

BRUKSANVISNING

AMAZONE

Utstyr for lagning og vedlikehold av
grøntområder og sportsbaner

GBK / GNK / HR 11 - 13 - 15 - 20 -25



AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-
Gaste
Tel.: (05405) 501-0
Fax: (05405) 501 147

H. Dreyer Str.
D-27798 Hude/Oldenburg
Tel.: (04408) 927-0
Fax: (04408) 927 399

AMAZONE Machines Agricoles S.A.

17, rue de la Verrerie - BP 90106
F-57602 Forbach/France

Tel: 03 87 84 65 70

Fax: 03 87 84 65 71

Internet : www.amazone.fr

E-mail : Forbach@amazone.fr



INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Maskindata.....	5-6
1.1	Produsent	5
1.2	Tekniske data	5
1.2.1	Kombisåsystem	5
1.2.2	Condition master	6
2.	Viktige anbefalinger	7-10
2.1	"FARE"-symbol	7
2.2	"MERK"-symbol.....	7
2.3	"ADVARSEL"-symbol	7
2.4	Lappene "anbefaling" og "merk"	7-9
2.5	Ved levering av maskinen.....	9
2.6	Bruksområder	9-10
3.	Generelle sikkerhetsforskrifter og regler for forebyggelse av ulykker	11-17
3.1	Maskiner som er koplet til en traktor	14
3.2	Kraftuttak.....	15-16
3.3	Vedlikeholdsinstrukser	17
4.	Modulsystemkomponenter	18-25
4.1	Pendlende harve	19
4.1.1	Tekniske data.....	19
4.1.2	Montering og justering av pendlende harve	19-20
4.1.3	Kardangaksel.....	21
4.1.4	Montering av kardangaksel	21
4.1.5	Kardangakseljustering ved kopling av maskinen første gang	21-24
4.1.6	Hastighet ved inngangen til vinkelgirhus	24
4.1.7	De ulike utstyrsstengene	24-25
4.1.8	Vedlikehold	25
5.	Skjermrulle og flat rulle.....	26-29
5.1	Tekniske data for skjermrulle	26
5.2	Tekniske data for flat rulle	26
5.3	Skraper	26-27
5.4	Skjermrulle	27-28
5.5	Flatrullevekt	29
5.6	Vedlikehold	29

6.	Såmaskin	30-41
6.1	Tekniske data.....	30
6.2	Såmaskinmontering	30-32
6.3	Fylling av såmaskinen.....	32
6.4	Tømming av såmaskinen.....	33-34
6.5	Justering av mengde	35
6.6	Anbefalinger for såing med lav og høy hastighet	36
6.6.1	Hvordan kan mengdevelgerboksen justeres til høy hastighet?	37
6.7	Mengdetabell	38
6.8	Flythastighetskontroll	38-40
6.9	Vedlikehold	41
7.	AMAZONE GBK kombisåsystem	42-51
7.1	Bruksområder	42
7.2	Arbeide med kombisåsystemet	42
7.2.1	Justering av harvens arbeidsdybde	42-44
7.2.2	Justering av ugressharv på siden.....	45
7.2.3	Kontroll og justering av sporstenger	46-49
7.2.4	Rennejustering	49-50
7.2.5	Jevningsblad	50-51
8.	AMAZONE GNK Overseeder, oversåmaskin.....	52-53
8.1	Bruksområder	52
8.2	Jobbe med oversåmaskinen	52
8.3	Justering av harvens arbeidsdybde	52
8.4	Justering av oversåindene	52-53
8.5	Rennejustering	53
9.	AMAZONE HR Conditionmaster	54-59
9.1	Bruksområder	54
9.2	Jobbe med Conditionmaster.....	54
9.3	Fornøyelse av komprimert bakke	54
9.4	Justering av harvens arbeidsdybde	54
9.5	Justering av ugressharv på siden.....	54
9.6	Justering av sidekoster	55
9.7	Justering av bakkost.....	56
9.8	Bruk på harde og svært solide underlag	57
9.9	Ukentlig vedlikehold av komprimert bakke	57
9.10	Justering av fremre opptaksbrakett.....	57
9.11	Justering av bakkostbraketten	58
9.12	Vedlikehold av sandet kunstgress	59
9.13	Justering av koststenger	59

10.	Videre utstyr for jordkultivering	60-70
10.1	Såsystem med roterende harve	60
10.1.1	Montering og justering av roterende harve	60-61
10.1.2	Kardangaksel.....	61
10.1.3	Montering av kardangaksel	61
10.1.4	Kardangakseljustering ved kopling av maskinen første gang	61
10.1.5	Hastighet ved inngangen til vinkelgirhus	61
10.1.6	Arbeidsdybdejustering	62
10.1.7	Justering av ugressharv på siden	62
10.1.8	Smøring	63
10.1.9	Vedlikehold	64
10.1.10	Utskiftning av tenner	64-65
10.2	Såsystem med steingraver	65
10.2.1	Montering og justering av steingraver	65
10.2.2	Kardangaksel.....	65
10.2.3	Montering av kardangaksel	66
10.2.4	Kardangakseljustering ved kopling av maskinen første gang	66
10.2.5	Hastighet ved inngangen til vinkelgirhus	66
10.2.6	Justering av arbeidsdybden	66
10.2.7	Start	67-69
10.2.8	Kjøring	69
10.2.9	Prinsipp på steingraving	70

1. Maskindata

1.1 Produsent

AMAZONE Machines Agricoles S.A., F-57602 Forbach
(Jordbruksmaskinfabrikk)

Telefon : 03 87 84 65 70

Internet: www.amazone.fr

Faks : 03 87 84 65 71

E-post : forbach@amazone.fr

1.2 Tekniske data

1.2.1 Kombisåsystem

	Navn	GBK 11	GBK 13	GBK 15	GBK 20	GBK 25
	Arbeidsbredde (m)	1,10	1,30	1,50	2,00	2,50
	„ (i)	43	51	59	78 ^{3/4}	98 ^{1/2}
	Frøkassekapasitet (l)	137	162	194	257	320
	„ (gal.)	36	43	51	68	84 ^{1/2}
	Frømengde (Kg/ha)	0-600	0-600	0-600	0-600	0-600
	„ (lbs/acre)	(0-543)	(0-543)	(0-543)	(0-543)	(0-543)
	*PENDLENDE KRAFTHARVE (kg)	—	—	571	663	—
	Traktorkrav (HP/kW)	—	—	25 / 18	35 / 26	—
	* ROTERENDE HARVE (kg)	418	468	518	658	1.041
	Traktorkrav (HP/kW)	20 / 15	25 / 18	30 / 22	45 / 33	60 / 44
	* STEINGRAVER (kg)	506	556	606	—	—
	Traktorkrav (HP/kW)	25 / 18	30 / 22	35 / 26	—	—
	* STEINGRAVERMODELL MED HØY EFFEKT (kg)	—	—	895	1.095	—
	Traktorkrav (HP/kW)	—	—	70 / 52	80 / 59	—

* Total vekt såkombinasjonsbredde

1.2.2 Condition master

pendlende kraftharve utstyrt med:

stive tinder + flat rulle + sidekost + bakre kost

		HR 15	HR 20	HR 25
Totalvekt	(kg)	501	579	750
Arbeidsbredde	(m)	1,50	2,00	2,50
„	(i)	59	78 ^{3/4}	98 ^{1/2}
Nødvendig traktor	(HP)	from 15	from 24	from 35
„	(kW)	from 20	from 32	from 47

Vennligst noter serienummeret på harven og frøkassen nedenfor.

Hvis du ønsker å bestille reservedeler eller har klager, trenger vi disse opplysningene.

Harve

Rulle

Frøkasse

2. Viktige anbefalinger

2.1 "FARE"-symbol



All teksten i denne bruksanvisningen som har med din personlige sikkerhet eller sikkerheten til tredjeparter å gjøre, er merket med dette trekantsymbolet. Legg godt merke til alle disse reglene, og utvis alltid stor forsiktighet. Det er ditt ansvar at alle personer som bruker maskinen har full tilgang til disse reglene. I tillegg til forskriftene som finnes i denne bruksanvisningen, er har dessuten ansvar for å oppfylle alle gjeldende regler for forebygging av ulykker.

2.2 "MERK"-symbol



Dette varselskiltet finner du på alle steder i denne bruksanvisningen der det er nødvendig å være spesielt oppmerksom på regler, forskrifter og anbefalinger for å sikre riktig bruk og unngå enhver fare for å skade utstyret.

2.3 "ADVARSEL"-symbol



Dette varselskiltet markerer de spesielle egenskapene ved maskinen som må tas hensyn til for å sikre at arbeidet utføres riktig.

2.4 Lappene "anbefaling" og "merk"

Anbefalingslappene angår sikkerheten til alle de personene som jobber med maskinen.

Når det gjelder merk-lappene, angår disse de spesielle egenskapene ved maskinen som må tas hensyn til for å sikre at maskinen virker helt feilfritt. Farlige områder er vist på figurene. Varsellappene er forklart på de følgende sidene.

1. Legg spesielt merke til instruksene på anbefalings- og merklappene.
2. Du er nødt å videreformidle alle anbefalinger til alle andre brukere av maskinen.
3. Anfalings- og merklappene på maskinen skal holdes i god tilstand. Erstatt de anbefalings- og merklappene som mangler og skift dem ut hvis de ser skadet (figurnr. = ordrenr.)!

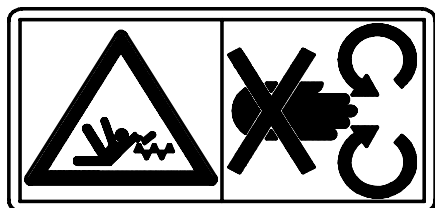


Fig. MD083

Forklaring:

Stikk aldri hånden i såmaskinen. Det bevegelige skaftet drives kontinuerlig av rullen og roterer også når mengdevalgboxen står på "0"!

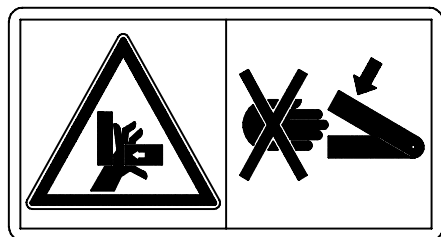


Fig. MD078

Forklaring:

Start kun maskinen med de beskrevne verneinnretningene! Innretninger skal ikke åpnes eller fjernes! Før de beskrevne verneinnretningene fjernes, må kraftuttaket og motoren slås av og nøkkelen tas ut av tenningen.

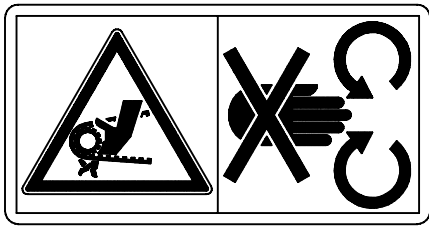


Fig. MD076

Forklaring:

Fjern alle personer fra farlige steder!

Plasser aldri hånden i en sone der det er kutt- eller klemfare. Komponentene som befinner seg der kan fortsatt være i bevegelse!

2.5 Ved levering av maskinen

Kontroller maskinen for skader og se til at den er fullstendig når den leveres. Hvis du har mottatt en skadet eller ufullstendig maskin, må du straks levere en klage til transportfirmaet. Kontroller om alle gjenstander som er nevnt på pakkseddelen har blitt levert.

Før maskinen tas i bruk skal all emballasje og alle kabelender uten unntak fjernes, og så må maskinen kontrolleres for smøring (kardangaksel).

2.6 Bruksområder

AMAZONE HR Conditionmasters, GBK Combination Seeding Systems og GNK Overseeders er kun ment til regelmessig bruk for å lage og vedlikeholde grøntområder og sportsbaner.

Enhver bruk som ikke omfattes av ovennevnte ramme betraktes som uriktig. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår under slik bruk. Brukeren er lovlig sett ansvarlig for alle konsekvenser som kan oppstå av dette.

Riktig og egnet bruk betyr dessuten at alle produsentens regler og anbefalinger når det gjelder bruksbetingelser, vedlikehold og reparasjon overholdes og at det kun **brukes originale AMAZONE reservedeler**.

AMAZONE HR Conditionmasters, GBK Combination Seeding Systems og GNK Overseeders skal kun betjenes, vedlikeholdes og repareres av kvalifiserte personer som også er informert om eventuelle farer.

Legg merke til alle regler for forebyggelse av ulykker, samt alle andre generelle tekniske sikkerhetsforskrifter, inkludert sikkerhetsregler på veien. Sørg for streng overholdelse av sikkerhetsanbefalingene som finnes på merkene som er festet på maskinen, komponentene og tilbehøret.

Alle endringer på maskinen som er foretatt uten produsentens samtykke gjør automatisk garantikrav mot produsenten som følge av disse endringene ugyldige.

3. Generelle sikkerhetsforskrifter og regler for forebyggelse av ulykker



Grunnregel!

Før hver bruk skal maskinen og traktoren kontrolleres: se til at de overholder vei- og yrkesmessige sikkerhetsforskrifter!

1. I tillegg til forskriftene i denne anvisningen må du også legge merke til de generelle sikkerhetsforskrifter og regler for forebyggelse av ulykker!
2. Merk- og anbefalingslappene som er festet på maskinen gir deg viktige regler for ufarlig bruk av maskinen. Ved å legge merke til disse merknadene og anbefalingene, sikrer du din egen trygghet!
3. Vær oppmerksom på gjeldende forskrifter ved kjøring på offentlig vei!
4. Gjør deg kjent med bruk av alle betjeningsinnretninger og utstyr før du begynner arbeidet. Det er for sent når du allerede har startet arbeidet!
5. Arbeidsklær skal sitte tett. Unngå altfor løstsittende klær!
6. Før start eller igangsetting, kontroller de nærmeste omgivelsene (barn!). Se til å ha full oversikt!
7. Det er strengt forbudt å transportere personer på maskinen under arbeid eller ved kjøring!
8. Kople sammen maskinene etter de gitte instruksene og kun til de tauekjøretøyene som er ment til dette formålet!

9. Ta nødvendige forholdsregler ved kopling av maskinene til og fra traktoren!
10. Still inn støttene for tilkopplings-/frakopplingsformål riktig for å sikre stabiliteten til maskinen ved bruk!
11. Vektene skal alltid festes riktig ved de anviste festepunktene!
12. Vær oppmerksom på tillatt akselvekt på traktoren (se registreringsboken)!
13. Følg motorkjøretøysforskriftene når det gjelder de helhetlige dimensjonene tillatt for transportformål!
14. Kontroller og sørg for å ha alt beskrevet utstyr til transportformål: belysning, signaliseringsutstyr og verneinnretninger, hvis noen!
15. Kontrollkablene til hurtigkoplingene må henge fritt og må ikke utløse frakopling når de er i senket stilling!
16. Førersetet skal aldri forlates når maskinen er i arbeid!
17. Stabilitet, styring og bremsereaksjon er påvirket av maskinene som bæres eller taues. Derfor er det viktig se til at styremekanismen og bremsene fungerer som de skal!
18. Når maskinen løftes, tas lasten fra frontakselen av traktoren som varierer etter størrelsen på maskinen. Vær nøye med lasten gitt for frontakselen (kun 20 % av traktorvekten)!

19. Ta også med i beregningen fremstikkende gjenstander og massebevegelse i svinger! For å unngå svingninger av sprederen under bruk skal de nedre traktorkopplingsstengene forsterkes!
20. Før du starter skal verneinnretningene monteres, og funksjonen til disse må kontrolleres!
21. Det er forbudt å oppholde seg i arbeidsområdet til maskinen!
22. Ingen skal oppholde seg i manøvrerings- eller svingningssonen til maskinen!
23. Alle hydraulisk betjente innretninger og vippeinnretninger skal kun brukes når det ikke befinner seg noen i arbeidssonen!
24. I området til delene som er drevet av en ekstern kraftkilde (dvs. hydraulisk) er det klem- eller kuttfare!
25. Før traktoren forlates skal utstyret senkes til bakken, motoren slås av og nøkkelen tas ut av tenningen!
26. Man skal aldri oppholde seg mellom traktoren og maskinen uten at tauekjøretøyet er sikret mot utilsiktet forflytting med håndbremsen og/eller med hjulstøtblokker!
27. Tauekjøretøyet er konstruert for å kople utstyr og tilhengere med to aksler i følgende tilfeller:
 - transporthastigheten overskrider ikke 25 km/t
 - tilhengeren har en treghetsbremse eller en bremseinnretning som kan aktiveres av føreren av tauekjøretøyet
 - den totale vekten av tilhengeren overstiger ikke **1,25** ganger den tillatte vekten av lasten til tauekjøretøyet, men grensen er **5 Mt.**



Det er strengt forbudt å feste på et såkalt kjøretøy bak en maskin som allerede er festet til en traktor.

3.1 Maskiner som er koplet til en traktor

1. Før kopling til eller fra maskinen ved de 3 løftepunktene skal kontrollene posisjoneres på en slik måte at enhver utilsiktet løfting/senking av maskinen unngås!
2. For 3-punkts koplinger skal det sikres at kopplingsdelene til traktoren stemmer overens med kopplingsdelene til maskinen!
3. I området rundt 3-punkts koplingsstenger er det klemfare!
4. Når den eksterne kontrollinnretningen til 3-punktskoplingen er aktivert, skal ingen oppholde seg mellom traktoren og maskinen!
5. Når maskinen er i transportstilling, se alltid til at koplingsstengene er låst på tvers for å unngå horisontale svingninger (vandring).
6. Under transport med maskinen løftet skal bryteren settes i låsestilling for å forhindre enhver fare for utilsiktet senkning av maskinen!
7. Maskinen skal tilkoples og frakoples etter de gitte instruksene. Kontroller at bremsene virker som de skal. Vær oppmerksom på produsentens instruksjer!
8. Maskiner skal kun transporteres eller taues med traktorer som egner seg til dette formålet!

3.2 Kraftuttak

1. Bruk kun de leddakseltransmisjonene som er gitt av produsenten og utstyrt med nødvendig verneinnretninger!
2. Beskyttelsesrøret og beskyttelsesdekselet til leddakseltransmisjonen, samt verneinnretningen til kraftuttaket – også på maskinen – må være tilgjengelige og helt beskyttende!
3. Se også til at overlappingslengden til begge halvdelene av leddakseltransmisjonen er riktig, både under transport og bruk (se bruksanvisningene til kardangakselprodusenten)!
4. Montering/demontering av leddakseltransmisjonen skal kun skje etter at kraftuttaket og motoren er slått av og nøkkelen er fjernet fra tenningen.
5. Se alltid til at leddakseltransmisjonene er riktig montert og låst!
6. Se til at det beskyttende røret til transmisjonen er immobilisert ved å feste kjedene!
7. Før kraftuttaket slås på må man kontrollere om arbeidsområdet valgt for kraftuttaket til traktoren stemmer overens med området tillatt for maskinen (bruksområde). Generelt sett er arbeidsområdet til kraftuttaket 540 o/min (se data gitt i kontrolltabellen).
8. Traktor- og maskinkomponentene spares ved å kople til strømmen progressivt!
9. Hvis kraftuttaket er proporsjonalt med avstanden dekket (bakkerelatert kjøring), se til at området er proporsjonalt med kjørehastigheten og merk at roteringsretningen er motsatt i revers!

10. Før krafttuttaket slås på, se til at det ikke befinner seg noen i arbeidsområdet til maskinen!
11. Slå aldri på krafttuttaket når motoren er slått av!
12. Se til at det ikke befinner seg noen i roteringsområdene til krafttuttaket eller leddakseltransmisjonen når arbeid utføres!
13. Slå alltid av krafttuttaket hvis vinkelen på transmisjonen er for stor eller hvis den ikke er i bruk!
14. Merk! Etter at krafttuttaket er slått av er det fare for fysiske skader som følge av fortsatt mengdebevegelse! Ikke kom for nære maskinen nå! Enhver operasjon ved maskinen skal kun utføres etter at maskinen har stanset helt!
15. Alt rengjørings- eller smørearbeid eller justering av maskiner drevet av kraftuttak eller leddakseltransmisjon skal kun utføres etter at krafttuttaket og motoren er slått av og nøkkelen er tatt ut av tenningen!
16. Når leddakseltransmisjonen er frakoplet skal den festes påstøtten som finnes til dette formålet!
17. Etter at transmisjonen er demontert skal beskyttelsen settes på ansatsenden av krafttuttaket!
18. Enhver skade på maskinen skal repareres før bruk!

3.3 Vedlikeholdsinstrukser

1. Før det utføres reparasjons-, vedlikeholds- eller rengjøringsarbeider og før problemer rettes opp, skal kjøringen avsluttes og motoren slås av! Ta ut nøkkelen fra tenningen!
2. Kontroller at bolter og mutre er godt tiltrukket, og trekk dem til ved behov!
3. Fest maskinen med passende midler for inngrep som krever at maskinen forblir i sin stilling!
4. Skift oljene, smøremidlene og filterne etter de gitte serviceintervallene!
5. Slå av strømtilførselen for alt vedlikeholdsarbeid på den elektriske kretsen!
6. Kople fra alle tilkoplingskabler fra dynamoen og fra batteriet før du utfører sveisearbeider på traktoren eller på maskinen!
7. Reservedelene skal minst oppfylle produsentens tekniske spesifikasjoner. Dette er tilfelle hvis **originale** reservedeler brukes!

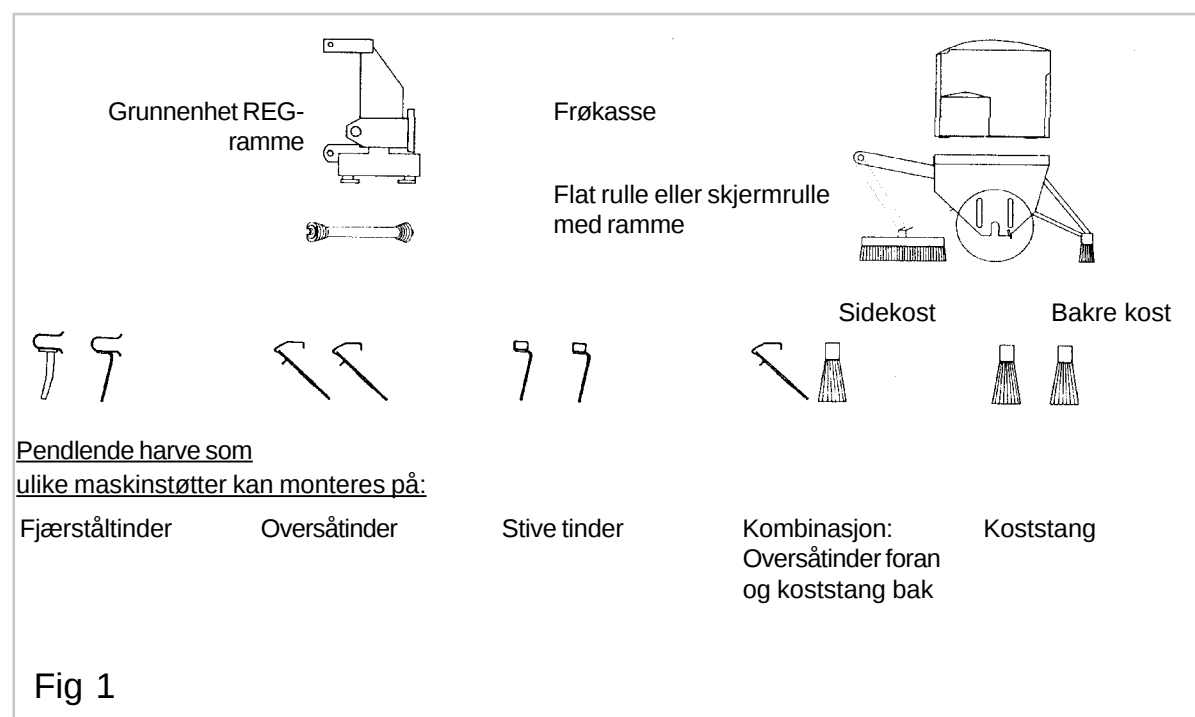
4. Modulsystemkomponenter

AMAZONE utstyr for å lage og vedlikeholde grøntområder og sportsbaner er satt sammen av flere komponenter som danner et modulsystem. Disse komponentene er:

- en pendlende harve som det kan monteres ulike maskinstenger på,
- en skjermrulle eller en flat rulle,
- en såmaskin for kombisåsystemet til oversåmaskinen.

Fordelen ved dette modulsystemet (fig. 1) er at en enkelt maskin kan brukes til ulike ting.

Ved å tilpasse ulike maskinstenger til basiselementet, dvs. harven, og ved å kombinere tilbehøret, kan maskinen brukes til følgende:



- som kombisåsystem for nylagede grøntområder
- som oversåmaskin for eksisterende grøntområder
- for fornyelser av dekte underlag og komprimerte overflater
- for ukentlig vedlikehold av komprimerte overflater
- for vedlikehold av sandet kunstig plen.

4.1 Pendlende harve

4.1.1 Tekniske data

	REG15	REG20	REG 25
Arbeidsbredde (m)	1.50	2.00	2.50
Vekt uten Maskinstenger (kg)	230	235	370
Oljebadbeholder Kapasitet	3 liter		
Olje for fylling	JTR 6.5°, E/50°C SAE 80		

4.1.2 Montering og justering av pendlende harve

“Trepunkts”-koplingene nedenfor harven er justerbare horisontalt i kjøreretningen til maskinen. De kan dessuten monteres mot utsiden eller mot innsiden. Ved hjelp av disse ulike justeringene er det mulig å montere den pendlende harven på enhver type traktor.

Koplingsstengene under traktoren må trekkes til, men det skal være mulig med en lett sideveis bevegelse av harven fortsatt.

Den øvre forbindelsesstangen i koplingen skal justeres på en slik måte at den pendlende harven er horisontal eller lettere hevet bakover når den er i arbeidsstilling. Merk: Maskinen skal aldri heves fremover (fig. 2 +3).

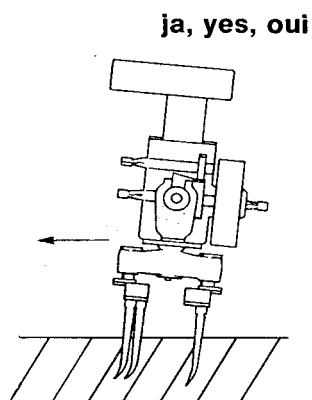


Fig 2

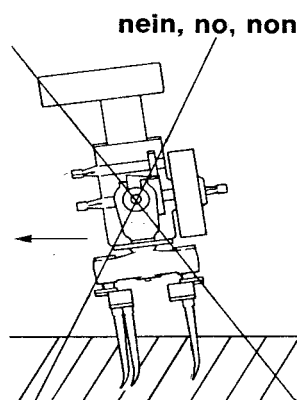


Fig 3



Se til at det ikke befinner seg noen bak eller under maskinen, da maskinen kan svinge ut med bakenden hvis begge delene av den øvre forbindelsesstangen løsner under arbeid eller ved feil.



Senking av maskinen må ta minst to sekunder. Justering av senkegrensebryteren, hvis den finnes, skal skje etter dette. Sett den lastede maskinen forsiktig på bakken.

4.1.3 Kardangaksel

Bruk kun den leddakseltransmisjonen som er gitt av produsenten!

Walterscheid W 2300 SD 15 560 K65/2

4.1.4 Montering av kardangaksel



Rengjør akselen som går inn i huset, og putt alltid smurt kardangaksel på inngangsakselen.

4.1.5 Kardangakseljustering ved kopling av maskinen første gang



Når kardangakselen koples til traktoren for første gang skal denne tilpasses slik som vist på fig. 4. Da tilpasningsmodus kun gjelder denne typen traktor, se om kardangakselen må tilpasses ved montering på annen type traktor.

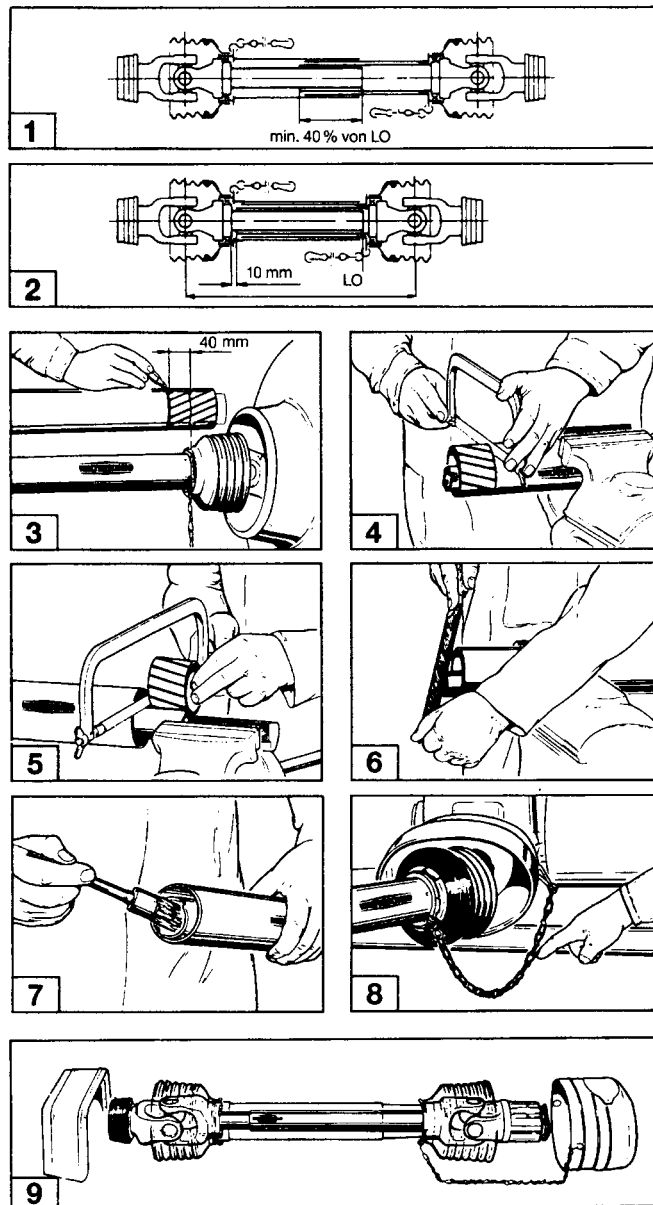


Fig 4

Når maskinen monteres for første gang, fest transmisjonshalvdelen foran til krafttuttsstangen på traktoren. Ikke sett spesialseksjonsrørene inn i hverandre.

1. Undersøk om spesialseksjonsrørene kan settes inn i hverandre i noen stilling ved å holde dem ved siden av hverandre.
2. Når spesialseksjonsrørene er godt festet inn i hverandre, skal de ikke støte mot kardangkrysstykkene. Det er absolutt nødvendig å reservere en sikker avstand på minst 10 mm.
3. For å justere lengden på transmisjonshalvdelene skal de holdes ved siden av hverandre i korteste arbeidsstilling og markeres.
4. Forkort beskyttelsesrørene identisk internt og eksternt.
5. Forkort spesialseksjonsrørene identisk.
6. Slip til kantene på de seksjonerte rørene og fjern metallrester.
7. Smør spesialseksjonsrørene, og sett dem inn i hverandre.
8. Ved festing av de små kjedene i hullet som er laget i brakettstøtten til den øvre forbindelsesstangen, må man se til at det er nok bevegelsesfrihet sikret for leddakseltransmisjonen i hver arbeidsstilling og at kardangbeskyttelsen ikke kan svinge samtidig.
9. Det skal kun jobbes med en leddakseltransmisjon som er utstyrt med alle verneinnretninger.
Den skal være fullstendig med hensyn til verneinnretninger og beskyttende deksler på traktoren og maskinen. Verneinnretningene skal erstattes straks hvis de skades.



Vinkelen på kardangkrysstykket skal ikke være mer enn 25°.

Vennligst også følg monterings- og vedlikeholdsinstruksene festet på leddakseltransmisjonen.

For å sikre at leddakseltransmisjonen ikke skades, skal den kun startes sakte ved lav motorhastighet!

4.1.6 Hastighet ved inngangen til vinkelgirhus

Maksimal hastighet ved inngangsaksel er 540 o/min.

$$N = 540 \text{ o/min}$$

Hastighet over 540 o/min øker rotorhastigheten på en farlig måte, og kan forårsake knusing av rotoren og bladene og påføre skader på brukeren.

Skader som følge av kardanghastighet over 540 o/min er ikke dekket av garantien.

4.1.7 De ulike utstyrsstengene

Stive tinder

Stive tinder fornyer, dvs. løsner og jevner ut, nylig komprimert, bearbeidet bakke, komprimerte overflater og promenader. Til denne bruken må harven utstyrt med stive tinder kombineres med den flate rullen.

Fjærståltinder

Takket være fjærståltindenes robusthet er det mulig å preparere jorden før såing selv under vanskelige forhold. De triangeltennene sikrer god oppløsning på jorden og de flate dobbelttennene jevner jorden og forhindrer såing i linjer.

Oversåmaskintinder

Oversåmaskintindene sikrer i fellesskap med såmaskinen regelmessig og jevn spredning over hele arbeidsoverflaten. Denne kombinasjonen kan også brukes som et kombisåsystem på en overflate der jorden allerede er preparert. Stillingen på oversåtindene unngår at begravde steiner transporteres tilbake til overflaten.

Kostestenger

Komprimert bakke kan vedlikeholdes ukentlig ved å kombinere oversåtindene foran harven med en kost bak. Etter at kostene er montert foran og bak på harven utfører maskinen alt vedlikeholdsarbeid på sandet kunstgress.

4.1.8 Vedlikehold



Huset til den pendlende harven er utstyrt med en oljebadsmøring. Alle lagersystemer er utstyrt med koniske rullelager som ikke krever smøring.

Det er ikke nødvendig å tømme oljen. Oljenivået må være synlig gjennom nivåkontrollglasset når harven står i horisontal stilling. Ved påfylling av olje skal det brukes Engler girolje med en viskositet på 6,5 for en temperatur på 50°C ifølge SAE 80 standard. Det er svært viktig at giroljen er ren og at det ikke kommer smuss inn i huset under påfyllingsprosessen.

Husdekselet skal kun skrus av ved reparasjon for å unngå enhver fare for skade på rullelagrene.

5. Skjermrulle og flat rulle

5.1 Tekniske data for skjermrulle

	GIW 11	GIW 13	GIW 15	GIW 20	GIW 25
Diameter (mm)	420	420	420	420	420
Arbeid Bredde (m)	1.20	1.40	1.60	2.10	2.60
Vekt (kg)	115	130	145	170	195

5.2 Tekniske data for flat rulle

	GLW 11	GLW 13	GLW 15	GLW 20	GLW 25
Diameter (mm)	360	360	360	360	360
Arbeid Bredde (m)	1.20	1.40	1.60	2.10	2.60
Vekt (kg)	132	147	162	187	212

5.3 Skrape

Skjermrullen er i serie utstyrt med skrape. Skrapen holdes av to fjærer og kan justeres ved bruk av to M8 x 60 skruer tilgjengelige på sideveggene av huset (fig. 5/1). Skraperen kan brukes effektivt både ved fremover- og bakoverkjøring pga. glideskinnene som gjør at den kan trekke seg sammen når det finnes hindringer på veien (steiner etc.). Den kan dessuten foldes opp for rengjøring.

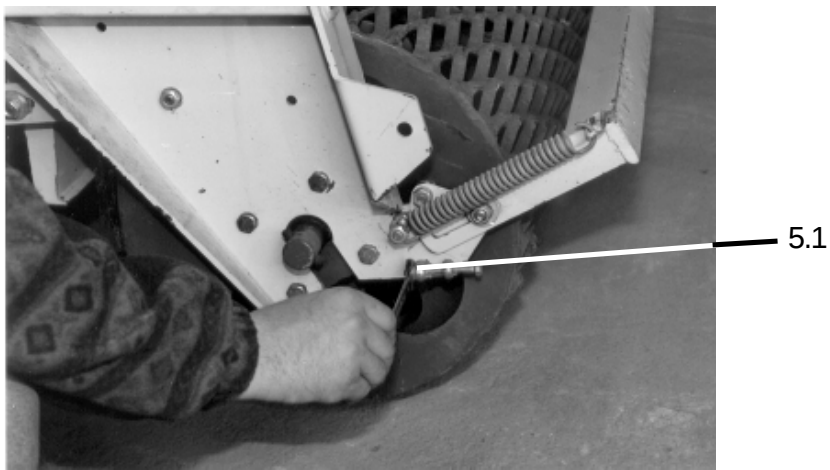


fig. 5

5.4 Skjermrulle

Skjermrullen er kombinert med den pendlende harven ved to støttestenger (fig. 6/1).

For å demontere skjermrullen fra den pendlende harven går du frem på følgende måte:

- Senk traktorheisen til støttestengene er fri, dvs. til de ikke lenger støttes av øvre (fig. 6/2) eller nedre (fig. 6/3).
- Fjern festeskruene.
- Fjern festeakslene (fig. 7).

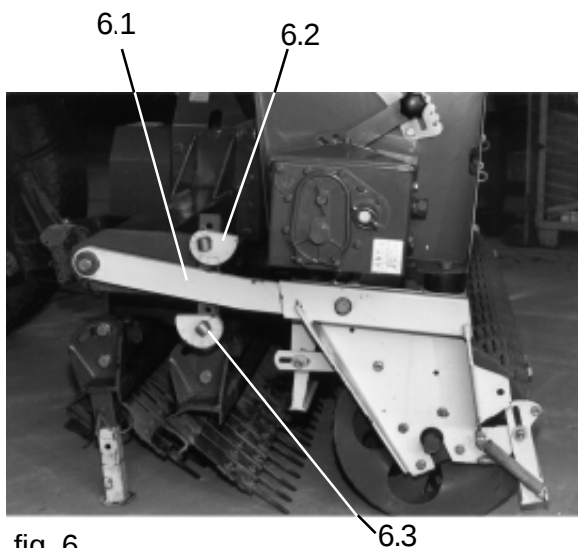


fig. 6



fig. 7



MERK! !

Før harven frakoples skal skjermrullen blokkeres for å sikre balansen og sikkerheten.

For tilkopling av en annen maskin (roterende harve eller steingraver) går du frem på følgende måte ved frakopling av harven fra rullen:

- Kople maskinen til traktoren.
- Løft maskinen til den pendlende harven ikke lenger er i kontakt med bakken mens rullen fortsatt er på bakken.
- Fjern låseskruene fra braketten (fig. 8).
- Blokker rullen + såenheten.
- Flytt harven forsiktig med traktoren.

Gjenta operasjonen i motsatt rekkefølge for å kople den roterende harven eller steingraveren til rullen.

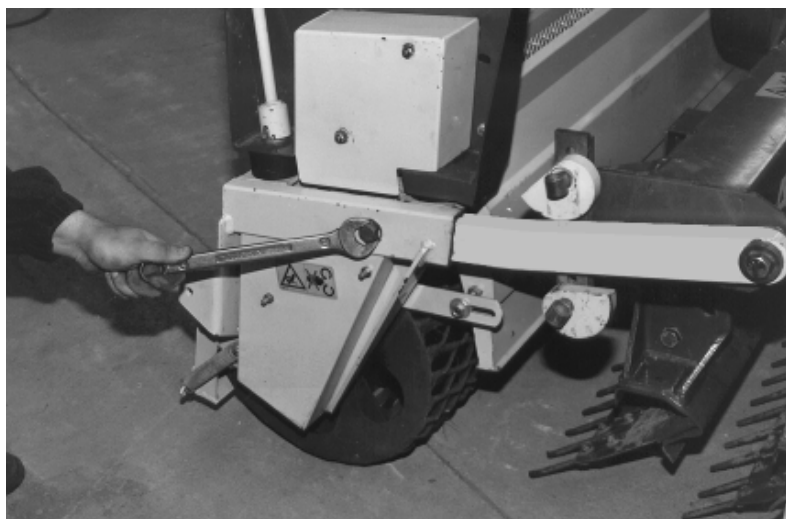


fig. 8

5.5 Flatrullevekt

For å oppnå sterkere komprimering og kompakthet kan den flate rullen belastes med vann. Kassene som er festet sidelengs til rullen er utstyrt med festeinnretninger for tilkopling av vanningsrør på den ene siden og for å slippe ut luften på den andre siden under påfyllingen. Før vinteren skal rullen tømmes for vann hvis maskinen skal lagres på et sted uten oppvarming.

5.6 Vedlikehold

Rullelagrene skal smøres etter 50 brukstimer (fig. 9).



fig. 9

6. Såmaskin

6.1 Tekniske data

Såmaskiner	1.10 m	1.30 m	1.50 m	2.00 m	2.50 m
Arbeidsbredde (m)	1.10	1.30	1.50	2.00	2.50
Helhetlig bredde (m)	1.44	1.64	1.84	2.34	2.84
Høyde (m)	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
Lengde (m)	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Tomvekt (kg)	85	90	95	110	125
Kapasitet (l)	143	167	194	257	320
Frømengde kg/ha.....	0-600.....				

Mengdevelgerboks med oljebad hydraulikkolje WTL 16.5 C ST / 50°
Kapasitet 1.80 l

6.2 Såmaskinmontering

Såmaskinen monteres med demperblokker på rullens chassis.

Spenningen på kjedetrekket er sikret ved en strammerull festet på rullechassiset (fig. 10/1).

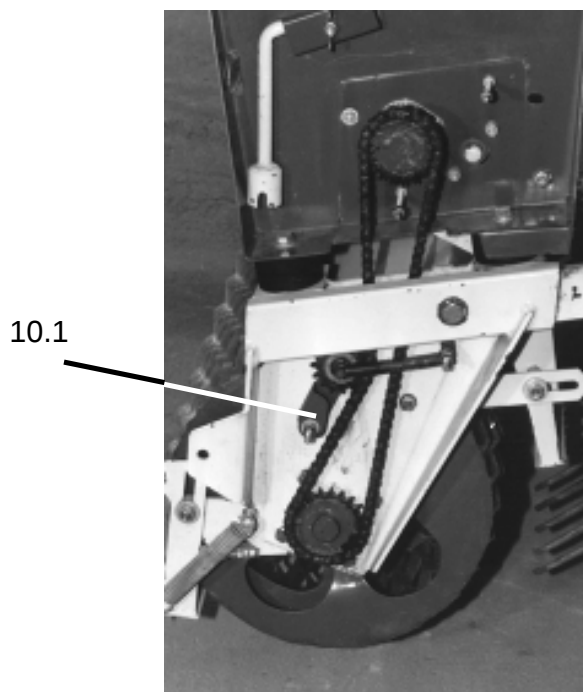


fig. 10

Kjedetrekket befinner seg inne i et beskyttende hus.



For demontering av såmaskinen går du frem på følgende måte:

- Fjern det øvre og nedre beskyttende huset på kjedetrekket (fig. 11).



fig. 11

- Ta bort fjæren på strammerullen med tang.
- Fjern kjeden ved først å demontere kjedeledet for hurtig demontering.
- Fjern de tre festeskruene M12 som holder såmaskinen på chassiset.
- Sett ned såmaskinen.

Gjenta prosessen i motsatt rekkefølge for å heise såmaskinen igjen.

6.3 Fylling av såmaskinen

Se til at bunnplaten er lukket og låst før såmaskinen fylles. Kople maskinen til traktoren, og åpne dekselet på såmaskinen som er låses automatisk. Når det er åpent, kan ikke dekselet lukkes utilsiktet under påfyllingen, som da ganske enkelt kan finne sted på den bakre delen av såmaskinen.

Når du lukker såmaskinen, løft holdestangen med én hånd og senk dekselet med den andre. Dekselet låses tett slik at det beskytter mot enhver atmosfærisk påvirkning.

Når det utføres arbeid, må du se til at såmaskinen aldri tømmes, da såmengden er uregelmessig pga. ulik distribusjon i såmaskinen.

6.4 Tømming av såmaskinen

Etter at arbeidet er utført, tømmes såmaskinen på følgende måte:

- Åpne vingeskruen som holder den tømmeglideskinnen.
- Ta av glideskinnen fra den bakre delen av såmaskinen (fig. 12).



fig. 12

- Fest en sekk til krokene på glideskinnen.
- Sett glideskinnen på rennen, og se til at åpningen er helt lukket.

- Åpne boltene på bunnplaten (fig. 13), og la den klappe ned. Frøene flyter inn i rennen og så inn i sekken inntil glideskinnen tas bort fra rennen (fig. 14).
- Etter at såmaskinen er tømt, sett på plass skyverennen på den bakre delen av såmaskinen.



Såmaskinen kan renses med vannsprut eller høytrykksapparat. Hvis såmaskinen renses med trykkluft, ikke pust inn støvet, da produktene som er brukt til å behandle frøene er skadelige.

Det er nødvendig å tømme og rense frøkassen flere ganger i året!



Ved lagring skal bunnplaten til såmaskinen alltid holdes åpen, fordi gnagere som tiltrekkes av lukten av frøene i løpet av vintermånedene kan ødelegge plastdistribusjonshjulene når de prøver å trenge gjennom såmaskinen.



fig. 13

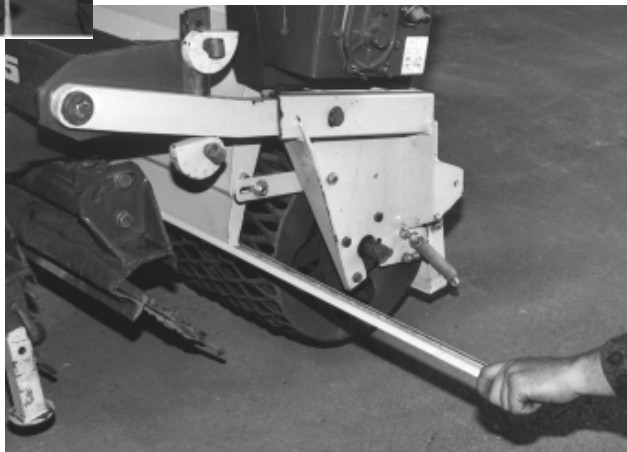


fig. 14

6.5 Justering av mengde

For justering av mengde, se mengdetabell i kapittel 6.7.

- Skru av håndtaket til velgerspaken (fig. 15/1) for å justere flythastigheten på frøene,
- plasser indeksen på valgt verdi i mengdetabellen,
- velgerspaken må stilles i valgt stilling fra bunnen mot toppen,
- etter at flythastigheten er justert, fest håndtaket igjen.

MERK! !



Verdiene gitt i mengdetabellen er veiledende. For å bestemme eksakt frømengde til såmaskinen for de frøene som skal brukes, må det utføres en flythastighetskontroll, da frøkvantitetene er svært ulike pga. de respektive kornstørrelsene på frøene, formen og de spesifikke tyngdene, samt egenskapene til de midlene de er behandlet med.

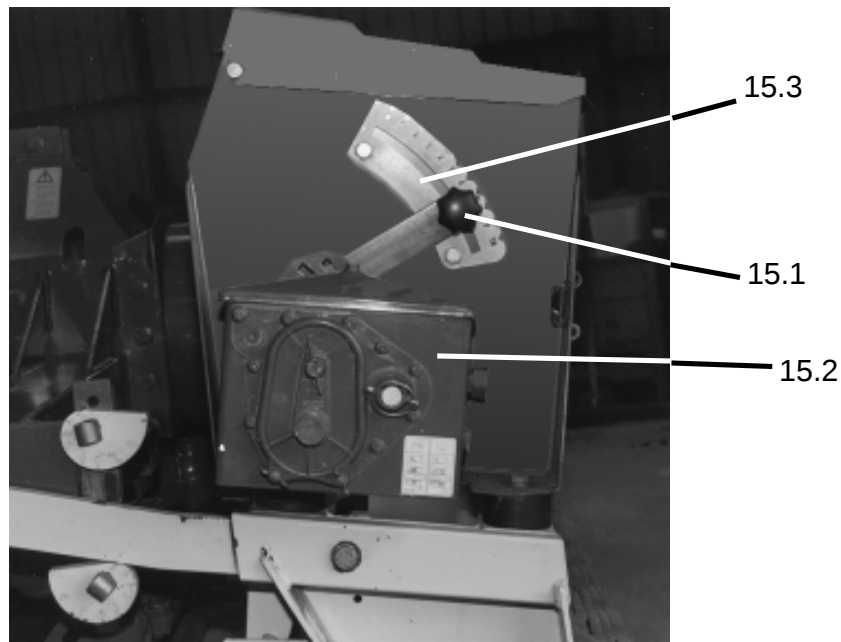


fig. 15

Hastigheten på kamakselen – og dermed flythastigheten til frøene – kan justeres uendelig ved bruk av mengdevelgerboksen (fig. 15/2). Boksen har en tilleggsreduksjon ved hjelp av girhjul. Ved å bytte en av disse girhjulene kan det oppnås to fordelingshastigheter:

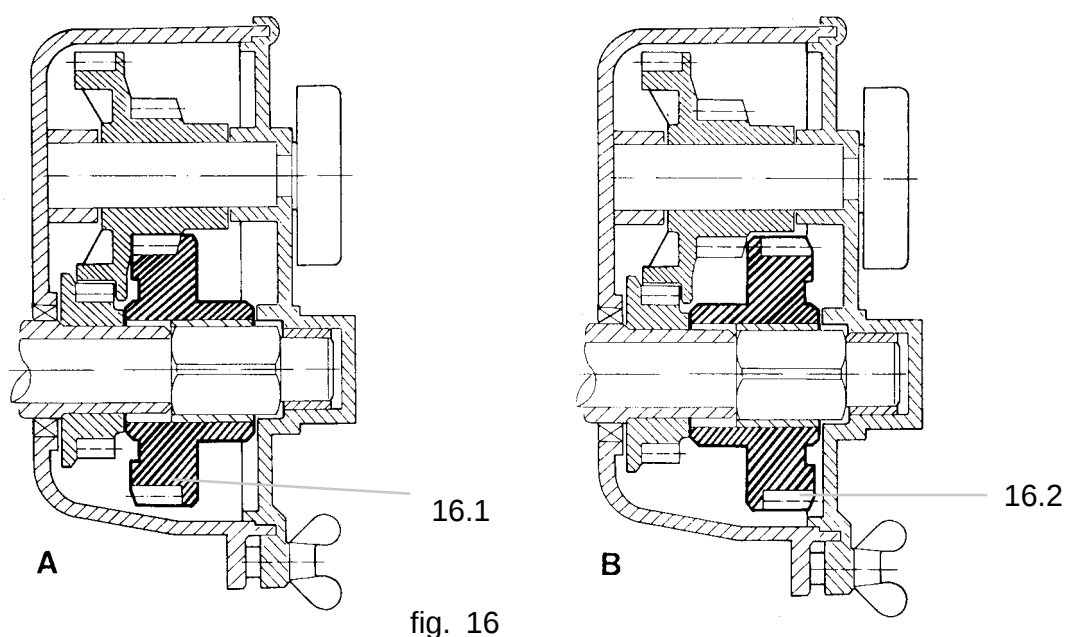
Lav hastighet**Høy hastighet**

fig. 16

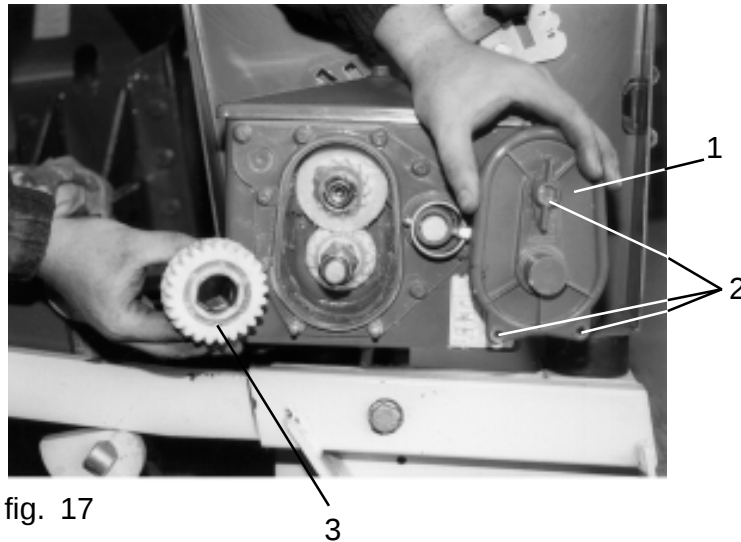
Ved å stille velgerboksen fra lav hastighet til høy hastighet kan skalaen på indeksverdiene (fig. 15/3) økes. Men høy hastighet skal kun brukes hvis ønsket mengde ikke kan oppnås ved bruk av maksimal innstilling på lav hastighet. Når vi forlater arbeidet vårt, er velgerboksen forhåndsinnstilt på "lav hastighet".

Hvis det er mulig, skal kun lav hastighet brukes ved såing. Etter såing ved høy hastighet, er det viktig at du ikke glemmer å stille tilbake såmaskinen til lav hastighet.

6.6.1

Hvordan kan mengdevelgerboksen justeres til høy hastighet?

Ved behov for å stille om fra lav hastighet til høy hastighet går du frem på følgende måte: Åpne dekselet (fig. 17/1) på siden av velgerboksen ved å skru ut vingeskruen og de to vingemutterne (fig. 17/2).



Fjern det nedre girhjulet fra spaken (fig. 17/3), snu det og sett det på plass igjen. Hvis girhjulet ikke kan fjernes fra spaken manuelt, vri kamakselen i rotasjonsretningen med tang inntil girhjulet lett kan fjernes fra spaken.

Ved lav hastighet (fig. 16.1) tar girhjulet i tennene til hjulet ovenfor, og ved høy hastighet (fig. 16.2) roterer det fritt på akselen. Etter at girhjulet er endret, skal dekselet på velgerboksen settes på igjen.

MERK! !



Hvis det er mulig, skal kun lav hastighet brukes ved såing. Etter såing ved høy hastighet, er det viktig at du ikke glemmer å stille tilbake såmaskinen til lav hastighet.

6.7 Mengdetabell

Frøtype: Fast plen

Spesifikk tyngde: 0.37 kg / P

Vekt ved flythastighet **Frømengde kg/ha**

Velgerbryter	Lav hastighet	Høy hastighet
1	25 kg/ha	38 kg/ha
2	56 kg/ha	137 kg/ha
3	82 kg/ha	212 kg/ha
4	109 kg/ha	304 kg/ha
5	137 kg/ha	387 kg/ha
6	163 kg/ha	464 kg/ha
7	191 kg/ha	524 kg/ha
8	225 kg/ha	589 kg/ha
9	258 kg/ha	651 kg/ha
10	274 kg/ha	693 kg/ha

6.8 Flythastighetskontroll

Målet med flythastighetskontroll er å bestemme om såmengden stemmer med ønsket mengde. Still velgerspaken på indeksen etter ønsket såmengde indikert på mengdetabellen.

Fyll såmaskinen kun halvveis opp, da sveiven lettere roterer ved kontrolldrift enn med en full såmaskin.

- Løft maskinen til rullen roterer fritt.
- Se til at såmaskinen står horisontalt.
- Plasser glideskinnen med sekken under rennen (kap. 6.4).

- Skyv sveiven på rulleakselen til venstre i driftsretning (fig. 18):

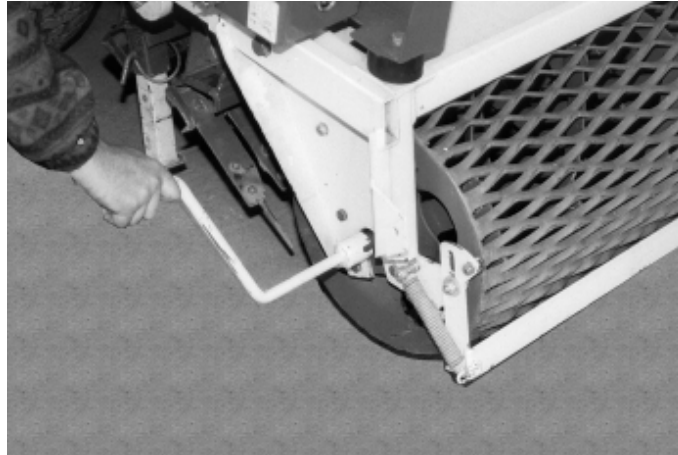


fig. 18

- Roter til høyre noen ganger til frøene slippes fra distribueringshjulene. Alle hjulene er nå fylt med frø.
- Tøm rennen i trakten ved hjelp av skyveskinnen, og sett så på plass skyveskinnen.

Den faktiske flythastighetskontrollen kan nå settes i gang.

Arbeidsbredde Antall rulleomdreininger

Tilsvarende en behandlet overflate til en er

	Skjermrulle Ø 420 mm	Flat rulle Ø 360 mm
1.10 m	67.5	80
1.30 m	57	67.5
1.50 m	49.5	58.5
2.00 m	37	44
2.50 m	29.5	35

Frøene som er samlet i sekken skal veies (fig. 19). Vekten på disse frøene må ganges med 100 for å få tilsvarende kvantitet i kg/ha.



fig. 19

For 1 er (100 m²): Veid kvantitet x 100 = frøkvantitet i kg/ha

For å oppnå større kvantitet må det velges et høyere tall på den graderte skalaen på velgeren, og motsatt hvis du ønsker mindre kvantitet. Ved behov gjenta kontrollene inntil ønsket kvantitet er oppnådd.

MERK! !



For drift av kombisåsystemet anbefales det at arbeidshastighet på 6 km/t ikke overskrides. Og når flythastigheten kontrolleres, må sveiven ikke roteres mer enn 80 o/min.

6.9. Vedlikehold

AMAZONE såmaskin er konstruert og laget for å redusere vedlikeholdet til et minimum. Men det anbefales å kontrollere følgende punkter i regelmessige intervaller:



Oljenivået i velgerboksen ved bruk av nivåindikatoren. Det er ikke nødvendig å tømme oljen fra boksen. Ved påfylling av olje fjernes dekselet på boksen ved å skru ut skruen M8 på midten av dekselet. Bruk kun hydraulikkolje WTL 16.5 c ST/50°C. Påfyllingsmengden er 1,8 l.

Kjedetrekke

Etter ca. 50 driftstimer skal kjeden kontrolleres og smøres ved behov.

7. AMAZONE GBK Combination seeding system (kombisåsystem)

7.1 Bruksområder

With the AMAZONE GBK Combination Seeding System, kombisåsystem, kan du lage nye grøntområder, slik som f.eks. sportsbaner, plener, parker osv.

Bruken for å lage grøntområder gjør at det er mulig å utføre følgende arbeider samtidig:

- En feilfri jevning av behandlet overflate,
- Samling av mellomstore steiner som er fanget mellom to fleksible stenger og kastes ved enden av arbeidsoverflaten,
- Preparering av jorden for å lage ideelt frøbed,
- Fordelingssåing over hele den behandlede overflaten.

Merknad:

For jordprepareringsbruk (uten såing) anbefales det å demontere såmaskinen for å sikre at de sterke vibrasjonene ikke overføres til denne.

7.2 Arbeide med kombisåsystemet

7.2.1 Justering av harvens arbeidsdybde

Under drift skal den pendlende harven hele tiden bæres av skjermrullen for å sikre en konstant arbeidsdybde. Arbeidsdybden kan variere pga. de øvre skivene (fig. 20). Disse har som formål å regulere arbeidsdybden ved å rotere mot front- eller baksiden.

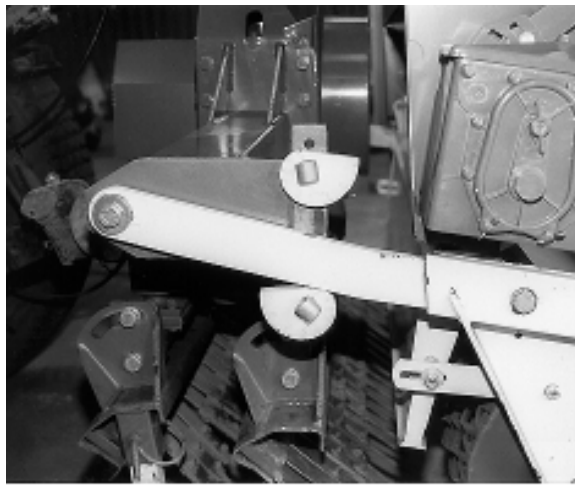


fig. 20

Justering av øvre eksenterskiver:

- Løft maskinen til de over eksenterskivene ikke lenger er i kontakt med støttestengene.
- Løsne låseskruene på eksenterskivene ved hjelp av sveiven (fig. 21).

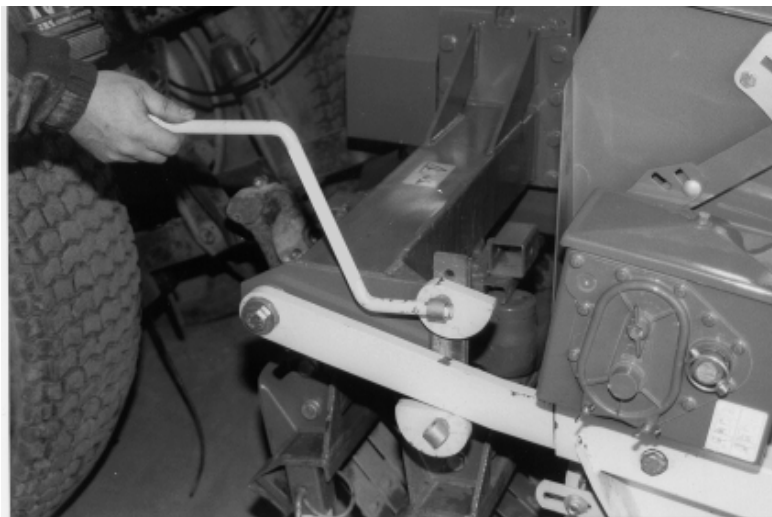


fig. 21

- Juster ønsket høyde på grunnlag av tallene (som ikke indikerer faktisk høyde, men kun tjener som en veiledning).
- Trekk til låseskruene igjen.

De to øvre eksenterskivene må justeres på samme måte for å oppnå jevn ytelse.

Ved hjelp av de nedre eksenterskivene er det mulig å blokkere støttestengene og dermed legge vekten av rullen over på harven. Denne muligheten brukes når maskinen brukes på veldig hardt og komprimert underlag der tennene ikke trenger ned i jorden godt nok.

Justering av nedre eksenterskiver:

- Justering av arbeidshøyden ved hjelp av de øvre skivene.
- Senk den løftede maskinen til harven er i driftsstilling.
- Løsne låseskruene på de nedre eksenterskivene.
- Roter de nedre skivene til støttestengene er blokkert (fig. 22/1).
- Trekk til låseskruene igjen.

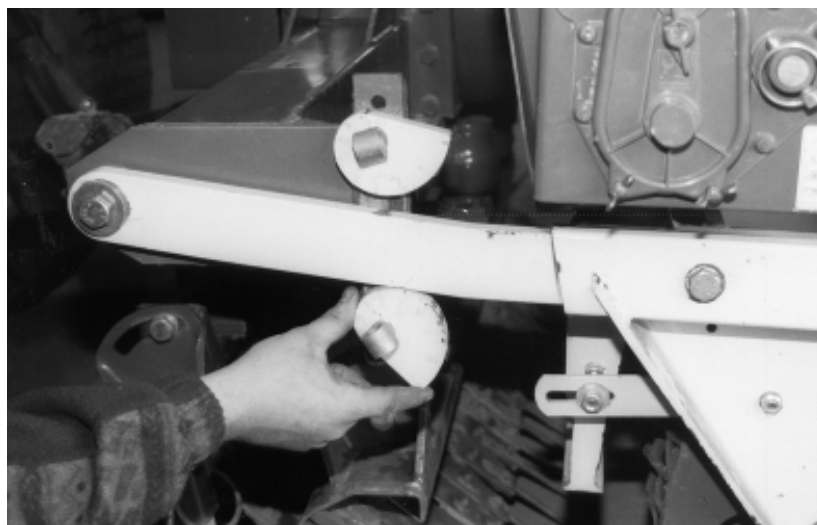


fig. 22

7.2.2 Justering av ugressharv på siden



Etter at arbeidsdybden er justert, må ugressharvene på yttersiden av frontstativet justeres.

Fremgangsmåte:

- La kraftuttaket svinge, og senk maskinen til den er i arbeidsstilling.
- Blokker kraftuttaket.
- Løsne låseskruene på ugressharvene.
- Juster harven slik at den er ca. 2 cm over jorden (fig. 23).
- Trekk til låseskruene igjen.

Ugressharvene på siden skal aldri trenge ned i jorden ved drift, da de i så fall ville laget et lite spor.



fig. 23

7.2.3 Kontroll og justering av sporstenger



AMAZONE kombisåsystem kan utstyres med sporstenger som sikrer en nøyaktig såoperasjon, slik at rader som allerede er sådd ikke sås på nytt.

Justering av sporstenger:

- Fjern kabelen fra sikkerhetskroken (fig. 24).
- Vipp sporstengene.
- Fest kabelen til kroken som er sveiset til vinkelseksjonen av støttebraketten (fig. 25).



fig. 24

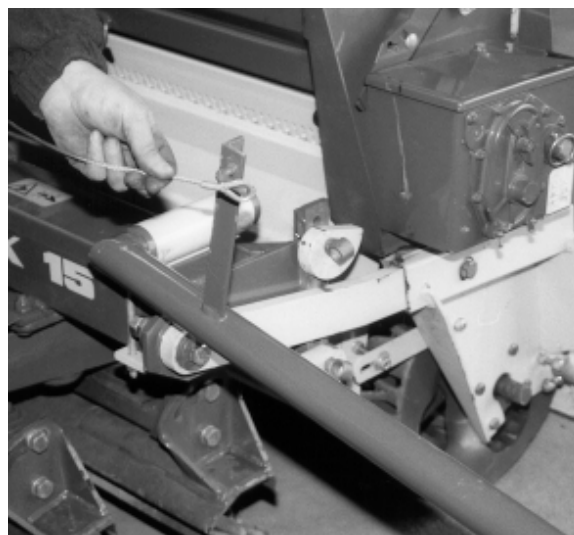


fig. 25

a) Sporing på grunnlag av traktorspor

$$A = \text{Arbeidsbredde til GBK} - \frac{\text{Traktorspor}}{2}$$

Eksempel: Traktorspor 1.25 m
Arbeidsbredde GBK 20 2.00 m

$$A = 2.00 - \frac{1.25}{2} \text{ m} = 137.5 \text{ cm} \quad (\text{Fig. 26})$$

b) Sporing på grunnlag av midten på traktoren

$$A = \text{Arbeidsbredde til GBK}$$

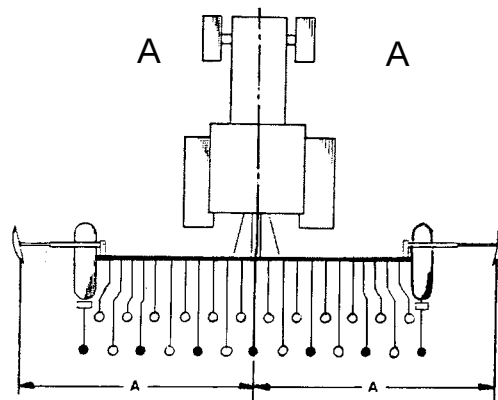


fig. 26

For å justere sporstangen på grunnlag av størrelsestall A trenger du kun å løsne låseskruen med sveiven og skifte sporstangen på støtten til den har nådd ønsket tall (fig. 27 A).

For å sikre en effektiv sporing er det nødvendig at sporstangen trenger ned i jorden i en dybde på 3 til 5 cm.



fig. 27 A

Den langsgående åpningen ved tuppen av sporstangen hjelper en vertikal justering hvis festeskruene er løsnet på forhånd.

Kontroll av sporstenger:

Justeringsspaken festet på de tre øvre punktene på harven gjør at du kan vippe enten den ene eller den andre sporstangen ved å flytte spaken til høyre eller venstre.



MERK!!!

Sporstengene må foldes inn i transportstilling så snart de ikke er i bruk lenger for å sikre at sporpunktene ikke utsettes for unødig slitasje. Dette gjøres ved å folde sporstengene mot innsiden og feste kabelen i sikkerhetskroken (fig. 27 B).



fig. 27 B

7.2.4 **Rennejustering**

Rennen gjør at du kan fordele frøene jevnt ved å føre frøene mot jorden og unngå at de blåser bort i vinden.

Sådybden varierer og avhenger av skråstillingen på rennen.



Driftsprinsipp

Ved drift dannes en mer eller mindre tydelig oppsamling av jord bak harven avhengig av arbeidsdybde og hastighet. Hvis rennen stiger bakover (dvs. mot skjermrullen), fordeles frøene på overflaten av jorden. Men hvis rennen stiger fremover (dvs. mot harven), jobbes frøene inn i jorden og kan trenge gjennom jorden i en dybde av 3-4 cm.

For å stille stigning på rennen:

- Løsne de to mutterne M10 på begge sider av rennen (fig. 28)
- Still rennen til ønsket stilling
- Trekk til de to mutterne M10 igjen.

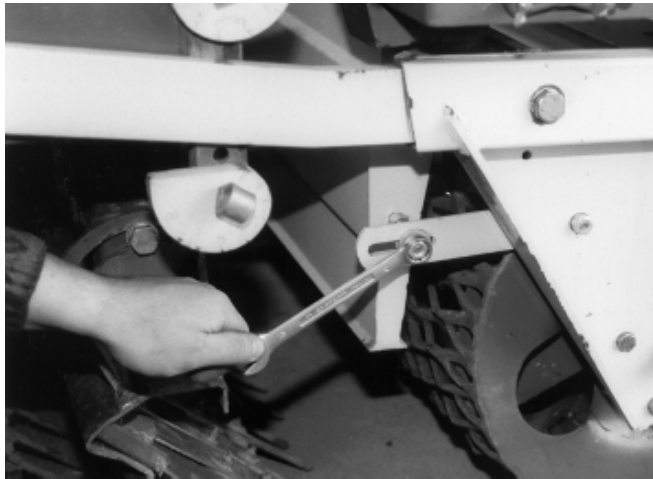


fig. 28

7.2.5 Jevningsblad

Den pendlende harven kan utrustes med et jevningsblad (ekstrautstyr) som kan forme jorden som skal bearbeides. Jevningsbladet justeres på følgende måte:

- Løsne låseskruene på hver støtte (fig. 29).
- Fjern pinnen og føreakselen.
- Juster jevningsbladet til ønsket høyde.
- Sett på plass føreakselen og pinnen (fig. 30).
- Trekk til låseskruene igjen.



fig. 29



fig. 30

8. AMAZONE GNK Overseeder, oversåmaskin

8.1 Bruksområder

Med AMAZONE GNK Overseeder, oversåmaskin, er det mulig å så på grøntområder som allerede eksisterer, slik som sportsbaner, plener, parker osv.

Opptakerne på opptaksbraketten er en kombinasjon av fjærblader og en rund stang av fjærbøylestål montert slik at:

- hvis de er vertikale i forhold til bevegelsesretningen, er de stive og sikrer god løsning av overflatelaget, men uten å ødelegge den friske plenen,
- hvis de stemmer overens med bevegelsesretningen, er de fleksible og kan trekkes tilbake ved hindringer, slik som steiner, røtter osv. som er i veien.

Før oversåing, anbefales det å klippe plenen veldig kort (2 til 3 cm) og løsgjøre plenen hvis den er sterkt blandet med mose og ville planter.

8.2 Jobbe med oversåmaskinen

8.3 Justering av harvens arbeidsdybde

Se kapittel 7.2.1.

8.4 Justering av oversåtindene

Ved å justere stigningen på oversåtindene kan de gi mer eller mindre aggressiv virkning avhengig av tilstanden på overflaten som skal

Denne justeringen kan utføres på følgende måte:

- Kople maskinen til traktoren. (Se kap. 4.1.2)
- Løft maskinen
- Fjern lagringsstøttene:
 - Fjern pinnen.
 - Fjern akselen.
 - Løsne støtten.
 - Fest støtten til lagringspidedestallen (fig. 31).
- Løsne festeskruene på begge sider av opptaksbraketten (fig. 32).
- Still opptaksbraketten til ønsket stilling.
- Trekk til festeskruene igjen.



fig. 31

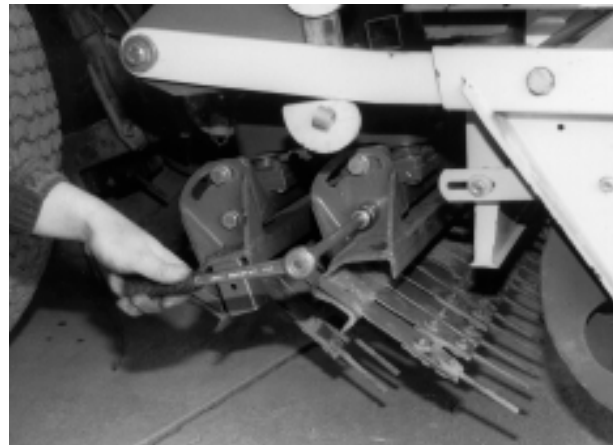


fig. 32

8.5 Rennejustering

Se kapittel 7.2.4.

9. AMAZONE HR Conditionmaster

9.1 Bruksområder

AMAZONE HR Conditionmaster er laget av den pendlende harven og den flate rullen utstyrt med sidekoster og bakkost. Ved å skifte ut de ulike stengene kan Conditionmaster HR utføre følgende arbeid:

- Fornyelse av komprimerte overflater, spor, bakker og promenader,
- Ukentlig vedlikehold av komprimerte overflater og spor.
- Vedlikehold av sandet kunstgress.

9.2 Jobbe med Conditionmaster

9.3 Fornyelse av komprimert bakke

Ved å utruste harven med stive stenger fornyer og jevner Conditionmaster jorden og komprimerer de øverste 3-4 cm av topplaget på nytt. Etter bruk får komprimert jord tilbake fleksibiliteten og gjennomtrengeligheten for overflatevann.

9.4 Justering av harvens arbeidsdybde

Se kapittel 7.2.1.

9.5 Justering av ugressharv på siden

Se kapittel 7.2.2.

9.6 Justering av sidekoster



Sidekostene forhindrer at det dannes en fure langs de bearbejdede radene. For å oppnå optimal effect må kostene justeres til en avstand på ca. 1 cm fra den bearbejdede overflaten.

Justering av sidekostene.

- Senk maskinen til arbeidsstilling mens kraftuttaket svinges forsiktig.
- Stopp kraftuttaket, og slå av traktoren.
- Juster høyden på kostene ved bruk av stilleskruene (fig. 33/1).
- Trekk til setteskruene med låsemutteren.
- Ved hjelp av festeskruen (fig. 34) er det mulig å justere stigningen på kosten.

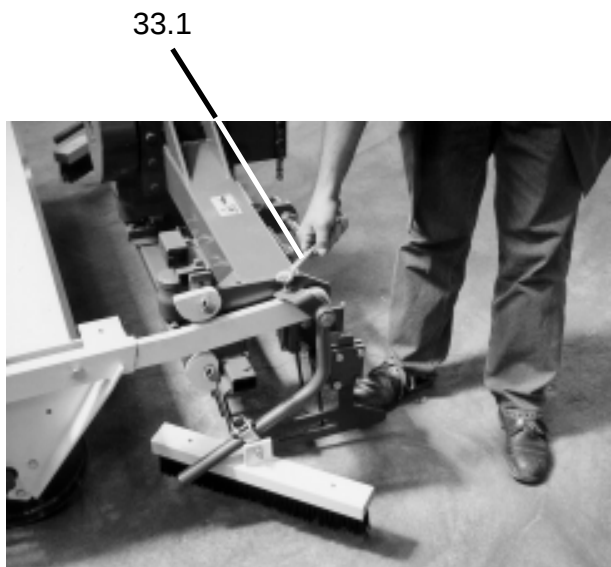


fig. 33



fig. 34

9.7 Justering av bakkost

Bakkosten utelukker alle spor og får den bearbeidede overflaten til å se flat ut ved sin dødvekt. Kosten justeres på følgende måte:

- Senk maskinen til arbeidsstilling.
- Senk kosten til arbeidsstilling (fig. 35).
- For transportering skal kosten låses i øvre stilling (fig. 36).

Når maskinen løftes, løftes kosten også. Når maskinen senkes, går kosten automatisk tilbake til utgangsstilling.



fig. 35



fig. 36

9.8 Bruk på harde og svært solide underlag

For å løsne svært solid bakke grundig må støttestengene blokkeres ved hjelp av skivene, slik at vekten føres fra rullen til harven (se kap. 7.2.1). Det kan hende at tennene til harven ikke kan trenge ned i jorden.

Merknad:

For å fornye komprimert jord må den ha en viss fuktighetsgrad, dvs. tilsvarende forholdene etter én eller to dager med regn. Bruk ved for tørre forhold fører til at tennene slites unødig.

9.9 Ukentlig vedlikehold av komprimert bakke

Ukentlig vedlikehold av komprimert bakke innbefatter kamming, kosting og rekomprimering av topplaget ved en dybde på 1 til 2 cm. Disse vedlikeholdsoperasjonene utføres med HR Conditionmaster, med de stive stengene til harven byttet med en kombinasjon av opptaksbrakett foran og opptaksbrakett bak harven.

9.10 Justering av fremre opptaksbrakett



For ukentlig vedlikehold av komprimert bakke anbefales det å justere opptaksbraketten til en stilling med så stor stigning som mulig. Hvis du ønsker at arbeidet skal være litt tøffere bør oversåttindene være mer eller mindre vertikale. Justering av stigningen er beskrevet i kap. 8.4.

9.11 Justering av bakkostbraketten

For ukentlig vedlikehold av komprimert bakke koster og jevner kostbraketten som er montert på baksiden av harven topplaget som på forhånd er kammet av opptaksbraketten. Bakkostbraketten må være justert slik at kostene forsiktig berører jorden når maskinen er i driftsstilling. Justering foretas som beskrevet nedenfor:

- Senk maskinen til arbeidsstilling.
- Løsne de to låseskruene på begge sider av kostbraketten (fig. 37).
- Still kostbraketten til ønsket høyde og lås den i stillingen med låseskruene.

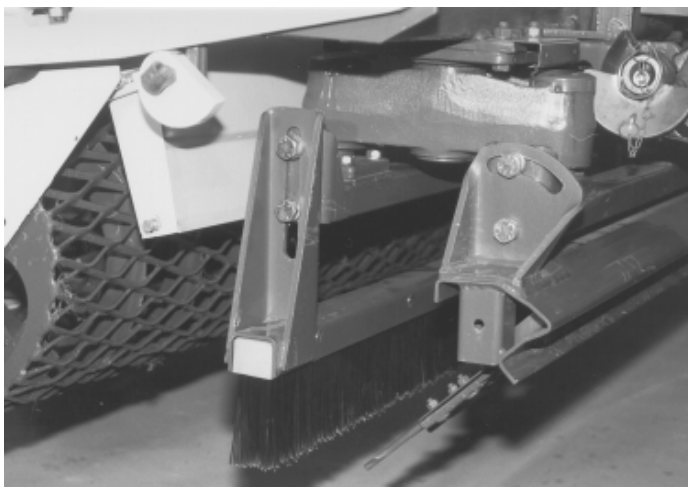


fig. 37

9.12 Vedlikehold av sandet kunstgress.

For å koste sand fra kunstgress og regelmessig vedlikeholde dette er det nok å montere koststengene foran og bak på harven. Kostene jevner sporene til driftsutstyret etter bruk og gjør at sanden som er fordelt over plenen koster bort. Bakken kan brukes straks etter arbeidet er utført med HR Conditionmaster.

9.13 Justering av koststenger

Ved bruk på sandet kunstgress må de to koststengene justeres til samme arbeidshøyde. Justering foretas som beskrevet i kap. 9.11.

10. Videre utstyr for jordkultivering

AMAZONE Combination Seeding System, kombisåsystem (rulle + såmaskin) kan også tilpasses til en roterende harve eller til en steingraver (se kap. 5.4).

10.1 Såsystem med roterende harve

10.1.1 Montering og justering av roterende harve

“Trepunks”-koplingene nedenfor harven er justerbare horisontalt i kjøreretningen til maskinen. De kan dessuten monteres mot utsiden eller mot innsiden. Ved hjelp av disse ulike justeringene er det mulig å montere den pendlende harven på enhver type traktor.



fig. 38 A

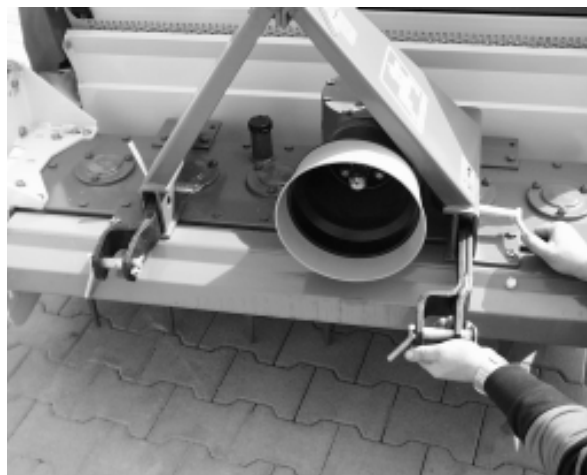


fig. 38 B

Koplingsstengene under traktoren må trekkes til, men det skal være mulig med en lett sideveis bevegelse av harven fortsatt.

Den øvre forbindelsesstangen i koplingen skal justeres på en slik måte at den roterende harven er horisontal eller lettere hevet bakover når den er i arbeidsstilling. Merk: Maskinen må aldri stige mot fronten.



Se til at det ikke befinner seg noen bak eller under maskinen, da maskinen kan svinge ut med bakenden hvis begge delene av den øvre forbindelsesstangen løsner under arbeid eller ved feil.



Senking av maskinen må ta minst to sekunder. Justering av senkegrensebryteren, hvis den finnes, skal skje etter dette. Sett den lastede maskinen forsiktig på bakken.

10.1.2 Kardangaksel



Bruk kun det kardangakselen som er gitt av produsenten!

Walterscheid W 2300 SD 15-610 K34B-110

inntil en arbeidsbredde på 1,30m

Walterscheid W 2400 SD 25-610 K34B-120

for arbeidsbredder på 1,50m

Momentbegrenser



Kardangakselen som leveres med verktøyet er utstyrt med en momentbegrenser som beskytter de ulike transmisjonskomponentene når en stein blokkerer tennene i bevegelse. Bruk av en annen kardangaksel enn den som er anbefalt av produsenten gjør garantien ugyldig i tilfeller der skaden er forbundet med kardangakselbeskyttelse.

10.1.3 Montering av kardangaksel

Se kapittel 4.1.4

10.1.4 Kardangakseljustering ved kopling av maskinen første gang

Se kapittel 4.1.5

10.1.5 Hastighet ved inngangen til vinkelgirhus

Se kapittel 4.1.6

10.1.6 Arbeidsdybdejustering

Arbeidsdybden stilles ved bruk av justeringsforbindelser som befinner seg på hver side av den roterende harven. For å gjøre dette settes stoppebolten inn i et av hullene (fig. 39) etter ønsket arbeidsdybde. Justeringsforbindelser må være stilt likt på begge sider.



fig. 39

10.1.7 Justering av ugressharv på siden

Ugressharver på siden forhindrer dannelse av jordriller på hver side av det kultiverte området. De må justeres slik at de er glatt med bakken.

Justering av ugressharv på siden:

- Senk heisen til verktøyet er i ugresstilling.
- Løsne vingemutterne.
- Juster ugressharven til ønsket stilling.
- Trekk til vingemutterne.

10.1.8 Smøring

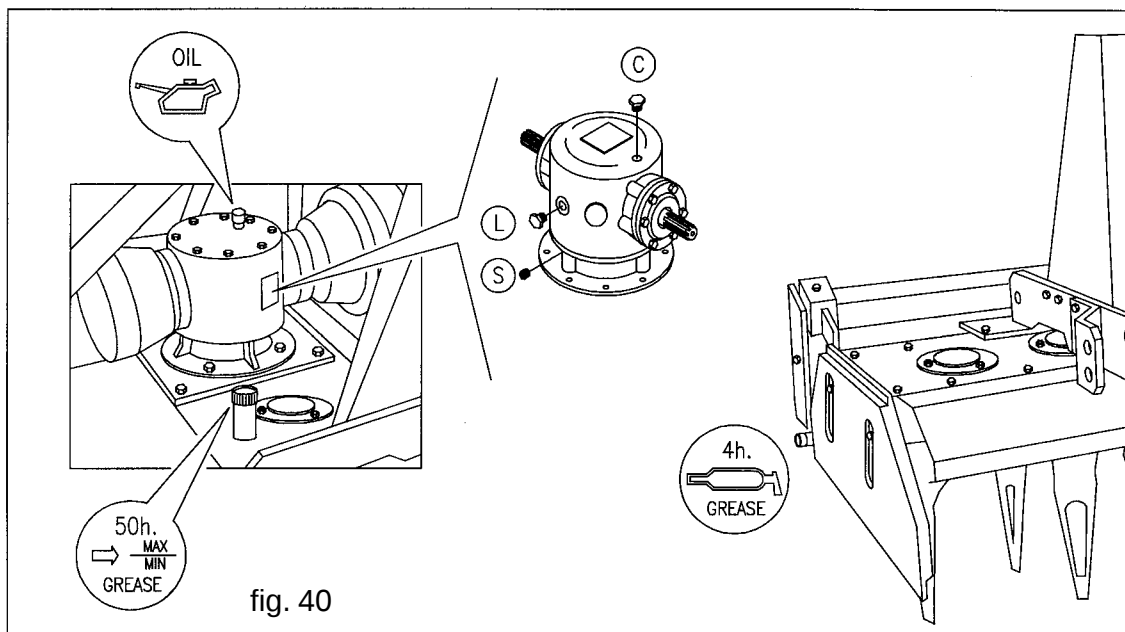
Etter de første 50 driftstimene, skift driftsoljen ved å drenere den gjennom drenpluggen (gjenstand S, fig. 40).

Rengjør den indre delen av bakhjulsdriften med gassolje eller kerosin. Fyll oljebeholderen (se egenskaper i tabellen nedenfor) gjennom påfyllingspluggen (gjenstand C, fig. 40) opp til nivåpluggen (gjenstand L, fig. 40).

Gjenta operasjonen hver 300. driftstime.

Girhusets smøring må kontrolleres regelmessig. Denne visuelle kontrollen skjer gjennom påfyllingspluggen: Smøringen skal dekke girsporene fullstendig.

	OLJES	SMØREMIDLER
AGIP	Blasia 150	Gr Mu EP 0
BP	Energol GR-XP 150	Grease LTX 0
CASTROL	Alpha SP 150	Spheerol EPL 0
ELF	Reductelf 150	Rolexa 0
ESSO	Spartan EP 150	Beacon 0
MOBIL	Mobilgear 630	Mobilplex 0
SHELL	Omala oil 150	Alvania grase R 0



10.1.9 Vedlikehold

Daglig kontroll:

- Blokker koplingsarmene til traktoren.
- Kontroller tiltrekkingen av alle bolter, og spesielt den midtre låsemutteren for tannbæreren.
- Kontroller tiltrekkingen av tannutstyrsskruene. Ødelagte tenner skal erstattes straks. Se kap. 10.1.10.

10.1.10 Utskiftning av tenner

Tennene til den roterende harven er viktige komponenter, de er viet stor oppmerksomhet under konstruksjon for å kombinere en perfekt harvejobb og enkel fjerning. Det er lett å skifte deler.

For å skifte tennene, skal verktøyet blokkeres på forhånd ved bruk av robuste kiler som du skal plassere på hver side under harverammen for å unngå uønsket senking av traktorheisen.

For å skifte en tann skrur du ut og fjerner festeskruene (gjenstandene 1, 2 og 3 – fig. 41 B). Til monteringen brukes en luftdrevet skiftenøkkel. Trekk til skruene riktig for hånd ved bruk av en fastnøkkel og en 1-meters momentarm (fig. 41 A).

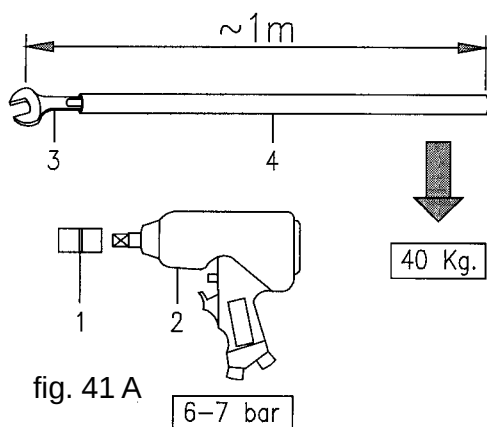


fig. 41 A

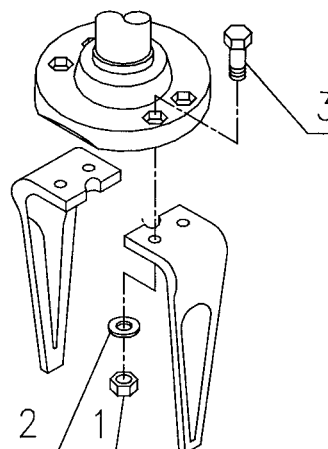


fig. 41 B

10.2 Såsystem med steingraver

10.2.1 Montering og justering av steingraver

Kople koplingsarmene på traktoren til koplingskjevene på verktøyet ved bruk av låsepinner og –bolter. Den øvre forbindelsesstangen i koplingen skal justeres på en slik måte at verktøyet er mer eller mindre horisontalt når det er i arbeidsstilling.

10.2.2 Kardangaksel



Bruk kun det kardangakselen som er gitt av produsenten!

Walterscheid W 2300 SD 15-610 K34B-110

inntil en arbeidsbredde på 1,30m

Walterscheid W 2400 SD 25-610 K34B-120

for arbeidsbredder på 1,50m (standard model)

Walterscheid P 500 PG 20-710 EK64/2R-200

for arbeidsbredder på 1,50m (heavy duty model)

Momentbegrenser



Kardangakselen som leveres med verktøyet er utstyrt med en momentbegrenser som beskytter de ulike transmisjonskomponentene når en stein blokkerer bladene i bevegelse. Bruk av en annen kardangaksel enn den som er anbefalt av produsenten gjør garantien ugyldig i tilfeller der skaden er forbundet med kardangakselbeskyttelse.

10.2.3 Montering av kardangaksel

Se kapittel 4.1.4

10.2.4 Kardangakseljustering ved kopling av maskinen første gang

Se kapittel 4.1.5

10.2.5 Hastighet ved inngangen til vinkelgirhus

Se kapittel 4.1.6

10.2.6 Justering av arbeidsdybden

Arbeidsdybden stilles ved bruk av justeringsforbindelser som befinner seg på hver side av verktøyet. For å gjøre dette settes stoppebolten inn i et av hullene (fig. 42) etter ønsket arbeidsdybde. Justeringsforbindelser må være stilt likt på begge sider.



fig. 42

10.2.7 Start

Velg et område som er ferskt og godt preparert eller dyp-dekomprimert med et etterhengt rive- eller ugressredskap. Fjern store steiner og detritus.

For at det skal gå mest mulig problemfritt å begrave steiner i fremtiden, skal steinen ikke være mer enn 5/6 cm i diameter (hvis du følger dette, vil du alltid ha perfekte plener, sunn jord og utstyr som er i orden, til en lav kostnad).



MERK: NÅR DENNE OPERASJONEN UTFØRES, SKAL INGEN STÅ BAK REDSKAPET, OG EN OPERATØR MÅ HOLDE SEG PÅ TRAKTOREN (da rotoren roterer bakover, kan traktoren og redskapet bevege seg bakover).

For å starte arbeidet gå frem på følgende måte:

- **BLOKKER TRAKTORBREMSENE GODT,**
- sett rotoren ned på jevnt underlag,
- sett til PTO-clutchen,
- still motorhastigheten tilsvarende 540 o/min, frigjør traktorheisen sakte,
- slå av motoren og ta ut nøkkelen,
- juster arbeidsdybden (med sideplatene parallelt med bakken). Ved behov, rett opp med 3. punkt. Platene skal gå 2 til 3 cm ned i bakken.

- løft redskapet slik at rotoren er rett over bakken.
- for de første testene velges giret som tilsvarer en fremoverbevegelse på ca. 1 000 til 1 200 meter i timen. Sett til clutchen sakte, og posisjoner redskapet samtidig.



HEISEN SKAL SENKES HELT OG FLYTE.

- Hvis rotoren stanser som følge av en stor stein, kople fra pto-clutchen uten at redskapet løftes, og kjør fremover til den kommer ut. Ved behov rykk til med heisen.



GÅ ALDRI UNDER REDSKAPET FOR Å FJERNE STEINEN FRA ROTOREN!

- Hvis du ikke er i stand til å få rotoren til å gå, ta av utjevningsdekselet ved å låse opp festeinnretninger som befinner seg på høyre og venstre side av dekkelet (fig. 43).



fig. 43

- fjern utvalgsgitteret (fig. 44),
- fjern bladet som er blokkert av steinen eller hinderet,
- fjern hinderet og sett på plass bladet.



fig. 44

10.2.8 **Kjøring**

Godt arbeid oppnås når redskapet følger bakkekonturene så tett som mulig. Til dette brukes et 3. hydraulisk punkt, med koplingssylindrerne svingende eller hvis det ikke går, gjennom lett drift av traktorheisen for å ta opp kuleleddslark. Men da utføres ikke arbeidet riktig fordi rullen er lettet, og pakketettheten er ujevn og kan virke uheldig på arbeidskvaliteten.

For å unngå ledd og sporskomerker når det utføres dybdearbeid, ER DET BEST Å HA DEN FERDIGE BAKKEN PÅ HØYRE SIDE AV TRAKTOREN.

10.2.9 Prinsipp på steingraving

Bladene jobber i bakken fra bunnen og opp ved å lage en grøft. Materialet som da fjernes kastes mot forvalgsgitteren som samler steiner og detritus med en diameter på mer enn 4 cm i bunnen av grøften som er laget av rotoren. Det andre gitteret plasserer finere materialer over.

Den siktede fine jorden plasseres på toppen av jevningsdekselet og sikrer en jevn fordeling, mens redskapet støttes av den rensende rullen som sikrer dybdejustering gjennom pakking uten glatting, som er ideelt for såing av plener.

For å få ordenlig kvalitet på grøntområder, må bakken dekomprimeres grundig for å få bedre drenering og goddannelse for plenen. Vi anbefaler at du bruker en riveplog eller ugressmaskin før du bruker steingraveren. Dette vil gjøre at du sparer tid på graveoperasjonen – og penger ved å ta noe av arbeidsbelastningen fra koplingen. Du vil dessuten helt sikkert tilfredsstille de mest krevende kundene dine.



Siden rotasjonen skjer i motsatt retning av kjøreretning, går det som rotoren møter på gjennom redskapet. “Derfor skal steiner og gjenstander med størrelse som ikke er kompatibel med graveren som brukes elimineres ved preparerings- og dekomprimeringsarbeid.”



Da større gjenstander kan ha unnsiluppet operatøren, er det svært viktig å bruke redskapet kun med sikkerhetskardangakseltransmisjonen (kambegrenseren) som leveres med redskapet (se EJ225).

MERKNADER

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.