det är endast tillåtet att klippa med två maskiner i samma område om båda traktorerna har förarhytt och fönstren hålls stängda.

VARNING

- Följ dessa riktlinjer för att minska risken för brand i utrustning och gräs medan utrustningen och traktorn är i drift, servas och repareras:
 - Se till att utrusta traktorn med en brandsläckare.
 - Använd inte en traktor med avgasrör under ramen.
 - Undvik rökning och öppen låga i närheten av klippenheten och traktorn.
 - Kör inte in i brinnande avfall eller områden som nyligen brunnit.
 - Kontrollera att friktionskopplingar är korrekt justerade för att undvika för stor friktion och uppvärmning av ytor.
 - Låt aldrig gräsklipp eller skräp ansamlas i närheten av transmission, friktionskopplingar eller växellåda. Stäng regelbundet av traktorn och klippenheten för att ta bort gräsklipp och ansamlat skräp från klippbordet.

Klippenheten är konstruerad för att klippa vegetation upp till en specifik storlek (se specifikationerna). Använd inte klippenheten för vegetation över denna storlek eller för att klippa icke-vegetativt material. Använd endast klippenheten tillsammans med en traktor av lämplig storlek och med lämplig utrustning. Om klippenheten används i en sammanhang som den inte är avsedd för eller tillsammans med en traktor i fel storlek kan klippenhetens komponenter ta skada och orsaka funktionsfel på utrustningen vilket kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

Använd inte och dra inte klippenheten över stillastående vatten. Om knivarna kommer i kontakt med vatten kan de bli kraftigt nedböjda och bli skadade och orsaka allvarlig personskada för förare och personer i närheten.

Var mycket försiktig när klippenheten lyfts upp från marken. Stäng av knivarnas rotation när klippenheten är upplyft och det befinner sig personer inom 90 meter. När klippenheten lyfts upp blottas knivarna, vilket utgör en potentiellt mycket farlig situation som kan orsaka allvarlig personskada från utslungade föremål från knivarna eller genom kontakt med knivarna.

Utslungade föremål

Klippenheten kan under ogynnsamma förhållanden slunga föremål upp till 90 meter bort och orsaka allvarlig personskada eller dödsfall. Följ säkerhetsanvisningarna noga.

Avbryt arbetet om personer kommer inom en radie på 90 meter såvida inte:

- Fram- och bakskärmar, kedjeskärmar eller -band är monterade och i gott och användbart skick.
- Klippenhetens sektioner eller vingar kör nära marken och parallellt med marken utan synliga knivar.
- Personerna befinner sig utanför den befintliga zonen för utkastade föremål.
- Arbetsområdet har blivit noggrant kontrollerat och alla främmande föremål som sten, burkar, glas och annat skräp har tagits bort.

Observera

Om växtligheten är så hög att den kan dölja främmande föremål som kan träffas av knivarna bör området undersökas och stora föremål avlägsnas. Därefter ska gräset klippas i en medelhöjd och kontrolleras igen och eventuella främmande föremål avlägsnas innan det klipps till önskad längd. (Detta kommer också att minska den kraft som krävs för klippningen och minska slitaget på klippenhetens transmission, sprida gräsklipppet bättre, minimera uppkomsten av ränder och göra den sista klippningen jämnare.)

VARNING

- Sväng inte så hårt eller lyft klippenheten så högt att det belastar kraftöverföringsaxeln, vilket kommer att orsaka ökat slitage och möjligt brott på drivkomponenter och kan leda till skada på de olika drivkomponenterna.
- Låt aldrig knivarna rotera medan klippbordet är upplyft och inte heller vid svängar eller i frigång. När klippbordet lyfts upp blottas knivarna, vilket utgör en potentiellt mycket farlig situation som kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall på grund av utslungade föremål från knivarna.

FARA

- Använd inte kraftuttagsadapter för att tillkoppla icke-kompatibel kraftöverföring till traktorns kraftuttag. Om en adapter används kan driftsvarvtalet på utrustningen fördubblas, vilket kan leda till kraftiga vibrationer, utkastade föremål och funktionsfel på knivar och utrustning. Användande av adapter kommer även innebära en ändring av axelns arbetslängd vilket kommer att blottlägga oavskärmd kraftöverföring. Användande av kraftuttagsadapter kan leda till allvarlig personskada och/eller skada på utrustningen. Kontakta en fackperson i händelse av att utrustningens kraftöverföringsaxel inte matchar traktorns kraftuttag.

Transport

Stäng alltid av traktorn helt, ställ transmissionen i parkeringsläge och aktivera parkeringsbromsen innan någon försöker att till- eller fränkoppla utrustningen.

VARNING

- Innan utrustningen tas i drift ska det kontrolleras att klippenhetens kraftöverföringsaxel inte kommer att gå i botten eller dras av. Det förstnämnda kan uppstå om den inre delen av skaftet bryter igenom den utvändiga skärmen tills monteringen blir fast och inte kan bli kortare. Detta kan leda till allvarlig skada på traktorns kraftuttag genom att trycka in kraftuttaget i traktorn och genom stödlagen eller nedåt in i kraftöverföringsaxeln och få den att brytas. En trasig kraftuttagsaxel kan orsaka personskada.
- Var särskilt noggrann när klippenheten ska transporteras på traktorn. Sväng endast och kör endast uppför med låg hastighet och använd en gradvis styrvinkel. Bakmonterad utrustning flyttar tyngdpunkten till bakhjulen och tar bort vikt från

framhjulen. Säkerställ genom att lägga till ballastvikter att minst 20 % av traktorns vikt är på framhjulen för att undvika att dessa lyfter sig, att kontrollen över styrningen förloras eller att traktorn välter. Sänk hastigheten i hård eller ojämn terräng för att undvika att förlora kontroll över styrningen, vilket kan leda till personskada eller egendomsskada. Transportera inte utrustningen om inte trepunktslyftens handtag är helt upplyft och i låst transportläge. Om utrustningen tappas under transport kan det leda till allvarlig skada på traktorn och/eller klippenheten samt orsaka personskada eller dödsfall.

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme så att utrustningen kan svänga ut i svängar. Bakmonterad utrustning kommer att svänga ut över traktorns hjulspår i svängar. Om utrustningen kommer i kontakt med en fast konstruktion kan det orsaka allvarlig skada på utrustningen samt personskada.
- Se till att ha kännedom om driftförhållandena. Använd inte traktorn med dåliga eller defekta bromsar eller slitna däck. Vid körning i nedförsbackar och på våta eller hala underlag ökas bromssträckan – var mycket försiktig och sänk hastigheten. Vid körning på trafikerade platser ska man alltid använda traktorns signalljus och sänka hastigheten. Var mycket uppmärksam på trafiken och iaktta försiktighet.

Underhåll

Sikten kan försämras eller skymmas av traktorn, förarhytten eller utrustningen. Före körning på allmän väg är det viktigt att identifiera döda vinklar och justera driftläget, speglarna och utrustningens transportläge så att det går att se hur det ska köras och se trafiken som kan närma sig. Om man inte säkerställer tillräcklig sikt vid körning på allmän väg kan det leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

Se till att kraftuttagsskydd, integrerade kraftöverföringsskydd och ingångsskärmar är installerade vid användning av kraftuttagsdriven utrustning. Byt alltid ut skärmar som är skadade eller saknas. Avlasta alltid det hydrauliska trycket innan någon form av underhåll eller service utförs på utrustningen. Placera utrustningen på marken eller säkert uppställd på block, koppla ifrån kraftuttaget och stäng av traktorns motor. Dra och tryck upprepade gånger på hydraulspaken innan underhåll eller reparation påbörjas.

VARNING

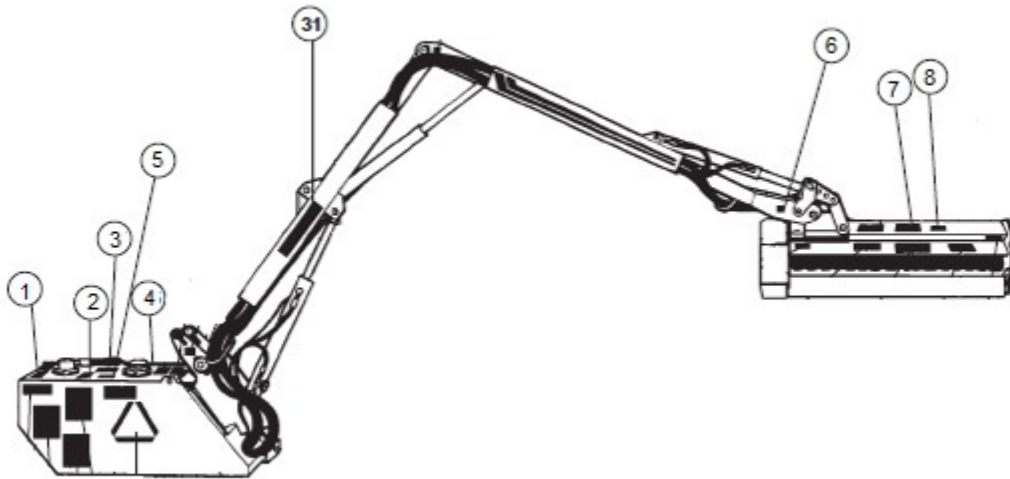
- Koppla alltid ifrån kraftöverföringsaxeln från traktorn innan utrustningen servas. Arbeta aldrig på utrustningen med traktorns kraftöverföringsaxel tillkopplad och i drift. Roterande delar, knivar eller kraftöverföringsaxel kan svänga oväntat och orsaka omedelbar insnärjning, personskada och dödsfall.

- Se till att alltid hålla säkerhetsmärkena i gott, läsbart skick. Om ett säkerhetsmärke saknas, blir skadat eller oläsligt ska märket omedelbart bytas ut.
- Gör inga ändringar eller modifieringar på utrustningen. Låt inte andra utföra ändringar eller modifieringar på utrustningen, dess komponenter eller funktioner. Arbeta aldrig under utrustningen, ramen eller någon upplyft utrustning utan att utrustningen är säkert fastgjord eller blockerad för att undvika att den plötsligt eller felaktigt faller ned, vilket kan medföra allvarlig personskada eller dödsfall.

Försök aldrig att smörja, justera eller ta bort material från utrustningen medan den är i rörelse eller medan traktorns motor är igång.

Säkerhetsmärken

Placering på maskinen



Märke 1:

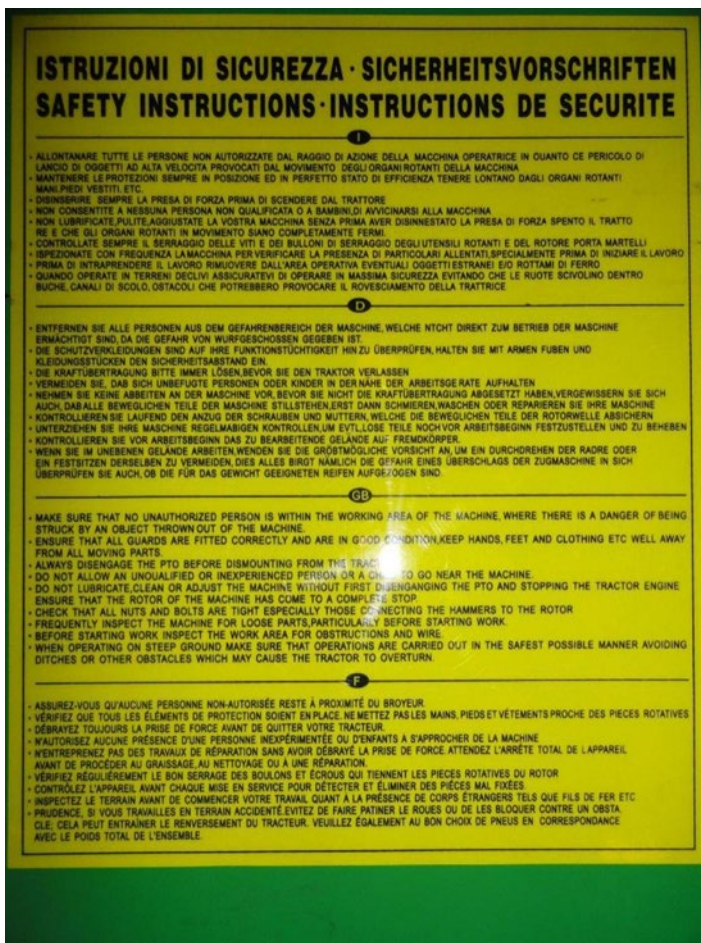


Översättning:

WARNING!

Ställ rotorn i läget OFF innan rotationsriktningen ändras.

Märke 2-3:



Översättning:

Säkerhetsföreskrifter.

- Kontrollera att inga obehöriga personer befinner sig i maskinens arbetsområde där det finns risk att träffas av utslungat material från maskinen.
- Säkerställ att alla skärmar sitter korrekt och är i gott skick. Håll händer, fötter och klädesplagg med mera på behörigt avstånd från alla rörliga delar.
- Koppla alltid från kraftuttaget före urstigning ur traktorn.
- Tillåt inte att icke behöriga eller oerfarna personer eller barn kommer i närheten av maskinen.
- Smörj, rengör eller justera inte maskinen utan att först koppla från kraftuttaget och stänga av traktorns motor. Kontrollera att maskinens rotor har stannat helt.

- Kontrollera att alla muttrar och bultar är åtdragna, i synnerhet de som förbinder slagorna med rotorn.
- Kontrollera ofta maskinen med avseende på lösa delar, särskilt innan arbetet påbörjas.
- Kontrollera arbetsområdet efter hinder och vajrar innan arbetet påbörjas.
- Vid arbete i branta sluttningar ska det säkerställas att arbetet utförs så säkert som möjligt för att undvika diken eller andra hinder som kan få traktorn att välta.

Märke 4-6:



Märke 5:



Märke 7-8:



Översättning:

50 m

Säkerhetsavstånd

WARNING! Ställ rotorn i läget OFF innan rotationsriktningen ändras.

Identifikation av maskinen

På maskinens ram finns: CE-märke samt märkskylt, som ger information om tillverkare, modell och serienummer, tillverkningsår samt vikt.

CE-märkskylt:



MOWER CE	
Type	Fall reach mower with option trimmer
Model	
Dimensions (LxWxH)(mm)	
Structure weight (kg)	
Serial No	
Date	
CHANGZHOU CLOVERAGRI MACHINERY CO., LTD. 6 JIANYE ROAD, HI-TECH, CHANGZHOU, JIANGSU, P.R. CHINA	

Krav på traktor

Innan traktorn förbereds för maskinen ska det säkerställas att traktorns specifikationer uppfyller nedanstående krav:

- A. Kraftuttagsaxel 6 splines 1-3/8" diam.
- B. Kraftuttagsvarvtal på 540 varv/min.
- C. Det måste finnas toppstång.
- D. Vägledande storlek på traktorn, vikt med ballast bör vara över 900 kg.
- E. Tillräckliga ballastvikter ska läggas till på bakhjulen motsatt armarna samt på fronten av traktorn för att säkra stabiliteten. Mängden kommer att variera beroende på den använda traktortypen och de givna förhållandena.

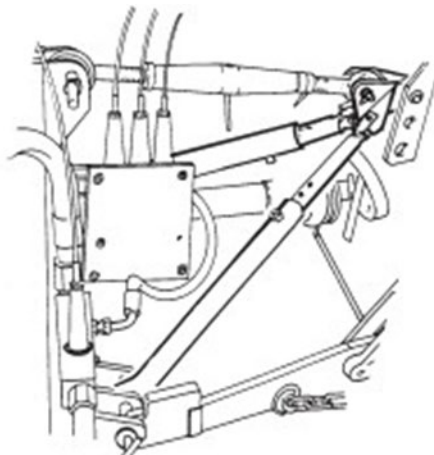
Före idrifttagning

Maskinen levereras normalt med armarna fullt monterade på huvudramen, men klippenheten = slåtterbalk/grensåg-/slaghack ska monteras. När maskinen lyfts upp ska det iakttas största försiktighet eftersom tyngdpunkten kan ändras. Endast personer som har erfarenhet av lyftuppgifter bör försöka detta. Observera att lyftpunkt och transportstroppar/-kedja kan variera.

- A. Placera maskinen på ett plant och hårt underlag.
- B. Om de inte redan är monterade, lyft maskinen och montera parkeringsstöden, som finns under huvudramen.

Montering på traktor

Följ instruktionerna noga för att montera maskinen på traktorn. Maskinen bärs av traktorns trepunktssystem tillsammans med en stel ram mellan huvudramen och traktorns toppstång.



Om det är nödvändigt att montera maskinen på en annan traktor är det viktigt att komma ihåg att kraftöverföringsaxelns tillkoppling kommer att vara annorlunda. Ett säkert minimiingrepp mellan axelns två hälften är 6". Detta mått ska kontrolleras innan arbetet påbörjas.

Montering av kraftöverföringsaxel

OBSERVERA: Tanken ska fyllas med rätt oljekvalité innan kraftöverföringsaxeln monteras.

På grund av de många olika märken och storlekar på traktorer som CLOVER-slåttermaskiner kan monteras på, levereras det en nominell längd på kraftöverföringsaxeln med maskinen. I vissa fall kan det konstateras att denna kraftöverföringsaxel är för lång och behöver avkortas.

OBSERVERA: Minsta ingrepp för kraftuttagets fyrkantsdrev är 100 mm (4 tum) och 150 mm (6 tum) till driftläget. Detta mått ska tas i beaktan när kraftöverföringsaxeln avkortas.

Innan kraftöverföringsaxeln monteras på traktorn ska drivaxlarna och lagerenheterna smörjas.

Montera kraftöverföringsaxeln på traktorn och kontrollera att låsstiften på sprintkopplingen är helt i ingrepp.

Montering av handtag

Placeringen av handtagsenheten inuti traktorns förarhytt beror i hög grad på kablarna mellan enhet och styrventil.

Styrventilen är monterad framför oljetanken.

Kabeln kan normalt ledas genom bakrutan i förarhytten och ska ha så få böjar som möjligt. KLÄM INTE KABELN I ETT STÄNGT FÖNSTER.

OBSERVERA: Undvik skarpa krökar. Rotorns kontrollkabel får inte böjas inom en radie på 150 mm.

Om traktorn har en särskild öppning för kablarna ska handtagsenheten föras genom denna innan de fastgörs i traktorns förarhytt.

Följ nedanstående instruktioner för att montera handtagsenheten:

- A. För handtagsenheten och kablarna genom öppningen längst bak i förarhytten.

OBSERVERA: Det är mycket viktigt att inte borra monteringshål genom säkerhetshyttens konstruktionsdelar

- B. Montera enheten säkert.
- C. Slutligen kontrolleras att handtagen kan röra sig fritt i båda riktningar. Om det känns stelt eller om handtagen inte faller tillbaka till mitten ska det kontrolleras om kabeldragningen har skarpa böjar.

Hydraulsystem

Det är inte nödvändigt att ansluta till traktorns hydraulsystem. Den andra pumpen, som är monterad på den kraftuttagsdrivna växellådan, levererar hydrauliken till styrventilen som styr kolvarna. En omkopplingsventil i huvudrotorns drivkrets, som styrs med fjärrstyrd kabel, ser till att rotoresheten kan stannas medan kraftuttagsdrivningen är i drift.

Fyll på olja i tanken

OBSERVERA: Innan det fylls på olja i tanken ska drivslangen tillkopplas med hjälp av adaptrarna från motorn monterade på motorhuven.

Den korrekta proceduren för påfyllning av olja är som följer:

- A. Ta bort utluftningshatten och filterenheten och placera dem bredvid tanken.
- B. Kontrollera monteringar på sugslangen från tank till pump med avseende på täthet och att de är utan brott och hinder.
- C. Fyll tanken med 55 liter olja.
- D. Sätt på utluftningshatten och filterenheten igen.
- E. Var alltid noga med att inte förorena, i synnerhet när utluftningshattar och filterenheten är avmonterad.

Slangdragning

Det är viktigt att dra slangarna rätt. För att säkerställa att det inte finns några vridningar eller skarpa böjar och att slangarna inte skaver mot vassa kanter bör följande ritning användas som vägledning.

Vridningar

Slangar bör aldrig vridas eller bockas. De flesta slangar har en linje som löper i slangens fulla längd som kan användas som en användbar riktlinje (se figur 3-8). Om det inte finns någon linje längs slangen ska följande anvisningar följas.

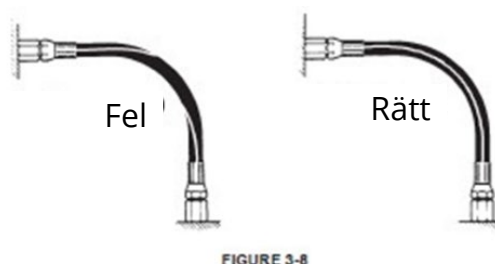
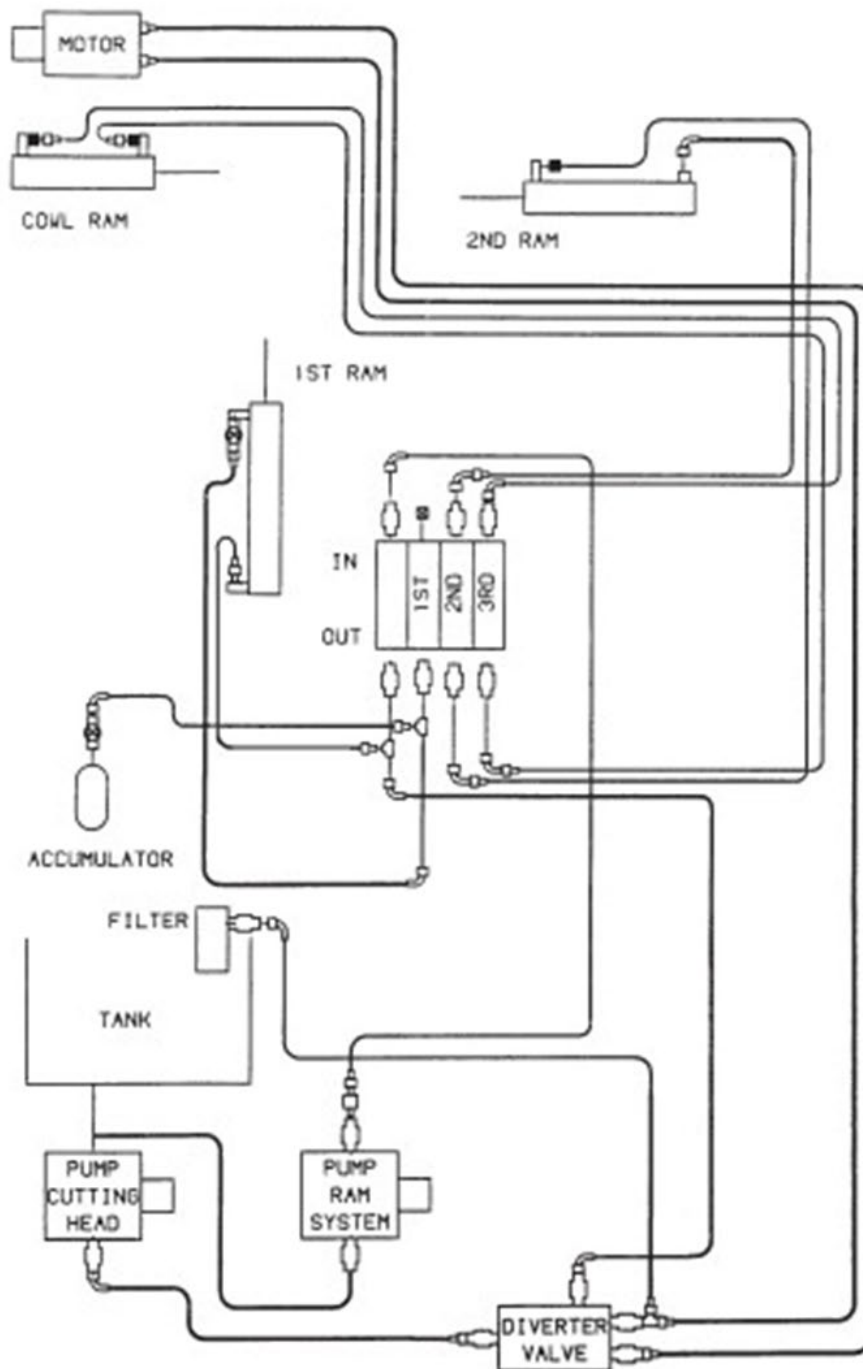


FIGURE 3-8



FIGURE 3-6

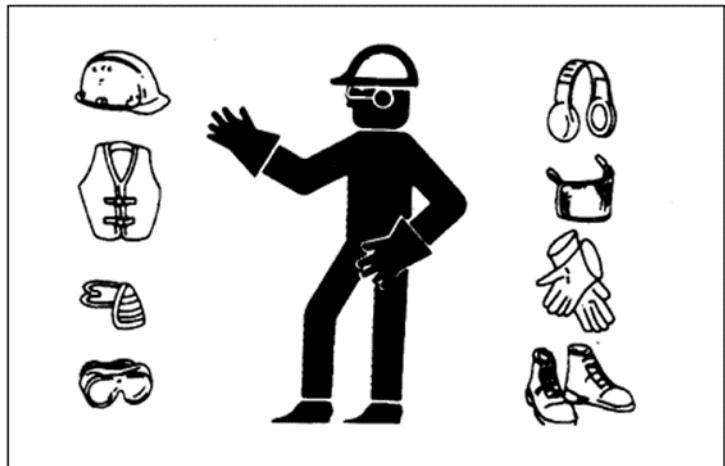


Krav på användare

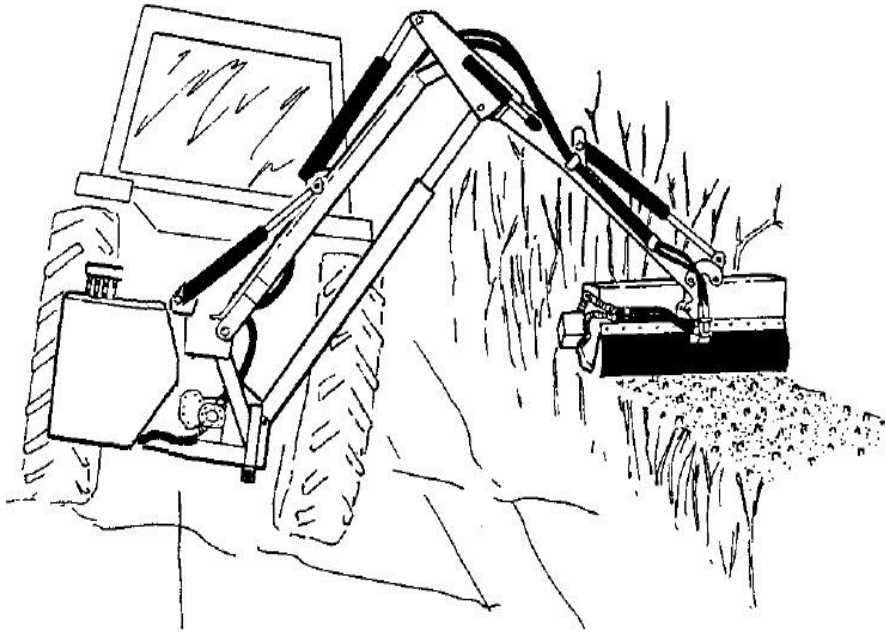
Säker drift av enheten är den kvalificerade användarens ansvar. En kvalificerad användare har läst och förstått bruksanvisningarna för utrustningen och traktorn och har erfarenhet av drift av utrustningen och traktorn och alla därmed förknippade säkerhetsprocedurer. Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning finns det säkerhetsmärken på utrustningen och traktorn. Om drifts- eller säkerhetsanvisningarna för utrustningen inte har förståtts fullständigt ska leverantören kontaktas för ytterligare förklaringar.

Säker drift av utrustningen kräver att användaren använder godkänd personlig skyddsutrustning (PPE) när han/hon monterar, använder, servar och reparerar utrustningen. PPE tillverkas för att skydda användaren och inkluderar följande skyddsutrustning:

- Skyddsglasögon eller visir
- hjälm
- Skyddsskor med tåhätta
- Handskar
- Hörselskydd
- Åtsittande kläder
- Andningsskydd eller filtermask (beroende på driftförhållandena)



Underhåll



Smörjning

Växellåda

Det rekommenderas att kontrollera oljenivån innan maskinen tas i drift. Byt oljan efter de första 200 drifttimmarna och därefter var 1 600:e drifttimme.

Smörjpunkter

Alla smörjpunkter som visas i figur 5.1. ska smörjas före varje användning. För att göra det lättare genom att avlasta vikten från kopplingstapparna, låt rotoresheten vila på marken, stäng av traktorns motor och flytta styrspakarna i båda riktningar. Smörj dagligen eller var åttonde drifttimme. Använd ett litiumbaserat fett av hög kvalitet.

Kraftöverföringsrör

Smörj kraftöverföringens fyrkantsrör före användning av maskinen. Smörj kraftöverföringens lager var åttonde drifttimme.

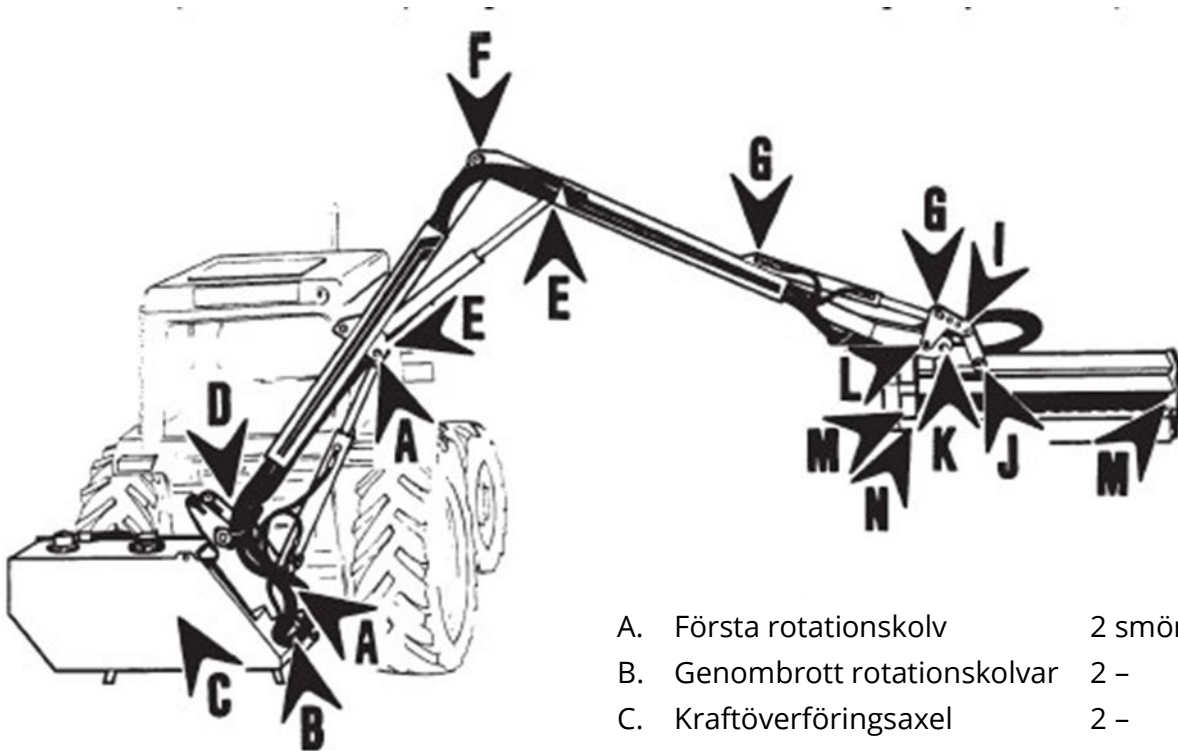


FIGURE 5-1

Observera:

Smörj rullagret tills det går att se smörjmedel komma ut mellan rullager och lagerhus.

A.	Första rotationskolv	2 smörjställen
B.	Genombrott rotationskolvar	2 -
C.	Kraftöverföringsaxel	2 -
D.	Första vridarm (bas)	1 -
E.	Andra rotationskolv	2 -
F.	Första och andra vridarm	2 -
G.	Tredje rotationskolv	2 -
H.	Rotor länk/rotationskolv	2 -
I.	Rotor vridlänk	1 -
J.	Rotor vridenhet	1 -
K.	Rotoraxellager	1 -
Totalt		20 smörjställen

Byte av filter

Filterelementet, som är placerat i filterenheten överst i tanken, ska bytas ut första gången efter 50 drifttimmar och därefter var 500:e drifttimme eller efter två säsongers arbete, beroende på vad som kommer först.

Kraftöverföringsaxel

Kraftöverföringsaxeln kräver en del rutinmässigt underhåll för att säkerställa problemfri drift. För bästa resultat:

- A. Smörj båda ändarna av kraftöverföringsaxeln dagligen.
- B. Smörj kraftöverföringsaxelns rör regelbundet.
- C. Kontrollera att kedjorna är säkert fästa och i gott skick.
- D. Kontrollera att kraftöverföringens skyddsskärm är i gott skick och byt ut den om så inte är fallet.
- E. Kontrollera universalkopplingens lagerbussning efter slitage eller löshet. Byt vid behov.

Slangar och rotordrev

Det är dålig ekonomi att försöka få en skadad slang att hålla lite längre, eftersom ett fel kan spilla ut åtskilliga liter olja på vägen och därmed utsätta trafiken för fara och kosta pengar. För att minska risken för att detta sker och säkerställa lång livslängd för slangarna ska nedanstående anvisningar följas:

- A. Kontrollera varje vecka att alla slangar och deras anslutningar (med särskild uppmärksamhet på rotordrevets krets) är i gott skick och att det inte finns några läckage eller skador.
- B. Byt ut alla slangar som är otäta eller skadade.
- C. Kontrollera att slangarna inte har skavt mot vassa kanter. Om de har gjort det, kontrollera då skadan och byt vid behov.
- D. Gör ny slangdragning för slangar som har skavt mot vassa kanter.
- E. Kontrollera vid montering av slangar att de monteras utan vridningar och skarpa böjar.
- F. Var särskilt uppmärksam på sugslangen från tanken till pumpen.
- G. Vid tvekan om skicket på en slang – BYT UT DEN.

Hydraulolja

Använd endast hydraulolja 32 eller 46.

Pump

Oljud från en pump (visslande eller skrikande) indikerar att det finns luft i rotordrevets krets.

- A. STÄNG OMEDELBART AV MASKINEN.
- B. Lokalisera var luften har trängt in.
- C. Åtgärda felet och kontrollera noggrant.

Rotorenhet

Vibrationer på rotoraxeln kan orsaka förtida nedbrytning av rotoraxelns lager, samt fel i det hydrauliska systemet och konstruktionsfel. Det är viktigt att inte använda maskinen med vibrerande huvud. Så snart det märks vibrationer ska arbetet avbrytas och följande procedur utföras:

- A. Stäng av traktorn och koppla ifrån kraftuttagsdrivningen.
- B. Kontrollera efter felaktiga slagor/knivar och byt ut felaktiga slagor/knivar parvis, på motsatt sida av rotorn, för att upprätthålla balansen på rotoraxeln. Byt ut en slaga/kniv, hållare, bultar och andra monteringar – rotera axeln 180° och byt ut detsamma för varje slaga/kniv.

OBSERVERA: Slagorna/knivarna och rotoraxeln är dynamiskt balanserade – slagor/knivar ska bytas ut parvis. Om detta inte görs kan rotoraxeln komma i obalans och orsaka onormala vibrationer.

- C. Kontrollera att slag-/knivhållare är väl åtdragna.

Om felaktiga eller lösa slagor/knivar har bytts ut eller efterdragits och vibrationerna fortsätter ska följande kontrolleras:

- D. Stäng av traktorns motor och koppla ifrån kraftuttagsdrivningen.
- E. Kontrollera rotoraxelns lager för att se om de är skadade eller lösa.
- F. Byt lagren vid behov.

Om vibrationerna fortsätter indikerar det att rotoraxeln kan vara böjd och ska bytas ut.

Hydraulcylindrar

Det rekommenderas att emellanåt kontrollera att cylinderlocken är täta, och om de förefaller vara lösa ska de omedelbart dras åt.

Förvaring

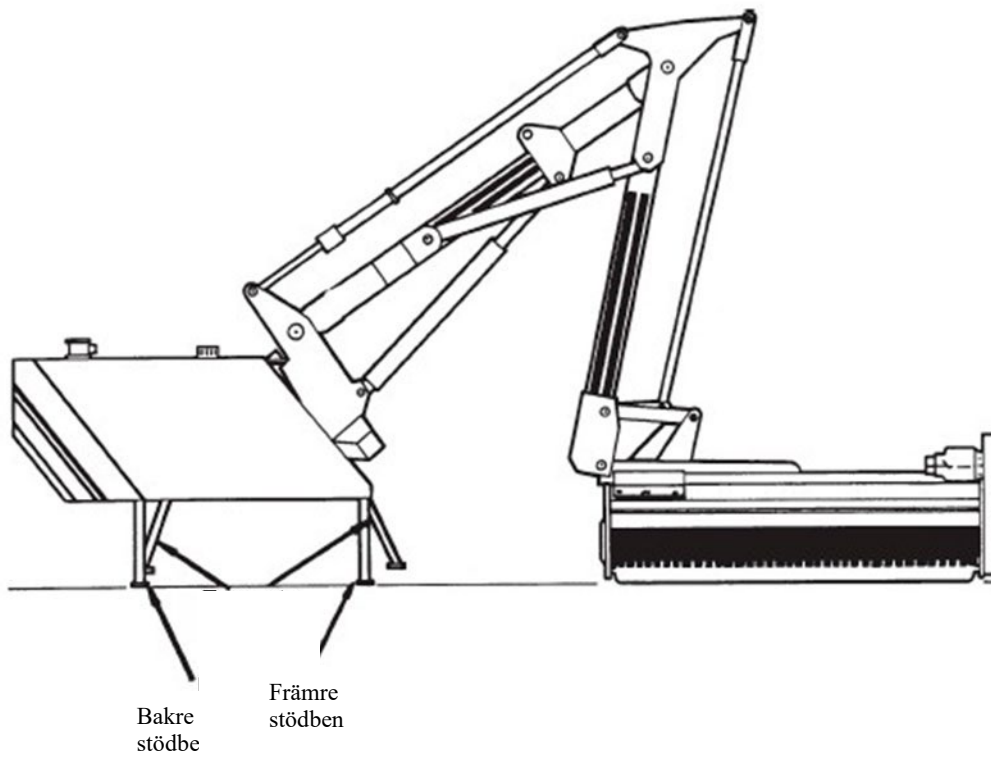
Innan maskinen monteras av från traktorn bör en noggrann kontroll utföras enligt följande:

- A. Rengör alla rörliga delar noggrant, särskilt rotoenheten.
- B. Kontrollera att alla slagor/knivar sitter på plats och att de är i gott skick.
- C. Kontrollera alla slangar efter skador som sprickor, tecken på slitage samt otätheter.
- D. Påför olja på olackerade metallytor och smörj alla smörjnipplar.
- E. Notera delar som behöver bytas ut så att delarna kan beställas.

Parkering och demontering

I parkeringsläget stöds maskinen av fyra stödben på maskinens huvudram och också rotoenheten. För att få maskinen i denna position är det nödvändigt att följa nedanstående procedur:

- A. Placera rotoenheten på marken ca 1 meter från traktorns bakhjul.
- B. Fäll ut stödbenen från under tanken och placera dem på stativet.
- C. Förläng till länk så att maskinens vikt vilar på de bakre stödbenen.
- D. Avlägsna sprinten som förbinder höger ram till traktorn och sänk ned trepunktsfästet så att maskinens vikt vilar på de främre stödbenen.
- E. Stäng av traktorns motor.
- F. Öppna ackumulatorventilen och för handtagen åt båda sidorna för att avlasta trycket.
- G. STÄNG ACKUMULATORVENTILERNA PÅ DEN FÖRSTA ARMEN OCH ACKUMULATORN (OM SÅDAN MONTERATS).
- H. Ta ut styrspakenheten från traktorns förarhytt genom förarhyttens bakre del utan att böja kablarna för mycket. Fäst enheten på huvudramen och skydda den mot väderlek.
- I. Koppla ifrån kabeln från styrboxen till styrventilen och dra ut den genom förarhyttens bakre del.
- J. Frigör traktorändan på kraftöverföringsaxeln och dra tillbaka längs monteringen (på vissa traktorer är det inte möjligt att avlägsna kraftöverföringsaxeln helt vid den här tidpunkten).
- K. Ta bort de nedersta bultarna i upphängningen.
- L. Starta traktorns motor och kör försiktigt framåt medan maskinen och kraftöverföringsaxeln frigörs från traktorn.
- M. Sätt tillbaka de nedersta upphängningsbultarna igen och sätt tillbaka skyddskåpan på traktorns kraftuttag.
- N. Ta ut manöverlådan ur förarhytten och förvara den rent och torrt.



Åtdragningsschema

Tabellen visar det korrekta åtdragningsmomenten för fästanordningar. När bultarna ska dras åt eller bytas ut hänvisas det till detta schema för att fastställa skruvarnas kvalitet och de korrekta momenten, med undantag för när specifika momentvärden anges i bruksanvisningens text.

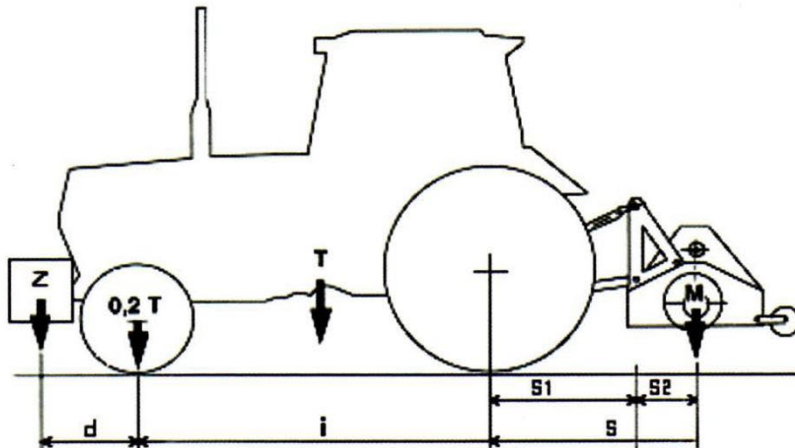
Proper Torque values for bolts that are measured in Inches				Proper Torque values for Metric bolts				
Bolt Diameter	 Head Marking No Marks Grade Two	 Head Marking Three Lines Grade Five	 Head Marking Six Lines Grade Eight	Bolt Diameter	 Head Marking 4.3	 Head Marking 8.8 8.8 or 9.3	 Head Marking 10.9	 Head Marking 12.9
	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry		Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry
1/4"	5.5	9	12.5	6mm	4.5	8.5	12	14.5
5/16"	11	18	26	8mm	11	20	30	35
3/8"	20	33	46	10mm	21	40	60	70
7/16"	32	52	75	12mm	37	70	105	120
1/2"	50	80	115	14mm	60	110	165	190
9/16"	70	115	160	16mm	92	175	255	300
5/8"	100	160	225	18mm	125	250	350	410
3/4"	175	280	400	20mm	180	350	500	580
7/8"	175	450	650	22mm	250	475	675	800
1"	270	675	975	24mm	310	600	850	1000
1-1/8"	375	850	1350	27mm	450	875	1250	1500
1-1/4"	530	1200	1950	30mm	625	1200	1700	2000
1-3/8"	700	1550	2550					
1-1/2"	930	2100	3350					

FIGURE 5-3

*To get Newton-Meters multiply pound-foot of torque by 1.356

Kontroll av traktorns lyftkapacitet och stabilitet

Kontrollera traktorns lyftkapacitet och stabilitet med hjälp av följande formel och lägg till frontvikter vid behov.



$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

$$M \leq 0,3 T$$

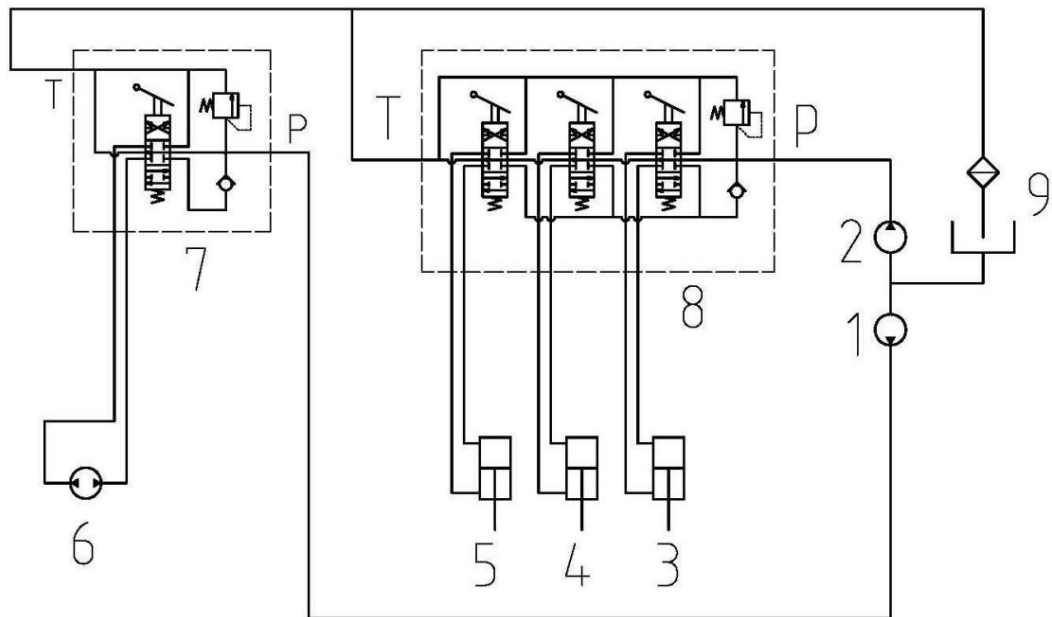
i	=	axle base wheels tractor
d	=	distance of the front axle from the ballasts
S	=	overhang of the rear axle of the operator machine
S = S1 + S2		
S1	=	distance of the tractor front axle to the end lifting arms
S2	=	distance of the shredder barycentre to the centre holes lifting pins
T	=	mass of the tractor + 75 kg (operator)
Z	=	Mass of the ballasts
M	=	mass of the whole loaded machine



Fara!

Det är obligatoriskt att kontrollera traktorns lyftkapacitet och stabilitet för att undvika rundslagning och/eller förlust av väggrepp på de styrande hjulen.

Hydraul schema



Arbetsstryck: 16 MPa

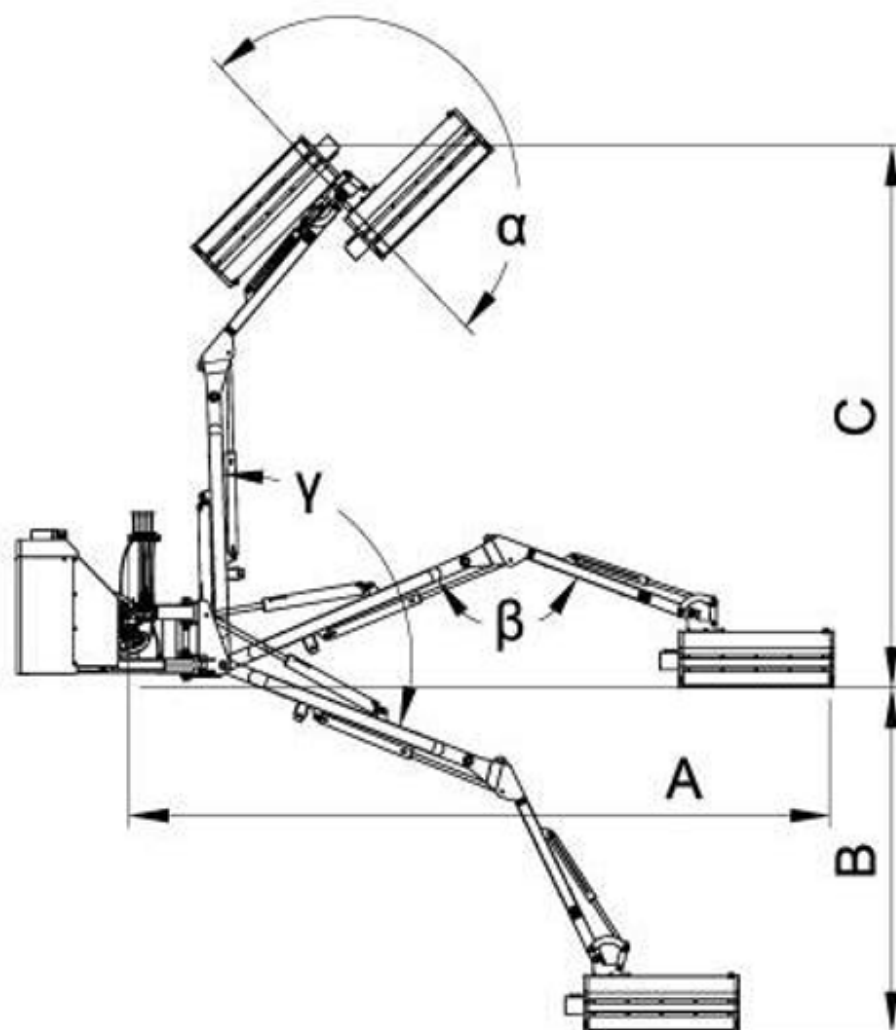
Pumpkapacitet, huvudpump: 50 liter/min.

Pumpkapacitet, sekundärpump: 9 liter/min.

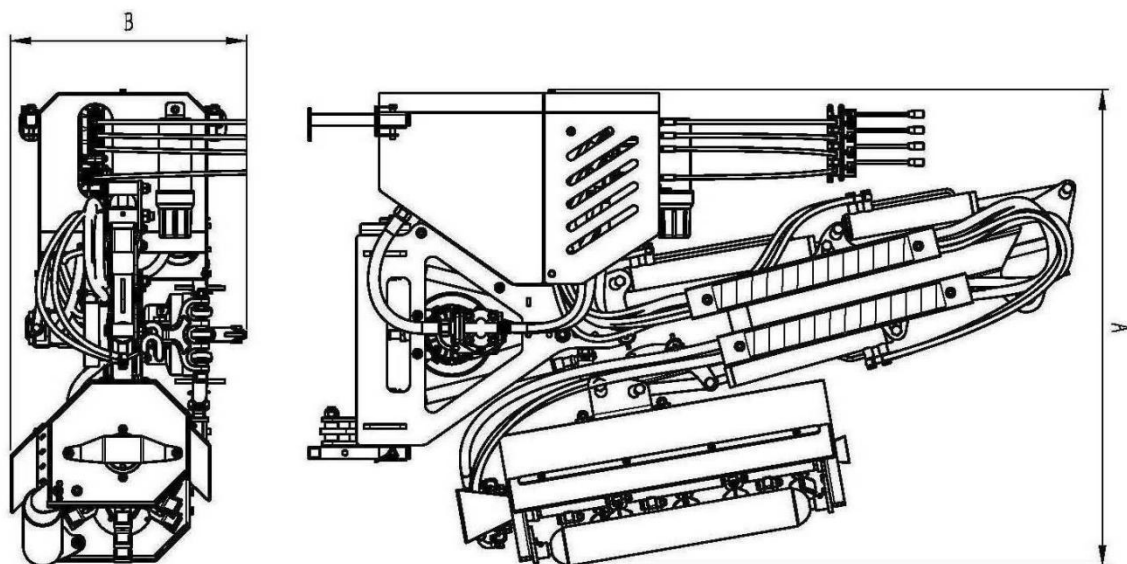
Oljetankkapacitet: 50 liter

1. Huvudpump
2. Sekundärpump
3. Huvudarmcylinder
4. Sekundär armcylinder
5. Svängarmscylinder
6. Hydraulmotor
7. Single-enhetsventil
8. Tre-enhetsventil
9. Oljetank

Tekniska data



Redskapsarm med slaghack	
Modell	HRM220-C100
Arbetsbredd	100 cm
Effektkrav på traktor	Min. 25 Max. 40
Vikt, traktor	900 kg
Olja i hydrauliska system	55 liter
Upphängning	40°
Varvtal, kraftuttag	540 varv/min
Mått	$\alpha = 176^\circ$ $\beta = 116^\circ$ $\gamma = 123^\circ$ A = 290 cm B = 130 cm C = 320 cm
Vikt	300 kg

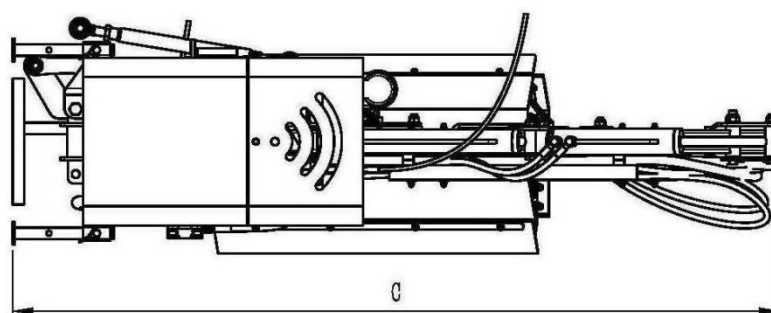


Transportmått:

A = 1 250 cm

B = 620 cm

C = 2 010 cm



Slaghuvud	
Modell	C100
Arbetsbredd	100 cm
Slagor	40 stk. Y-slagor
Vikt	90 kg

Slåtterbalk	
Modell	TR175
Arbetsbredd	175 cm
Vikt	67 kg

Såghuvud	
Modell	S340
Arbetsbredd	100 cm
Sågklinga	400 mm
Kapacitet	Ø90 mm
Vikt	54 kg

Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Slagor/knivar kör fast	Rotorhastigheten är för låg	Öka rotorhastigheten
Ovanligt slitage på slagor/knivar	Rotorhastigheten är för hög	Sänk rotorhastigheten
Klippenheten vibrerar vid drift	• Främmande föremål sitter fast • Avbrutna slagor/knivar • Bultar på rotoraxeln är lösa	• Ta bort de främmande föremålen • Byt slagor/knivar • Dra åt bultarna

EU-försäkran om överensstämmelse

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 	
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>PTO-driven arm för bakmontering PL art.: 9062926</i> <i>Klippeenheter: Slaghuvud PL art.: 9062930 Slåtterbalk PL art.: 9062935 Såghuvud PL art.: 9062936</i>
Type / modell:	<i>PTO-driven arm: HRM220 Klippeenheter: Slaghuvud: C100 Slåtterbalk: HTR175 Såghuvud: S340</i>
Överensstämmer med följande direktiv:	<i>2006/42/EEC</i>
Tillämpade standarder och normer:	<i>EN ISO 4254-1:2015</i>
Datum och signatur:	<i>Vejen d. 02-02-2022</i> P. Lindberg A/S  Erik T Lauritsen Direktør 

Vi förbehåller oss rätten att ändra produktens tekniska parametrar och specifikationer utan föregående meddelande.

DE

Bedienungsanleitung

(Übersetzung von der original dänischen
Bedienungsanleitung)



Gelenkwellengetriebener Arm – Artikelnummer 9062926

Schneidegeräte:

Sägekopf – Artikelnummer 9062936

Schlegelkopf – Artikelnummer 9062930

Balkenmäher – Artikelnummer 9062935

Beschreibung: Gelenkwellengetriebener Arm zur Heckmontage. Säge-, Schneid- oder Schlegelkopf sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Einsatzbereiche: Zum Schneiden von Hecken und Rabatten.

Vorgesehene Verwendung: Darf ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben verwendet werden. Jegliche andere Art der Anwendung gilt als falsch.

Inhalt

Einleitung	3
Allgemeine Information.....	3
Sicherheitsanweisungen	4
Benutzer / Fahrer	4
Allgemeines	4
Anwendung	6
Herausgeschleuderte Gegenstände	11
Transport	12
Wartung.....	13
Sicherheitsschilder.....	15
Positionierung an der Maschine.....	15
Kennzeichnung der Maschine.....	19
Anforderungen an den Traktor.....	19
Vor der Inbetriebnahme.....	20
Anbau am Traktor	20

Montage der Gelenkwelle	21
Montage der Hebel	21
Hydrauliksystem	22
Anforderungen an den Benutzer	24
Wartung	25
Schmierung	25
Filterwechsel	26
Gelenkwelle	27
Schläuche und Rotorantrieb	27
Hydrauliköl	27
Pumpe	28
Rotorbaugruppe	28
Hydraulikzylinder	29
Lagerung	29
Abstellen und Abbau	29
Anzugsmomenttabelle	31
Überprüfung der Tragfähigkeit und Stabilität des Traktors	32
Hydraulikplan	33
Technische Daten	34
Fehlersuche	37
EU-Konformitätserklärung	38

Einleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält eine Beschreibung der Maschine, die notwendigen Anweisungen für ihren ordnungsgemäßen Einsatz sowie Richtlinien für die normale, regelmäßige Wartung der Maschine.

Die Bedienungsanleitung richtet sich an den professionellen Benutzer, der bereits mit dem Fahren des Traktors mit angebauter Maschine vertraut und dazu befugt ist.

Es wird empfohlen, ausschließlich Originalersatzteile und -zubehör zu verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann gefährlich sein und die Lebensdauer und Leistung der Maschine verringern. Außerdem erlischt dann die Garantie.

Wenden Sie sich an den Lieferanten, wenn es Unklarheiten zum Inhalt dieser Bedienungsanleitung gibt.

Allgemeine Information



Die Bedienungsanleitung ist für den sicheren Betrieb der Maschine wichtig und muss daher bei der Maschine aufbewahrt werden. Die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung müssen vor Inbetriebnahme des Geräts **GELESEN**, **VERSTANDEN** und stets **EINGEHALTEN** werden.

Die Abbildungen in der Gebrauchsanweisung können von der Lieferung abweichen, da der Deutlichkeit halber möglicherweise Bauteile weggelassen wurden.

Das Gerät ist mit Sicherheitsschildern ausgestattet, welche gepflegt und gewechselt werden müssen, wenn sie nicht mehr lesbar sind.



Dieses Symbol wird in der Betriebsanleitung gemeinsam mit den Wörtern

GEFAHR
WICHTIG
ACHTUNG

verwendet, um die Aufmerksamkeit auf die Sicherheit und den Betrieb der Maschine zu lenken. Es ist wichtig, alle angegebenen Anweisungen

Sicherheitsanweisungen

Benutzer / Fahrer

WARNHINWEISE

- Die rotierenden Teile dieser Maschine drehen sich auch nach dem Ausschalten der Zapfwelle weiter. Der Benutzer muss mindestens sechzig Sekunden lang auf dem Sitz bleiben, nachdem die Bremse betätigt, die Zapfwelle ausgekuppelt, der Traktor ausgeschaltet und kein Anzeichen von Rotation mehr wahrnehmbar ist.
- Begeben Sie sich niemals unter eine angehobene Maschine, die nur von der Dreipunktaufhängung des Traktors gehalten wird. Fehlbedienung oder Fehlfunktionen können dazu führen, dass die Maschine herunterfällt oder absackt und einen möglicherweise tödlichen Unfall verursacht. Sichern Sie die Maschine immer, bevor Sie im sich zur Reparatur und zu Wartungsarbeiten darunter begeben.
- Verwenden Sie den Traktor und das Schneidegerät erst, wenn Sie diese Bedienungsanleitung, die Bedienungsanleitung des Traktors und die Sicherheitshinweise in den Bedienungsanleitungen des Traktors und des Schneidegeräts gelesen und vollständig verstanden haben. Sie müssen wissen, wie der Traktormotor notfalls abzuschalten ist.

Allgemeines

- Lassen Sie niemals unerfahrene oder ungeschulte Personen den Traktor oder das Schneidegerät unbeaufsichtigt benutzen. Stellen Sie sicher, dass der Benutzer vor der Verwendung die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden hat. Der Benutzer und alle Helfer müssen zum Schutz vor Verletzungen, etwa durch aus dem Gerät herausgeschleuderte Gegenstände, jederzeit einen Helm, Sicherheitsschuhe, eine Schutzbrille und einen zugelassenen Gehörschutz tragen.

GEFAHR

- Anhaltende Lärmeinwirkung kann zu dauerhaftem Hörverlust führen! Traktoren mit oder ohne Anbaugerät sind oft so laut, dass sie einen dauerhaften Hörverlust verursachen können. Wir empfehlen immer das Tragen von Gehörschutz, wenn der auf dem Fahrersitz gemessene Schallpegel 80 dB überschreitet. Länger andauernde Einwirkung von Geräuschen über 85 dB führt zu schwerem Hörverlust.
- Halten Sie sich von rotierenden Teilen fern, um nicht eingeklemmt, getroffen oder eingezogen zu werden, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Kinder können stolpern oder vom Gerät fallen und verletzt oder getötet werden. Kinder können verursachen, dass das Gerät sich bewegt oder fällt und sie selbst oder andere erschlägt.
- Nehmen Sie unmittelbar vor und während der Benutzung des Traktors oder des Geräts keine Drogen und keinen Alkohol zu sich. Drogen und Alkohol beeinträchtigen die Wachsamkeit und Koordination des Fahrers und damit seine Fähigkeit zur

Beherrschung des Geräts. Vor der Verwendung des Traktors oder des Schneidegeräts muss ein Fahrer, der mit verschreibungspflichtigen oder rezeptfreien Medikamenten behandelt wird, von einem Arzt sicherstellen lassen, dass das keine Nebenwirkungen des Medikaments seine Fähigkeit zur sicheren Verwendung des Geräts beeinträchtigen oder verhindern können.

- Lassen Sie niemanden das Gerät benutzen, wenn Sie wissen, dass seine Wachsamkeit oder Koordination beeinträchtigt ist. Der Fahrer oder andere Personen können schwer verletzt oder getötet werden, wenn der Fahrer unter Drogen oder Alkohol steht.
- Längere Verwendung kann zu Langeweile und Müdigkeit beim Benutzer führen, was die Betriebssicherheit beeinträchtigen kann. Planen Sie daher Pausen, um dies zu verhindern. Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn Sie gelangweilt oder müde sind.

ACHTUNG

- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie das Gerät reparieren oder warten oder angesammeltes Material daraus entfernen. Suchen Sie sich dazu einen sicheren Stand auf festem, ebenem Boden. Verwenden Sie eine Leiter oder Plattform zum Erreichen hoher Stellen, zu denen Sie vom Boden aus nicht gelangen können. Ausrutscher und Stürze können zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.
- Vermeiden Sie jede Berührung mit heißen Oberflächen wie Hydrauliköltank, Pumpe, Motor, Ventilen und Schlauchanschlüssen. Lassen Sie den Hydraulikdruck ab, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen. Tragen Sie bei der Wartung heißer Bauteile Handschuhe und Augenschutz. Die Berührung einer heißen Oberfläche oder Flüssigkeit kann zu schweren Verletzungen durch Verbrennungen oder Verbrühungen führen.
- Hände und Füße dürfen nicht unter dem Mähdeck sein. Die Berührung der Schneiden kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Halten Sie Abstand, bis alle Bewegungen aufgehört haben und das Mähdeck sicher blockiert ist.

GEFAHR

- Seien Sie immer sehr achtsam und äußerst vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Versorgungsleitungen und anderen Hindernissen arbeiten. Lassen Sie das Schneidegerät niemals mit Versorgungsleitungen oder sonstigen Hindernissen oder Konstruktionen in Berührung kommen. Markieren Sie Hindernisse immer deutlich und wenden Sie sich an die örtlichen Versorgungsunternehmen.
- Tragen Sie keine lose Kleidung, wenn Sie das Gerät verwenden. Wenn sich Kleidungsstücke in den rotierenden Teilen verfangen, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Halten Sie stets Abstand von rotierenden Teilen.

Anwendung

ACHTUNG

- Lassen Sie den Traktor oder das Gerät in angehobenem Zustand niemals unbeaufsichtigt. Ein versehentliches Betätigen des Hubhebels oder ein Fehler im Hydrauliksystem kann zu einem plötzlichen Absacken des Geräts und zu Verletzungen oder zum Tod führen. Stellen Sie das Gerät immer richtig ab, wenn Sie es vom Traktor abbauen. Senken Sie die Stange und montieren Sie den Verriegelungsbolzen oder legen Sie eine sichere Stütze unter den A-Rahmen. Senken Sie das Gerät vorsichtig auf den Boden. Halten Sie Hände und Füße nicht unter angehobene Teile.
- Seien Sie beim Absenken oder Ausklappen der Geräteteile sehr vorsichtig. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen beim oder unter dem Gerät befinden. Vergewissern Sie sich, dass um das Gerät herum genügend Platz zum Ein- oder Ausklappen der Teile vorhanden ist. Seien Sie besonders vorsichtig in der Nähe von Gebäuden und unter Freileitungen.

GEFAHR

- Das Gerät ist breiter als der Traktor. Seien Sie daher beim Fahren mit dem Gerät vorsichtig und vermeiden Sie Zusammenstöße oder Kollisionen mit Verkehrszeichen, Leitplanken, Betonkonstruktionen oder anderen festen Gegenständen. Ein solcher Aufprall kann zu heftigen Schwingungen des Geräts und des Traktors führen, was zu Kontrollverlust, schweren Verletzungen und zum Tod führen kann. Lassen Sie das Gerät niemals gegen Hindernisse stoßen.
- Sorgen Sie für ausreichende Kenntnisse über das Gelände, auf dem Sie arbeiten möchten. Bringen Sie in Erfahrung, wo möglicherweise Versorgungsleitungen im Boden liegen. Die Berührung mit im Boden verlegten Stromleitungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

ACHTUNG

- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn starke Schwingungen auftreten. Schalten Sie dann die Gelenkwelle und den Motor des Traktors aus. Untersuchen Sie das Gerät, um die Ursache der Schwingung zu ermitteln. Wenn Schneiden fehlen und beschädigt sind, ersetzen Sie diese sofort. Verwenden Sie das Gerät erst, wenn die Schneiden ausgetauscht sind und das Schneidegerät wieder normal läuft. Die Verwendung eines stark schwingenden Geräts kann zu Schäden an Bauteilen und zum Herausschleudern beschädigter Bauteile mit hoher Geschwindigkeit führen. Verwenden Sie das

Schneidegerät niemals mit fehlenden Schneiden, um das Risiko von Sachschäden, schweren Verletzungen und Todesfällen zu verringern.

- Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Traktor mit zugelassenem Überrollschutz. Tragen Sie stets einen Sicherheitsgurt. Ein Sturz vom Traktor kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen – besonders wenn der Traktor umkippt und den Fahrer unter dem Überrollschutz einklemmt.

GEFAHR

- Betätigen Sie vor dem Verlassen des Traktorsitzes immer die Bremse und/oder schalten Sie den Traktor in Parkposition und kuppeln Sie die Zapfwelle aus. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle bewegten Teile stillstehen. Stellen Sie den Gangwahlschalter des Traktors auf einen niedrigen Gang oder in die Parkposition, um ein Rollen des Traktors zu verhindern. Steigen Sie niemals vom Traktor, während er sich noch bewegt oder der Motor noch läuft. Die Steuerhebel im Traktor dürfen nur vom Fahrersitz aus bedient werden.
- Lassen Sie niemals Kinder oder andere Personen auf dem Traktor oder dem Schneidegerät sitzen. Abstürze können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Lassen Sie Kinder den Traktor oder das Schneidegerät niemals bedienen, darauf sitzen oder sich ihnen nähern.
- Steigen Sie niemals auf den Traktor, während er sich bewegt. Steigen Sie nur dann vom oder auf den Traktor, wenn alle bewegten Teile vollständig stillstehen.
- Starten Sie den Traktor nur ordnungsgemäß vom Fahrersitz aus. Das Starten des Traktors mit eingelegtem Gang kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Traktors.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn Öl oder Kraftstoff austritt. Öl und Kraftstoff sind explosiv und ihre Anwesenheit ist gefährlich. Prüfen Sie Undichtheiten niemals mit bloßen Händen! Unter Druck stehendes Öl kann die Haut durchdringen, das Gewebe schädigen und Brandwunden verursachen. Überprüfen Sie den Schlauch auf Undichtigkeiten, indem Sie den Motor ausschalten und den Hydraulikdruck vollständig ablassen. Benutzen Sie Schutzhandschuhe, in die das Öl nicht eindringen kann, eine Schutzbrille und ein Stück Pappe, um mögliche Öllecks festzustellen. Wenn Sie ein Leck vermuten, entfernen Sie den Schlauch und lassen Sie ihn von einem Fachmann untersuchen. Wenn Öl in die Haut eindringt, konsultieren Sie sofort einen Arzt, der mit der Behandlung solcher Verletzungen vertraut ist.
- Lassen Sie den Traktormotor niemals in einem geschlossenen Gebäude oder ohne ausreichende Belüftung laufen. Die Abgase können gesundheitsschädlich sein.

- Überschreiten Sie nicht die für das Gerät angegebene maximale Gelenkwelldrehzahl. Eine überhöhte Gelenkwelldrehzahl kann das Antriebssystem des Geräts oder die Schneiden beschädigen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

ACHTUNG

- Verwenden Sie die Steuerhebel des Traktors und des Geräts nur, wenn Sie richtig auf dem Traktorfahrsitz sitzen und den Sicherheitsgurt ordnungsgemäß angelegt haben. Ungewollte Bewegungen des Traktors oder des Geräts können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Stellen Sie bei mechanischen Problemen den Gang in die Parkposition, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie das gesamte Antriebssystem einschließlich Zapfwelle und Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel ab. Warten Sie, bis alle rotierenden Teile stillstehen, bevor Sie den Fahrsitz verlassen.

GEFAHR

- Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen Insekten wie Bienen angreifen können und der Bediener dadurch die Kontrolle über das Gerät verlieren kann. Wenn die Arbeit in solchen Bereichen unvermeidlich ist, verwenden Sie einen Traktor mit Kabine und schließen Sie die Fenster, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Wenn kein Traktor mit Kabine verfügbar ist, tragen Sie Schutzkleidung, einschließlich Kopf- und Gesichtsschutz und Handschuhe. Angreifende Insekten können dem Fahrer die Kontrolle über den Traktor nehmen, was zu schweren Verletzungen des Fahrers oder Umstehender führen kann. Steigen Sie niemals von einem oder auf einen fahrenden Traktor.
- Schneiden Sie nur bei klarer Sicht – bei Tageslicht oder bei ausreichender künstlicher Beleuchtung. Schneiden Sie niemals bei Dunkelheit oder Nebel, wenn Sie nicht mindestens neunzig Meter klare Sicht vor und neben dem Traktor und dem Gerät haben. Vergewissern Sie sich, dass Sie Passanten, steile Hänge, Gräben, Hindernisse, Stromleitungen, Müll und Fremdkörper deutlich sehen und erkennen können. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn diese nicht klar erkennbar sind.
- Mit der Verwendung des Geräts sind neben offensichtlichen auch versteckte Gefahren verbunden. Beachten Sie, dass das Gerät häufig bei starker Vegetation eingesetzt wird. Wenn die Abschirmungen nicht ordnungsgemäß angebracht oder gewartet sind, kann das Schneidegerät Gegenstände herausschleudern. Wenn Sie nicht für die Sicherheit des Fahrers, der Passanten und anderer Personen in der Umgebung sorgen, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn

sich Personen in unmittelbarer Nähe befinden. Unterbrechen Sie die Arbeit, wenn sich im Umkreis von neunzig Metern Personen befinden.

- Die rotierenden Bauteile der Maschine sind für schwere Arbeit ausgelegt und getestet. Die Schneiden können jedoch versagen, wenn sie auf schwere, feste Gegenstände wie Leitplanken oder Betonkonstruktionen treffen. Eine solche Kollision kann dazu führen, dass zerbrochene Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden. Lassen Sie die Schneiden niemals mit solchen Hindernissen in Kontakt kommen, um das Risiko von Sachschäden, schweren Verletzungen und Todesfällen zu verringern.

ACHTUNG

- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von losen Gegenständen wie Kies, Steinen, Draht oder Müll arbeiten. Untersuchen Sie die Umgebung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Fremdkörper müssen entfernt werden, um Schäden an der Ausrüstung, Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden. Alle Gegenstände, die nicht entfernt werden können, müssen vom Fahrer deutlich gekennzeichnet und sorgfältig gemieden werden. Hören Sie sofort auf zu schneiden, wenn die Schneiden auf einen Fremdkörper treffen. Überprüfen Sie unabhängig von eventuellen Schäden, dass der Rotor oder Schneidkopf ausgewuchtet ist, bevor Sie weiterschneiden.
- In den bewegten Teilen des Schneidkopfs können sich verschiedenerlei Gegenstände wie Draht, Kabel, Seile oder Ketten verfangen. Solche Teile können schneller ausschlagen als die Schneiden. Eine solche Situation ist äußerst gefährlich und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Vergewissern Sie sich, dass sich keine solchen Gegenstände im Arbeitsbereich befinden, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Entfernen Sie solche Gegenstände aus dem Arbeitsbereich. Lassen Sie die Schneiden niemals mit solchen Gegenständen in Berührung kommen.

GEFAHR

- Halten Sie eine Geschwindigkeit ein, bei der sowohl der Traktor als auch das Schneidegerät sicher gesteuert und bedient werden können. Die empfohlene Geschwindigkeit hängt von der Art des Geländes, von Art und Dichte des Grases und von der Schnitthöhe ab. Die normale Fahrgeschwindigkeit beträgt 3–8 km/h. Fahren Sie langsamer an oder in der Nähe von steilen Hängen, Gräben, überhängenden Hindernissen, Stromleitungen oder wo Sie Müll und Fremdkörpern ausweichen müssen. Schneiden Sie möglichst nicht beim Rückwärtsfahren. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen hinter dem Schneidegerät befinden, und seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie beim Rückwärtsfahren schneiden. Schneiden Sie nur bei niedrigen Geschwindigkeiten, bei denen der Traktor und das Schneidegerät sicher gesteuert und

verwendet werden können. Schneiden Sie niemals in einem Bereich, den Sie nicht zuvor überprüft und nötigenfalls von Müll und Fremdkörpern befreit haben.

- Schneiden Sie nicht mit zwei Maschinen im selben Bereich, es sei denn, die Traktoren haben eine Kabine und die Fenster sind geschlossen.

ACHTUNG

- Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um die Gefahr eines Brandes des Geräts oder der Vegetation zu verringern, während das Gerät oder der Traktor in Betrieb sind, gewartet oder repariert werden:
 - Vergewissern Sie sich, dass der Traktor mit einem Feuerlöscher ausgestattet ist.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht an einem Traktor mit Auspuffrohren unter dem Fahrgestell.
 - Rauchen Sie nicht und vermeiden Sie offenes Feuer in der Nähe des Schneidegeräts und des Traktors.
 - Fahren Sie nicht auf brennendem Müll oder auf frisch abgebranntem Gelände.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Reibungskupplungen richtig eingestellt sind, um übermäßige Reibung und Erhitzung der Oberflächen zu vermeiden.
 - Lassen Sie niemals Schnittgut oder Schmutz sich in der Nähe von Antriebsbauteilen, der Reibungskupplung oder des Getriebes ansammeln. Schalten Sie den Traktor und das Schneidegerät regelmäßig aus, um Schnittgut und angesammelten Schmutz vom Mähdeck zu entfernen.

Das Schneidegerät ist so ausgelegt, dass es Vegetation bis zu einer bestimmten Größe schneidet (siehe technische Daten). Verwenden Sie das Schneidegerät nicht für höhere Vegetation oder zum Schneiden von nicht-pflanzlichem Material. Verwenden Sie das Schneidegerät nur mit einem Traktor geeigneter Größe und mit geeigneter Ausrüstung. Wenn das Schneidegerät anders als vorgesehen oder mit einem Traktor der falschen Größe verwendet wird, können Bauteile des Schneidegeräts beschädigt werden und Fehlfunktionen des Geräts verursachen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

Verwenden oder bewegen Sie das Schneidegerät nicht an stehenden Gewässern. Beim Kontakt mit Wasser können die Schneiden stark verbogen und beschädigt werden, was zu schweren Verletzungen des Fahrers oder Umstehender führen kann. Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie das Schneidegerät vom Boden abheben. Stoppen Sie die Rotation der Schneiden, wenn das Schneidegerät angehoben ist und sich Personen innerhalb von neunzig Metern befinden. Beim Anheben des Schneidegeräts werden die Schneiden freigelegt, woraus sich sehr gefährliche Situationen ergeben

können. Von den Schneiden herausgeschleuderte Gegenstände und die Berührung mit den Schneiden können zu schweren Verletzungen führen.

Herausgeschleuderte Gegenstände

Unter widrigen Bedingungen kann das Schneidegerät Gegenstände über bis zu neunzig Meter herausschleudern und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig.

Unterbrechen Sie die Arbeit, wenn sich Personen in einem Umkreis von neunzig Metern befinden, es sei denn:

- Vordere und hintere Abschirmung, Kettenschutz oder -Bänder sind montiert und in gutem und brauchbarem Zustand.
- Die Abschnitte oder Flügel des Schneidegeräts bewegen sich ohne sichtbare Schneiden dicht über und parallel zum Boden.
- Die Personen befinden sich außerhalb des Zielbereichs herausgeschleuderter Gegenstände.
- Der Arbeitsbereich wurde gründlich inspiziert und alle Fremdkörper wie Steine, Dosen, Glas und sonstiger Müll wurden entfernt.

Hinweis

Wenn die Vegetation so hoch ist, dass sie möglicherweise Fremdkörper verbirgt, die von den Schneiden getroffen werden können, untersuchen Sie den Bereich und entfernen Sie große Gegenstände. Schneiden Sie dann das Gras in mittlerer Höhe und prüfen Sie den Bereich erneut. Entfernen Sie verbliebene Fremdkörper, bevor Sie auf die gewünschte Länge schneiden. Dies verringert auch die zum Schneiden erforderliche Kraft und den Verschleiß des Getriebes des Schneidegeräts, verteilt den Mulch besser, verringert die Bildung von Schnittstreifen und macht den Schnitt gleichmäßiger.

ACHTUNG

- Lassen Sie das Schneidegerät nicht zu schnell rotieren und heben Sie es nicht so hoch an, dass es die Gelenkwelle belastet. Dies führt zu erhöhtem Verschleiß und möglichem Bruch und Beschädigungen der verschiedenen Antriebsbauteile.
- Lassen Sie die Schneiden niemals rotieren, solange das Mähdeck angehoben ist, auch nicht beim Wenden oder im Leerlauf. Wenn das Mähdeck angehoben ist, liegen die Schneiden frei. Daraus können sich sehr gefährliche Situationen ergeben, die zu

schweren Verletzungen oder zum Tod führen können, wenn Gegenstände von den Schneiden herausgeschleudert werden.

GEFAHR

- Verwenden Sie keinen Gelenkwellenadapter, um einen inkompatiblen Antriebsstrang an die Traktorzapfwelle anzukuppeln. Ein Adapter kann die Betriebsgeschwindigkeit des Geräts verdoppeln, was zu heftigen Schwingungen, herausgeschleuderten Gegenständen und Fehlfunktionen von Schneiden und Gerät führen kann. Die Verwendung des Adapters vergrößert auch die Arbeitslänge der Welle, wodurch der ungeschützte Antriebsstrang freigelegt wird. Die Verwendung eines Gelenkwellenadapters kann zu schweren Verletzungen und/oder zu Schäden am Gerät führen. Wenden Sie sich an einen Fachmann, falls die Gelenkwelle des Geräts nicht mit der Zapfwelle des Traktors übereinstimmt.

Transport

Schalten Sie den Traktor immer vollständig aus, stellen Sie das Getriebe in die Parkposition und ziehen Sie die Feststellbremse an, bevor jemand das Gerät an- oder abkuppelt.

ACHTUNG

- Stellen Sie vor der Verwendung des Geräts sicher, dass die Gelenkwelle des Schneidegeräts nicht ganz eingeschoben oder abgezogen wird. Ersteres kann auftreten, wenn der innere Teil der Welle die äußere Abschirmung durchbricht, steckenbleibt und sich nicht mehr verkürzen kann. Dies kann die Zapfwelle des Traktors ernsthaft beschädigen, indem die Gelenkwelle in den Traktor gepresst wird oder die Zapfwellenlager nach oben oder unten gedrückt werden und brechen. Eine gebrochene Gelenkwelle kann zu Verletzungen führen.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie das Schneidegerät am Traktor transportieren. Drehen und heben Sie es nur bei niedriger Drehzahl und ändern Sie den Winkel allmählich. Am Heck angebaute Geräte verlagern den Schwerpunkt auf die Hinterräder und entlasten die Vorderräder. Stellen Sie durch Hinzufügen von Ballast sicher, dass mindestens 20 % des Traktorgewichts auf den Vorderrädern lastet, damit diese nicht abheben und Sie nicht die Kontrolle über die Lenkung verlieren oder der Traktor umkippt. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit in rauem oder unebenem Gelände, um nicht die Kontrolle über die Lenkung zu verlieren, was zu Verletzungen und Sachschäden führen kann. Transportieren Sie das Gerät nur, wenn der Hebel der Dreipunktaufhängung vollständig angehoben ist und sich in der verriegelten

Transportposition befindet. Wenn das Gerät während des Transports verloren geht, kann dies den Traktor und/oder das Schneidegerät schwer beschädigen und zum Tod führen.

- Achten Sie beim Wenden auf ausreichend Platz, damit das Gerät ausschlagen kann. Das am Heck angebaute Gerät schwingt über die Radspuren des Traktors hinaus. Wenn das Gerät mit einer festen Struktur in Berührung kommt, kann es zu ernsthaften Schäden am Gerät und zu Verletzungen kommen.
- Beachten Sie die Betriebsbedingungen. Verwenden Sie den Traktor nicht mit schlechten oder defekten Bremsen oder abgenutzten Reifen. Beim Fahren bergab und auf nassen oder rutschigen Oberflächen erhöht sich der Bremsweg – seien Sie sehr vorsichtig und verringern Sie die Geschwindigkeit. Verwenden Sie beim Fahren an stark befahrenen Orten immer die Signalleuchte des Traktors und verringern Sie die Geschwindigkeit. Achten Sie immer sorgfältig auf den Verkehr und bleiben Sie aufmerksam.

Wartung

Die Sicht kann durch den Traktor, die Kabine oder das Gerät eingeschränkt oder blockiert sein. Vor dem Befahren öffentlicher Straßen müssen tote Winkel kontrolliert und die Betriebsposition, die Spiegel und die Transportposition des Geräts so angepasst werden, dass die Fahrstrecke und sich nähernder Verkehr sichtbar sind. Ist während der Fahrt keine ausreichende Sicht gewährleistet, kann es zu schweren Verletzungen oder zum Tod kommen.

Stellen Sie sicher, dass Zapfwellenabschirmungen, integrierte Gelenkwellenabschirmungen und Eingangsabschirmungen installiert sind, wenn Sie Geräte mit Zapfwellenantrieb verwenden. Ersetzen Sie immer beschädigte oder fehlende Abschirmungen. Lassen Sie immer den Hydraulikdruck ab, bevor Sie Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten am Gerät durchführen. Stellen Sie das Gerät auf den Boden oder blockieren Sie es sicher, kuppeln Sie die Zapfwelle aus und schalten Sie den Traktormotor ab. Drücken und ziehen Sie den Hydraulikhebel mehrmals, bevor Sie mit der Wartung oder Reparatur beginnen.

ACHTUNG

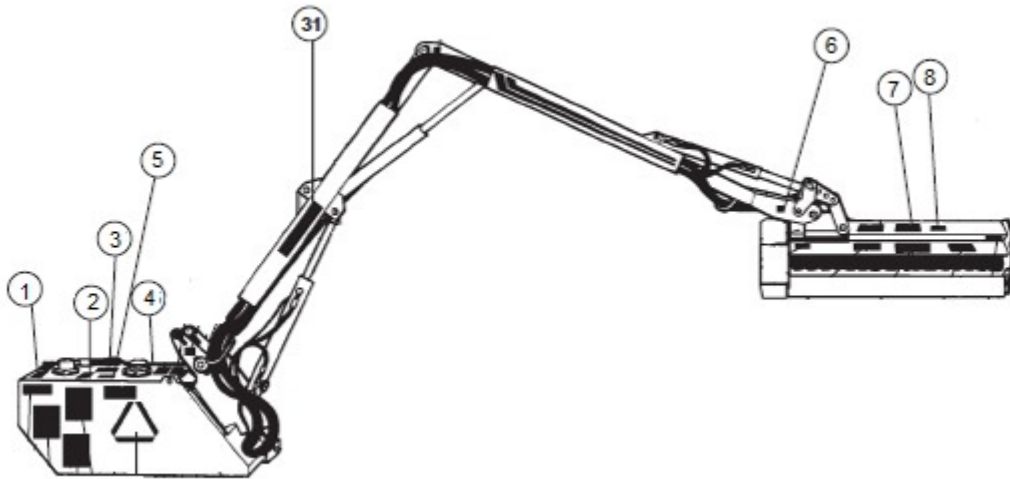
- Kuppeln Sie immer die Traktorzapfwelle aus, bevor Sie das Gerät warten. Arbeiten Sie niemals am Gerät, solange die Zapfwelle des Traktors eingekuppelt und in Betrieb ist. Rotierende Teile, Schneiden oder die Gelenkwelle können sich unerwartet drehen. Es können sich Gegenstände verfangen und es kann zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

- Vergewissern Sie sich immer, dass die Sicherheitsschilder in gutem, lesbarem Zustand sind. Wenn ein Sicherheitsschild fehlt, beschädigt oder nicht lesbar ist, muss das Schild sofort ersetzt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor. Erlauben Sie nicht, dass andere Personen Änderungen am Gerät, seinen Bauteilen oder Funktionen vornehmen. Arbeiten Sie niemals unter dem Gerät, dem Rahmen oder einem angehobenen Gerät, wenn das Gerät nicht sicher befestigt oder blockiert ist. Ein plötzliches, unbeabsichtigtes Absacken kann sonst zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Versuchen Sie niemals, Geräteteile zu schmieren, einzustellen oder zu entfernen, solange das Gerät in Bewegung ist oder der Traktormotor läuft.

Sicherheitsschilder

Positionierung an der Maschine



Schild 1:

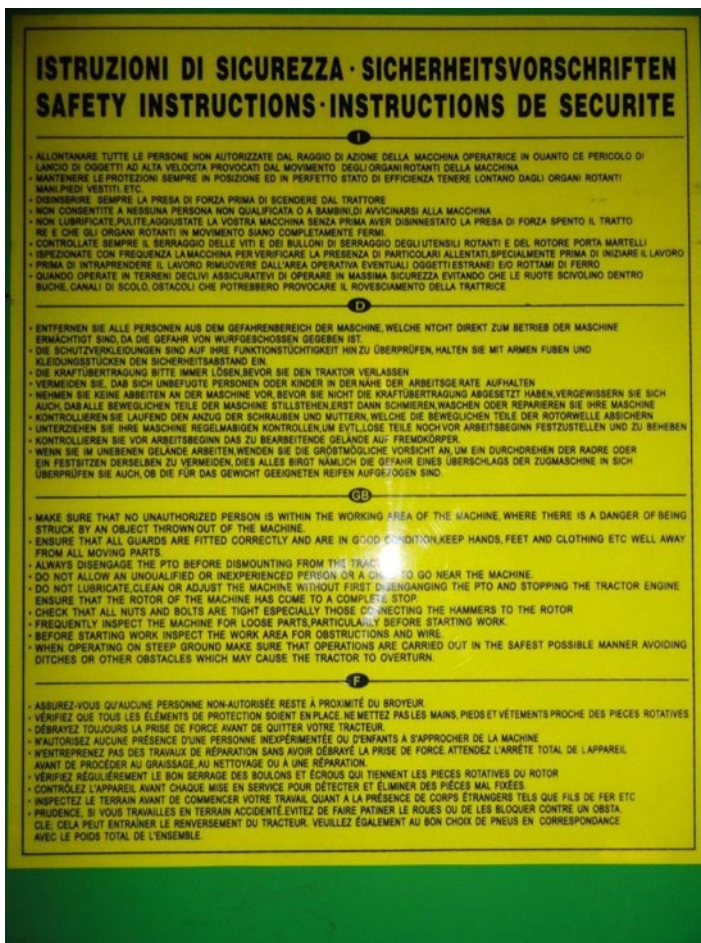


Inhalt:

ACHTUNG!

Stellen Sie den Rotor auf OFF, bevor Sie die Drehrichtung ändern.

Schild 2 3:



Inhalt:

Sicherheitsvorschriften

- Stellen Sie sicher, dass sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine befinden, wenn die Gefahr aus der Maschine herausgeschleuderter Gegenstände besteht.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abschirmungen richtig sitzen und in gutem Zustand sind. Halten Sie Hände, Füße, Kleidung und dergleichen in ausreichendem Abstand von allen bewegten Teilen.
- Kuppeln Sie immer die Zapfwelle aus, bevor Sie vom Traktor absteigen.
- Erlauben Sie nicht, dass sich unqualifizierte oder unerfahrene Personen oder Kinder in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Die Maschine darf nicht geschmiert,

gereinigt oder eingestellt werden, ohne vorher die Zapfwelle auszukuppeln und den Traktormotor abzustellen. Überprüfen Sie, ob der Rotor der Maschine vollständig stillsteht.

- Überprüfen Sie, ob alle Bolzen und Muttern fest angezogen sind – insbesondere diejenigen, welche die Schlegel mit dem Rotor verbinden.
- Untersuchen Sie die Maschine häufig auf lose Teile, insbesondere vor Arbeitsbeginn.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Hindernisse und Kabel, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Sorgen Sie bei Arbeiten an steilen Hängen dafür, dass die Arbeiten möglichst sicher ausgeführt werden. Meiden Sie Gräben und andere Hindernisse, die zum Umkippen des Traktors führen könnten.

Schild 4 6:



Schild 5:



Schild 7 8:



Inhalt:

50 m

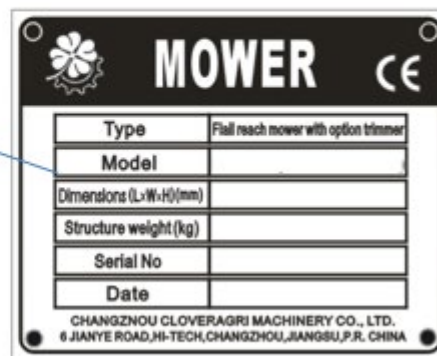
Sicherheitsabstand

ACHTUNG! Stellen Sie den Rotor auf OFF, bevor Sie die Drehrichtung ändern.

Kennzeichnung der Maschine

Am Rahmen der Maschine befinden sich: CE-Kennzeichnung und Typenschild mit Angaben zu Hersteller, Modell und Seriennummer, Baujahr und Gewicht.

CE-Maschinenschild:



Anforderungen an den Traktor

Vergewissern Sie sich vor der Vorbereitung des Traktors für die Maschine, dass die technischen Daten des Traktors die folgenden Anforderungen erfüllen:

- A. Sechs-Keilzahn-Zapfwelle Ø 1 3/8 Zoll
- B. Zapfwellendrehzahl 540 U/min
- C. Ein Oberlenker muss vorhanden sein
- D. Das Nenngewicht des Traktors mit Ballast muss über 900 kg liegen.
- E. An den beiden Hinterrädern gegenüber den Armen und der Vorderseite des Traktors muss ausreichend Ballast angebracht werden, um die Stabilität zu gewährleisten. Das Gewicht hängt vom verwendeten Traktormodell und von den gegebenen Bedingungen ab.

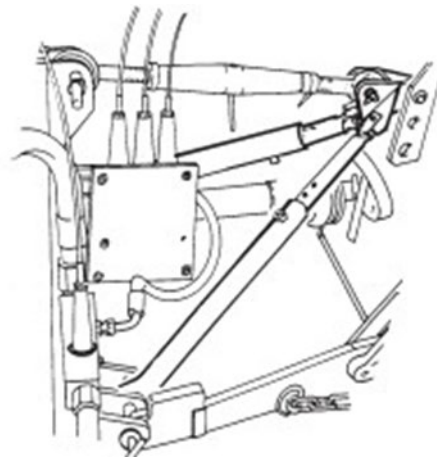
Vor der Inbetriebnahme

Die Maschine wird normalerweise mit vollständig am Hauptrahmen montierten Armen geliefert, aber das Schneidegerät (Balkenmäher, Säge oder Schlegelkopf) muss montiert werden. Beim Anheben der Maschine ist äußerste Vorsicht geboten, da sich der Schwerpunkt ändern kann. Nur mit Hubarbeiten erfahrene Personen dürfen dies ausführen. Beachten Sie, dass der Hebepunkt und die Transportgurte / -kette sich unterscheiden können.

- A. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, harte Oberfläche.
- B. Wenn nicht bereits montiert, heben Sie die Maschine an und montieren Sie die Stützbeine unter dem Hauptrahmen.

Anbau am Traktor

Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen zum Anbau der Maschine am Traktor. Die Maschine wird vom Dreipunktsystem des Traktors und von einem starren Rahmen zwischen dem Hauptrahmen und dem Oberlenker des Traktors getragen.



Wenn die Maschine an einem anderen Traktor montiert werden muss, denken Sie daran, dass sich die Verbindung der Gelenkwelle ändert. Zur Sicherheit müssen beide Teile der Welle mindestens 6 Zoll ineinandergreifen. Dieses Maß muss vor Arbeitsbeginn überprüft werden.

Montage der Gelenkwelle

HINWEIS: Vor der Montage der Gelenkwelle muss der Tank mit Öl der richtigen Qualität gefüllt sein.

Aufgrund der vielen verschiedenen Marken und Größen von Traktoren, an welchen CLOVER-Schlegelmaschinen angebaut werden können, wird mit der Maschine eine Gelenkwelle in Standardlänge geliefert. In einigen Fällen kann sich herausstellen, dass diese Gelenkwelle zu lang ist und gekürzt werden muss.

HINWEIS: Gelenkwellen-Vierkantantriebe müssen mindestens 100 mm (4 Zoll) und in der Betriebsposition 150 mm (6 Zoll) eingreifen. Dieses Maß muss beim Kürzen der Gelenkwelle berücksichtigt werden.

Schmieren Sie die Gelenkwelle und die Lager vor der Montage der Gelenkwelle am Traktor.

Montieren Sie die Gelenkwelle am Traktor und stellen Sie sicher, dass der Sicherungsstift an der Splinkupplung vollständig eingerastet ist.

Montage der Hebel

Die Platzierung des Hebelmoduls in der Traktorkabine ist stark von den Kabeln zwischen dem Modul und dem Steuerventil abhängig.

Das Steuerventil ist vor dem Öltank montiert.

Das Kabel kann normalerweise durch die Kabinenheckscheibe geführt werden und sollte möglichst wenig gebogen sein. KLEMMEN SIE DAS KABEL NICHT IN EIN GESCHLOSSENES FENSTER.

HINWEIS: Vermeiden Sie scharfe Knicke. Das Rotorsteuerkabel darf nicht mit einem Radius unter 150 mm gebogen werden.

Wenn der Traktor eine besondere Kabelöffnung hat, muss das Hebelmodul durch diese geführt und dann in der Traktorkabine befestigt werden.

Befolgen Sie bei der Montage des Hebelmoduls die nachstehenden Anweisungen:

- A. Führen Sie das Hebelmodul und die Kabel durch die Öffnung im hinteren Teil der Kabine.

HINWEIS: Es dürfen auf keinen Fall Montagelöcher durch Bauteile der Sicherheitskabine gebohrt werden.

- B. Befestigen Sie das Modul sicher.
- C. Überprüfen Sie abschließend die leichte Beweglichkeit der Hebel in beide Richtungen. Wenn Sie Widerstand spüren oder die Hebel sich nicht in die Mitte zurückbewegen, prüfen Sie, ob die Kabelführung scharfe Knicke aufweist.

Hydrauliksystem

Eine Verbindung zum Hydrauliksystem des Traktors muss nicht hergestellt werden. Die zweite, am Gelenkwellengetriebe montierte Pumpe liefert Hydrauliköl zum Steuerventil, das die Zylinder betätigt. Ein Schaltventil im Antriebskreislauf des Hauptrotors, das über ein Fernbedienungskabel gesteuert wird, stellt sicher, dass die Rotorbaugruppe bei laufendem Gelenkwellenantrieb angehalten werden kann.

Auffüllen des Öltanks

HINWEIS: Vor dem Befüllen des Tanks mit Öl muss der Antriebsschlauch mithilfe der auf der Motorhaube montierten Motoradapter angeschlossen sein.

Die richtige Vorgehensweise beim Befüllen mit Öl ist wie folgt:

- A. Entfernen Sie den Entlüftungsdeckel und die Filtereinheit und stellen Sie diese neben den Tank.
- B. Überprüfen Sie die Verbindungen am Saugschlauch vom Tank zur Pumpe auf Dichtheit, Knicke und Blockaden.
- C. Füllen Sie den Tank mit 55 Litern Öl.
- D. Bringen Sie den Entlüftungsdeckel und die Filtereinheit wieder an.
- E. Vermeiden Sie Verunreinigungen, insbesondere wenn der Entlüftungsdeckel und die Filtereinheit entfernt werden.

Schlauchführung

Es ist wichtig, dass die Schläuche richtig angeschlossen sind. Orientieren Sie sich am folgenden Layout um sicherzustellen, dass keine Knicke und scharfen Biegungen vorhanden sind und sich die Schläuche nicht an scharfen Kanten abnutzen.

Verdrehungen

Die Schläuche dürfen niemals verdreht oder geknickt sein. Bei den meisten Schläuchen verläuft zur Orientierung eine Linie über die gesamte Länge des Schlauchs (siehe Abbildung 3-8). Halten Sie sich an die nachstehenden Anweisungen, wenn keine Linie entlang des Schlauchs verläuft.

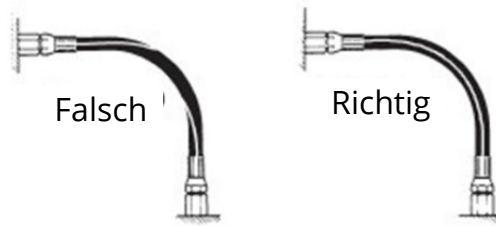
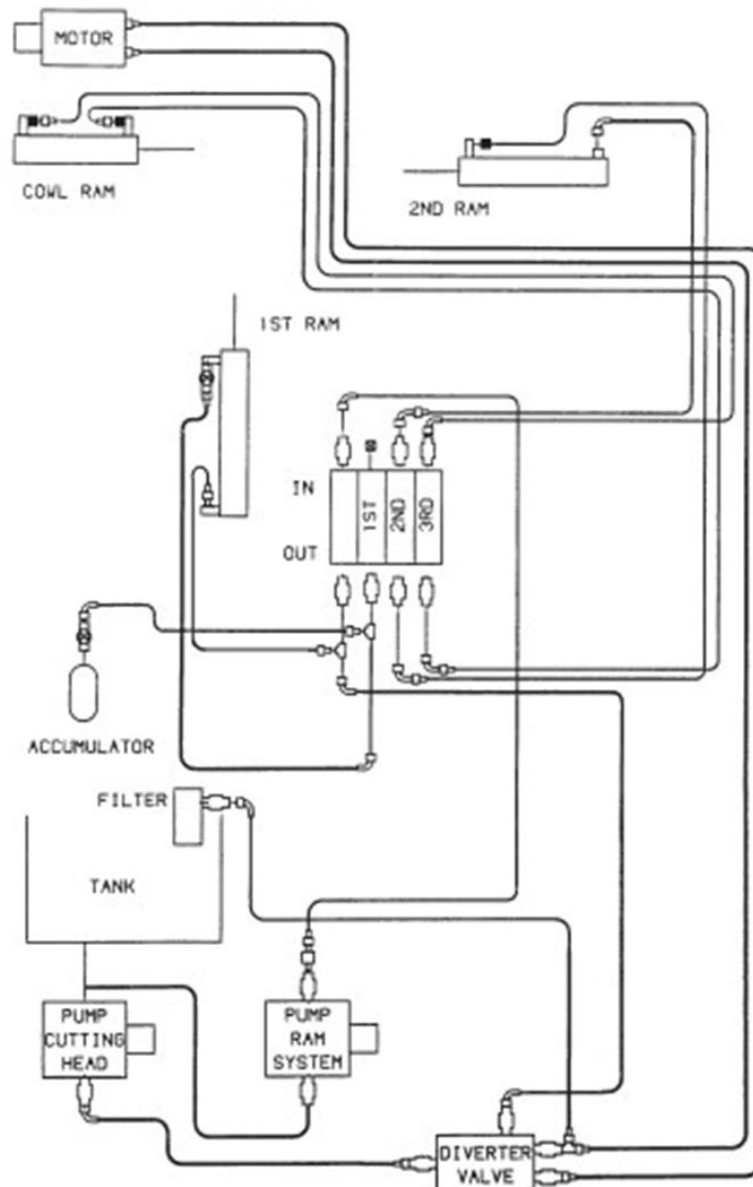


FIGURE 3-8



FIGURE 3-6

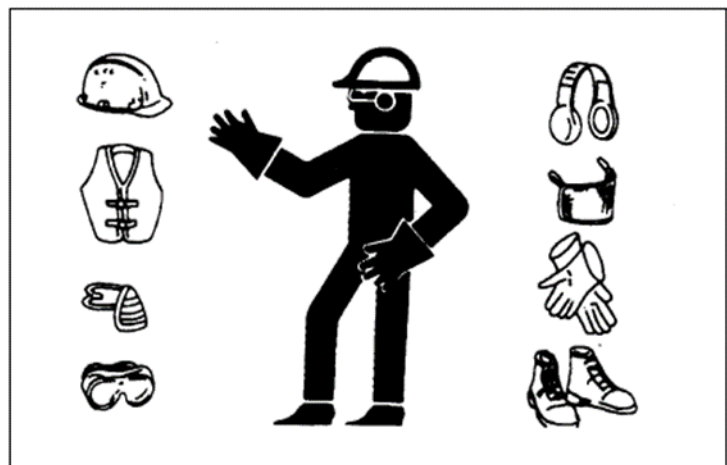


Anforderungen an den Benutzer

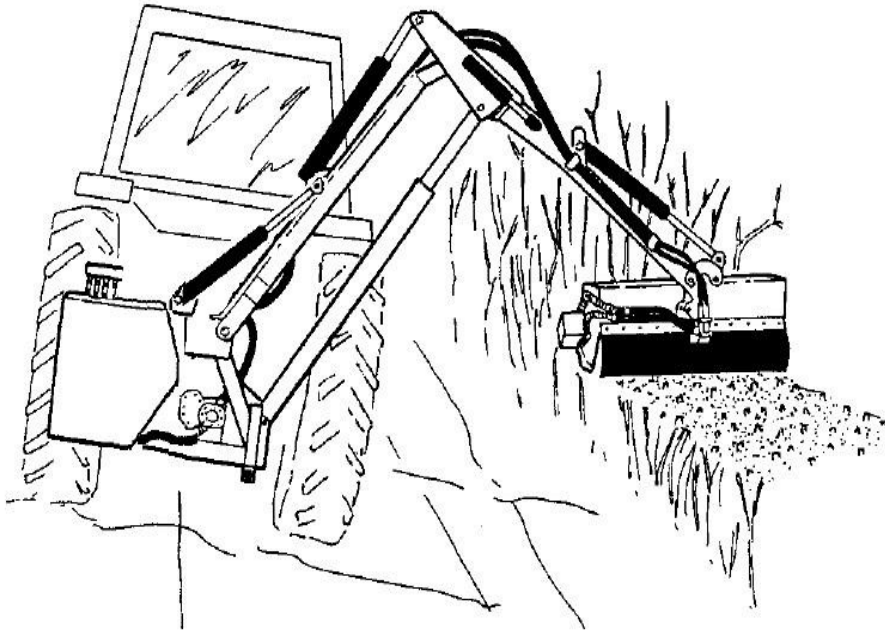
Der sichere Betrieb des Geräts liegt in der Verantwortung eines qualifizierten Benutzers. Ein qualifizierter Benutzer die Bedienungsanleitungen des Geräts und des Traktors gelesen und verstanden haben und über Erfahrung im Betrieb des Geräts und des Traktors sowie aller damit verbundenen Sicherheitsverfahren verfügen. Zusätzlich zu den in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen sind Sicherheitsschilder am Gerät und am Traktor angebracht. Wenn Sie die Betriebs- oder Sicherheitshinweise für das Gerät nicht vollständig verstanden haben, fragen Sie bitte den Lieferanten nach einer ausführlichen Erklärung.

Für den sicheren Betrieb des Geräts muss der Benutzer zugelassene persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden, wenn er das Gerät installiert, verwendet, wartet oder repariert. Die PSA dient dem Schutz des Benutzers und umfasst die folgenden Ausrüstungsteile:

- Schutzbrille oder Visier
- Helm
- Sicherheitsschuhe mit Zehenschutz
- Schutzhandschuhe
- Gehörschutz
- Enganliegende Kleidung
- Atemschutz oder Filtermaske (je nach Betriebsbedingungen)



Wartung



Schmierung

Getriebe

Es empfiehlt sich, den Ölstand vor jeder Verwendung der Maschine zu überprüfen. Wechseln Sie das Öl nach den ersten 200 Betriebsstunden und dann alle 1600 Betriebsstunden.

Schmierstellen

Alle in Abbildung 5.1 gezeigten Schmierstellen müssen vor jeder Verwendung geschmiert werden. Lassen Sie die Rotorbaugruppe auf dem Boden ruhen, stellen Sie den Traktormotor ab und bewegen Sie die Steuerhebel in beide Richtungen, um die Drehzapfen zu entlasten. Schmieren Sie täglich oder alle acht Betriebsstunden. Verwenden Sie hierfür hochwertiges Fett auf Lithiumbasis.

Gelenkwellenrohr

Schmieren Sie das Vierkantrohr der Gelenkwelle, bevor Sie die Maschine benutzen. Schmieren Sie die Gelenkwellenlager alle acht Betriebsstunden.

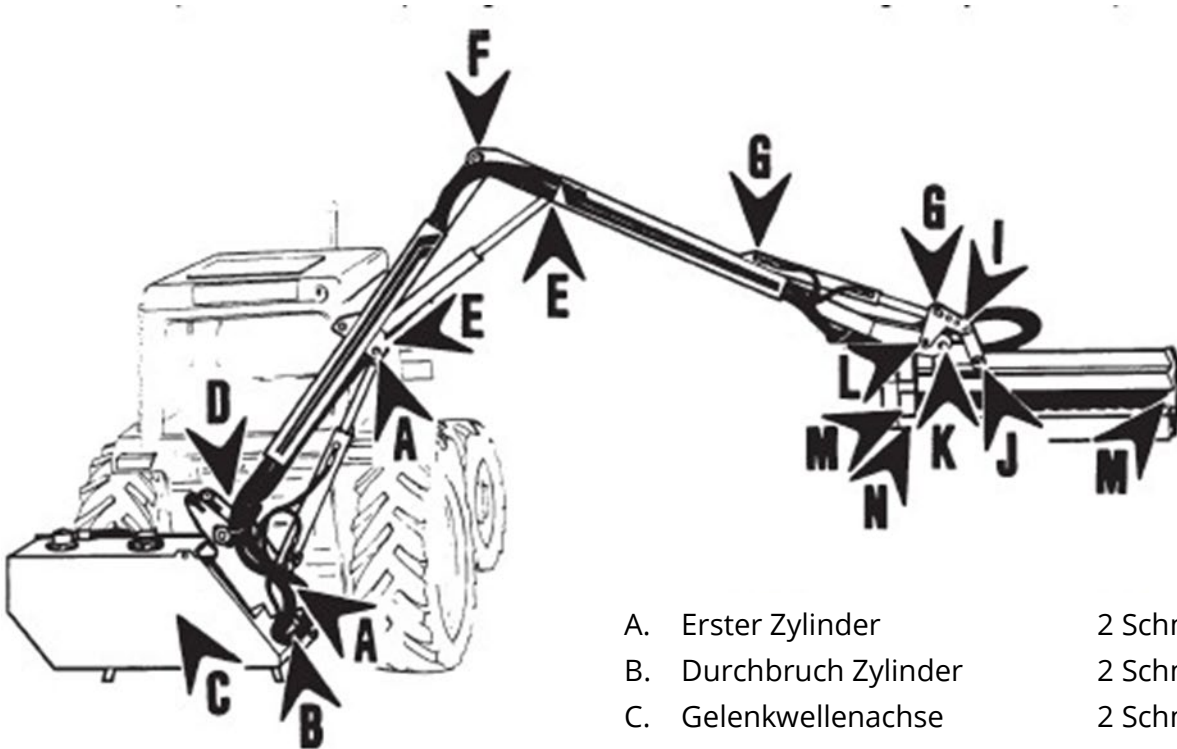


FIGURE 5-1

Hinweis:

Schmieren Sie das Rollenlager, bis zwischen dem Rollenlager und dem Lagergehäuse Schmiermittel austritt.

A.	Erster Zylinder	2 Schmiernippel
B.	Durchbruch Zylinder	2 Schmiernippel
C.	Gelenkwellenachse	2 Schmiernippel
D.	Erster Dreharm (Basis)	1 Schmiernippel
E.	Zweiter Zylinder	2 Schmiernippel
F.	Erster und zweiter Dreharm	2 Schmiernippel
G.	Dritter Zylinder	2 Schmiernippel
H.	Rotorgelenk / Zylinder	2 Schmiernippel
I.	Rotor Drehgelenk	1 Schmiernippel
J.	Rotor Dreheinheit	1 Schmiernippel
K.	Rotor Achslager	1 Schmiernippel
	Summer	20 Schmiernippel

Filterwechsel

Das Filterelement, das sich in der Filtereinheit oben im Tank befindet, muss erstmals nach 50 Betriebsstunden und dann alle 500 Betriebsstunden oder spätestens nach zwei Arbeitssaisons ausgetauscht werden.

Gelenkwelle

Die Gelenkwelle muss regelmäßig gewartet werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen:

- A. Schmieren Sie täglich beide Enden der Gelenkwelle.
- B. Schmieren Sie regelmäßig das Gelenkwellenrohr.
- C. Prüfen Sie, ob die Ketten sicher befestigt und in gutem Zustand sind.
- D. Prüfen Sie, ob die Schutzabschirmung der Gelenkwelle in gutem Zustand ist, und ersetzen Sie diese anderenfalls.
- E. Überprüfen Sie die Lagerbuchse des Universalgelenks auf Widerstand oder Spiel. Ersetzen Sie diese nötigenfalls.

Schläuche und Rotorantrieb

Versuchen Sie nicht, durch Flicken eines beschädigten Schlauchs Geld zu sparen. Bei einem Fehler können etliche Liter teures Öl auf die Straße austreten und den Verkehr in Gefahr bringen. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das Risiko zu verringern und eine lange Nutzungsdauer der Schläuche zu ermöglichen:

- A. Überprüfen Sie wöchentlich, ob alle Schläuche und ihre Anschlüsse (unter besonderer Berücksichtigung des Rotorantriebskreislaufts) in gutem Zustand und frei von Undichtigkeiten und Beschädigungen sind.
- B. Ersetzen Sie alle undichten oder beschädigten Schläuche.
- C. Überprüfen Sie, ob sich Schläuche an scharfen Kanten abgerieben haben. Suchen Sie etwaige Schäden und ersetzen Sie nötigenfalls die Schläuche.
- D. Erstellen Sie eine neue Schlauchführung für Schläuche, die sich an scharfen Kanten abgerieben haben.
- E. Überprüfen Sie beim Anbringen von Schläuchen, ob diese ohne Knicke und scharfe Biegungen verlegt sind.
- F. Achten Sie besonders auf den Saugschlauch vom Tank zur Pumpe.
- G. Wenn Sie Zweifel über den Zustand eines Schlauchs haben, ERSETZEN SIE IHN.

Hydrauliköl

Verwenden Sie nur Hydrauliköl 32 oder 46.

Pumpe

Eine pfeifende oder kreischende Pumpe zeigt an, dass sich Luft im Rotorantriebskreislauf befindet.

- A. STOPPEN SIE DIE MASCHINE SOFORT.
- B. Suchen Sie die Stelle, wo Luft eingedrungen ist.
- C. Korrigieren Sie den Fehler und überprüfen Sie die Reparatur sorgfältig.

Rotorbaugruppe

Schwingungen an der Rotorwelle können zu einem vorzeitigen Ausfall der Rotorwellenlager, zu Fehlern im Hydrauliksystem und zur Schwächung der Konstruktion führen. Verwenden Sie auf keinen Fall eine Maschine mit schwingendem Kopf. Sobald Schwingungen zu spüren sind, muss die Arbeit gestoppt und das folgende Verfahren durchgeführt werden:

- A. Halten Sie den Traktor an und kuppeln Sie die Zapfwelle aus.
- B. Prüfen Sie, ob Schlegel oder Schneiden fehlen und ersetzen Sie fehlende Schlegel oder Schneiden paarweise, jeweils auf gegenüberliegenden Rotorseiten, um das Gleichgewicht an der Rotorwelle zu wahren. Ersetzen Sie jeweils nur einen Schlegel oder eine Schneide, eine Halterung, einen Bolzen oder andere Befestigung. Drehen Sie dann die Welle um 180° und ersetzen Sie dieselben Teile für jeden Schlegel oder jede Schneide.

HINWEIS: Die Schlegel oder Schneiden und die Rotorwelle sind dynamisch ausgewuchtet. Die Schlegel oder Schneiden müssen paarweise ausgetauscht werden. Andernfalls kann die Rotorwelle aus dem Gleichgewicht geraten und ungewöhnliche Schwingungen verursachen.

- C. Überprüfen Sie, ob die Schlegel oder Schneidenhalterungen gut festgezogen sind.

Nach dem Austausch oder dem Nachziehen fehlender oder loser Schlegel oder Schneiden überprüfen Sie Folgendes:

- D. Halten Sie den Traktormotor an und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus.
- E. Überprüfen Sie, ob die Rotorwellenlager beschädigt oder locker sind.
- F. Ersetzen Sie die Lager nötigenfalls.

Wenn die Schwingung andauert, weist dies darauf hin, dass die Rotorwelle möglicherweise verbogen ist und ersetzt werden muss.

Hydraulikzylinder

Es empfiehlt sich, die Zylinderköpfe gelegentlich auf festen Sitz zu überprüfen. Wenn sie lose zu sein scheinen, ziehen Sie diese sofort fest.

Lagerung

Vor dem Abbau der Maschine vom Traktor muss eine gründliche Überprüfung wie folgt durchgeführt werden:

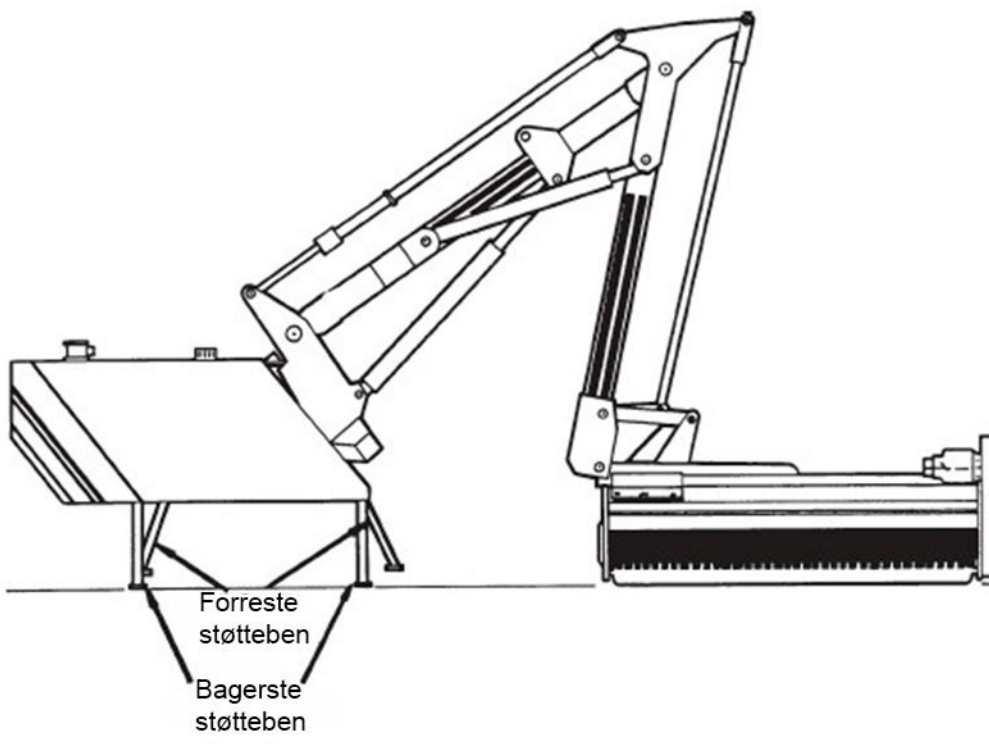
- A. Reinigen Sie alle beweglichen Teile gründlich, insbesondere die Rotorbaugruppe.
- B. Überprüfen Sie, ob alle Schlegel oder Schneiden angebracht und in gutem Zustand sind.
- C. Überprüfen Sie alle Schläuche auf Beschädigungen wie Risse, Verschleißerscheinungen und Undichtigkeiten.
- D. Tragen Sie Öl auf unlackierte Metalloberflächen auf und schmieren Sie alle Schmiernippel.
- E. Notieren Sie die auszutauschenden Teile, um sie bestellen zu können.

Abstellen und Abbau

In der Abstellposition wird die Maschine von vier Stützbeinen am Hauptrahmen der Maschine und auch an der Rotorbaugruppe gestützt. Um die Maschine in diese Position zu versetzen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- A. Setzen Sie die Rotorbaugruppe etwa einen Meter entfernt von den Hinterrädern des Traktors ab.
- B. Klappen Sie die Stützbeine unter dem Tank aus und befestigen Sie diese am Rahmen.
- C. Verlängern Sie die Verbindung, sodass das Gewicht der Maschine auf den hinteren Stützbeinen ruht.
- D. Entfernen Sie den Splint, der den rechten Rahmen mit dem Traktor verbindet, und senken Sie die Dreipunktaufhängung ab, sodass das Gewicht der Maschine auf den vorderen Stützbeinen ruht.
- E. Schalten Sie den Motor des Traktors aus.
- F. Öffnen Sie das Druckspeicherventil und bewegen Sie die Hebel in beide Richtungen, um den Druck zu entlasten.
- G. SCHLIESSEN SIE DIE DRUCKSPEICHERVENTILE AM VORDEREN ARM UND AM DRUCKSPEICHER (FALLS VORHANDEN).

- H. Entfernen Sie das Hebelmodul durch die Kabinenrückwand aus der Traktorkabine, ohne die Kabel zu stark zu verbiegen. Befestigen Sie das Gerät am Hauptrahmen und schützen Sie es vor Witterungseinflüssen.
- I. Trennen Sie das Kabel vom Hebelmodul zum Steuerungsventil und ziehen Sie es durch die Kabinenrückseite heraus.
- J. Lösen Sie die Gelenkwelle vom Traktorheck und ziehen Sie diese aus der Verbindung heraus (bei einigen Traktoren ist es derzeit nicht möglich, die Zapfwelle vollständig zu entfernen).
- K. Entfernen Sie die unteren Bolzen aus der Aufhängung.
- L. Starten Sie den Traktormotor und fahren Sie vorsichtig, nachdem die Maschine und die Gelenkwelle vom Traktor gelöst sind.
- M. Bringen Sie die unteren Bolzen wieder an der Aufhängung an und befestigen Sie die Abdeckung an der Traktorzapfwelle.
- N. Nehmen Sie das Hebelmodul aus der Kabine und lagern Sie es an einer sauberen und trockenen Stelle.



Anzugsmomenttabelle

Die Tabelle zeigt die richtigen Anzugsmomente für Befestigungselemente. Verwenden Sie diese Tabelle beim Anziehen oder Ersetzen von Bolzen, und entnehmen Sie ihr die richtige Qualität und das richtige Drehmoment, es sei denn, im Handbuchtext sind bestimmte Drehmomentwerte angegeben.

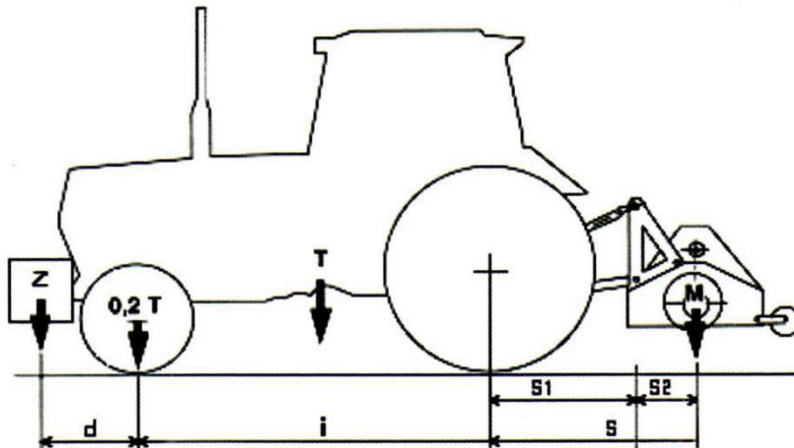
Proper Torque values for bolts that are measured in inches				Proper Torque values for Metric bolts				
Bolt Diameter	 Head Marking No Marks Grade Two	 Head Marking Three Lines Grade Five	 Head Marking Six Lines Grade Eight	Bolt Diameter	 Head Marking 4.8	 Head Marking 8.8 or 9.8	 Head Marking 10.9	 Head Marking 12.9
	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry		Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry
1/4"	5.5	9	12.5	6mm	4.5	8.5	12	14.5
5/16"	11	18	26	8mm	11	20	30	35
3/8"	20	33	46	10mm	21	40	60	70
7/16"	32	52	75	12mm	37	70	105	120
1/2"	50	80	115	14mm	60	110	165	190
9/16"	70	115	160	16mm	92	175	255	300
5/8"	100	160	225	18mm	125	250	350	410
3/4"	175	280	400	20mm	180	350	500	580
7/8"	175	450	650	22mm	250	475	675	800
1"	270	675	975	24mm	310	600	850	1000
1-1/8"	375	850	1350	27mm	450	875	1250	1500
1-1/4"	530	1200	1950	30mm	625	1200	1700	2000
1-3/8"	700	1550	2550					
1-1/2"	930	2100	3350					

FIGURE 5-3

*To get Newton-Meters multiply pound-foot of torque by 1.356

Überprüfung der Tragfähigkeit und Stabilität des Traktors

Überprüfen Sie die Tragfähigkeit und Stabilität des Traktors anhand der folgenden Formel und fügen Sie nötigenfalls vorne Ballast hinzu.



$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

$$M \leq 0,3 T$$

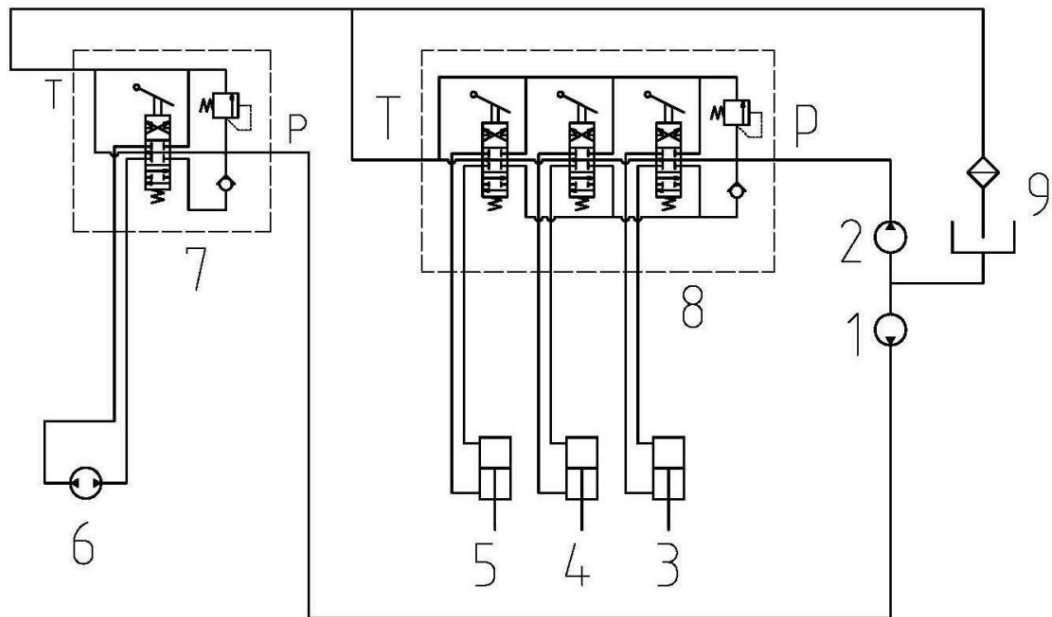
i	=	axle base wheels tractor
d	=	distance of the front axle from the ballasts
S	=	overhang of the rear axle of the operator machine S = S1 + S2
S1	=	distance of the tractor front axle to the end lifting arms
S2	=	distance of the shredder barycentre to the centre holes lifting pins
T	=	mass of the tractor + 75 kg (operator)
Z	=	Mass of the ballasts
M	=	mass of the whole loaded machine



Gefahr!

Es ist zwingend erforderlich, die Tragfähigkeit und die Stabilität des Traktors zu überprüfen, um ein Umkippen und/oder ein Abheben der Lenkräder zu vermeiden.

Hydraulikplan



Arbeitsdruck: 16 MPa

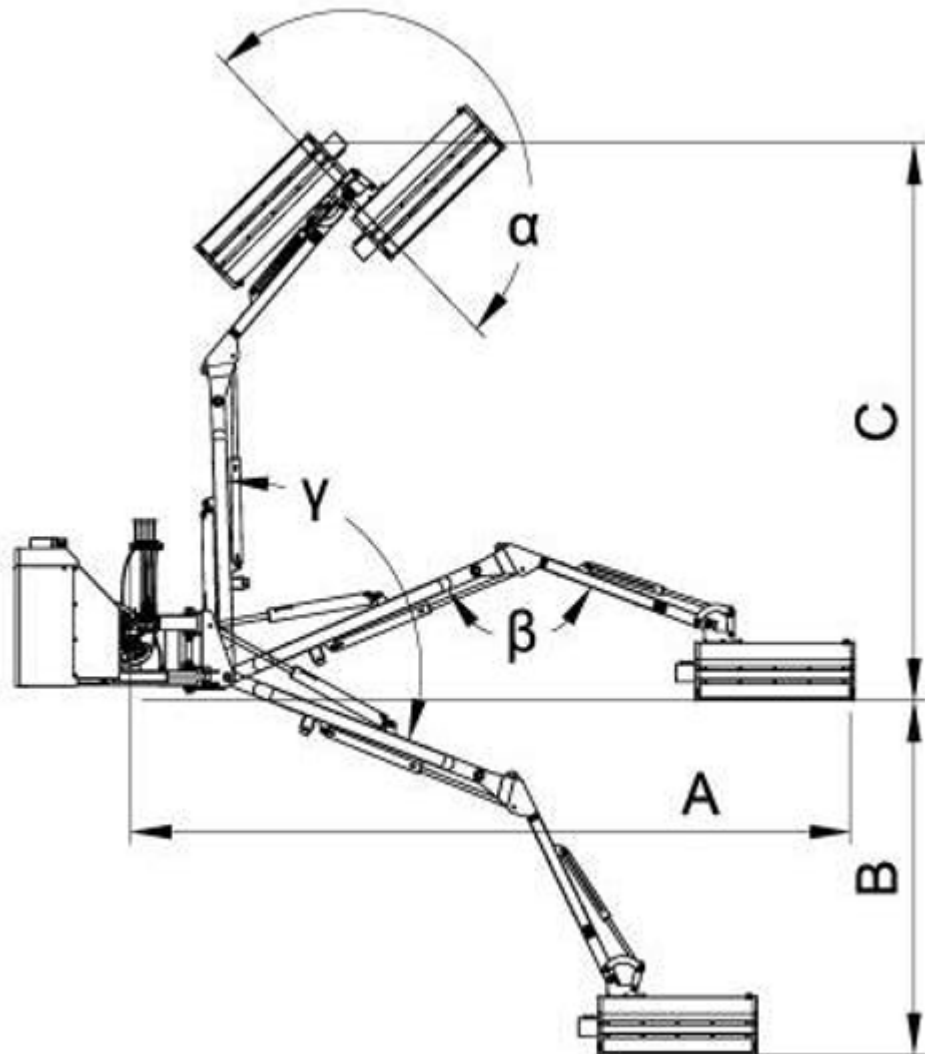
Pumpenleistung, Hauptpumpe: 50 l/min

Pumpenleistung, Sekundärpumpe: 9 l/min

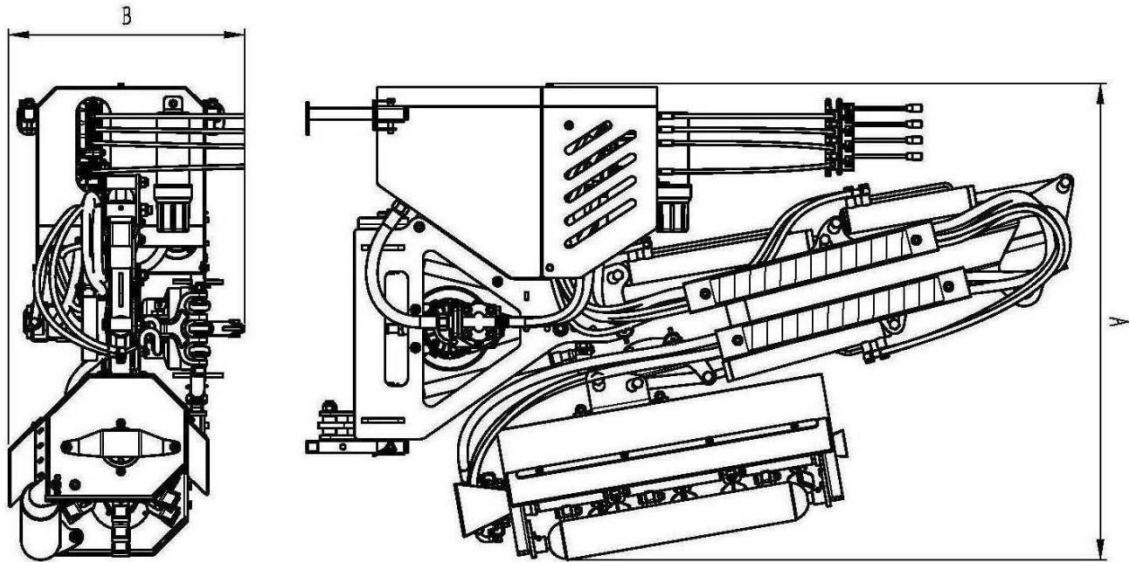
Fassungsvermögen Öltank: 50 Liter

1. Hauptpumpe, 2. Sekundärpumpe, 3. Hauptarmzylinder, 4. Sekundärarmzylinder,
5. Schwenkarmzylinder, 6. Hydraulikmotor, 7. Einzelventil, 8. Dreierventil, 9. Öltank

Technische Daten



Gelenkwellengetriebener Arm mit Schlegelkopf	
Modell	HRM220-C100
Arbeitsbreite	100 cm
Leistungsanforderungen an den Traktor	min. 25 max. 40
Gewicht des Traktors	900 kg
Öl im hydraulischen System	55 Liter
Aufhängung	40°
Gelenkwellendrehzahl	540 U/min
Abmessungen	$\alpha = 176^\circ$ $\beta = 116^\circ$ $\gamma = 123^\circ$ A = 290 cm B = 130 cm C = 320 cm
Gewicht	300 kg

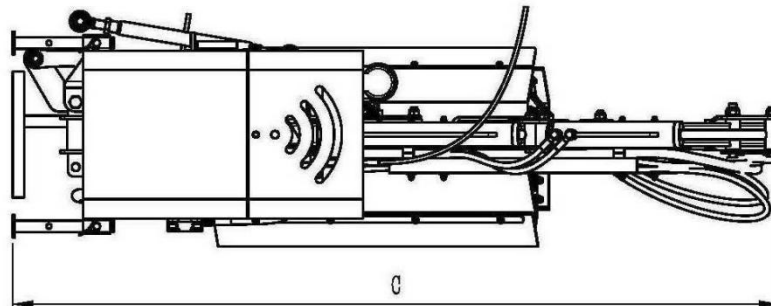


Transport-
abmessungen:

A = 1250 cm

B = 620 cm

C = 2010 cm



Schlegelkopf	
Modell	C100
Arbeitsbreite	100 cm
Schlegel	40 stk. Y-Schlegel
Gewicht	90 kg

Balkenmäher	
Modell	TR175
Arbeitsbreite	175 cm
Gewicht	67 kg

Sägekopf	
Modell	S340
Arbeitsbreite	100 cm
Klinge	400 mm
Kapazität	Ø90 mm
Gewicht	54 kg

Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
Schlegel oder Schneiden sitzen fest	Rotorgeschwindigkeit zu gering	Rotorgeschwindigkeit erhöhen
Ungewöhnlicher Verschleiß an Schlegeln oder Schneiden	Rotorgeschwindigkeit zu hoch	Rotorgeschwindigkeit senken
Schneidegerät schwingt im Betrieb	• Festsitzende Fremdkörper • Gebrochene Schlegel oder Schneiden • Lose Bolzen an der Rotorachse	• Fremdkörper entfernen • Schlegel oder Schneiden ersetzen • Bolzen festziehen

EU-Konformitätserklärung

EU-KONFORMITÄTSEKLRUNG		CE
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>Gelenkwellengetriebener Arm zur Heckmontage</i> <i>PL Artikelnummer: 9062926</i> <i>Schneidegeräte:</i> <i>Schlegelkopf PL Artikelnummer: 9062930</i> <i>Balkenmäher PL Artikelnummer: 9062935</i> <i>Sägekopf PL Artikelnummer: 9062936</i>	
Typ / Modell:	<i>Gelenkwellengetriebener Arm: HRM220</i> <i>Schneidegeräte:</i> <i>Schlegelkopf: C100</i> <i>Balkenmäher: HTR175</i> <i>Sägekopf: S340</i>	
Entspricht den folgenden Richtlinien:	2006/42/EEC	
Angewandte Standards und Normen:	EN ISO 4254-1:2015	
Datum und Unterschrift:	Vejen d. 02-02-2022 P. Lindberg A/S  Erik T Lauritsen Direktør	
		CE

Wir behalten uns das Recht vor, technische Parameter oder Spezifikationen dieses Produktes ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

EN

User Manual

(Translation of original Danish user manual)



PTO-driven power arm - Item no. 9062926

Cutting attachments:

Saw head – Item no. 9062936

Flail head – Item no. 9062930

Sickle bar – Item no. 9062935

Description: Rear mounted PTO powered arm. Saw/cutting or flail head must be purchased as extras.

Applications: For hedge cutting and verge cutting.

Intended use: The machine may only be used as described in the user manual. All other use is deemed incorrect.

Contents

Introduction.....	3
General information.....	3
Safety instructions	4
User	4
In general	4
Use.....	6
Ejected items.....	10
Transport	11
Maintenance	12
Safety labels	13
Positioning the machine.....	13
Identification of the machine	17
Tractor requirements.....	17
Before using for the first time.....	18
Fitting to a tractor	18

Fitting the PTO	19
Fitting the handles	19
Hydraulic system.....	20
User requirements	22
Maintenance	23
Lubrication.....	23
Replacement of filter	24
PTO shaft.....	25
Hoses and rotor drive	25
Hydraulic oil.....	25
Pump.....	25
Rotor unit.....	26
Hydraulic cylinders	26
Storage	27
Parking and disconnecting.....	27
Torque tightening table	29
Check the tractor's lifting capacity and stability.....	30
Hydraulic circuit.....	31
Technical specifications	32
Troubleshooting	34
EU Declaration of Conformity	35

Introduction

This user manual contains a description of the machine and the instructions necessary to operate the machine safely and correctly. It also contains the instructions for the standard and periodic maintenance of the machine.

This user manual is intended to be read by the professional user, who is already authorised and familiar with operating the tractor that the machine is connected to.

It is recommended that only original spare parts and accessories are used. The use of non-original parts can be hazardous and reduce the lifetime and performance of the machine. The use of non-original parts may void the machine's warranty.

If uncertainty arises concerning the information in the user manual, please contact the supplier.

General information



The user manual is part of the machine and must always accompany the machine when the machine is moved or sold. **READ, UNDERSTAND AND FOLLOW** the instructions and warnings before taking the machine into use.

The illustrations used in the user manual may differ from the actual delivered equipment, since for the sake of clarity, some components may have been removed in an illustration.

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



This symbol together with the signal words:

HAZARD
IMPORTANT
WARNING

is used in the user manual to draw attention to the machine's safety and operation. It is important that all of the guidelines are followed.

Safety instructions

User

WARNINGS

- Rotating components on this machine will continue to move even after the PTO has been switched off. The user must remain sitting in the tractor cab seat for at least 60 seconds after the parking brake has been engaged and the PTO has been switched off, the tractor engine has been switched off and all signs of rotation have ceased.
- Never crawl under the machine, which is only held by the tractor's three-point hitch. Incorrect operation or faulty function may result in the machine falling or lowering, resulting in injury or death. Always ensure that the machine is safe and secure before crawling underneath it when carrying out repairs or servicing.
- Do not use the tractor or cutting attachment until you have read and completely understood this user manual and its safety instructions, and the tractor's user manual and its safety instructions. The user must know how to switch off the tractor's engine in an emergency situation.

In general

- Never allow inexperienced or untrained persons to use the tractor or cutting attachment unsupervised. Ensure the user has read and understood the user manual before taking the equipment into use. The user and all assistants must at all times wear a helmet, safety shoes, safety goggles and approved ear defenders to prevent injury, including injury from items that may be ejected by the equipment.

HAZARD

- Prolonged exposure to loud noise can be harmful to hearing and lead to hearing loss! Tractors with or without implement(s) can often generate levels of noise that can cause permanent hearing loss. We recommend that operators and assistants wear ear defenders if the noise level measured at the operator's position exceeds 80 dB. Long-term exposure to noise levels greater than 85 dB causes serious hearing loss.
- Keep to a safe distance from rotating parts and avoid getting caught/crushed, struck or dragged in, which can result in severe injury or death. Keep children away from the tractor and equipment. Children are at risk of stumbling or falling from the equipment, resulting in severe injury or death. Children can also cause the tractor or equipment to move or fall and crush themselves or others.

- Never use the tractor or equipment under the influence of alcohol or drugs. Alcohol or drugs will affect the operator's attention and coordination and therefore affect the operator's ability to use the tractor and equipment safely. Before the tractor and equipment can be used, if the operator is undergoing medical treatment using prescription medicine or over-the-counter medicine, the operator must consult his/her doctor to ensure that the medicine in question cannot affect or prevent their ability to use the tractor and equipment safely.
- Never allow anyone with reduced attention or coordination to use the tractor or machinery. The operator or other persons may suffer serious injury or death if the operator is under the influence of drugs or alcohol.
- Operating the tractor and equipment for longer periods of time can lead to boredom and tiredness in the user, which can affect operational safety. This means that the operator must take planned breaks from the work to prevent the above. The operator must never use the equipment if in a mental state of boredom or if tired.

WARNING

- Exercise extreme caution when carrying out repairs and maintenance or when removing accumulated material from the equipment. Stand only on firm, level ground and ensure you have secure footing. Use a ladder or platform to reach high places that cannot be reached from the ground. Sliding or falling can result in severe injury or death.
- Avoid contact with hot surfaces, including hydraulic oil tanks, pumps, engines, valves and hose connections. Release the hydraulic pressure before carrying out maintenance or repairs. Use gloves and safety goggles when servicing hot components. Contact with a hot surface or liquid can cause serious injury from burns and scalding.
- Never place hands or feet under the cutting deck. Failure to do so may result in contact with the blades, resulting in serious injury or death. Keep to a safe distance until all movement has ceased and the cutting deck is fixed securely.

HAZARD

- Pay attention at all times and exercise extreme caution when working around utility lines and other obstacles. Never allow the cutting attachment to come into contact with utility lines or other obstacles or structures. Always mark obstacles clearly and contact local utility companies.
- Do not use the equipment while wearing loose-fitting clothing. Clothing can become trapped in rotating parts, which can result in serious injury or death. Always keep a safe distance from rotating parts.

Use

WARNING

- Never leave the tractor or equipment unsupervised while the equipment is raised. Unintentional activation of the lifting lever or a fault in the hydraulic system may result in the equipment falling suddenly, resulting in injury or death. Always ensure that the equipment is safely parked when removing it from the tractor. Lower the bar and fit the locking bolt or place a safe support under the A-frame. Lower the equipment carefully to the ground. Never place hands or feet under lifted parts.
- Exercise extreme caution when lowering or unfolding the equipment's parts. Ensure that no persons are near or under the equipment. Ensure that there is always sufficient space around the equipment to allow the equipment parts to be folded in or folded out. Exercise caution around buildings or overhead power lines and cables.

HAZARD

- The equipment is wider than the tractor. Therefore exercise caution when driving or transporting the equipment to ensure that the equipment is protected against collisions with traffic signs, traffic barriers, concrete structures or other solid objects. Such a collision may cause the equipment and tractor to swing violently, which may result in the loss of steering control, resulting in serious injury or death. Never allow the equipment to hit obstacles.
- Ensure that there is sufficiently knowledge of the property where the work is being carried out. Ensure that the operator knows where the utility lines are in the ground. Failure to do so may result in contact with the buried utility lines, resulting in serious injury or death.

WARNING

- Never use the equipment if it vibrates strongly. Turn-off the PTO and the tractor engine. Inspect the equipment to find the source of the vibration. If there are missing or damaged blades, replace them immediately. Do not use the equipment until after the blades have been replaced and the cutting attachment operates normally again. Using the equipment while it vibrates strongly may result in damage to components and the ejection of destroyed components at high speed. To reduce the risk of damage to property and serious injury or death, never use the cutting attachment if it has missing blades.
- Only use the equipment together with a tractor with an approved roll over protection system (ROPS). Always use the safety belt. Falling from the tractor may result in serious injury or death – especially in cases of roll over where the operator can become trapped under the roll over protection system.

HAZARD

- Put the tractor into parking with the handbrake engaged, switch off the engine and remove the ignition key and wait until all moving parts have stopped moving before leaving the tractor. Never leave the tractor while it is still moving or if the engine is still running. The tractor may only be operated from the tractor's driver's seat.
- Never allow children or other persons to sit on the tractor or cutting attachment. Failure to do so may result in serious injury or death.
- Never allow children to operate, sit on or get close to the tractor or the cutting attachment.
- Never leave the tractor while it is still moving. Only leave the tractor after it has stopped moving and all moving parts have stopped moving.
- Only start the tractor while sitting in the tractor's driver's seat. Starting the tractor while it is in gear may result in injury or death. Read the tractor user manual.
- Never use the equipment if there is a leakage of hydraulic oil or fuel. Oil and fuel are explosive and are thus hazardous. Never check for leaks using bare hands! Pressurised oil can penetrate the skin and cause injury to tissue, including gangrene. Check for leaks in hoses by SWITCHING OFF THE ENGINE and completely releasing the pressure in the hydraulic system. Wear safety gloves which oil cannot penetrate and safety goggles and use a piece of cardboard to check for any oil leaks. If a leak is suspected, remove the hose and have it examined by a qualified professional. If oil penetrates the skin, seek medical attention immediately from a doctor who is experienced in treating this kind of injury.
- Never allow the tractor's engine to run in a closed building or in a location that has insufficient ventilation. Exhaust gases are toxic and harmful.
- Do not exceed the PTO's stated speed for the equipment. Excessive PTO speeds can result in damage to the equipment's drive system or blades, resulting in serious injury or death.

WARNING

- Use only the levers for the tractor and equipment while sitting correctly in the tractor's driver's seat and with the safety belt fitted properly. Unintentional movements of the tractor or equipment can result in serious injury or death.
- In the case of mechanical problems, put the tractor into parking with the handbrake engaged, switch off all power, including to the engine and PTO and remove the ignition key. Wait until all rotating movements have stopped before leaving the driver's seat.

HAZARD

- Do not use the equipment on areas where insects such as bees can attack and cause the driver to lose control of the equipment. However, if work must be carried out in such an area, use a tractor with a driver's cab and close all windows to avoid insects getting inside the cab. If using a tractor with a driver's cab is not possible, wear suitability protective clothing, including a protective hood, face mask and gloves. Attacking insects can cause the driver to lose control of the tractor, which can result in serious injury or death. Never leave the tractor while it is moving.
- Only operate the equipment with clear visibility in daylight or with sufficient artificial lighting. Never operate the equipment in dark conditions where visibility is less than 90 m ahead, behind and to the side of the tractor and equipment. Ensure that any passersby, steep slopes, ditches, overhead obstacles, utility lines and power cables, refuse and foreign objects are able to be seen and identified. If it is not possible to see these, avoid operating the equipment.
- There are obvious and hidden potential hazards from using the equipment. Note that the equipment is often used in thick undergrowth. If the guards are not properly in place or not properly maintained, the cutting attachment may eject objects. Failure to ensure the safety of the driver, passersby or others in the area may result in serious injury or death. Do not use the equipment if there are people in the immediate vicinity. Stop the machine if there are people present within a radius of 90 m.
- The machine's rotating parts are designed and tested for hard work. However, the blades can fail if they come into contact with solid objects, e.g. metal traffic barriers and concrete structures. In such events, broken objects may be ejected from the machine at high speed. At all times avoid the blades from coming into contact with such objects to reduce the risk of damage to property and/or serious injury or death.

WARNING

- Exercise extreme caution when working close to loose objects and material like gravel, stone, wire and refuse. Examine the area before starting the work. Remove foreign objects to avoid damage to equipment and/or injury or death. Any object that cannot be removed should be clearly marked and carefully avoided by the operator. Stop cutting immediately if the blades strike a foreign object. Repair any damage and check that the rotor and blade holders are balanced before restarting the work.
- Many different kinds of items such as wire, rope, chains, etc. can become wound around the cutting attachment's moving parts. These parts can swing out at greater speeds than the blades. Such a situation is extremely hazardous and may result in injury or death. Check that there are no such items in the work area before starting the work. Remove the items from the work area. Never allow the blades to come into contact with such items.

HAZARD

- Maintain a speed at which both the tractor and cutting attachment can be used and controlled safely. The recommended speed depends on the condition of the terrain, the type of grass and the cutting height. Normal operating speed is 3–8 km/h. Use low speeds when on or near steep slopes, ditches, overhead obstacles, utility lines or where you must avoid refuse and foreign objects. Where possible, avoid cutting while reversing. Ensure that there are no persons behind the cutting attachment and exercise extreme caution when reversing while cutting. Only cut at low speeds where the tractor and cutting attachment can be controlled and used safely. Never cut in an area that has not been checked and if required, cleared of refuse and foreign objects.
- Do not cut with two machines in the same area unless the tractors each have a cab and the windows are closed.

WARNING

- Follow these guidelines to reduce the risk of a fire in the equipment and grass while the equipment and tractor are operating or undergoing servicing and repairs:
 - Ensure that the tractor is equipped with a fire extinguisher.
 - Never use the equipment on a tractor that has an exhaust under the frame.
 - Avoid smoking and open flames near the cutting attachment and tractor.
 - Do not drive into burning refuse or areas that have been burnt recently.
 - Ensure that the friction clutch is correctly adjusted to avoid too much friction and heating of surfaces.
 - Never allow cut material or refuse to accumulate near the transmission, friction clutch or gearbox. Regularly switch off the tractor and cutting attachment and remove cut material and accumulated refuse from the cutting deck.

The cutting attachment is designed to cut a specific size of vegetation (see the specifications). Do not use the cutting attachment for vegetation above this size or to cut non-vegetation material. Only use the cutting attachment with a tractor that has a suitable size and with appropriate equipment. If the cutting attachment is used in a way that it is not intended to be used, or used with a tractor that is the wrong size, the cutting attachment's components may become damaged and cause a fault in the equipment, resulting in serious injury or death.

Never use or tow the cutting attachment on standing water. If the blades come into contact with water they can become seriously deformed and become damaged which can result in serious injury to the operator or persons who are nearby.

Exercise extreme caution when lifting the cutting attachment from the ground. Stop the rotation of the blades before lifting the cutting attachment or if there are persons within 90 m of the cutting attachment. When the cutting attachment is raised this exposes the blades, which is a potentially very hazardous situation and can lead to serious injury from ejected items from the blades or from contact with the blades.

Ejected items

The cutting attachment can under certain adverse conditions eject items up to 90 m away, resulting in serious injury or death. Follow the safety instructions carefully.

Stop the machine if there are people present within a radius of 90 m unless:

- The front and rear guards, chain guards, belt guard are fitted and are in a good working condition.
- The cutting attachment's sections or wings operate close to the ground and parallel to the ground without any blades being visible.
- People who are present are outside the existing safety zone for ejected items.
- The work area has been thoroughly checked and all foreign objects such as stone, cans, glass and other refuse have been removed.

NB

If the undergrowth is so high that it hides foreign objects that can be hit by the blades, the area should be examined and large items removed and the grass cut at a medium height, then checked once more for any foreign objects, which must be removed, before the grass is then cut to the desired length. (This will also reduce the required power for cutting and reduce wear on the cutting attachment's transmission, spread cuttings better, reduce the formation of stripes and make the last mowing more uniform.

WARNING

- Do not turn too sharply or lift the cutting attachment so high that it loads the PTO shaft, which will lead to greater wear and potentially break the transmission components. Contact with the different drive components can result in severe injury or death.
- Never allow the blades to rotate while the cutting deck is raised or when turning or when there is clearance. When the cutting deck is raised this exposes the blades, which is a potentially very hazardous situation and can result in serious injury or death from ejected items from the blades.

HAZARD

- Do not use a PTO adaptor to connect a non-compatible PTO to the tractor's PTO. The use of an adaptor can cause the operational speed of the equipment to double, which can result in violent vibrations, ejected objects and blades and the faulty operation of blades and equipment. The use of an adaptor will also change the length of the shaft's work length, which will expose the unshielded PTO. The use of a PTO adaptor can lead to serious injury and/or damage to the equipment. If the equipment's PTO shaft does not match the tractor's PTO, seek advice from a qualified professional.

Transport

Always put the tractor into parking with the handbrake engaged and switch off all power, including to the engine and PTO before attempting to connect/disconnect the equipment.

WARNING

- Before taking the equipment into use, ensure that the cutting attachment's PTO shaft will not bottom out or be pulled off. The first situation can occur if the interior part of the shaft penetrates the exterior guard, causing the assembly to become stuck and it cannot be shorter. This can lead to serious damage to the tractor's PTO by pressing the PTO into the tractor and through the support bearings or down into the PTO shaft, causing it to bend. A bent PTO shaft can cause serious injury.
- Exercise extreme caution when the cutting attachment must be transported on the tractor. Only turn or drive up a slope at low speed and use a gradual steering angle. Rear-mounted equipment moves the centre of gravity to the rear wheel and removes weight from the front wheels. Ensure that ballast is added, at least 20% of the tractor's weight is on the front wheels to avoid them from lifting and causing loss of control of the tractor or of the tractor tipping over. Reduce speed on hard or uneven terrain to avoid loss of control of the tractor, which can lead to injury or damage to property. Only transport the equipment if the three-point hitch's handle is completely lifted and in the locked transport position. If the equipment is dropped during transport this can lead to serious damage to the tractor and/or the cutting attachment, resulting in serious injury or death.
- Ensure that there is sufficient space for the equipment to swing out when making a turn. When swinging out, rear-mounted equipment will swing out beyond the tractor's wheel tracks. If the equipment comes into contact with a fixed structure this can lead to injury and serious damage to the equipment.

- Pay attention to the driving conditions. Do not use the tractor if the tractor's brakes are worn, in a bad condition or faulty. When driving downhill or on wet or slippery surfaces, the braking distance increases – exercise extreme caution and reduce speed. When driving in busy areas, always use the tractor's signal lights and reduce speed. Always be very vigilant in busy areas and pay attention to the road.

Maintenance

Visibility can be reduced or prevented by the tractor or the equipment. Before driving on public roads, blind angles must be identified and adjustments must be made to the operating position, mirrors and the equipment's transport position, so that is possible to see where the tractor equipment shall be driven and the traffic that can approach. Failure to ensure that there is sufficient visibility when driving on public road can result in serious injury or death.

Ensure that the PTO guard, integrated power transmission guard and inlet guard are installed when using PTO-operated equipment. Always replace any missing or damaged guards. Always release the hydraulic pressure before carrying out any maintenance or servicing of the equipment. Lower the equipment to the ground or ensure it is safely secured, switch off the PTO and tractor's engine. Push and pull the hydraulic handle repeatedly before carrying out maintenance or repair work.

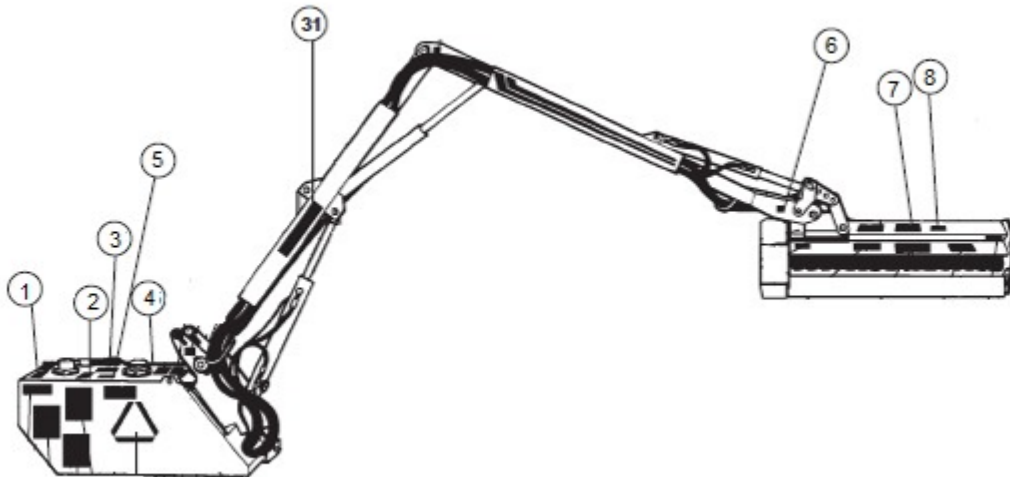
WARNING

- Always disconnect the PTO shaft from the tractor before servicing the equipment. Never work on equipment if the tractor's PTO shaft is connected and operating. Rotating parts, blades or the PTO shaft can rotate unexpectedly, resulting in immediate injury or death.
- Always ensure that the safety labels on the machine are in a good condition and legible. If a safety label is missing, damaged or illegible, ensure that it is replaced immediately.
- Never make changes or modifications to the equipment. Do not allow other persons to make changes or modifications to the equipment, its components or functions. Never work underneath the equipment, frame or under lifted equipment without it having first been made secure against sudden movement or falling by mistake, which can result in serious injury or death.

Never attempt to lubricate the equipment or remove material from the equipment while it is moving or while the tractor's engine is running.

Safety labels

Positioning the machine



Label 1:

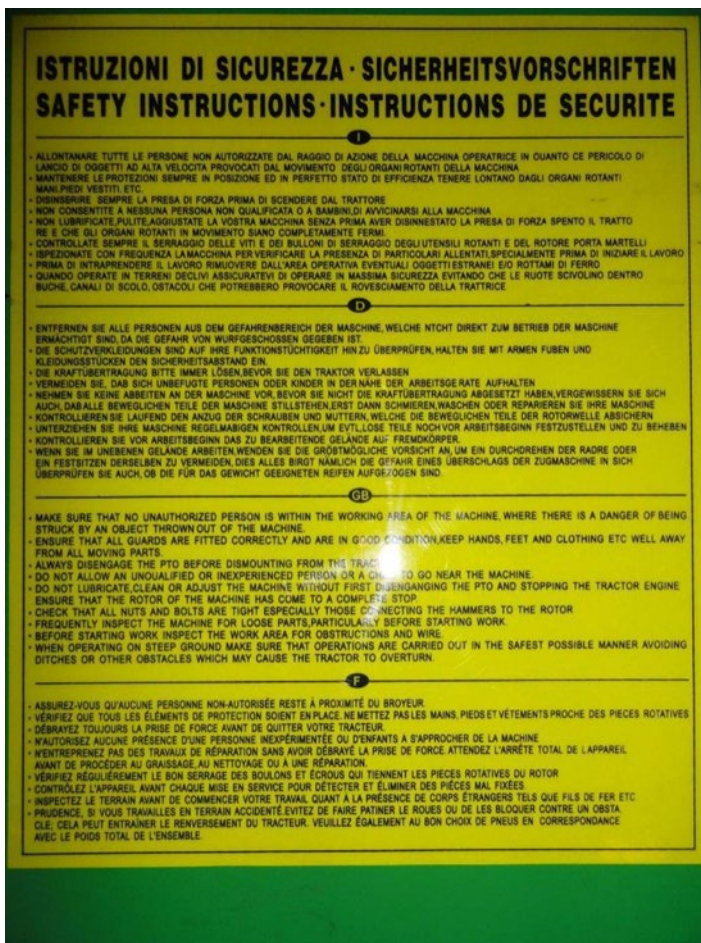


GB:

WARNING!

SWITCH ROTOR TO OFF POSITION BEFORE INVERTING ROTATION.

Labels 2 and 3:



GB:

SAFETY INSTRUCTIONS

- MAKE SURE THAT NO UNAUTHORIZED PERSON IS WITHIN THE WORKING AREA OF THE MACHINE, THERE WHERE THERE IS A DANGER OF BEING STRUCK BY AN OBJECT THROWN OUT OF THE MACHINE.
- ENSURE THAT ALL GUARDS ARE FITTED CORRECTLY AND ARE IN GOOD CONDITION, KEEP HANDS, FEET AND CLOTHING ETC WELL AWAY FROM ALL MOVING PARTS.
- ALWAYS DISENGAGE THE PTO BEFORE DISMOUNTING FROM THE TRACTOR.
- DO NOT ALLOW UNQUALIFIED OR INEXPERIENCED PERSONS OR A CHILD TO GO NEAR THE MACHINE.
- DO NOT LUBRICATE, CLEAN OR ADJUST THE MACHINE WITHOUT FIRST DISENGAGING THE PTO AND STOPPING THE TRACTOR ENGINE ENSURE THAT THE

ROTOR OF THE MACHINE HAS COME TO A COMPLETE STOP.

- CHECK THAT ALL NUTS AND BOLTS ARE TIGHT ESPECIALLY THOSE CONNECTING THE HAMMERS OF THE ROTOR.
- FREQUENTLY INSPECT THE MACHINE FOR LOOSE PARTS, PARTICULARLY BEFORE STARTING WORK.
- BEFORE STARTING WORK INSPECT THE WORK AREA FOR OBSTRUCTIONS AND WIRE.
- WHEN OPERATING ON STEEP GROUND MAKE SURE THAT OPERATIONS ARE CARRIED OUT IN THE SAFEST POSSIBLE MANNER AVOIDING DITCHES OR OTHER OBSTACLES WHICH MAY CAUSE THE TRACTOR TO OVERTURN.

Labels 4 and 6:



Label 5:



Labels 7 and 8:



GB:

50 m

SAFETY DISTANCE

WARNING! SWITCH ROTOR TO OFF POSITION BEFORE INVERTING ROTATION.

Identification of the machine

Positioned on the machine's frame: CE mark and machine nameplate, which states the manufacturer, model, serial number, year of manufacture and weight.

CE mark and machine nameplate



MOWER CE	
Type	Fall reach mower with option trimmer
Model	
Dimensions (LxWxH)(mm)	
Structure weight (kg)	
Serial No	
Date	
CHANGZHOU CLOVERAGRI MACHINERY CO., LTD. 6 JIANYE ROAD, HI-TECH, CHANGZHOU, JIANGSU, P.R. CHINA	

Tractor requirements

Before preparing the tractor for the machine, ensure that the tractor's specifications meet the following requirements:

- A. 6 spline PTO 1-3/8" diameter
- B. PTO output of 540 rpm
- C. There must be a top bar
- D. Recommended tractor size, weight with ballast, should be over 900 kg.
- E. Sufficient ballast must be added to the rear wheels, opposite the arms and front of the tractor to ensure stability. The amount of ballast depends on the type of tractor used and the given conditions.

Before using for the first time

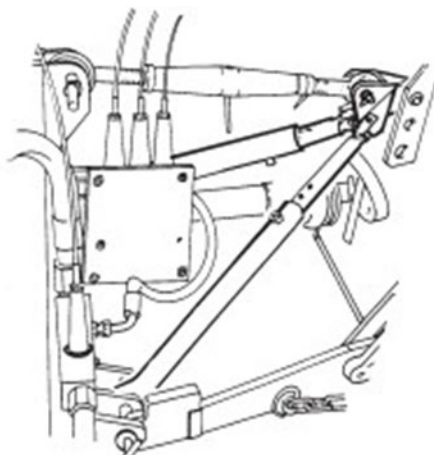
The machine is normally supplied with the arms fully fitted on the main frame, but the cutting attachment = sickle bar/saw/flail head must be fitted. When the machine is raised, exercise extreme caution as the centre of gravity can change. Only persons who are experienced in lifting and hoisting tasks should do this. NB: The lifting point and transport straps/chain may be different.

- A. Position the machine on a flat and solid surface.
- B. If not already fitted, lift the machine and fit the parking frames, which are found under the main frame.

Fitting to a tractor

Follow the instructions precisely to fit the machine to the tractor.

The machine is supported by the tractor's three-point hitch system together with a stiff frame between the main frame and the tractor's top bar.



If it is necessary to fit the machine to another tractor, remember that the PTO shaft's connection will change. A safe minimum insert between the shaft's two halves is 6". This dimension must be checked before the work begins.

Fitting the PTO

NB: The tank must be filled with the correct quality of oil before the PTO is fitted.

Because of the many different makes and sizes of tractor that exist which the machine can be attached to, it is supplied with a nominal PTO shaft length. In some cases, it may be ascertained that this PTO shaft is too long or too short.

NB: The smallest insert for the PTO square drive is 100 mm (4 inches) and 150 mm (6 inches) for the operating position. This measurement must be taken into consideration when shortening the PTO shaft.

The drive shafts and bearing units must be lubricated before fitting the PTO shaft. Fit the PTO shaft to the tractor and ensure that the locking pin on the split pin connection is completely engaged.

Fitting the handles

The position of the handle unit in the tractor's cab mostly depends on the cables between the unit and the control valve.

The control valve is fitted on the front of the oil tank.

The cable can normally be installed through the rear window in the tractor cab and must have as few bends as possible. DO NOT TRAP THE CABLE IN A CLOSED WINDOW.

NB: Avoid sharp kinks. The rotor's control cable may not bend within a radius of 150 mm.

If the tractor has a special opening for the cables, the handle unit must be installed through it before it is secured to the tractor cab.

Follow the following instructions for fitting the handle unit.

- A. Install the handle unit and cables through the opening at the rear of the tractor cab.

NB: It is very important that installation holes are not drilled through structural parts of the cab that keep the driver safe.

- B. Fit the unit's connector securely.
- C. Lastly, check that the handles are easily accessible in both directions. If it feels stiff or if the handles fall back to the centre, check the cable for sharp kinks.

Hydraulic system

It is not necessary to connect to the tractor's hydraulic system. The second pump, fitted on the PTO-driven gearbox supplies the hydraulics to the control valve, which controls the pistons. A changeover valve in the main rotor's drive circuit, controlled by the remote control cable, ensures that the rotor unit can be stopped while the PTO drive is operating.

Filling the tank with oil

NB: Before filling the tank with oil, the drive hose must be connected using the adaptors from the engine fitted on the bonnet.

The correct procedure for filling the tank with oil is as follows:

- A. Remove the vent hood and filter unit and place them to the side of the tank.
- B. Check the joints on the suction hose from the tank to the pump for leaks and to ensure there are no kinks.
- C. Fill the tank with 55 l oil.
- D. Re-fit the vent hood and filter unit.
- E. Always ensure that no contamination occurs, especially when the vent hood and filter unit have been removed.

Hose fittings

It is important that hoses are fitted correctly. To ensure that there are no kinks, sharp bends and that the hoses do not rub against sharp edges, it is recommended that the following layout is used.

Twists

Hoses should never be twisted or have kinks. Most hoses have an installation line that runs the full length of the hose, which can be used as a useful guideline (see figures 3-8). If there is no lead along the hose, follow the following instructions:

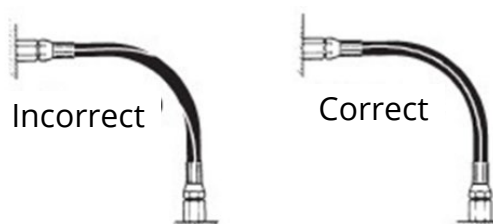


FIGURE 3-8

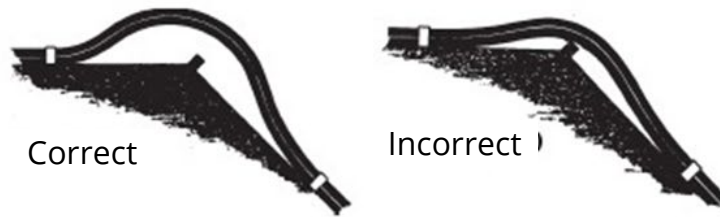
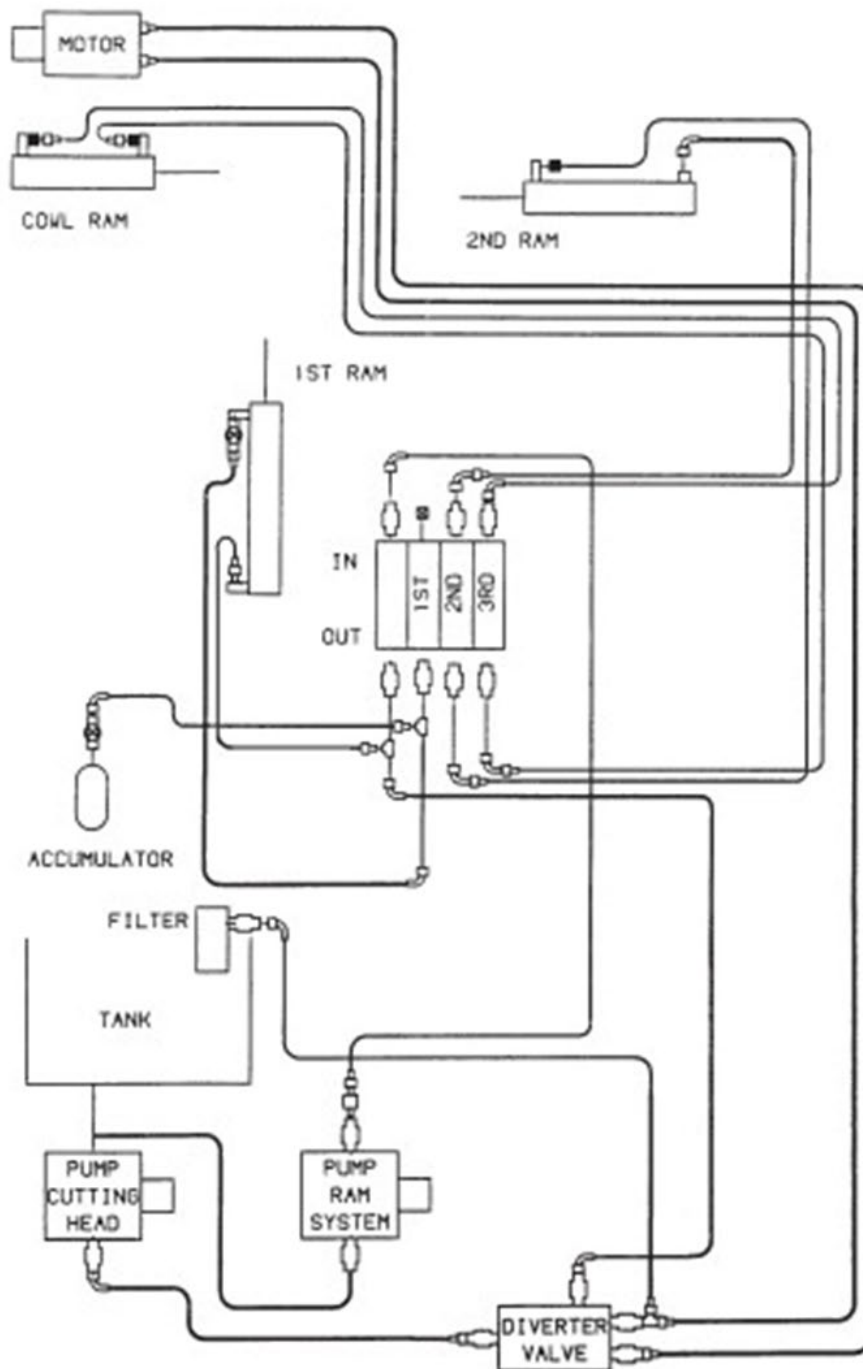


FIGURE 3-6

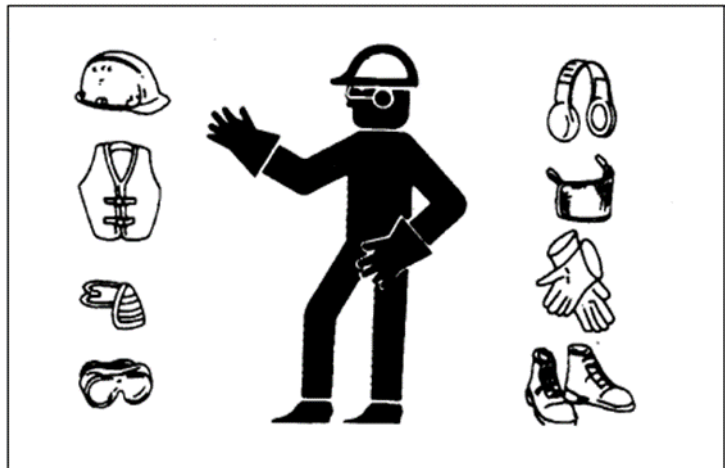


User requirements

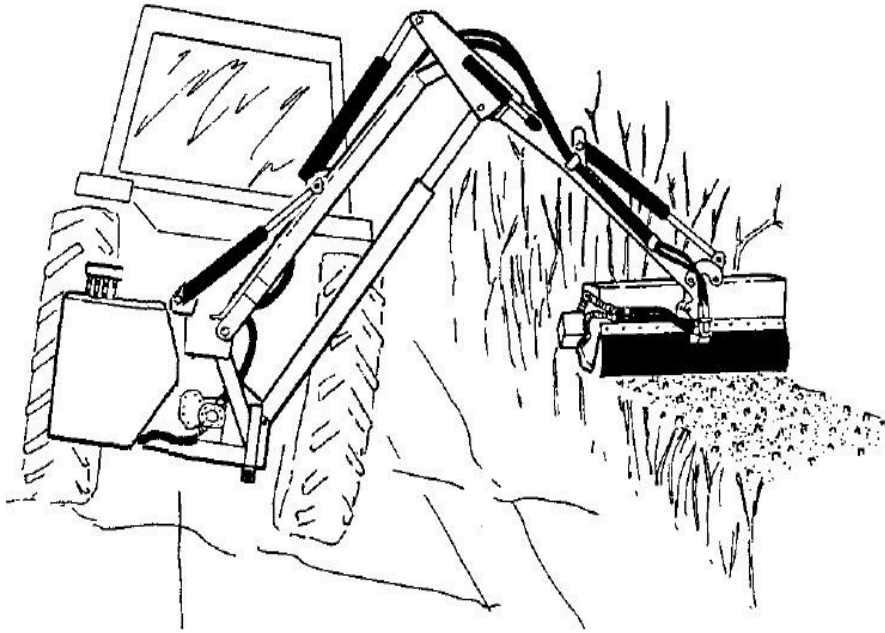
The safe operation of the machine is the responsibility of a qualified user. A qualified user has read and understood the user manual for the machine and tractor and is sufficiently experienced in the operation of the machine and tractor and thus with all of the associated safety procedures. In addition to the safety procedures in this user manual, there are safety labels on the machine and tractor. If the operational or safety instructions for the machine are not completely understood, contact the supplier for a more detailed explanation.

Safe operation of the machine requires that the user uses approved personal protective equipment (PPE) when he/she fits, uses, services and repairs the machine. PPE is made to protect the user and includes the following safety equipment:

- Safety goggles or visor
- Helmet
- Safety shoes with toe protection
- Gloves
- Ear defenders
- Tight-fitting clothing
- Respiratory protective equipment or filter mask (depending on operating conditions)



Maintenance



Lubrication

Gearbox

It is recommended that you check the oil level before taking the machine into use. Replace the oil after the first 200 operating hours then after every 1,600 operating hours.

Lubrication points

All lubrication points shown in Fig. 5.1 must be lubricated every time before the equipment is taken into use. To make it easier by easing the weight from the hinge bolts, rest the rotor unit on the ground, switch off the tractor's engine and move the control handles in both directions. Lubricate daily or after every 8 operating hours. Use high-quality, lithium-based grease.

PTO pipe

Lubricate the PTO's square pipe before using the machine. Lubricate the PTO's bearings after every eight hours of operation.

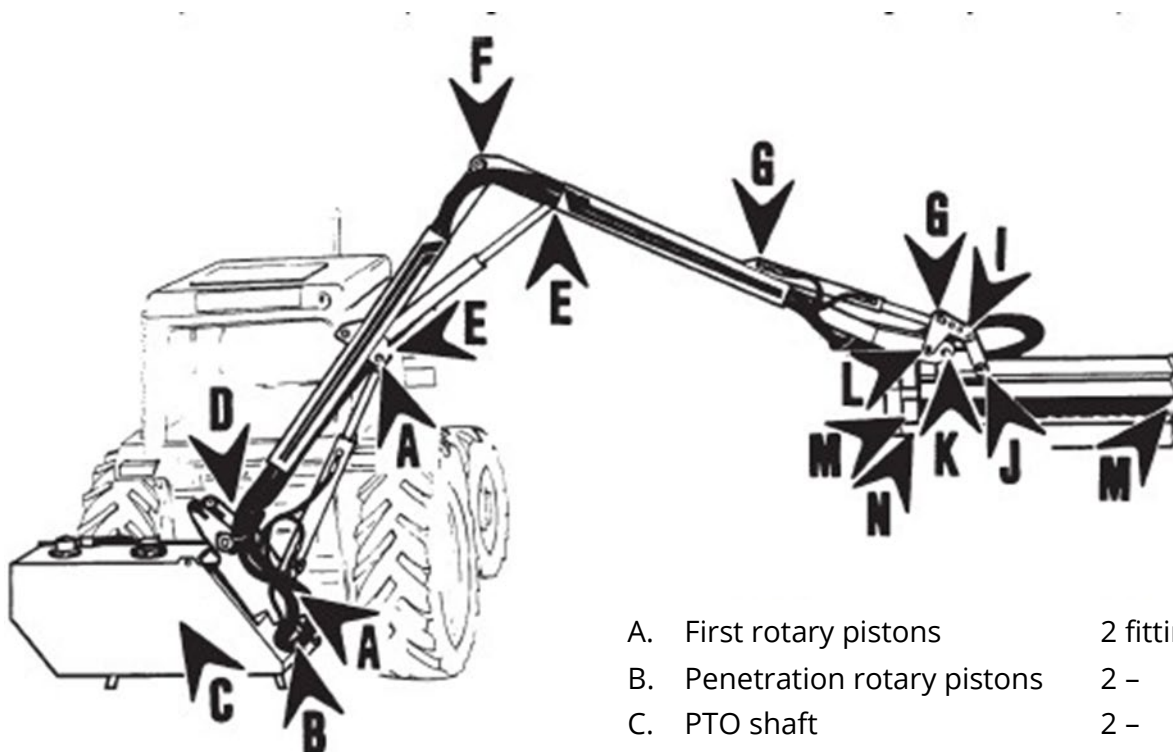


FIGURE 5-1

NB:

Lubricate the roller bearing until you can see lubricant exiting between the roller bearing and bearing housing.

A.	First rotary pistons	2 fittings
B.	Penetration rotary pistons	2 -
C.	PTO shaft	2 -
D.	First rotary arm (base)	1 -
E.	Second rotary piston	2 -
F.	First and second rotary arm	2 -
G.	Third rotary piston	2 -
H.	Rotor link / rotary piston	2 -
I.	Rotor rotary link	1 -
J.	Rotor rotary unit	1 -
K.	Rotor shaft bearing	1 -
Total		20 fittings

Replacement of filter

The filter element, which is positioned in the filter unit in the top tank, must be replaced for the first time after 50 hours of operation and then after every 500 hours of operation or after two season's of work – whichever comes first.

PTO shaft

The PTO shaft requires some routine maintenance to ensure faultless operation. To achieve the best results:

- A. Lubricate both ends of the PTO shaft every day.
- B. Lubricate the PTO shaft pipe regularly.
- C. Check that the chain is securely fastened and in good condition.
- D. Check that the PTO shaft's protective guard is in good condition. If not in a good condition, replace it.
- E. Check the universal joint's bearing bushing for roughness or slack. Replace if necessary.

Hoses and rotor drive

Trying to make a damaged hose last longer is not a good idea and potentially expensive, because the defect may lead to many litres of oil being leaked onto the road, endangering traffic and costing money. To reduce the risk of this happening and to ensure the hoses have a long lifetime, follow the following instructions:

- A. Every week check the hoses and their connections (pay special attention to the rotor drive circuit) and ensure they are in good condition and there are no leaks or damage.
- B. Replace all leaking or damaged hoses.
- C. Check to ensure that the hoses have not rubbed against sharp edges. If the hoses have rubbed against sharp edges, check them for damage and replace if necessary and
- D. make new hose installation routes for these new hoses to avoid them rubbing against sharp edges.
- E. Once the hoses are fitted, check to ensure they are fitted without kinks and sharp bends.
- F. Pay particular attention to the suction hose from the tank to the pump.
- G. If the condition of a hose is in doubt, REPLACE IT.

Hydraulic oil

Use hydraulic oil 32 or 46.

Pump

A noisy pump (whistling or screeching) indicates that there is air in the rotor drive circuit.

- A. STOP THE MACHINE IMMEDIATELY
- B. Localise where the air is entering.
- C. Correct the fault and check carefully.

Rotor unit

Vibrations on the rotor shaft can be caused by an early breakdown of the rotor shaft's bearings, or by a fault in the hydraulic system or a structural fault. It is important that you do not use the machine if the head vibrates. As soon as you notice vibration, stop the work and carry out the following procedure:

- A. Switch off the tractor's engine and disconnect the PTO drive.
- B. Check for missing flails/blades and replace missing flails/blades in pairs, on the opposite side of the rotor to maintain balance on the rotor shaft. Replace a flail/blade, holder, bolt and other fittings – rotate the shaft 180° and repeat. Do this for all missing flail/blade.

NB: The flails/blades and the rotor shaft are dynamically balanced. Flails/blades must be replaced as sets of pairs. Failure to do this can cause the rotor shaft to become unbalanced and cause unusual vibration.

- C. Check that the flail/blade holders are securely attached.

If after a missing flail/blade has been replaced or tightened, the vibrations continue, check the following:

- D. Switch off the tractor's engine and disconnect the PTO drive.
- E. Check the rotor shaft's bearings to ensure that they are not damaged or loose.
- F. Replace the bearings if necessary.

If the vibrations continue, this indicates that the rotor shaft may be bent and must be replaced.

Hydraulic cylinders

It is advised that the cylinder covers are occasionally checked to ensure that they are tight and if they are loose, tighten then immediately.

Storage

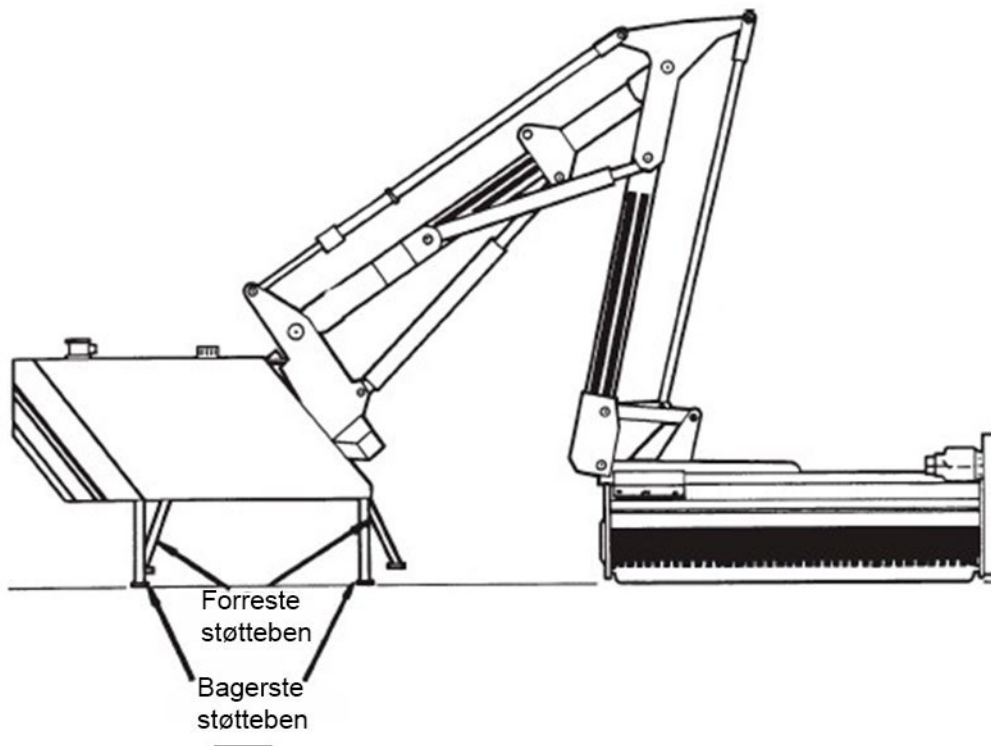
Before the machine is disconnected from the tractor, it should be thoroughly inspected, using the following procedure:

- A. Clean thoroughly all parts that can move, especially the rotor unit.
- B. Check that all flails/blades are in place and are in good condition.
- C. Check all hoses for damage such as cracks, signs of wear and leaks.
- D. Coat non-painted metal surfaces with oil and lubricate all lubrication nipples.
- E. Note down the parts that are ready to be replaced so that the parts can be ordered.

Parking and disconnecting

In the parking position, the machine is supported by four support legs on the machine's main frame and also the rotor unit. To get the machine into this position, the following procedure must be followed:

- A. Position the rotor unit on the ground approximately 1 m from the tractor's rear wheel.
- B. Fold out the support legs under the tank and set them in the frame.
- C. Lengthen the link so that the machine's weight rests on the rear support legs.
- D. Remove the pin that connects the right frame to the tractor and lower the three-point hitch so that the machine's weight rests on the front support legs.
- E. Switch off the tractor engine.
- F. Open the accumulator valve and move the handles to both sides to release the pressure.
- G. CLOSE THE ACCUMULATOR VALVES ON THE FIRST ARM AND THE ACCUMULATOR (IF FITTED).
- H. Remove the control handle unit from the tractor's cab through the rear end of the cab and without bending the cables too much. Secure the unit to the main frame and protect against weather.
- I. Disconnect the cable from the control box to the control valve and pull it through the rear of the tractor cab.
- J. Release the tractor end of the PTO shaft and pull it back along the joint (on some tractor's it will be possible to remove the PTO completely at this point).
- K. Remove the bottom bolts in the hitch.
- L. Start the tractor engine and slowly drive forwards while the machine and the PTO shaft are released from the tractor.
- M. Re-insert the bottom hitch bolts again and set the cover on the tractor PTO.
- N. Take the control box out of the cab and store it in a clean and dry location.



Torque tightening table

The table shows the correct torque tightening values for fixing elements. When the bolts must be tightened, refer to this table to determine the quality of the bolts and the correct torque; unless when specific torque values are stated in the manual's text.

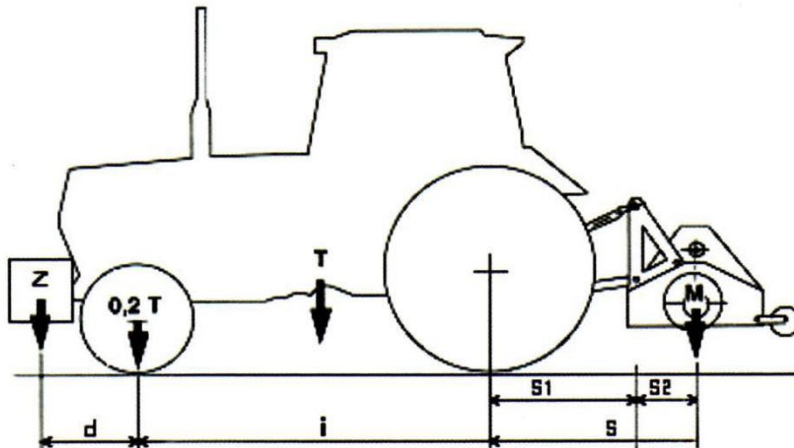
Proper Torque values for bolts that are measured in Inches				Proper Torque values for Metric bolts				
Bolt Diameter	 Head Marking No Marks Grade Two	 Head Marking Three Lines Grade Five	 Head Marking Six Lines Grade Eight	Bolt Diameter	 Head Marking 4.8	 Head Marking 8.8	 Head Marking 10.9	 Head Marking 12.9
	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry		Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry
1/4"	5.5	9	12.5	6mm	4.5	8.5	12	14.5
5/16"	11	18	26	8mm	11	20	30	35
3/8"	20	33	46	10mm	21	40	60	70
7/16"	32	52	75	12mm	37	70	105	120
1/2"	50	80	115	14mm	60	110	165	190
5/8"	70	115	160	16mm	92	175	255	300
5/8"	100	160	225	18mm	125	250	350	410
3/4"	175	280	400	20mm	180	350	500	580
7/8"	175	450	650	22mm	250	475	675	800
1"	270	675	975	24mm	310	600	850	1000
1-1/8"	375	850	1350	27mm	450	875	1250	1500
1-1/4"	530	1200	1950	30mm	625	1200	1700	2000
1-3/8"	700	1550	2550					
1-1/2"	930	2100	3350					

FIGURE 5-3

*To get Newton-Meters multiply pound-foot of torque by 1.356

Check the tractor's lifting capacity and stability

Verify the tractor's lifting capacity and stability using the following formula and add front ballast if necessary.



$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

$$M \leq 0,3 T$$

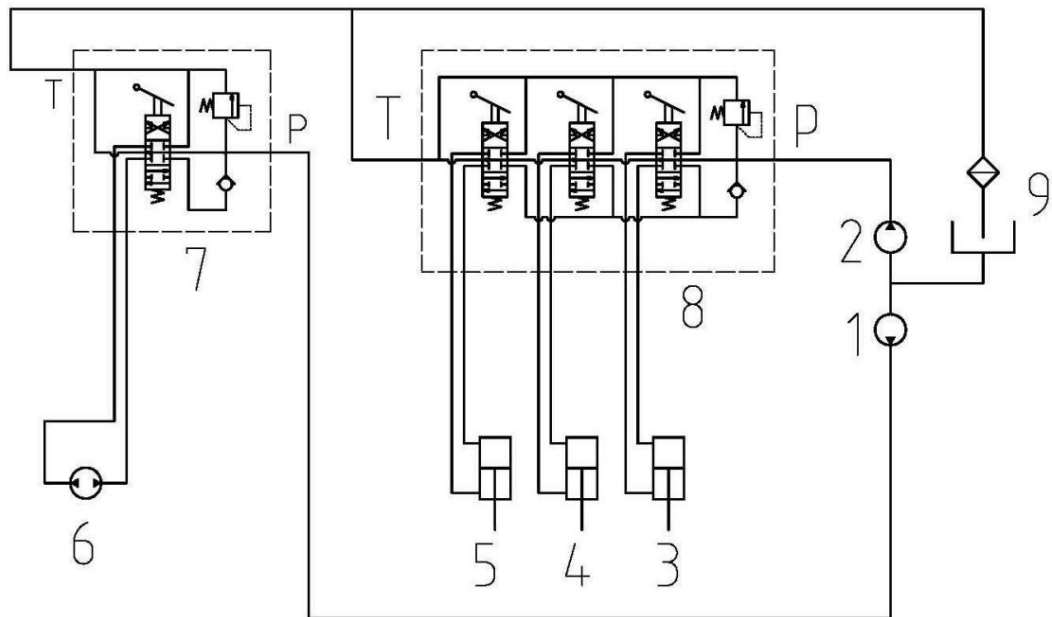
i	=	axle base wheels tractor
d	=	distance of the front axle from the ballasts
S	=	overhang of the rear axle of the operator machine S = S1 + S2
S1	=	distance of the tractor front axle to the end lifting arms
S2	=	distance of the shredder barycentre to the centre holes lifting pins
T	=	mass of the tractor + 75 kg (operator)
Z	=	Mass of the ballasts
M	=	mass of the whole loaded machine



Danger!

It is compulsory that you verify the tractor's lifting capacity and stability in order to avoid tipping over and/or loss of traction on the steering wheels.

Hydraulic circuit



Operating pressure: 16 MPa

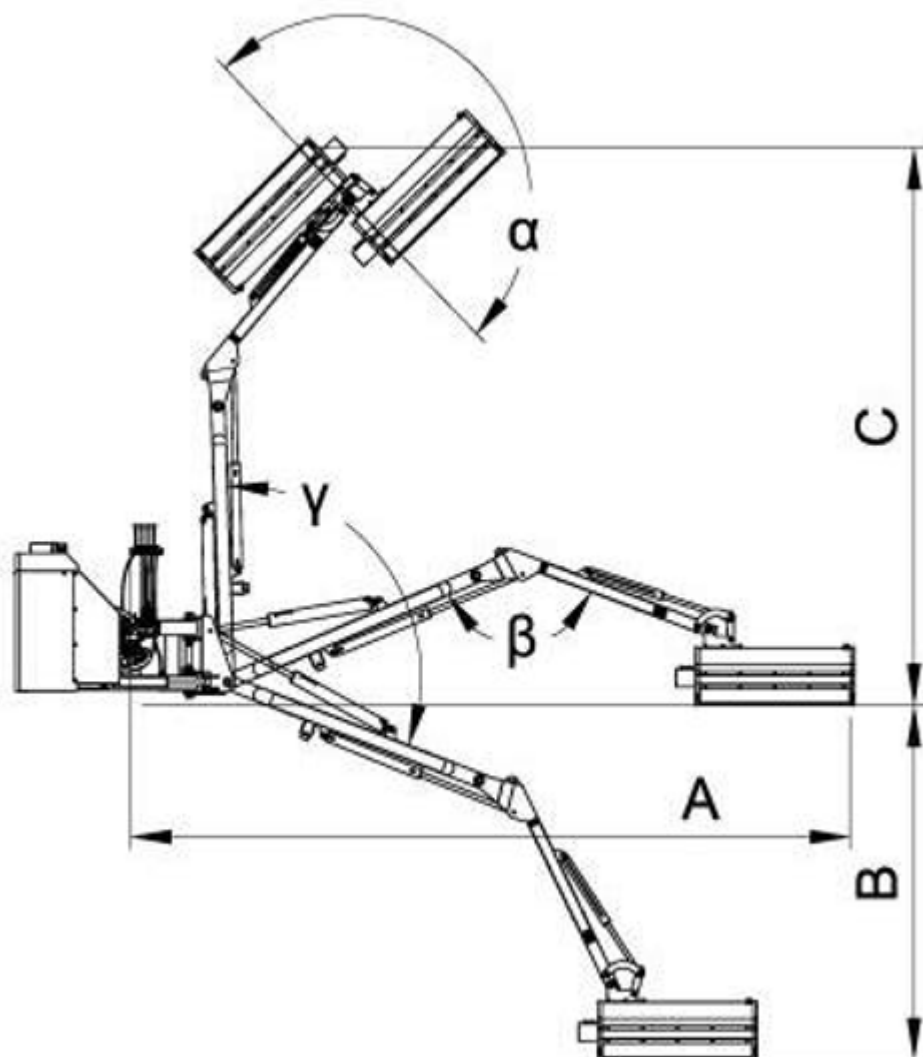
Pump capacity, main pump: 50 l/minute

Pump capacity, secondary pump: 9 l/minute

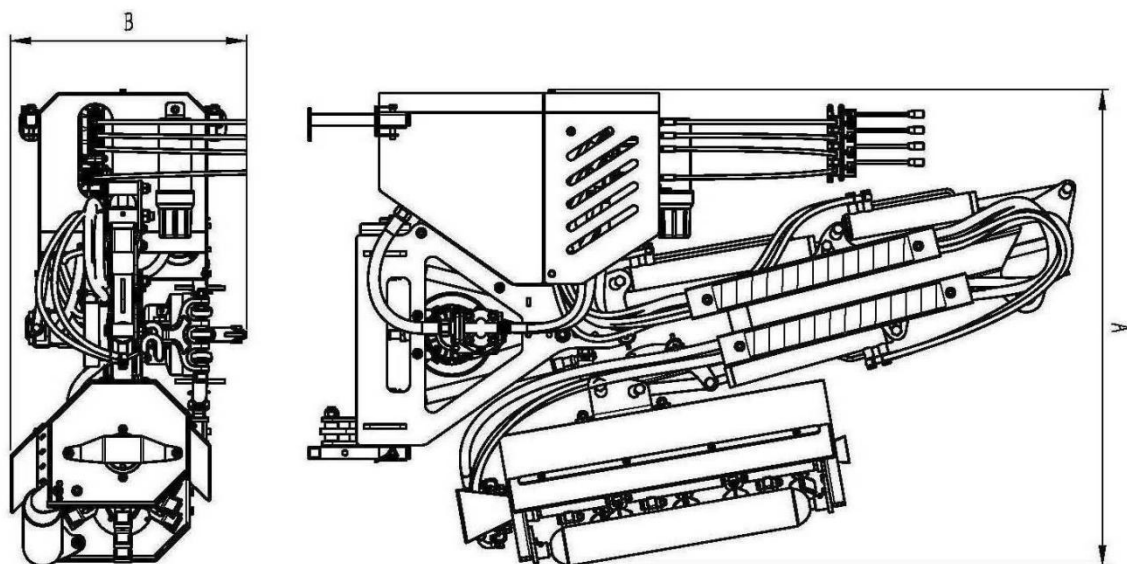
Oil tank capacity: 50 l

1. Main pump, 2. Secondary pump, 3. Main arm cylinder, 4. Secondary arm cylinder, 5. Swing arm cylinder, 6. Hydraulic motor, 7. Single unit valve, 8. Three-way valve, 9. Oil tank

Technical specifications



PTO-driven arm with flail head	
Model	HRM220-C100
Working width	100 cm
Tractor power requirements:	Min. 25 Max. 40
Weight, tractor	900 kg
Oil in the hydraulic system	55 l
Hitch	40°
PTO speed	540 rpm
Dimensions	$\alpha = 176^\circ$ $\beta = 116^\circ$ $\gamma = 123^\circ$ A = 290 cm B = 130 cm C = 320 cm
Weight	300 kg

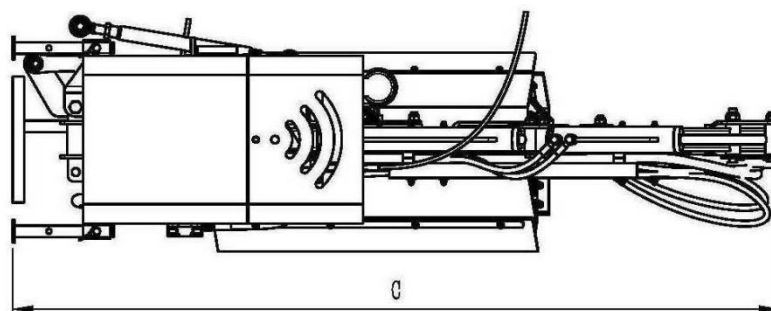


Transport
dimensions

A = 1,250 cm

B = 620 cm

C = 2,010 cm



Flail head	
Model	C100
Working width	100 cm
Flails	40 stk. Y-flails
Weight	90 kg

Sickle bar	
Model	TR175
Working width	175 cm
Weight	67 kg

Saw head	
Model	S340
Working width	100 cm
Blade	400 mm
Capacity	Ø90 mm
Weight	54 kg

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Flails/blades operate too fast	Rotor speed is too low	Increase rotor speed
Unusual wear on flails/blades	Rotor speed is too high	Reduce rotor speed
The cutting attachment vibrates when operating	- Foreign objects are trapped. - Broken flails/blades - Bolts on rotor shaft are loose	- Remove foreign bodies - Replace flails/blades - Tighten the bolts

EU Declaration of Conformity

EU DECLARATION OF CONFORMITY		CE
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>Rear mounted PTO-driven power arm PL item no.: 9062926</i> <i>Cutting attachments: Flail head PL item no.: 9062930 Sickle bar PL item no.: 9062935 Saw head PL item no.: 9062936</i>	
Type / model:	<i>PTO-driven arm: HRM220 Cutting attachments: Flail head: C100 Sickle bar: HTR175 Saw head: S340</i>	
Complies with the following directives:	2006/42/EEC	
Applied standards and norms:	EN ISO 4254-1:2015	
Date and signature:	Vejen d. 02-02-2022 P. Lindberg A/S  Erik T. Lauritsen Direktør	



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