

DK

GB

DE

SE

FR

Brugervejledning

STENSBALLE Rotorklippere

Ibrugtagningsregistrering.....	3
EF-overensstemmelseserklæring.....	5
Generelt.....	6
Traktorvalg.....	8
Teknisk information.....	10
Håndtering og montering.....	11
Daglig brug	16
Afmontering	22
Vedligeholdelse og opbevaring	24
Mærkning.....	30
Service og reklamationsbestemmelser.....	32



Ibrugtningsregistrering

DK

STENSBALLE fremstiller kvalitetsmaskiner til professionelle brugere.

På vore maskiner ydes 12 måneders reklamationsret fra købsdato på materiale- og fabrikationsfejl.

Dele, der måtte lide heraf, erstattes af GMR maskiner a/s uden beregning.

Følgeskader og sliddele erstattes ikke.

BEMÆRK!

For at opretholde garantien er det forhandlerens opgave, at udfylde og indsende nedenstående Ibrugtningsregistrering til GMR maskiner a/s senest 1 måned efter leveringen til køberen.

En forudsætning for behandling af reklamationer er, at denne Ibrugtningsregistrering er indsendt rettidigt.

Dette kan gøres på vores hjemmeside www.gmr.dk

eller ved at udfylde og indsende/scanne nedenstående kupon til: GMR maskiner a/s
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
stensballe@gmr.dk

Ibrugtningsregistrering:

Maskinnummer	
Model	
Leveringsdato	
Slutbruger	
Adresse	
Forhandler	

EF-overensstemmelseserklæring

Fabrikant: GMR maskiner a/s

Saturnvej 17, DK-8700 Horsens

Telefon: +45 7564 3611

erklærer herved, at

maskine: Stensballe

maskinnr.: _____

dato: _____

er fremstillet i overensstemmelse med:

Bekendtgørelse nr. 693 af 10. juni 2013, der gennemfører Europa-parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF med senere ændringer, samt EMC direktivet 2004/108/EF med senere ændringer.

Standarder anvendt:

DS/EN ISO 12100:2 011 Maskinsikkerhed - Generelle principper for konstruktion
- Risikovurdering og risikonedsettelse.

Underskrift:



Peter Thomsen

Fabrikschef

Indledning

Af sikkerhedshensyn, og for at få fuldt udbytte af maskinen, bør du læse brugervejledningen, inden maskinen tages i brug. Du kan finde detaljeret teknisk information om hver type rotorklipper og reservedelstegninger på www.gmr.dk.

Kontakt forhandleren i tvivlstilfælde.

Brug kun originale Stensballe-reservedele til rotorklipperen. Bestil originale reservedele hos din forhandler eller direkte hos GMR maskiner a/s.

Denne manual indeholder en illustreret reservedelsliste. Læs indledningen til den før bestilling af reservedele.

Din STENSBALLE rotorklipper er fra fabrikken færdigmonteret, afprøvet og klar til brug.

Klippere beskrevet i denne brugervejledning

Denne brugervejledning gælder alle Stensballe rotorklippere. Forskelle i brug og håndtering af de forskellige typer er angivet og beskrevet.

Sikkerhedsanvisninger

I brugervejledningen skal du være opmærksom på følgende:



ADVARSEL

Personskade/livsfare

En brugssituation af teknisk karakter eller lignende, som kan forårsage personskade eller livsfare.



FORSIGTIG

Skade på maskine eller tilbehør

En brugssituation af teknisk karakter eller lignende, som kan forårsage skade på maskine eller tilbehør.



BEMÆRK

Vigtig information

En brugssituation af teknisk karakter eller lignende, som er meget vigtig.

Emballage

Plastemballagen, som klipperen leveres i, er lavet af polyætylen (PE) og kan genanvendes. Emballagen bør derfor afleveres på nærmeste genbrugsstation.

Tillad aldrig at:

- ukyndige anvender maskinen uden overvågning.
- der anvendes PTO-aksel uden CE-mærke.
- maskinen benyttes uden fabriksmonterede sikkerheds-afskærmninger.
- personer befinder sig indenfor maskinens definerede arbejdsområde under brug af maskinen.
- personer forlader traktorsædet, mens maskinen er i gang, og knivene roterer.
- stoppe traktoren med PTO-udtaget aktiveret.
- foretage indstilling/justering af maskinen, mens traktormotoren er i gang.
- foretage løft af klipperen, mens den er igangsat. overstige det på maskinen angivne omdrejningstal på PTO-udtaget.

Sørg altid for at:

- kontrollere om bolte og møtrikker er spændte og efterse knive og roterende dele for defekter.
- brugeren er fortrolig med traktoren og med maskinens hydrauliske funktioner og de deraf følgende bevægelser.
- efterse arbejdsområdet for wire, stålrør, store sten, flasker og andre farlige emner og fjerne dem, før arbejdet påbegyndes.
- stoppe traktoren og frakoble PTO-udtaget ved unormale rystelser og vibrationer for derefter at undersøge årsagen.
- traktorens PTO aldrig kører langsommere end 90% af det på maskinen angivne PTO-omdrejningstal.
- frakoble traktorens PTO og stoppe traktoren før enhver justering, vedligeholdelse eller reparation af maskinen.

Traktorvalg

Når du vælger traktor, skal du være opmærksom på, at rotorklipperen og traktoren skal udgøre en stabil enhed under drift.

Traktoren skal være udstyret med frontophæng med mulighed for flydestilling. Hvis traktoren ikke har flydestilling, skal den forsynes med det, eller klipperen skal udstyres med en monteringsramme med bevægelige arme.



FORSIGTIG

Låst flydestilling

Hvis traktoren ikke har låst flydestilling kan kørsel i ujævne områder dels løfte maskinen over jorden og dels overføre traktorens vægt til maskinen. Begge dele kan beskadige hjul eller hjulgafler.

Hydraulisk drevene rotorklippere må kun monteres og anvendes på traktorer, som er udstyret med driftshydraulik, eller som er monteret med et eksternt hydraulikanlæg. Hydrauliksystemets betjeningshåndtag skal kunne fastlåses.

Rotorklippere af typen Triplex må kun monteres og anvendes på traktorer, som er forsynet med mindst to stk. enkelt- eller dobbeltvirkende hydraulikudtag. Begge skal have låsbar flydestillingsfunktion.

Traktor/model oversigt:

Op til 30 hk

- TM/TH, TM 2W, FR, HP

Fra 31-50 hk

- BM/FM/FH model P, TM/TH, FR, FRS, THM, HC/HCH, R3H

Fra 51 hk og op

- BM/FM/FH model P, THM/TH

Støj

Den daglige støj, som føreren udsættes for i traktorkabinen, er mellem 74 og 85 dB (A). Tallene henviser til de oplysninger, som de fleste traktorfabrikanter opgiver i deres produktspecifikationer. Støjen svinger mellem målte minimumværdi (maskinen ubelastet) og målte maksimumværdi (maskinen belastet).

Tallene forudsætter, at maskinen er monteret på en traktor med en støjbeskyttet førerkabine med lukkede vinduer, samt at kørslen sker i et åbent miljø. Desuden er kørselshastigheden, som anbefalet, mellem 4 og 10 km/t. Støjværdierne forudsætter også, at græslængden er mellem 10-15 cm, og at det er vindstille.

Hvis førerkabinens vinduer, taglem eller lignende står åbne, vil støjniveauet stige til større værdier end angivet her.

Rotorklipperen afgiver ikke støj af nogen særlig karakter. Det betyder, at føreren af traktoren kun vil blive udsat for støj fra selve traktoren.

Hvis føreren føler sig generet af støj under kørsel, anbefaler GMR maskiner a/s, at føreren anvender høreværn eller lignende.

Teknisk information

DK

Samlet PTO-effekt

De følgende værdier udgør den samlede PTO-effekt for hele klipperen. Det betyder, at hvis klipperen drives med både mekanisk og hydraulisk PTO, skal du indregne både den mekaniske og den hydrauliske effekt i tallene.

Klippe-bredde	Min. PTO effekt	Max. PTO effekt	Kapacitet v. 4 km/t	Kapacitet v. 10 km/t
1150 mm	11 kW	18 kW	0,39 ha	0,97 ha
1300 mm	12 kW	21 kW	0,44 ha	1,1 ha
1500 mm	13 kW	25 kW	0,51 ha	1,3 ha
1800 mm	17 kW	30 kW	0,61 ha	1,5 ha
2100 mm	23 kW	35 kW	0,71 ha	1,8 ha
2500 mm	25 kW	37 kW	0,85 ha	2,1 ha
3000 mm	31 kW	46 kW	1,0 ha	2,6 ha
3500 mm	36 kW	54 kW	1,2 ha	3,0 ha
4000 mm	41 kW	60 kW	1,4 ha	3,4 ha



BEMÆRK

Akselbelastning

Traktorens maksimale opgivne akselbelastning må ikke overskrides. Kontakt din forhandler ved tvivlstilfælde.



FORSIGTIG

Skade på maskine eller tilbehør

Hvis der anvendes traktorer, som kan levere mere end den anførte maksimale effekt, kan det føre til overbelastning og beskadigelse af klipperen.



BEMÆRK

Nominelle omdrejningstal

Det nominelle omdrejningstal er angivet på klipperens faste PTO afskærmning.



FORSIGTIG

PTO-hastighed

Hvis PTO-hastigheden bliver mindre end 90% af den nominelle PTO-hastighed, overbelastes klipperen med skade til følge.

Håndtering og montering

DK

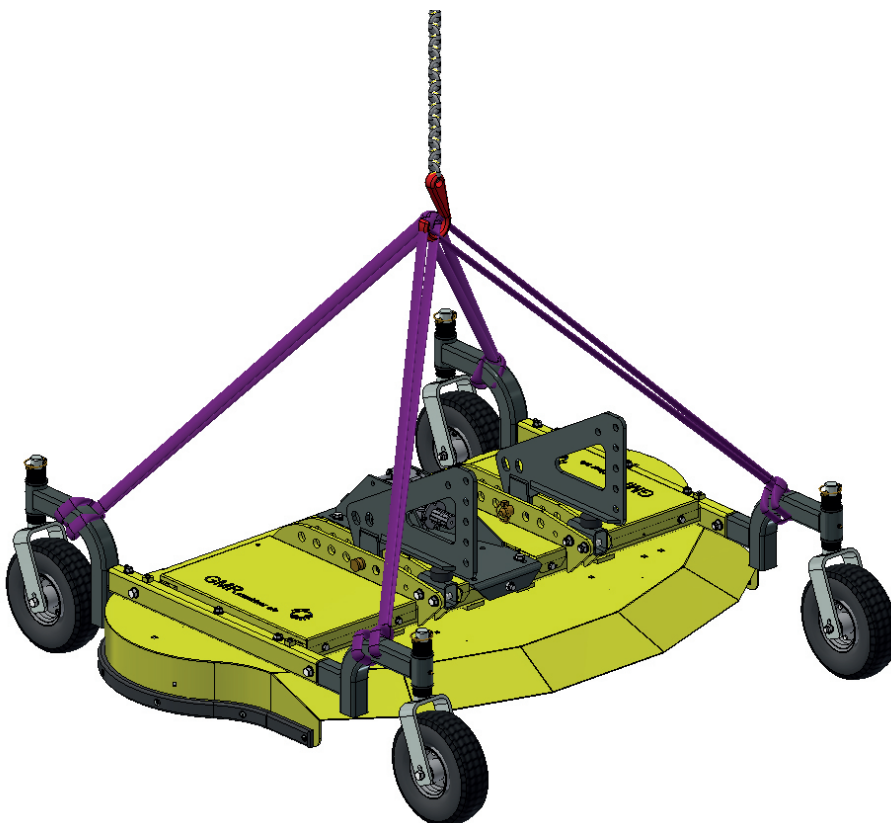
Løftning og flytning af klipperen

Hvis rotorklipperen skal flyttes eller løftes i forbindelse med vedligehold, skal der anvendes en kran.

Anvend fire stropper eller lignende med øjer. Læg en strop om hver hjularm, og saml de fire stropper i et knudepunkt midt over klipperen, hvor der skal løftes.

Før løftet skal PTO-akslen afmonteres. Vær opmærksom på, at når klipperen løftes, kan den bevæge sig uforudset. Et hurtigt og utilsigtet løft af klipperen giver anledning til personfare.

Når Triplex-klipperen skal løftes, kan sideklipperne befinde sig i såvel drift- som transportstilling.



ADVARSEL

Sikkerhedsafstand

Når klipperen løftes, må der ikke være personer i umiddelbar nærhed.

Sikkerhedsafstand er min. 2 meter.

Håndtering og montering

DK

Montering af klipperen på traktoren

Ved førstegangsmontage fjernes den genanvendelige plastemballage.

- Kontrollér, at det er den rigtige type maskine, der er leveret.
- Kontrollér, at maskinen er komplet og ikke har transportskader.
- Kontrollér, at omdrejningstallet og retningen, der er skrevet på PTO-beskyttelsen på vinkelgearet, er korrekt i forhold til traktoren (gælder ikke for hydraulisk drevne maskiner).

3-punktsophæng

Afhængig af hvilken type klipper du anvender, monteres klipperen enten med 3-punktsophæng eller med A-ramme.

1. Kør traktoren vinkelret til klipperen.
2. Stop traktormotoren og PTO-udtaget.
3. Kobl liftarmene til klipperen.
4. Kobl topstangen til klipperen.
5. Kobl PTO-akslen til traktoren.
Kontrollér, at lynkoblingen klikker på plads i begge monteringsgafler.
6. Fastgør PTO-akslens sikringskæder til traktorsiderne (gælder kun mekanisk drevne maskiner).
7. Tilslut hydraulikslangerne til traktoren via lynkoblingerne (gælder kun hydraulisk drevne maskiner).
8. Kontrollér at koblingerne er monteret, så klipperen har korrekt rotationsretning.
9. Kontrollér lynkoblingerne for urenheder.
Rens, hvis det er nødvendigt.

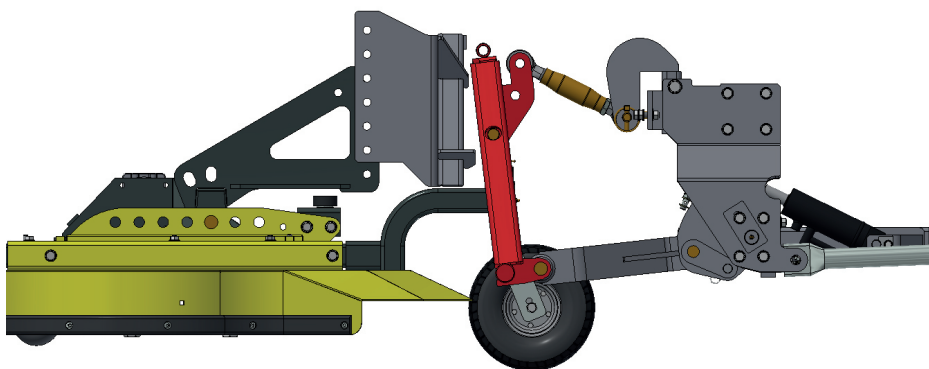
Håndtering og montering

DK

A-ramme

Kør traktoren vinkelret til klipperen.

1. Sænk han-delen på traktoren ned og køр den ind under hun-delen.
2. Løft han-delen, så den låser sig i hun-delen. Aktiver det manuelle låsesystem eller kontrollér, at det automatiske låsesystem er aktiveret.



Vejledende illustration. Udformning og placering varierer afhængig af redskab og traktor.

3. Løft maskinen lidt.
4. Stop traktormotoren.
5. Kobl PTO-akslen til traktoren.
6. Kontrollér, at lynkoblingen klikker på plads i begge monteringsgafler.
7. Fastgør PTO-akslens sikringskæder til traktorsiderne (gælder kun mekanisk drevne maskiner).
8. Tilslut hydraulikslangerne til traktoren via lynkoblingerne (gælder kun hydraulisk drevne maskiner).
9. Kontrollér at koblingerne er monteret, så klipperen har korrekt rotationsretning.
10. Kontrollér lynkoblingerne for urenheder.
Rens, hvis det er nødvendigt.



ADVARSEL

Sikkerhedsafstand

Manøvrer aldrig traktorliften, hvis der er personer i nærheden af liftten.

Sikkerhedsafstand er min. 2 meter.

Håndtering og montering

DK



FORSIGTIG

Mekanisk drift

Ved førstegangsmontering af klipperen:

Før PTO-akslen kobles på traktoren, anbringes klipperen i den stilling, hvor afstanden mellem PTO-udtag og klipperens PTO-indtag er kortest. På den måde sikres det, at PTO-akslen ikke er for lang og ikke ødelægges ved løft af klipperen.

Ved afkortning af PTO-akslen skal dennes brugervejledning følges. Kontakt din forhandler, hvis du har spørgsmål til ovenstående.

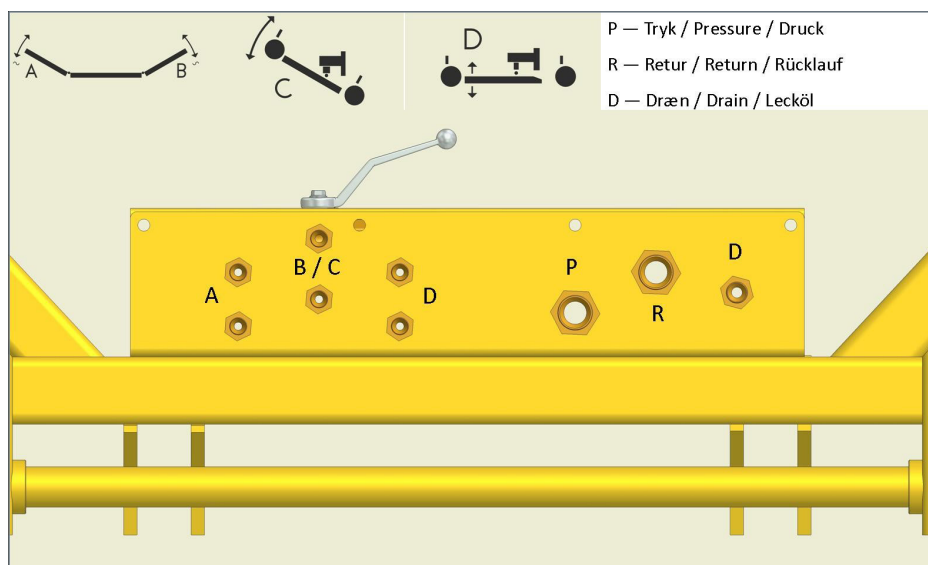
Tilkobling af hydraulikslanger

Klipperen færdigmonteres på traktoren ved at koble hydraulikslangerne til traktorens dobbeltvirkende udtag.

Husk at holde hydraulikslangerne korrekt adskilt parvis, så de to slanger fra én cylinder går til ét dobbeltvirkende hydraulikudtag.

Udtag for A og B funktion skal være med flydestilling.

Følgende illustration viser funktionsskemaet for Triplex-klippere.



Håndtering og montering

DK



FORSIGTIG

Hydraulikslanger

Tilslut hydraulikslangerne på en måde, så de ikke kommer i kontakt med bevægelige dele.



BEMÆRK

Afkortning af slanger

Hydraulikslangerne leveres i standardlængder. Hvis slangerne skal afkortes, skal afkortningen foretages af forhandleren.



FORSIGTIG

Undersøg at maskinens normerede PTO-hastighed og omløbsretning kan opfyldes af traktoren.

Højdeindstilling

Der er forskellige måder at indstille klippehøjden på afhængig af hvilken klippertyper, der anvendes.

Højdeindstilling med håndtag

Type: FM, BM, FH

Anvend fire stropper eller lignende med øjer. Læg en strop om hver hjularm, og saml de fire stropper i et knudepunkt midt over klipperen, hvor der skal løftes.

Højdeindstilling ved hvert hjul

Type: Triplex, BRK, RK, TH/TM, TM 2W, HC/HCH, HP

Justér klippehøjden ved hjælp af de to spindelhåndtag på toppen af hjulkasserne.

På siden af hjulkassen er påklæbet en målestok for højdeindstilling. Denne er kun retningsgivende.

1. Fastlæg klippehøjden
2. Mål den nuværende klippehøjde fra jordbund til underkanten af rotorafskærmningen med centimetermål.
3. Start traktoren, løft klipperen, og stop derefter traktoren igen.
4. Justér hjulene i forhold til den målte klippehøjde. Ved Triplex-klippere kan det være nødvendigt at indstille midterklipperen én ring højere end sideklipperne af hensyn til klipperens vægtfordeling og jordens bæreevne.

Eksempel

Målt klippehøjde	5 cm
Ønsket klippehøjde	4 cm

Tag ringsplitten af, og flyt hjulet én ring op (en ring = 1 cm), og monter hjulet igen - foretages for alle otte hjul.

Løberuller

Klipperen kan have én eller to løberuller, der hjælper med at beskytte knivene. Løberullerne kan have tre indstillingsmuligheder:

- Almindelig kuperet terræn = øverste indstilling
- Middelkuperet terræn = midterste indstilling
- Stærkt kuperet terræn = nederste indstilling

**Central, hydraulisk
højdeindstilling**

Type: BR/LM, FR/LM, FR/
LH, FRS, R3H, Triplex C

Følgende gælder for klippere, hvor klippehøjden indstilles ved hjælp af hydraulik, der styres fra traktorsædet.

1. Sænk klipperen til laveste stilling, og hold hydraulikken aktiveret 10-20 sekunder, indtil alle indstillingscylindre er helt i yderstilling, og eventuel luft er ude af systemet. På denne måde grundindstiller du klippehøjden, så alle klippeled står i nøjagtigt samme højde.
2. Hæv klipperen til ønsket klippehøjde. Anvend den vejledende skala på inderste, venstre cylinder.

Hvis der er forskel i højden, kan du grundindstille systemet ved at sænke klippehøjden helt til bundstilling, og holde hydraulikken aktiveret indtil alle klipperled er i bund, og systemet er tømt for evt. luft. Derefter indstiller du højden som beskrevet ovenfor.

Før du starter maskinen, skal du gennemgå og rense arbejdsområdet for fremmedlegemer.

Hvis maskinen er hydraulisk drevet, skal du sikre dig, at du er fortrolig med maskinens hydrauliske funktioner.

STENSBALLE-klippere er kun beregnet til græs-klipning og ikke anden form for vegetation. Undgå klipning af områder med sværere bevoksning. Vær opmærksom på fremmedlegemer, og undgå disse i størst muligt omfang. Klipning i områder med sværere bevoksning vil forårsage større slid på knivene og kan forårsage utidig ødelæggelse af maskinen og betyde, at du mister retten til garanti.

Klipning af højt og/eller tæt græs begrænser fremkørselshastigheden. Vi anbefaler et hastighedsinterval på 4-10 km/t. Som bruger af klipperen skal du være opmærksom på, at det nominelle omdrejningstal skal opretholdes trods belastning af klipperen.

Maskinen skal køre på egne hjul, når den klipper. Den må ikke hænge i traktorens lift.



FORSIGTIG

Fremmedlegemer kan forårsage stor skade på rotorknivene og andre dele i transmissionen. Hvis rotorknivene samler fremmedlegemer op, skal klipperen omgående stoppes og renses.

Opstartprocedure for mekanisk drevne maskiner

1. Kontrollér, at traktorens PTO-udtag er koblet ud.
2. Start traktoren og lad den køre i hurtig tomgang.
3. Indkobl traktorens PTO-udtag, lad maskinen køre i tomgang, og kontrollér, at maskinens bevægelige dele roterer frit og uhindret.
4. Gælder kun Triplex-klippere: Hæv sideklipperne til lodret, og kontrollér, at motoren kobles ud, og knivene stopper. Sænk klipperne igen, og sæt ventilen i flydestilling.
5. Hæv PTO-omdrejningerne til det normerede omdrejningstal, og lad maskinen køre ca. 60 sek. Vær opmærksom på unormale rystelser og støj fra maskinen. Fremkommer der noget sådant, kontaktes forhandleren straks.
6. Sænk traktorens motoromdrejningstal til tomgang og kobl PTO-udtaget fra for at stoppe klipperen.

Opstartprocedure for hydraulisk drevne maskiner

1. Kontrollér, at traktorens hydraulikhåndtag er sat i neutralstilling.
2. Start traktoren og lad den køre i hurtig tomgang.
3. Indkobl traktorens driftshydraulik og lad maskinen køre i tomgang, mens det kontrolleres, at maskinens bevægelige dele roterer frit og uhindret. På klippere af typen Triplex skal sideklipperne hæves til lodret. Kontrollér, at hydraulikmotorerne kobles ud, og at knivene stopper. Sænk klipperne igen, og sæt ventilen i flydestilling.
4. Hæv traktormotorens omdrejningstal til det normerede, og lad maskinen køre ca. 60 sek. Vær opmærksom på unormale rystelser og støj fra maskinen. Fremkommer der noget sådant, kontaktes forhandleren straks.
5. Sænk traktorens motoromdrejningstal til tomgang, og sæt hydraulikhåndtaget i neutralstilling.



ADVARSEL

Sikkerhedsafstand

Ved opstart og brug skal klipperen være sænket til underlaget, før det mekaniske eller hydrauliske PTO-udtag indkobles.

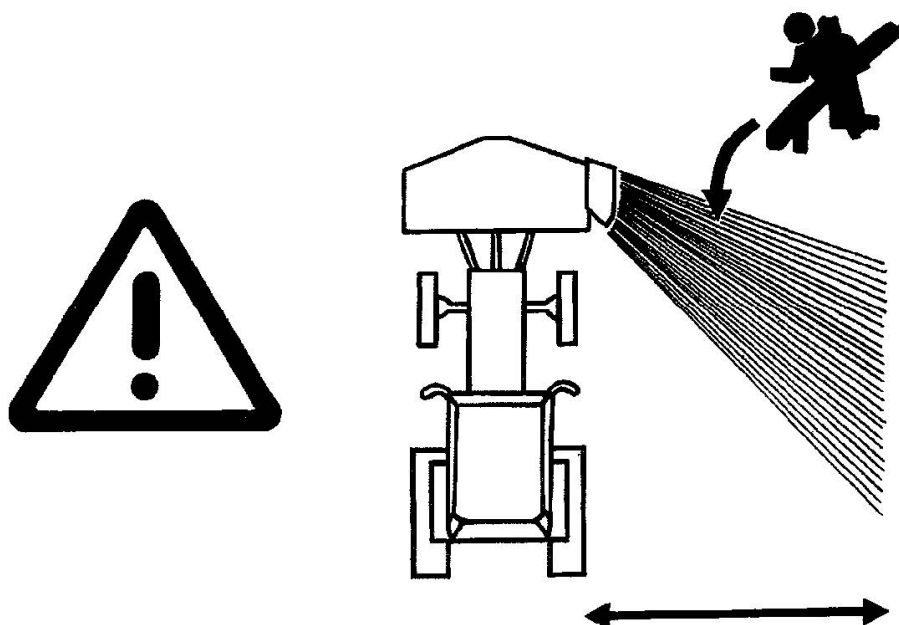
PTO-udtaget skal kobles fra før løft. I modsat fald kan der opstå personfare ved mulighed for kontakt med roterende dele (knive).

Transport

Stop traktorens PTO-udtag under transport mellem klippestederne, og hæv liften til topstilling. Kontrollér jævnligt, at liften er i topstilling.

Sideudkast

Det anbefales, at klippere med sideudkast kører, så sideudkasteren kaster græsset ud til den side, hvor græsset er klippet.



Specielt for typen Triplex

Triplex-klippere kan benytte flere forskellige kørestillinger, som kan anvendes i forskellige situationer.
Der kan fx opstå situationer med træer midt på marken, hvor det kan være en fordel at løfte den ene af sideklipperne.



ADVARSEL

Føreren af traktoren skal omgående stoppe traktoren, hvis en person bevæger sig ind i den angivne farezone.



ADVARSEL

Sideklipperne må ikke løftes, mens der er personer indenfor farezonen.

Farezone

Klipperen er lavet med fast afskærmning, som følger klippehøjden. Det betyder, at når klipperen er indstillet til høj klippehøjde, vil afskærmningen være tilsvarende langt fra jorden.



ADVARSEL

Sikkerhedsafstand

Når klipperen er i drift, må der ikke være personer i umiddelbar nærhed.
Sikkerhedsafstand er min. 2 meter.

Flydeindstilling

Ved kørsel med klipperen skal liften stå i flydestilling, så sideklipperen kan følge terrænet.

Hvis liften ikke står i flydestilling, kan der ske en vægtoverføring af traktorvægten til klipperen, og det kan føre til en overbelastning af både midterklipper og sideklippere.

Specielt for Triplex

Ved kørsel med Triplex-klipperen skal hydraulikudtagene stå i flydestilling, så sideklipperen kan følge terrænet.

Hvis hydraulikudtagene ikke står i flydestilling, kan der ske en vægtoverføring af traktorvægten til klipperen, og det kan føre til en overbelastning af både midterklipper og sideklippere.

Driftstop

Gør følgende i tilfælde af driftsstop:

1. Sænk traktorens omdrejningstal til tomgang.
2. Udkobl traktorens PTO-udtag eller driftshydraulik.
3. Stop motoren, før du forlader førersædet.

Kontakt din forhandler, hvis du er i tvivl om årsagen til driftstoppet.

Svigtende klipning

Hvis klipperen svigter under brug, skal du straks stoppe traktorens mekaniske eller hydrauliske PTO-udtag. Stop derefter traktormotoren inden du forlader førersædet. Du kan nu undersøge klipperen for at finde årsagen.

Mekanisk drift

Hvis midterklipperen er stoppet, kan det skyldes at kileremmene glider på grund af overbelastning eller slappe kileremme.

Hydraulisk drift

Hvis klipperen presses for meget, aktiveres traktorens hydrauliske overtryksventiler, og en eller begge sideklippere stopper klipning.

Genstart

Hvis du konstaterer svigtende klipning og har brug for at genstarte, skal du gøre følgende:

1. Stop traktor-PTO'en og fremkørslen, og køр lidt tilbage.
Forsøg derefter genstart på følgende måde:
2. Kontrollér, at PTO-udtaget er koblet ud.
3. Start traktoren, og køр klipperen fri af græsset.
4. Kobl PTO-udtaget til.
5. Hvis rotorklipperen nu kører, kan du fortsætte med at klippe græs, men køр lidt langsommere end tidligere.

Stop traktor-PTO'en omgående, hvis rotorklipperen ikke kører, og kontakt forhandleren for assistance.



ADVARSEL

Ved enhver tvivl om årsagen til svigtende klipning skal du kontakte forhandleren. Det udgør personfare at foretage fejlfinding uden indgående kendskab til maskinen og teknikken generelt.

Hydraulikolie

Når klipperen er i drift, skal du være opmærksom på, at temperaturen ikke overstiger 80°C. Der kan efter længere tids hård belastning af klipperen ske en voldsom opvarmning af olien.

Faretegn ved klipperen

Hvis der under drift er tegn på varmeudvikling, vibrationer eller støj, skal du omgående stoppe klipperen og derefter traktoren. Undersøg derefter klipperen.

Ved varmeudvikling:

- Undersøg, om der er tørt græs under dækskærmene ved kileremmene.
- Undersøg, om gear og/eller lejer er overbelastede.

Ved vibrationer og støj:

- Undersøg alle transmissionsdele.
- Undersøg knivene grundigt for skader (bruddele).

Afmontering af klippere

Metoden for afmontering varierer afhængig af, om der anvendes 3-punktsophængning eller A-ramme. Afmontering af klipperen skal ske på et plant underlag.

Alle typer

1. Sænk forsigtigt klipperen ned på underlaget og stop traktormotoren.
2. Aftag PTO-akslen fra traktoren, og fastgør den frie ende til klipperne med sikringskæden.
3. På hydraulisk dreven maskiner: Aftag lynkoblingerne fra traktoren, og sæt støvhætterne på. Læg derefter slangerne hen over klipperen.

3-punktsophængning

Gør følgende efter at have gennemført trin 1-3 ovenfor:

4. Fjern naglen til topstangen på klipperen, så topstangen kun er fastgjort til traktoren.
5. Fjern naglerne til liftarmen.
6. Kør traktoren fri af klipperen.

A-ramme

Gør følgende efter at have gennemført trin 1-3 ovenfor:

4. Deaktiver låsesystemet, så han- og hunparten frigøres fra hinanden.
5. Start traktormotoren, og sænk hanparten.
6. Kør traktoren fri af klipperen.

F-model traktorer

1. Afkobl topstangen fra klipperen.
2. Fjern de bagerste monteringsnagler.
3. Sænk klipperen til jorden, og fjern de forreste monteringsnagler.
4. Kør traktoren fri af klipperen.
5. Sæt monteringsnaglerne og sikringssplitterne fast på klipperen.

Vedligeholdelse og opbevaring

DK



ADVARSEL

Arbejde under løftet klipper

Gå aldrig ind under den løftede klipper, hvis ikke den er tilstrækkelig understøttet.

Manuel tilt-up

Manuel tilt-up anvendes, når klipperen skal renses.

1. Sænk klipperen til jorden.
2. Frakobl PTO-udtaget.
3. Stop traktoren.
4. Aftag PTO-akslen, og læg den til side. Gælder kun for mekaniske maskiner.
5. Start traktoren, og løft liften med klipperen til topstilling.
6. Tip klipperen med håndkraft op i næsten lodret stilling.
7. Lås klipperen i tilt-up stilling ved hjælp af nagle igennem hulrække og ramme. Afhængig af traktortype kan det være nødvendigt at vende de bagerste hjul, så de peger fremad.
8. Sænk forsigtigt klipperen til jorden, så baghulene hviler på underlaget.
9. Stop traktoren, og tag nøglen ud, inden du forlader traktorsædet.

Hydraulisk tilt-up

Nogle klippere kan være forsynet med hydraulisk tilt-up.

1. Udkobl det hydrauliske PTO-udtag.
2. Stop traktoren.
3. Aftag PTO-akslen, og læg den til side. Gælder kun for mekaniske maskiner.
4. Drej håndtaget på skifteventil til tilt-up stilling.
5. Start traktoren.
6. Løft liften med klipperen til topstilling.
7. Aktiver ventilbatteriet for tilt-up, og kontrollér, at klipperen bevæger sig frit og uhindret til topstilling. Afhængig af traktortype kan det være nødvendigt at vende de bagerste hjul, så de peger fremad eller helt afmontere dem sammen med hjulgaflerne.
8. Når klipperen er vippet helt op, kan du forsigtig sænke klipperen med liften, så den hviler på underlaget.
9. Stop traktoren og tag nøglen ud, inden du forlader traktorsædet.

Vedligeholdelse og opbevaring

DK

Efter rengøring

1. Start traktoren, og hæv liften til topstilling.
2. Vip klipperen ned til vandret, og bliv ved med at aktivere hydraulikventilen, til cylinderen er ført helt til yderstilling.
3. Sænk klipperen til jorden.
4. Stop traktoren, og tag nøglen ud, inden du forlader traktorsædet.
5. Drej håndtaget på skifteventilen tilbage til arbejdsstilling.
6. Sæt PTO-akslen på. (Gælder kun for mekaniske maskiner)

Smøring

Der sidder mærkater på klipperen for henholdsvis olie- og fedtsmøring.

Dagligt

- | | |
|-----------------|------------|
| • Hjulbøsninger | fedtsmøres |
| • Hjulnav | fedtsmøres |

For hver 50 timers drift

- | | |
|---------------------------|------------|
| • Lejehus for rotorakslér | fedtsmøres |
| • Cylinderøje | fedtsmøres |
| • Justerbar vippearms | oliesmøres |
| • Fast vippearms | fedtsmøres |

Vinkelgear

Fra fabrikken er vinkelgearet påfyldt olie til midt på gearet. Første olieskift skal ifølge gearproducenten foretages efter 50 arbejdstimer og efterfølgende med 500-800 timers interval, min. én gang om året.

For at undgå bundfald anbefaler vi, at du skifter olien, mens den er varm. Brug en SAE 90 EP-olie. Brug evt. et oliesug til at fjerne den brugte olie.

Vedligeholdelse og opbevaring

DK

Kileremme

Rotorklipperen er monteret med 2 eller 4 kileremme, som strammes med gear-/motorkonsollen.

Efter de første fem timers brug kontrolleres om kileremmen er stramme nok. Hvis ikke, skal de strammes. Derefter kontrolleres med 40 timers driftsinterval, om kileremmen er stramme nok - hvis ikke, skal de strammes.

Stramning og efterspænding af kileremme

Nye kileremme vil strække sig meget de første timer. Du skal derfor efterspænde kileremmen efter 5 timers brug.

1. Kontrollér, at traktormotoren er stoppet, og at PTO-udtaget er udkoblet.
2. Aftag de yderste dækskærme.
3. Løsn boltene for gearkonsollen og spænd remmen ved at justere spændebolten for gearkonsollen, således, at remmen på deres frie stykke kan bøjes ca. 3 cm hver vej ved håndkraft.
4. Spænd derefter gearkonsollen fast igen.
5. Bolt afskærmningerne fast igen.

Udskiftning af kileremme

1. Kontrollér, at traktormotoren er stoppet, og at PTO-udtaget er udkoblet.
2. Løsn boltene for gearkonsollen.
3. Slæk remmen ved at løsne låsemøtrikken på justerbolten i forenden af gearkonsollen, og fjern låsemøtrikken.
4. Aftag gearkonsolenheden, og fjern kileremmen.
5. Læg de nye remme løst ned over den forreste, midterste kileremskive, og monter atter gearkonsolenheden.
Kontrollér, at alle remme ligger bagved vinkelgearets kileremskive, og at spændebolten går gennem hullet foran i gearkonsolpladen.
6. Sæt de 4 sætskrue i gearkonsollen, og sæt møtrikkerne på uden at spænde dem.
7. Sæt kileremmen på de yderste remskiver. Kontrollér at remmen sidder i de rigtige spor.
8. Spænd kileremmen.
9. Spænd gearkonsollen fast.

Rotorakslar

Efter de første fem timers drift:

- Kontrollér og efterspænd remskiverne.
- Kontrollér om knive og eventuelle glidetallerkner er fastspændte.

Vedligeholdelse og opbevaring

DK

Udskiftning af lejeenheden

Følg metoden, der er beskrevet for udskiftning af kileremme, men gør følgende efter aftagning af kileremme:

Aftag lejeenheden uden at afmontere kileremskiven ved at løsne de fire bolte, som holder lejeenheden fast til rotorafskærmningen, og trække lejeenheden nedenunder af klipperen.

Specielt for HC/HCH

På HC/HCH-klippere skal kileremskiven afmonteres, før lejeenheden kan aftages.

Knive

Knivene er fremstillet af borlegeret stål, sænksmedede og gennemhærdede, så de kan klare belastninger og stød, som forventes at opstå under drift. Knivenes hårdhedsgrad er under stadig kontrol, og alle knive er stemplet GMR efterfulgt af reservedelsnummer.



ADVARSEL

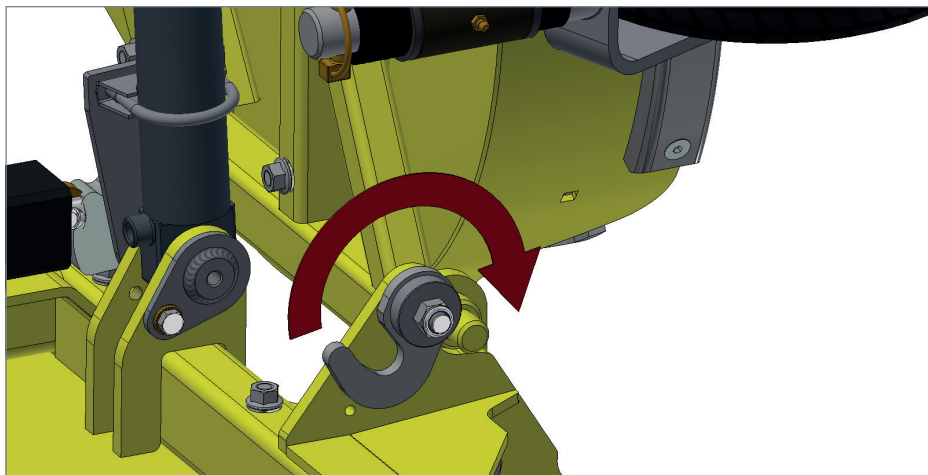
Det kan være forbundet med livsfare at anvende knive af andet fabrikat.

Hvis der anvendes knive af et andet fabrikat, bortfalder reklamationsretten.



ADVARSEL

Før skærping af knivene på sideklipperne på Triplex skal sideklipperen sikres som vist på billedet nedenfor. I modsat fald kan der opstå personfare.



Vedligeholdelse og opbevaring

DK



ADVARSEL

Lad aldrig knivene rotere under rengøring af klipperen.

Slibning af knive

Knivene kan slibes, mens de er monteret på klipperen, eller de kan afmonteres og slibes. Ved slibning skal du være opmærksom på, at der slibes, således at der er ligevægt efter slibning. Efter slibning kan du eventuelt hænge kniven op på et søm eller lignende for at kontrollere slibningen.

Slibningen skal altid foretages på knivens skrå overside.

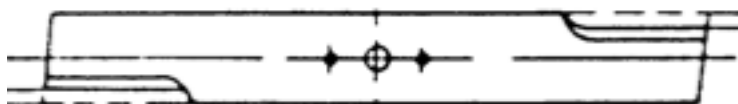
1. Start traktormotoren.
2. Løft klipperen op til øverste løftestilling.
3. Hvis klipperen er monteret med hydraulisk tilt-up funktion, vippes klipperen til næsten lodret.
4. Stop traktormotoren.
5. Hvis klipperen ikke er monteret med hydraulisk tilt-up funktion, løftes klipperens forkant med håndkraft op til næsten lodret.
6. Klipperens stilling sikres med den medfølgende sikringsbolt gennem et af de aflange huller i monteringsbeslagene og hulrækkepladen på midterklipperen.
7. Det kan være nødvendigt at afmontere bagerste støttehjul og hjulgafler, inden klipperen vippes til lodret.

Knivene kan nu serviceres. Efter slibning kan du eventuelt hænge kniven op på et søm eller lignende for at kontrollere slibningen.



BEMÆRK

For at sikre et korrekt og fint snit af græsset må man højst foretage afslibning af knivmaterialet på indtil max. 5 mm. Herefter skal knivene skiftes. Se nedenstående skitse.



Vedligeholdelse og opbevaring

DK

Spænding af knivbolte



BEMÆRK

Vigtig information

Knivboltene må ikke spændes for hårdt, da boltene kan overspændes og man risikerer derved, at knivene falder af.

Følg nedenstående skema:

Spændingsmomenter for STENSBALLE knivbolte:			
	Gevinddimension	Gevindretning	Maksimal spændingsmoment
1/2"	1/2in-13 UNC-2B	Højre	110 Nm
	1/2in-13 UNC-2B	Venstre	110 Nm
20 mm	MF20x1,5	Højre	365 Nm

Vedligeholdelse og opbevaring

DK

Afskærmninger

Alle bevægelige dele på klipperen er afskærmet for at forebygge uheld i forbindelse med brugen af maskinen.

Alle afskærmninger skal være intakte. Hvis der sker beskadigelse eller slid på afskærmningerne, skal de udskiftes eller repareres hos forhandleren. Afskærmninger må kun afmonteres ved hjælp af værktøj.



ADVARSEL

Det kan være forbundet med livsfare at anvende maskinen uden afskærmningerne.

Udskiftning af hydraulikslanger

Udskiftning af hydraulikslanger skal ske, når følgende tegn kan ses:

- utætheder i slange- og gummimaterialet
- store revner i gummimaterialet.

Bestil nye slanger efter reservedelslisten bagerst i manualen.

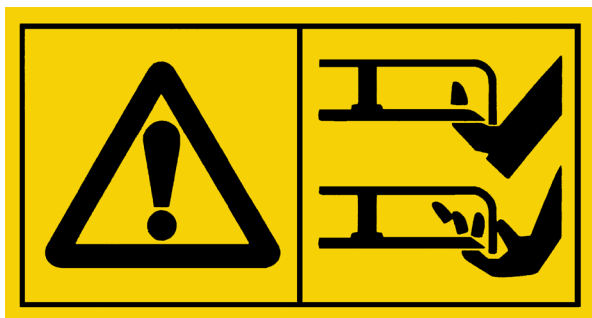
Opbevaring

- Rengør og rens klipperen, og løsn kileremmene, når sæsonen er slut.
- Rengør knivene omhyggeligt, og indsmør dem i olie. Det modvirker rustdannelse og forlænger knivenes levetid.
- Kontrollér oliestanden i olietanken og efterfyld den, hvis det er nødvendigt.
- Opbevar klipperen et sted, hvor luftfugtigheden er lav, og hvor den er i ly for regn og sne.

Maskinen er forsynet med nedenstående skilte/mærker. Disse skal være monteret på maskinen og skal være synlige. Nye mærker/skilte kan bestilles ved forhandler.

Advarselsmærker

Advarsel mod kontakt med knive.



Advarsel mod klemningsfare:



Må ikke højtryksrenses:



Typeskilt

Maskinen er forsynet med et typeskilt med indgraveret maskinnummer. De to første cifre i maskinnummeret angiver klipperens fabrikationsår. Maskinnummeret er unikt for den aktuelle maskine, og GMR maskiner a/s vil altid kunne finde tilbage til maskinen, hvis dette nummer opgives.

Skiltet angiver også maskinens vægt i kg og effektbehov i kW.



CE-mærkning

Mærket angiver, at maskinen fra fabrikken er erklæret i overensstemmelse med maskindirektivet, i hvilket år maskinen er fremstillet og fabrikkens hjemmeside.

Service og reklamationsbestemmelser

DK

Service

Det påhviler forhandleren at levere (eventuelt montere) og igangsætte maskinen ved levering eller ibrugtagning samt at instruere operatøren i maskinens brug og vedligeholdelse (herunder efterspænding af bolte og møtrikker).

Ligeledes skal forhandleren sørge for, at brugervejledning og reservedelsliste afleveres til kunden, og at ibrugtagningsregistreringen udfyldes korrekt og sendes til GMR maskiner a/s senest 1 måned efter levering til brugeren. (Se side 3)

Reklamation

På GMR maskiner er der 12 måneders reklamationsret fra købsdato på materiale- og fabrikationsfejl. Disse dele erstattes af GMR maskiner a/s uden beregning. Følgeskader og slitage erstattes ikke.

Komponenter, som ikke er fremstillet af GMR maskiner, omfattes af reklamationsretten i det omfang, som leverandøren af de pågældende dele godkender.

GMR maskiner a/s forbeholder sig ret til at videregive en sådan reklamation til den pågældende leverandør og ikke træffe en afgørelse, før der foreligger et svar fra leverandøren.

Følgende overholdes ved arbejde på en reklamationssag:

- sagen anmeldes til GMR maskiner før påbegyndelse
- arbejdstid aftales med GMR maskiner og udføres af kvalificerede fagfolk
- eventuel arbejds løn godkendes kun til nettopris.

Fremsendt faktura på en reparation, som GMR maskiner ikke har givet tilladelse til, vil ikke blive godkendt.

Hvis GMR maskiner a/s forlanger det, skal eventuelle udskiftede dele ligeledes sendes til fabrikken franko, før reklamationen endeligt kan behandles.

GMR maskiner a/s alene bestemmer, hvorvidt en del skal udskiftes eller repareres.

Service og reklamationsbestemmelser

DK

Reklamationsretten omfatter ikke:

- normal slitage eller skader, der måtte opstå på grund af misligholdelse.
- skader på grund af påkørsel.
- manglende overholdelse af produktets tekniske specifikationer eller anden brug af produktet end beskrevet i brugervejledningen.

Hvis der foretages ændringer på produktet, eller der anvendes uoriginale reservedele, bortfalder enhver form for reklamationsret.

Konstruktionsændringer, som laves på fremtidige modeller, kan ikke kræves udført på eksisterende maskiner.

Husk ved reklamations- spørgsmål

Reklamationen skal ske direkte til GMR maskiner a/s, og reklameringsrapport med opgivelse af maskintype, produktionsnummer samt leveringsdato til kunden skal udfyldes og indsendes til os. Dette gøres med forhandlerlogin på vores hjemmeside www.gmr.dk. Ved reklamationsspørgsmål på importerede maskiner forbeholder vi os ret til at forelægge denne for producenten, inden der tages stilling til, om reklamationen kan godkendes.

Vore maskiner er omfattet af maskindirektivet og kvalitetskontrollen indenfor EU. Det er vores hensigt at leve op til disse krav og levere maskiner af høj kvalitet.

Horsens, den 01.06.2017
GMR maskiner a/s



Copyright, GMR maskiner a/s®
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
www.gmr.dk