



AXR-E



DK
300 cm

AXR-E

Type 300 cm

Tillykke med Deres nye AXR-E. Af **sikkerhedshensyn** og for at opnå optimal udnyttelse af maskinen bør De **før ibrugtagningen** gennemlæse brugsanvisningen.

©Copyright 2002. Alle rettigheder forbeholdes DAL-BO.

Deres AXR-E har:

Type no.: _____ Serial no.: _____
Fabrikationsmåned: _____ Egenvægt i kg: _____

Ved henvendelser angående reservedele eller service bedes typenummer og serienummer altid opgives. Bagerst findes en reservedelsfortegnelse, der letter overblikket over enkeltdele.

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Maskinfabriken DAL-BO A/S
DK-7183 Randbøl

erklærer hermed, at ovennævnte maskine er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet 98/37/EF, der erstatter direktivet 89/392/EØF og ændringsdirektiverne 91/368/EØF, 93/44/EØF og 93/68/EØF om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner for sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.

CE

Denne maskine svarer til sikkerhedskravene i de europæiske sikkerhedsretningslinier.

Maskinfabriken DAL-BO A/S

Dato: _____

Direktør Kaj Pedersen

Indholdsfortegnelse

SIKKERHED	7
GENERELT	7
HYDRAULIK	8
MONTERING	8
VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATIONER	8
VEJTRANSPORT	9
KORREKT ANVENDELSE	9
TEKNISK DATA	10
HVORDAN LÆSES INSTRUKTIONSBOKEN	11
ANVENDELSE	12
TIL- OG FRAKOBLING	13
TILKOBLING	13
HYDRAULIK	13
FRAKOBLING	13
INDSTILLING	14
JUSTERING AF VINKEL	14
DYBDEJUSTERING	15
AFSKRABER	16
KØRSEL OG BETJENING	17
ARBEJDSDYBDE	18
<i>Ændring af arbejdsdybden</i>	18
VINKEL	18
<i>Vold på midten</i>	18
KØREHASTIGHED	19
<i>Effekt</i>	19
FEJLFINDING	20
EKSTRAUDSTYR	21
HYDRAULISK VINKELJUSTERING	21
<i>Kørsel og betjening</i>	21
<i>Montering</i>	21
HYDRAULISK DYBDEJUSTERING	22
SIDEBEGRÆNSER	22
<i>Montering</i>	22
<i>Justering</i>	23
LEJEBESKYTTER	23
<i>Montering</i>	23
FLADJERNES KRYMLER	23
VEDLIGEHOLDELSE	24

SMØRING.....	24
HYDRAULIK	25
JUSTERING	25
<i>Justering af kronemøtrikker til drejeskiver</i>	25
HJUL	26
<i>Afmontering/montering af hjul</i>	26
<i>Justering og smøring af hjullejer</i>	26
VINKELJUSTERING	26
HJULSTEL.....	26
UDSKIFTNING OG REPARATIONER.....	27
HYDRAULIK	27
<i>Skift af cylinder til hjulstel</i>	27
<i>Udskiftning af pakningssæt til hjulstel cylinder</i>	28
<i>Montering</i>	28
SKIFT AF CYLINDRE TIL VINKELJUSTERING.....	29
<i>Udskiftning af pakningssæt til vinkeljustering cylinder</i>	29
<i>Montering</i>	30
SKIFT AF AFSKRABER	30
<i>Tallerkenafskraber</i>	30
AFMONTERING AF TALLERKENBJÆLKE.....	30
SKIFT AF TALLERKENER OG LEJER.....	31
<i>Montering af tallerkner og lejer</i>	31
<i>Skift af lejer i huset</i>	32
AFMONTERING/MONTERING AF HJUL.....	33
<i>Udskiftning af hjullejer</i>	33
AFMONTERING AF T-RINGSAKSLER.....	34
<i>Udskiftning af aksler/lejer</i>	34
<i>Montering af aksel med T-ringe</i>	34
SKROTNING	35
HYDRAULIK-DIAGRAM	36
RESERVEDELE.....	37

Sikkerhed



Dette symbol finder De i instruktionsbogen hver gang der gives råd om Deres sikkerhed, andre brugeres sikkerhed eller maskinens funktionssikkerhed. Alle sikkerhedsanvisninger skal overholdes og gøres tilgængelige for alle brugere af maskinen.

Generelt

- Før arbejdet påbegyndes skal brugeren være fortrolig med alle anordninger på maskinen.
- Der er anbragt sikkerhedsmærkater på maskinen, der indeholder vigtige anvisninger om Deres egen og andres sikkerhed, samt om maskinens korrekte brug.
- Der må ikke medtages passagerer under arbejdet eller ved transport.
- Ved betjening af AXR-E skal det sikres, at der ikke er personer inden for maskinens aktionsradius. Maskinen må kun betjenes inde fra traktoren.
- Før traktoren forlades eller hvis der skal udføres justeringer, vedligeholdelse eller reparationer på AXR-E, sænkes maskinen på underlaget eller, fastholdes i transportstilling, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, således at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning.
- Husk at sikre liftarme med ringsplitter.
- Førersædet må aldrig forlade mens maskinen kører.
- Kørehastigheden skal altid tilpasses forholdene.
- Brug kun maskinen hvis alle sikkerhedsanordninger er monteret. Defekte sikkerhedsanordninger skal straks udskiftes.

Hydraulik

- Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius når hydrauliksystemet aktiveres, da der er fare for klemning.
- Før reparationsarbejde med hydraulikanlægget sænkes maskinen på underlaget, trykket tages af anlægget, motoren standses og tændingsnøglen tages ud.
- Hydrauliske forbindelser rengøres omhyggeligt før tilkobling. Ved sammenkobling af hydraulikslangerne til traktorens hydraulikken sikres det, at trykket er taget af hydraulikken.
- Efter reparationer på det hydrauliske system skal systemet grundigt udluftes.
- Hydraulikslangerne kontrolleres regelmæssigt for defekter såsom revner, knæk, slid eller brud. Defekte slanger skal straks udskiftes.
- Undgå spild af olie på jorden. Sker det alligevel, opsamles det og leveres til destruktion.
- Efter kontakt med olie og fedt på huden skal hænderne grundigt rengøres. Olievædet tøj skal skiftes omgående, da det er skadeligt for huden.
- Hydraulikolie som flyder ud under højt tryk, kan trænge gennem huden og forårsage alvorlige skader. Ved skader søges omgående læge.

Montering

- Ved montering er der fare for klemning. Der må ikke opholde sig personer mellem redskab og traktor eller imellem delene der kobles sammen.

Vedligeholdelse og reparationer

- Ved alt reparations- og vedligeholdelsesarbejde skal maskinen være forsvarligt understøttet, traktor og maskine forsvarligt bremset, motoren stoppet og nøglerne taget ud.
- Efterspænd alle skrueforbindelser efter få timers brug. Samtlige skrueforbindelser kontrolleres jævnlige og efterspændes efter behov. Splitter og bolte efterses således at havari undgås.
- Olie, fedt og filtre bortskaffes i henhold til gældende miljøbestemmelser.

Vejtransport

- Ved kørsel på offentlig vej skal alle sikkerheds- og advarselsanordninger, som loven kræver, monteres og afprøves. Føreren er ansvarlig for korrekt lygteføring og afmærkning i.h.t. færdselsloven
- Med hensyn til maskinens mål skal føreren hos færdselsmyndighederne sikre sig at den må transporteres på offentlig vej.
- Ved transport af maskinen skal der tages hensyn til at traktorens totalvægt og akseltryk ikke overskrides, samt at belastningen på traktorens foraksel ikke er mindre end 20 procent af traktorens egenvægt. I så fald skal der anvendes frontvægt på traktoren

Korrekt anvendelse

- Til maskinens korrekte anvendelse hører også overholdelse af fabrikantens drifts-, vedligeholdelses- og reparationsanvisninger, samt at der udelukkende anvendes originale reservedele.
- AXR-E må kun bruges, vedligeholdes og repareres af personer, der er fortrolige med maskinen og som har kendskab til de faremomenter der kan opstå.
- Fabrikanten hæfter ikke for skader, som følge af ændringer på maskinen der er udført uden fabrikantens forudgående tilladelse. Desuden hæfter fabrikanten ikke for skader som følge af ukorrekt anvendelse. Ansvaret for dette bæres alene af brugeren.
- Der må ikke monteres ekstra vægt på AXR-E

Teknisk data

AXR-E

Størrelse (cm)	300
HK (anbefalet)	70-120
Brutto vægt kg:	2800
Hjul	11,5/80x15.3
Ekstraudstyr	
Vinkeljustering	Ja
Sidebegrænser	Ja
Lys	Ja
Hjul	400/60x15.3

Hvordan læses instruktionsbogen

Det kan forekomme at rækkefølgen for de beskrevne emner ikke synes at være i logisk rækkefølge. Der henvises derfor til indholdsfortegnelsen hvor overskrifter for de pågældende emner findes

Som hovedpunkter er instruktionsbogen opdelt i 5 hovedafsnit:

- Sikkerhed
- Betjening (*Indstilling, Kørsel og betjening*)
- Ekstraudstyr
- Vedligeholdelse
- Reparationer

Nedenstående symboler anvendes i instruktionsbogen for:



Punkter der er særlig vigtig for funktionsdygtigheden samt maskinens holdbarhed.



Punkter der har betydning for sikkerheden.

Anvendelse

AXR-E er en tallerkenharve, der anvendes til nedmuldning af stub og plantester. Den er specielt egnet til nedmuldning af store mængder halm og plantemateriale, da der aldrig vil forekomme slæbning eller tilstopning.

AXR-E er opbygget over en kraftig profilørskonstruktion hvorpå tallerkensektionerne er monteret i X-form. Redskabet afsluttes med en efterløber der er ophængt i et trepunktsophæng, der består af Ø60 cm stålringe med afskrabere.

AXR-E er et halvbugseret redskab, hvor arbejdsdybden styres med traktorens liftarme samt efterløberen. Denne udformning giver redskabet en rolig gang, hvor arbejdsdybden nøje kan styres og marken efterlades jævn med en ensartet pakning uden nogen form for hjulspor.

AXR-E kan indgå som et effektivt redskab i pløjefri dyrkning og samtidig anvendes til såbedstilberedning.

AXR-E kan som ekstraudstyr udstyres med trepunktsophæng for påmontering af såmaskine. Ydermere kan der som ekstraudstyr tilbydes hydraulisk vinkeljustering og dybdejustering

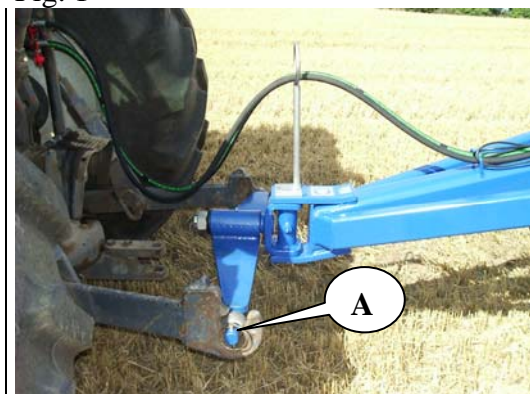
Til- og frakobling

Tilkobling

Liftofhængen er fremstillet efter DS/ISO 730-1 kategori II eller III.

1. Liftarmene monteres på tappene (A). Liften hæves og det sikres at liftarmenes kroge går i indgreb med trækket.
2. Hydraulikslanger monteres

Fig. 1



Husk at sikre trækket med ringsplit samt at låsemekanismen i liftarmenes kroge sikrer trækket.

Hydraulik

Afhængig af hvilken type AXR-E er der forskellige behov for hydrauliske udtag på traktoren (se "Ekstraudstyr"). Men standardmodellen kræver et dobbeltvirkende udtag til hjulstellet.

Frakobling

AXR-E sænkes på underlaget før frakobling. Trykket tages af det hydrauliske system og liftarmene afmonteres fra trækket. Desuden afmonteres lys, hvis det forefindes.



Husk at tage trykket af tilslutningsslangerne til det hydrauliske system før slangerne frakobles.

Indstilling

AXR-E er grov-indstillet fra fabrikken, men en finjustering vil altid være nødvendigt før ibrugtagning. Flere forskellige justeringsmuligheder gør Deres AXR-E mere alsidig og giver mulighed for at få den optimale udnyttelse af maskinen.

Som grundindstilling skal AXR-E under kørslen i marken være indstillet til at køre vandre. **Denne grundindstilling er vigtig for at efterlade marken jævn.**

Justering af vinkel

Tallerknernes vinkel kan justeres efter behov. Som grundindstilling indstilles den forreste og bagerste tallerkenbjælke med samme vinkel.

Vinklen på tallerknerne indstilles ved at forlænge eller afkorte topstangen (A) mellem hoveddramme og tallerkenbjælker. Husk at tilspænde omløberen på topstangen.

Fig. 2



Som indikation af vinklen på tallerkenbjælkerne er der fire takker (A) ved drejeskiverne. Takkerne tælles fra midten af tallerkenharven og forud på den forreste tallerkenbjælke og fra midt og bagud på den bagerste bjælke.

Fig. 3

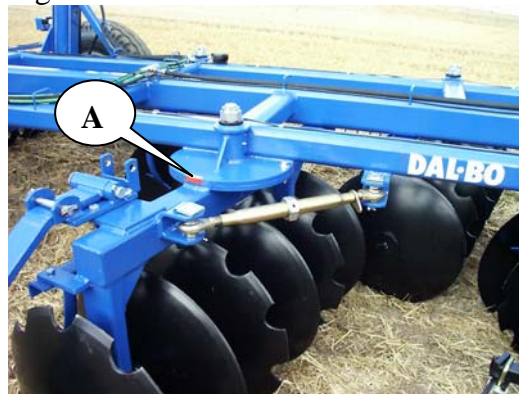
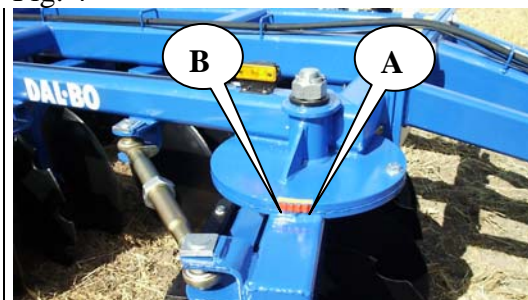


Fig. 4

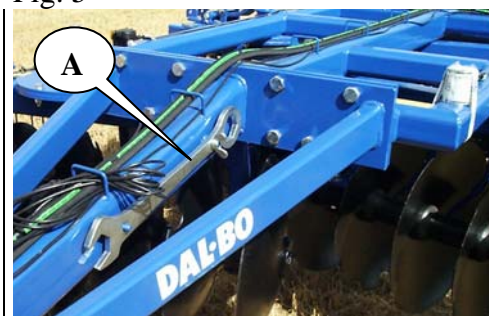
Ved svær tør jord anbefales den mest jordsøgende/aggressive indstilling (A), men ved let jord og under fugtige forhold vil en indstilling der er mere passiv (B) være passende.



Af hensyn til slid samt trækkræftbehov bør tallerkenerne indstilling ikke være mere aggressiv, end at tallerkenens jordsøgende evne samt bearbejdningen af jorden er tilfredsstillende.

Fig. 5

Justering af spindler for vinkeljustering samt tilspænding af kronemøtrikker fortages med den medfølgende ringgaffelnøgle (A).

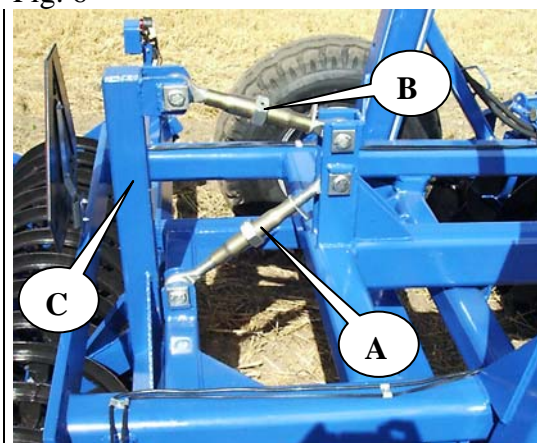


Dybdejustering

Arbejdsdybden styres i liften samt af den bagpåhængende T-ringsefterløber.

Fig. 6

1. Ønskes der en dybere jordbearbejdning gøres topstangen (A) kortere. Topstangen (B) justeres så tårnet (C) er lodret.
2. For at mindske dybden gøres topstangen (A) længere og tårnet skal igen justeres til at være lodret.

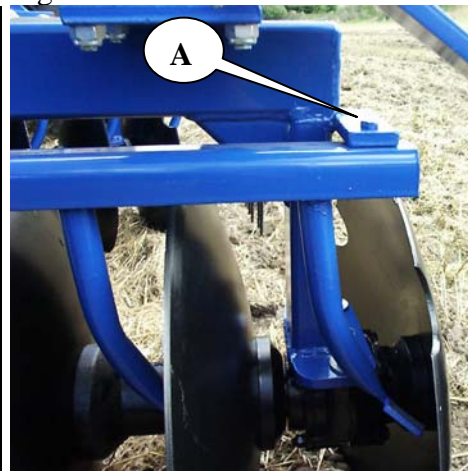


Desuden skal AXR-E justeres i liften se afsnittet "Kørsel og betjening".

Afskraber

Justeringen foretages ved at løsne boltene (A), således at afskraberne kan flyttes. Afskraberne skal justeres til at have en frigang mellem tallerken og afskraber på min. 5 mm, men må aldrig skrabe på tallerknerne.

Fig. 7

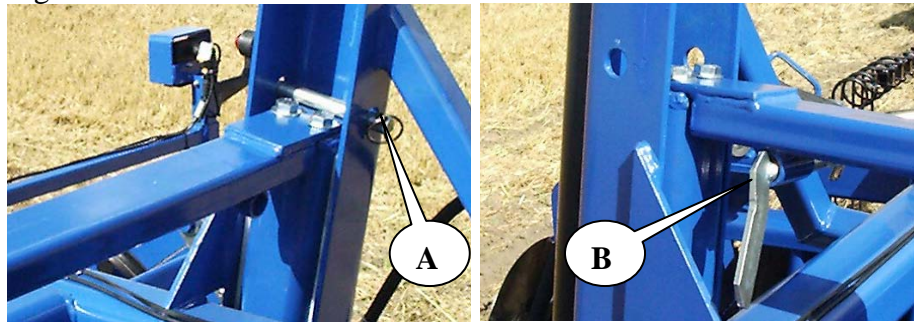


Kørsel og betjening

Den rigtige betjening er vigtig for at få det optimale udbytte af deres AXR-E. Dette gælder for både markarbejdet, men også hvad angår sikkerheden. Derfor er det vigtigt at have læst instruktionsbogen og sat sig godt ind i sikkerheden der omfatter maskinen.

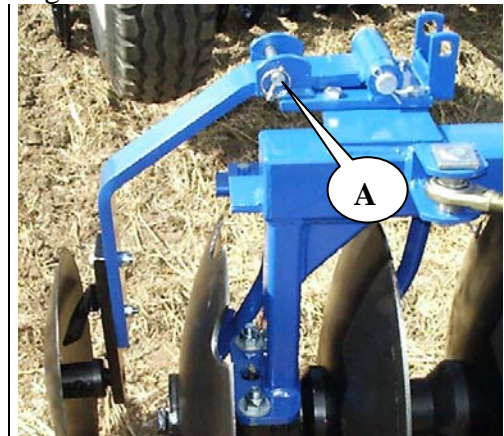
Ved ankomst til arbejdsstedet fjernes transportsikringen, naglen (A) og placeres i holderen (B).

Fig. 8



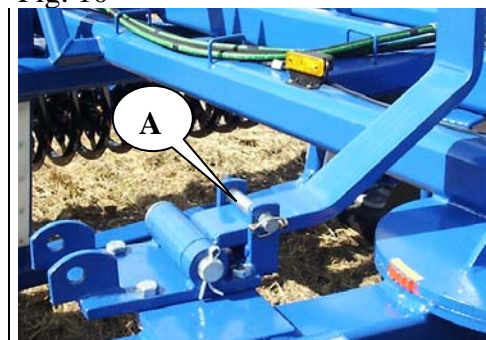
Ydertallerkenerne på de bagerste tallerkenbjælker klappes ud. Naglen (A) placeres for at fiksere ydertallerkenen

Fig. 9



Når arbejdsstedet forlades klappes de små tallerkener op og naglen (A) placeres for at fastholde tallerkenerne i opklappet tilstand.

Fig. 10



For at få den optimale udnyttelse af maskinen samtidig med at marken efterlades jævn, kræves det, at den forreste og yderste tallerken kører ca. 5-10 cm fra det foregående træk.

Arbejdsdybde

AXR-E kan indstilles til en meget let jordbearbejdning. Dybden styres meget præcist af efterløberen samt af traktorens lift med positionskontrollen. AXR-E kan således indstilles til en meget let jordbearbejdning i en dybde på kun ca. 5 cm. Arbejdes der kun i 5 cm dybde fremkommer det bedste resultat ved en meget aggressiv indstilling af tallerkenerne, således at der opnås fuld gennemskæring.

Under arbejdet i marken er det vigtigt, at AXR-E arbejder parallelt med underlaget. Derfor bør positionskontrollen på liftten indstilles til et fast stop, således at tallerkenharven sænkes til den samme dybde hver gang.

Fig. 11



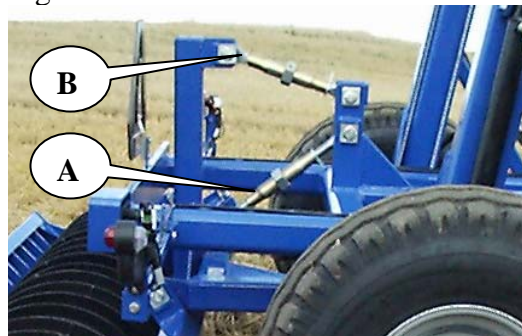
Ved igangsætning sænkes først traktorens lift til den ønskede dybde, hvorefter den bagerste del af AXR-E sænkes ved hjælp af hjulstellet. Denne kontrol over redskabet giver mulighed for en ensartet start og stop af jordbearbejdningen ved forageren.

Ændring af arbejdsdybden

Hvis arbejdsdybden ønskes ændret skal dybden både ændres i liftten og på efterløberen.

Spindlen (A) gøres længere/kortere hvorefter at spindlen (B) tilpasses så tårnet på efterløberen står lodret.

Fig. 12



Vinkel

Afhængigt af behov kan tallerknernes vinkel justeres forskelligt. Det kan i visse tilfælde, hvis marken er meget hård, være nødvendigt at indstille forreste tallerkenbjælke mere aggressivt end den bagerste for at nemmere kunne brække jorden op.

Vold på midten

Hvis der under kørslen dannes en vold midt under AXR-E, kan det skyldes at de bagerste tallerkenbjælker er indstillet med for stor vinkel, eller at AXR-E ikke er vandret, men vipper bagover som et resultat af at liftens ikke sænkes nok.

Der kommer ofte et godt resultat ud af en indstilling, hvor de forreste tallerkenbjælker har en lidt mere aggressiv vinkel end de bagerste. Derved åbner de forreste tallerkner nemmere overfladen og de bagerste har lettere ved at foretage en nedmuldning.

Vold i siderne

Indstilles de forreste tallerkenbjælker for aggressivt kan der dannes en vold uden for de yderste tallerkner. Volden kan også være forårsaget af for stor hastighed eller at AXR-E vipper forover som et resultat af at liftens sænkes for meget.

Afhængig af jordtype og jordens fugtighed vil det være nødvendigt at efterjustere og således tilpasse AXR-E netop den mark der skal bearbejdes.

Kørehastighed

Det anbefales at køre med 8-10 km/t , men der skal altid køres efter forholdene.

Hvis hastigheden øges, øges sliddet, specielt under tørre forhold. Samtidig vil der være fare for beskadigelse af T-ringe og tallerkener ved kørsel med for høj hastighed under ugunstige forhold.

Effekt

Effektbehovet er meget afhængig af jordtype, terræn samt hastighed.

Fejlfinding

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Vold på midten	<ul style="list-style-type: none"> • For stor vinkel på bagerste tallerkenbjælke 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinklen på bagerste tallerkenbjælke gøres mindre • Vinklen på forreste tallerkenbjælke gøres større
	<ul style="list-style-type: none"> • AXR-E vipper bagover 	<ul style="list-style-type: none"> • Efterløberen justeres ned (topstangen gøres længere) • Liften sænkes
	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Vold i siderne	<ul style="list-style-type: none"> • For stor vinkel på forreste tallerkenbjælke 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinklen på forreste tallerkenbjælke gøres mindre
	<ul style="list-style-type: none"> • For lille vinkel på bagerste tallerkenbjælke 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinklen på bagerste tallerkenbjælke gøres større
	<ul style="list-style-type: none"> • For høj hastighed 	<ul style="list-style-type: none"> • Kør langsommere • Der monteres sidebegrænsere • Juster sidebegrænserne
	<ul style="list-style-type: none"> • Unøjagtig kørsel 	<ul style="list-style-type: none"> • Afstanden mellem de forskellige træk køres mere præcist

Ekstraudstyr

Der er mulighed for at udstyre din AXR-E med flere former for ekstraudstyr alt efter behov

- Hydraulisk vinkeljustering
- Hydraulisk dybdejustering
- Sidebegrænser
- Lejebeskytter
- Fladjerns krymler

Tabel 1. Mærkning af slanger

Cylindernavn	Farve	Udtag	Funktion
Vinkeljustering	Blå	Dobbeltvirkende	Justering af tallerknernes vinkel
Dybdejustering	Grøn	Dobbeltvirkende	Justering af Tallerknernes dybde

Hydraulisk vinkeljustering

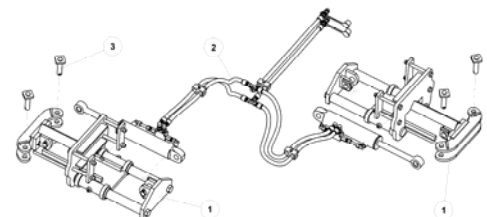
Den hydrauliske vinkeljustering giver mulighed for at ændre vinklen på tallerknerne under kørslen i marken.

Kørsel og betjening

Den hydrauliske vinkeljustering giver en stor fleksibilitet og mulighed for at reagere øjeblikkeligt på ændringer i jordstrukturen.

Den optimale indstilling findes nemmere, da resultatet af ændringer af vinklen ses øjeblikkeligt. Det anbefales ikke at køre med en større vinkel på tallerkenbjælkerne end nødvendigt, da det vil øge sliddet samt kræver mere effekt fra traktoren (se i øvrigt under afsnittet "Indstilling").

Fig. 13



Montering

1. Topstængerne afmonteres fra gafflerne (A).
2. Den hydrauliske vinkeljustering monteres mellem de to gaffler hvorpå topstængerne tidligere var monteret.
3. Topstængerne fra tallerkenbjælkerne monteres på den hydrauliske vinkeljustering
4. Hydraulikslangerne gøres fast på hovedrammen (**vær opmærksom på at slangerne ikke kommer i klemme**).
5. Hydraulikslangerne tilsluttes et dobbeltvirkende udtag på traktoren.



Efter montering aktiveres cylindrene ud i yderpositionerne nogle gange så hydrauliksystemet bliver luftet ud.



Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius.

Hydraulisk dybdejustering

Den hydrauliske dybdejustering giver en stor fleksibilitet under markarbejdet. Cylindernes indbygningsmål passer med topstængernes indbygningsmål, så ombygningen er enkel.

Sidebegrænser

For at begrænse udkastet fra de forreste yderste tallerkener, kan der monteres sidebegrænser. Sidebegrænserne sikrer at jorden og plantemateriale ikke bliver kastet længere ud til siderne, end at de bagerste tallerkener kan nå materialet.

Sidebegrænserne giver en større frihed med hensyn til arbejdhastighed, da materialet holdes inden for AXR-E's rækkevide uanset hastighed og vinkel. Der opnås således nemmere en mere jævn mark ved montering af sidebegrænser.

Montering

Sidebegrænserne monteres oven på tallerkenafskraberens beslag på de to forreste bjælker.

Boltene (A) afmonteres

Fig. 14

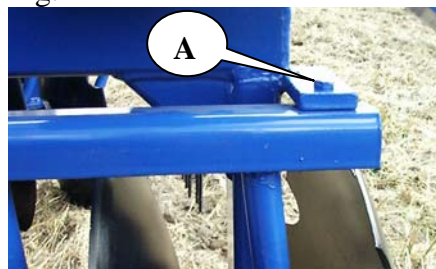
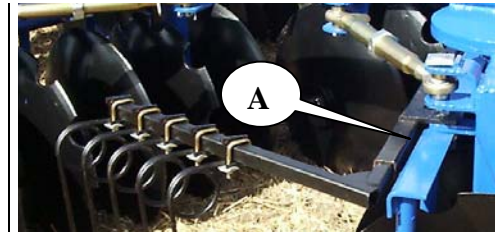


Fig. 15

Det inderste sidebegrænser teleskoprør fastgøres oven på afskraberbeslag.



Justering

Afstanden mellem den yderste tallerken og sidebegrænserens fingre justeres til ca. 30 cm ved at afmontere bolten/naglen i teleskopstykket og trække/skubbe i sidebegrænserens yderste del. Denne indstilling kan variere en del alt efter hvilken jordtype og forhold der køres under.

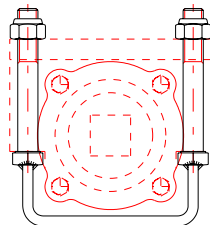
Lejebeskytter

Der kan monteres lejebeskyttere på tallerkenlejerne, hvis der ønskes ekstra beskyttelse af lejehuset. Lejebeskytterne monteres i hullerne som fastholder lejerne og erstatter de oprindelige bolte.

Montering

Montering af lejebeskytter foregår med AXR-E hvilende på underlaget. Boltene afmonteres fra et leje af gangen og derpå monteres lejebeskytteren. Inden afmontering af lejerne påbegyndes, sikres det at lejerne er rene.

Fig. 16

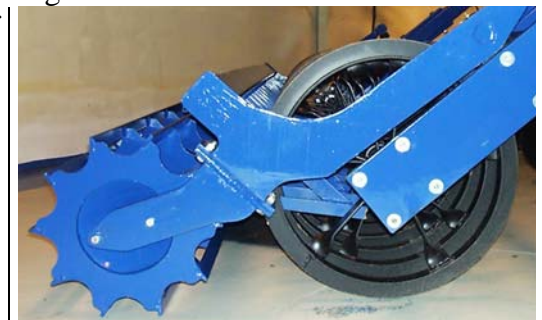


Fladjerns krymler

For at få en finere bearbejdning af jorden kan der monteres en fladjerns krymler efter T-ringene.

Ved montering af fladjerns krymler er det ekstra vigtigt at tårnet (se Fig. 6) er lodret.

Fig. 17



Vedligeholdelse

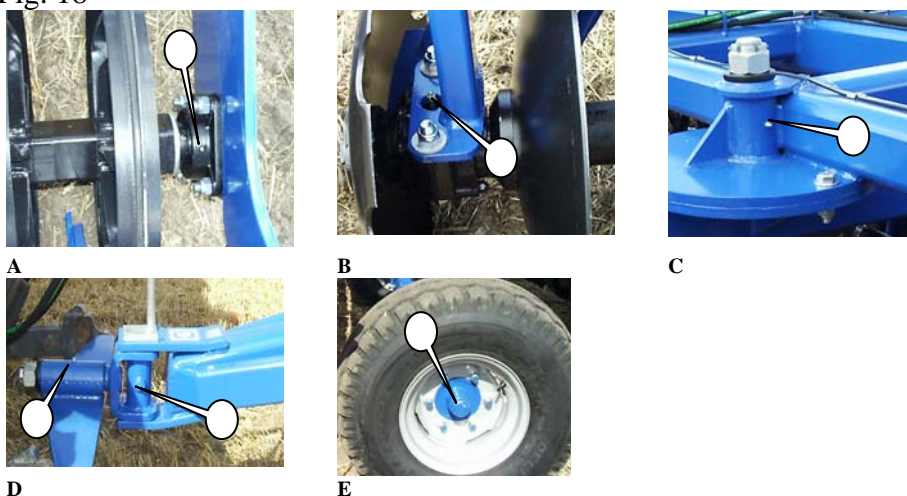
En god vedligeholdelse sikrer en lang levetid af AXR-E og dermed et optimalt udbytte af maskinen. Derfor er der monteret smørenipler på steder hvor sliddet er størst.



Samtlige skrueforbindelser efterspændes efter første arbejdsdag. Splitter og bolte efterses således at havarier undgås. Desuden kontrolleres at det hydrauliske system er tæt.

Smøring

Fig. 18



Smøresteder	Antal nipler	Smøre-interval timer	Billede
Leje til efterløber	3	50	A
Tallerkenleje	8	50	B
Centernagle til tallerkenbjælker	4	50	C
Træk	2	50	D
Hjullejer	2	200	E
Hydraulisk vinkeljustering	4	25	



Alle smøresteder smøres mindst en gang om året.

Hydraulik



Samtlige hydraulikslanger efterses for slitage eller brud. Kontroller at slangerne ikke bliver udsat for klemning.



Defekte hydraulikslanger skal omgående udskiftes. Brud på slanger kan forårsage personskade eller havari på redskab.



Ved længere tids parkering, bør udragende stempelstængerne smøres ind i olie eller tryksmørefedt, hvorved rustdannelse på stempelstængerne undgås. Husk at fjerne det igen inden brug.

Justering

Justering af kronemøtrikker til drejeskiver

Drejeskiverne er spændt med 100 Nm fra fabrikken, men skal efterspændes hvis skiverne begynder at gabe.

AXR-E skal være sænket på underlaget for tilspænding af drejeskiverne.

1. Rørsplitten (A) bankes ud af akslen.
2. Kronemøtrikkerne (A) spændes med 100 Nm eller indtil skiverne ikke gaber når AXR-E løftes. Kronemøtrikken spændes således at hullet i akslen passer med kronemøtrikkens udskæring. Husk at montere rørsplitten.

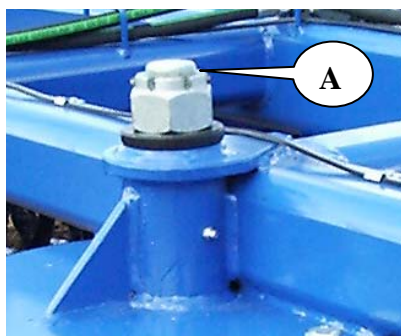
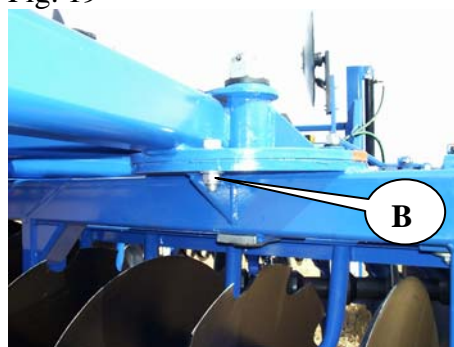


Fig. 19



For at skåne skiver og aksler er der monteret en bolt (B) i et aflangt hul forrest i skiverne, der optager trækken fra tallerknerne når der køres fremad. Bolten (B) skal lige nettop være så løs, at den glide i det aflange hul når vinklen på tallerknerne ændres.

Hjul

Hjullejerne smøres og justeres en gang om året. Ligeledes sikres det, at dæktrykke svarer til det tryk der står på dækket. Hvis AXR-E kører meget både efterår og forår skal der påregnes smøring hvert halve år.

Afmontering/montering af hjul

Ved afmontering af hjul sænkes AXR-E, således at tallerkenerne hviler på underlaget, men stadig støttende på hjulene så navmøtrikkerne kan løsnes uden, at hjulet roterer. Herefter løftes hjulene fri af underlaget og navmøtrikkerne afmonteres helt. Hjulet kan afmonteres. Efter montering af nyt hjul skrues møtrikkerne på og spændes med en "fast hånd". Herefter sænkes hjulene således, at de har fat i underlaget og møtrikkerne spændes med 200 Nm.

Justering og smøring af hjullejer

1. AXR-E skal hvile på underlaget og med hjulene hævet fra jorden.
2. Navkapsel afmonteres.
3. Splitten afmonteres.
4. Kronemøtrikken spændes med 1/6 omgang, således at hullet passer med akslen. Hjulet/navhuset drejes rundt og må ikke gå trægt, men der må heller ikke forekomme slør i huset når det rykkes fra side til side. Forekommer der stadig slør gentages processen.
5. Splitten monteres.
6. Navkapslen fyldes $\frac{3}{4}$ med fedt og monteres.

Vinkeljustering

Der er ingen justeringsmuligheder på den hydrauliske vinkeljustering ud over den justering der ligger i finjustering på topstængerne.

Hjulstel

Hjulstellets glideskinner skal ikke smøres da det bare vil samle urenheder og dermed forøge sliddet.

Udskiftning og reparationer



Sikkerheden er vigtig i forbindelse med **alt** reparationsarbejde på AXR-E. Derfor skal nedenstående punkter altid overholdes samt punkterne under sikkerhed først i instruktionsbogen.



Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde på AXR-E, må kun foretages når maskinen er sænket på underlaget eller, fastholdes i transportstilling, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, således at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning



For alt reparationsarbejde på hydraulikken, skal der udvises en særlig opmærksomhed på sikkerheden. Før arbejdet påbegyndes tages trykket af det hydrauliske system og er det påkrævet, understøttes parten



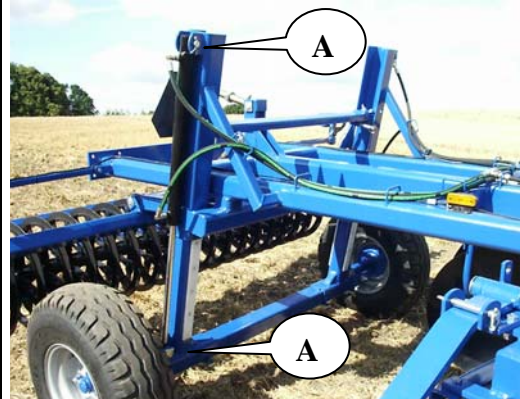
Efter reparationsarbejde på hydrauliksystemet skal systemet altid udluftes før ibrugtagning for at sikre mod havari og personskade

Hydraulik

Skift af cylinder til hjulstel

1. AXR-E skal være hvilende på underlaget og trykket tages af det hydrauliske system.
2. Hydraulikslangerne afmonteres
3. Naglerne (A) afmonteres
4. Ny cylinder kan monteres (husk splitter)
5. Hydraulikslanger monteres

Fig. 20



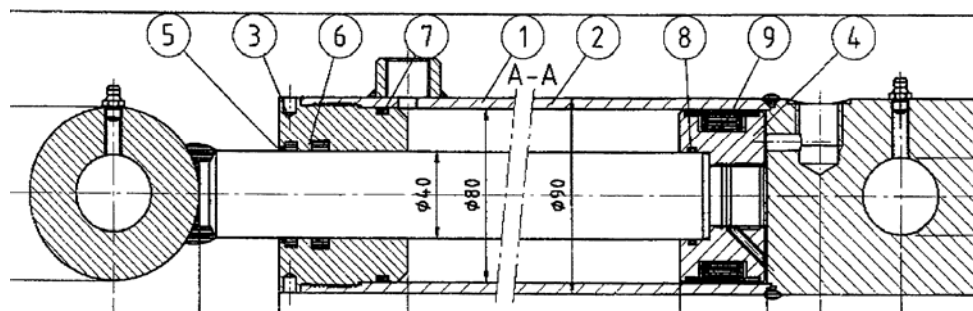
Efter montering aktiveres cylindrene til hjulstellet indtil der fremkomme lidt vandring i cylindrene. Cylindrene aktiveres herefter modsat indtil cylinderen er tilbage i udgangspositionen. Cylindrene bevæges nogle gange på denne måde. Herefter aktiveres cylindrene helt ud i yderpositionerne for at få systemet luftet helt ud.



Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius.

Udskiftning af pakningsæt til hjulstel cylinder

Fig. 21



Cylinder 50/30-600 Ø25 (91843)

1. For afmontering af cylinder se ”Skift af cylinder til hjulstel”
2. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet forsigtigt frem og tilbage.
3. Kør stemplet i midterstilling, hvorefter overdelen (pos. 3) skrues af cylinderrøret (pos. 1). Der skal bruges et specialværktøj for at afmontere overdelen. Hvis overdelen sidder meget fast, kan dette afhjælpes ved en lille opvarmning af muffens forreste del. Når overdelen er skruet af cylinderrøret, trækkes stemplet ud imod overdelen, hvorefter stempelstangen kan trækkes ud af cylinderrøret.
4. Låsemøtrikken, der fastholder manchetskoen (pos. 4) afmonteres.
5. Manchetskoen (pos. 4) trækkes af stempelstangen.
6. Overdelen (pos. 3) trækkes af stempelstangen.
7. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (pos. 5+6+7+8+9) demonteres.
8. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelser omkring skraberings (pos. 5) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.

Montering

1. Nye pakninger (pos. 5+6+7+8+9) monteres i overdelen og manchetskoen. Husk at vende pakningerne rigtigt.
2. Gevindet på overdelen (pos. 3) og cylinderrøret smøres med olie.
3. Overdelen (pos. 3) monteres på stempelstangen.
4. Manchetskoen (pos. 4) monteres og låsemøtrikken påskrues og **sikres med Loctite**. Vær opmærksom på, at gevindet er absolut rent og fri for olie og andre urenheder før brug af Loctite. **Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af Loctite.**
5. Smør den yderste pakning på manchetskoen der har kontakt med cylinderrøret samt cylinderrøret indvendigt med olie, og skub stemplet ind i midterstilling.
6. Overdelen monteres på cylinderrøret og spændes.
7. Cylinderen monteres (se ”Skift af cylinder til hjulstel”).

Skift af cylindre til vinkeljustering

Cylindrene til vinkeljusteringen trækkes næsten sammen. AXR-E skal være hvilende på underlaget og trykket skal her efter tages af det hydrauliske system.

1. Hydraulikslangerne afmonteres
2. Naglerne afmonteres og cylindrene er fri
3. Cylinder monteres i omvendt rækkefølge

Fig. 22

Vinkeljustering



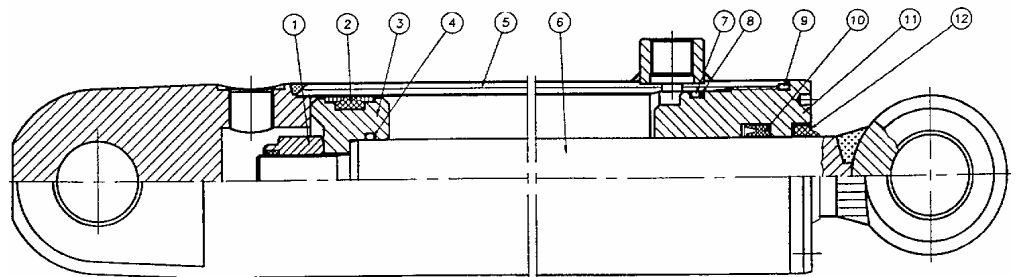
Efter at den hydrauliske vinkeljustering er samlet udluftes systemet ved at bevæge cylinderen ud i yderpositionerne.



Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius når hydrauliksystemet aktiveres.

Udskiftning af pakningssæt til vinkeljustering cylinder

Fig. 23



Cylinder 70/30-205

1. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet forsigtigt frem og tilbage.
2. Køb stemplet i midterstilling, hvorefter overdelen (pos. 11) skrues af cylinderrøret (pos. 5). Der skal bruges et specialværktøj for at afmontere overdelen. Hvis overdelen sidder meget fast, kan dette afhjælpes ved en lille opvarmning af muffens forreste del. Når overdelen er skruet af cylinderrøret, trækkes stemplet ud imod overdelen, hvorefter stempelstangen (pos. 6) kan trækkes ud af cylinderrøret (pos. 5).
3. Låsemøtrikken (pos. 1) der fastholder manchetskoen (pos. 3) afmonteres.
4. Manchetskoen (pos. 3) trækkes af stempelstangen (pos. 6).
5. Overdelen (pos. 11) trækkes af stempelstangen (pos. 7).
6. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (pos. 2+4+7+8+9+10+12) demonteres.

7. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberne (pos. 12) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.

Montering

1. Nye pakninger (pos. 2+4+7+8+9+10+12) monteres i overdelen og manchetskoen.
2. Gevindet på overdelen (pos. 11) og cylinderrøret (pos. 5) smøres med fedt eller olie.
3. Overdelen (pos. 11) monteres på stempelstangen (pos. 6).
4. Manchetskoen (pos. 3) monteres og låsemøtrikken påskrues og **sikres med Loctite**. Vær opmærksom på, at gevindet er absolut rent og fri for olie og andre urenheder før brug af Loctite. **Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af Loctite.**
5. Smør den yderste pakning på manchetskoen der har kontakt med cylinderrøret samt cylinderrøret indvendigt med olie, og skub stemplet ind i midterstilling.
6. Overdelen monteres på cylinderrøret og spændes.
7. For montering se ”Skift af cylindre til vinkeljustering”.

Skift af afskraber

Afskraberne udskiftes når sliddet er så stort, at de udfører utilfredsstillende arbejde.

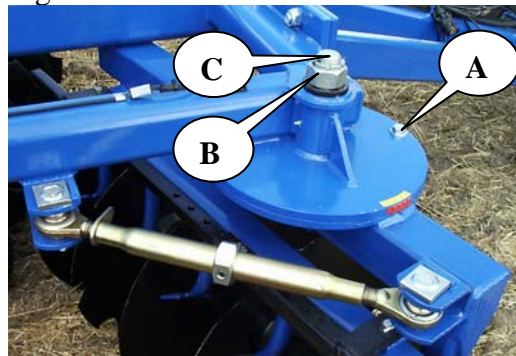
Tallerkenafskraber

Afskraberne er monteret med to bolte på tallerkenbjælken. Boltene afmonteres og nye afskrabere monteres. Vær opmærksom på at afskraberne til højre/venstre samt forreste og bagerste tallerkenbjælke er forskellige. For justering se afsnittet ”Indstilling”.

Afmontering af tallerkenbjælke

Ved afmontering af tallerkenbjælkerne anbefales det at der er en kran til rådighed.

Fig. 24



1. Der anhuges i tallerkenbjælken med to stropper så tallerkenbjælken hænger i balance. Stropper og kran skal mindst kunne bære 500 kg.
2. Der løftes til vægten af tallerkenbjælken bæres i stropperne
3. Bolten (A) afmonteres.

4. Splitten og kronemøtrikken (B) fjernes.
5. AXR-E hæves forsigtigt i traktorens lift og ved hjælp af hjulstellet, således at hovedrammen trækkes ud af naglen. Kranen skal ikke løfte tallerkenbjælken, men bare støtte tallerkenbjælke, så den ikke vælter når naglen er trukket ud af bøsningen.
6. For at skifte naglen (C) kræves det at tallerkenakslen afmonteres, se under afsnittet ”Skift af tallerkener og lejer”.
7. Monteres i omvendt rækkefølge

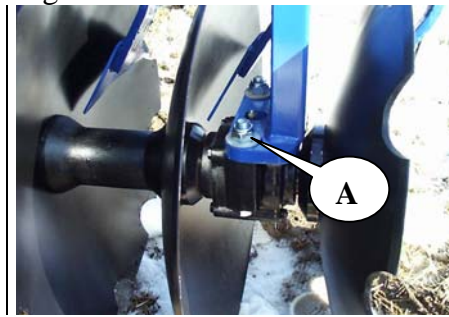


Tallerkenakslen skal sikres mod uønsket rullning

Skift af tallerkener og lejer

AXR-E skal være tilkoblet en traktor. Transporthjulene på AXR-E sænkes, så hjulene lige nettop bærer vægten af AXR-E. Tallerkenerne skal lige støtte på underlaget.

Fig. 25



1. Boltene (A) afmonteres (hvis der er lejebeskyttere monteret på lejerne afmonteres møtrikkerne, hvorefter lejebeskytterne kan afmonteres).
2. Efter at boltene er afmonteret (husk der er 2 lejer på hver aksel), hæves AXR-E og tallerknerne med aksel og lejer kan rulles væk eller AXR-E kan køres væk.
3. Splitten i kronemøtrikken fjernes og møtrikken skrues af. Herefter kan afstandsstykker, tallerkner samt lejer trækkes af akslen. Pas på ikke at beskadige gevindet på akslen



Arbejdes der under AXR-E når den er hævet på hjulstellet og/eller i traktorens lift, skal AXR-E være understøttet.

Montering af tallerkner og lejer

1. Aksel, tallerkner samt lejer rengøres.
2. Tallerknerne, afstandsstykker samt lejer monteres liggende på gulvet. Pas på, at gevindet på akslen ikke beskadiges. Der kan evt. slås let med en hammer på enden af akslen for at få de enkelte dele skubbet i bund.
3. Efter den sidste tallerken monteres (1) endeskive, (2) spændestykke og (3) kronemøtrik. Det anbefales at vente med den endelige tilspænding til akslerne er monteret på AXR-E

4. Den samlede aksel rulles under AXR-E hvor lejerne centreres med tilspændingen på AXR-E.
5. AXR-E sænkes forsigtigt til et par mm fra lejerne, hvorefter boltene kan monteres. Der kræves særlig påpasselighed ved denne arbejdsgang, hvor der igen skal etableres understøtning af AXR-E før den sidste finjustering af aksel og boltene kan monteres.
6. Efter boltene i lejerne er tilspændt, spændes kronemøtrikken med 1500 Nm (150 kgm) og splitten monteres.

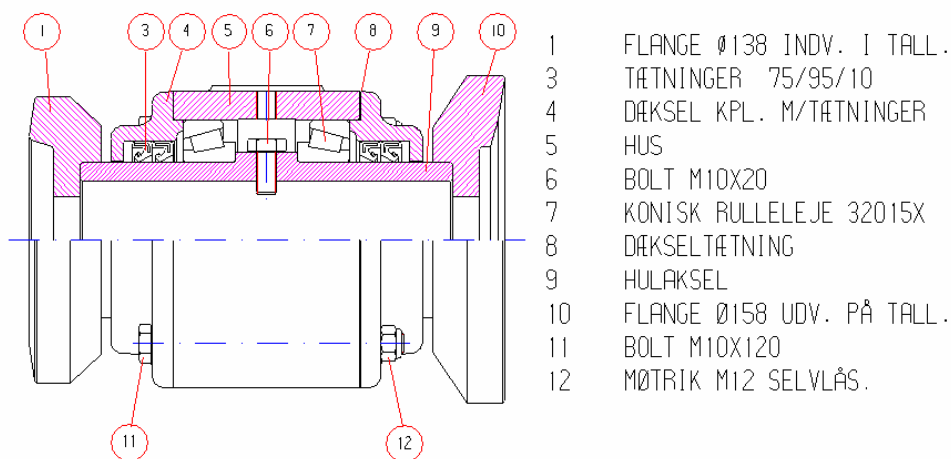


Ved reparations- og vedligeholdelsesarbejde under AXR-E hvor maskinen er hævet fra underlaget kræves der en sikker understøtning. Der må ikke opholde sig personer under AXR-E uden der er etableret understøtning

Vær opmærksom på at afstandsstykker og lejer skal vende korrekt, så enderne ligger an mod tallerknerne.

Skift af lejer i huset

Fig. 26



1. Flangerne (pos 1+10) løftes af lejehuset
2. Boltene (4 stk. pos. 11) afmonteres og dækslet (pos 4) på hver side af lejehuset kan løftes af lejehuset
3. Simmerringene (pos. 3 i hvert dæksel pos. 4) skubbes ud. Simmerringene skal være i meget god stand, hvis de skal genanvendes, men der bør monteres nye.
4. Lejerne (pos. 7) presses ud af lejehuset ved hjælp af en hydraulisk presse. Lejet kan også bankes ud ved at slå på hulakslen (pos. 9), men hulakslen skal beskyttes med en trækloids. (Hulakslen er drejet med krave på midten, som trykker lejet ud når der bankes på hulakslen). Hvis lejerne er meget sliddt kan yderringen blive siddende i lejehuset. Yderringen skal så slås ud med en dorn. Pas på ikke at beskadige lejehuset.
5. Lejernes inderring presses eller slås af hulakslen (pos. 9).
6. Alle dele der skal genanvendes rengøres

Montering

1. Lejets yderring monteres i lejehuset (da lejerne er koniske rullelejer er det vigtigt at vende yderringen rigtig, således at yderringen passer til inderringen).
2. Lejets inderringe monteres på hulakslen (husk at vende inderringene rigtig, således at de passer med yderringene). Inderringene presses helt ind til hulakslens krave.
3. Hulakslen med lejernes inderringe monteres i lejehuset.
4. Den anden yderring kan herefter monteres i lejehuset. Hulakslen drejes således at rullerne i lejet passer med yder- og inderring.
5. Simmerringene monteres. Det er vigtigt at simmerringene monteres korrekt, således der ikke kan komme skidt ind i lejet og der ved oversmøring kan trykkes fedt ud af lejet.
6. Dækslerne monteres på inderrøret og boltes fast til lejehuset.
7. Flangerne (pos. 1+10) kan igen monteres

Afmontering/montering af hjul

For afmontering af hjul skal AXR-E være hvilende på underlaget og med hjulene fri af underlaget.

Hjilmøtrikkerne afmonteres og hjulet kan udskiftes. Efter montering af nyt hjul skrues møtrikkerne på og spændes med en ”fast hånd”. Herefter sænkes hjulene således, at de har fat i underlaget og møtrikkerne spændes med 200 Nm.



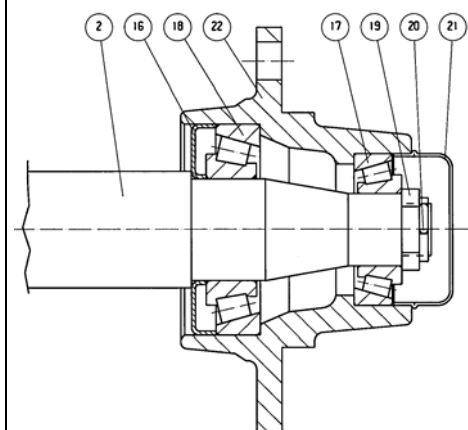
Det er vigtigt at hjilmøtrik og fælgens anlægsflader er rene, da hjilmøtrikkerne ellers kan løsne.

Udskiftning af hjullejer

1. Navkapslen pos. 21 afmonteres
2. Splitten pos. 20 afmonteres
3. Kronmøtrikken pos. 19 afmonteres
4. Huset pos. 22 kan nu trækkes af
5. Lejerne pos. 17+18 afmonteres
6. Tætningsringen pos. 16 afmonteres

Fig. 27

FL55-6



Montering

1. Yderringene fra lejerne pos. 17+18 monteres i navhus pos. 22
2. Tætningsringen pos. 16 monteres
3. Inderringen fra lejet pos. 18 monteres på akslen pos. 2 og akslen monteres i navhuset
4. Inderringen fra lejet pos. 17 monteres på akslen pos. 2
5. Kronemøtrikken skrues på akslen pos 2, samtidig med at navhuset pos. 22 drejes rundt. Kronemøtrikken spændes til navhuset drejer trægt. Herefter løsnes kronemøtrikken en kvart omgang eller indtil navhuset drejer let rundt.
6. Splitten pos. 20 monteres

Navkapslen pos. 21 fyldes 3/4 op med kuglelejerfedt og navkapslen monteres

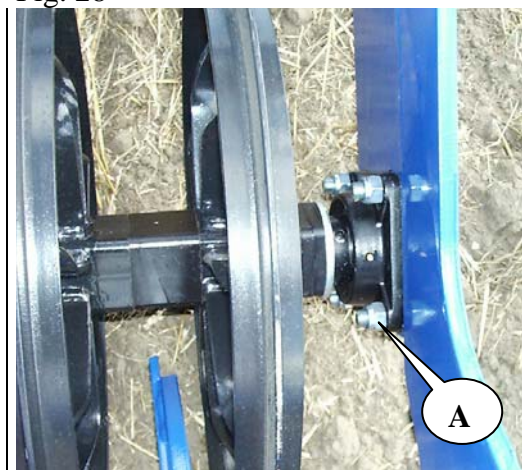
Afmontering af T-ringsaksler

Reparationen udføres på et plant underlag. AXR-E skal være hvilende med tallerknerne på underlaget. Efterløberen justeres ned så den hviler på underlaget.

Udskiftning af aksler/lejer

1. Boltene (A) afmonteres både i flange- og ståleje
2. AXR-E løftes på hjulstellet og køres frem, så T-ringsakslen er fri
3. Pinolskruerne i lejerne løsnes og lejerne trækkes af
4. T-ringene og afstandsstykker trækkes af

Fig. 28



Montering af aksel med T-ringe

Aksel med T-ringe og lejer placeres så den kan rulles ind mellem lejepladerne på efterløberrammen.



Ved montering af aksel med lejer, vær opmærksom på at vende lejerne således at smøreniplerne vender bagud. Der er hermed nem adgang for smøring samt niplerne sidder beskyttet for sten.

Skrotning



Trykket skal tages af det hydrauliske system



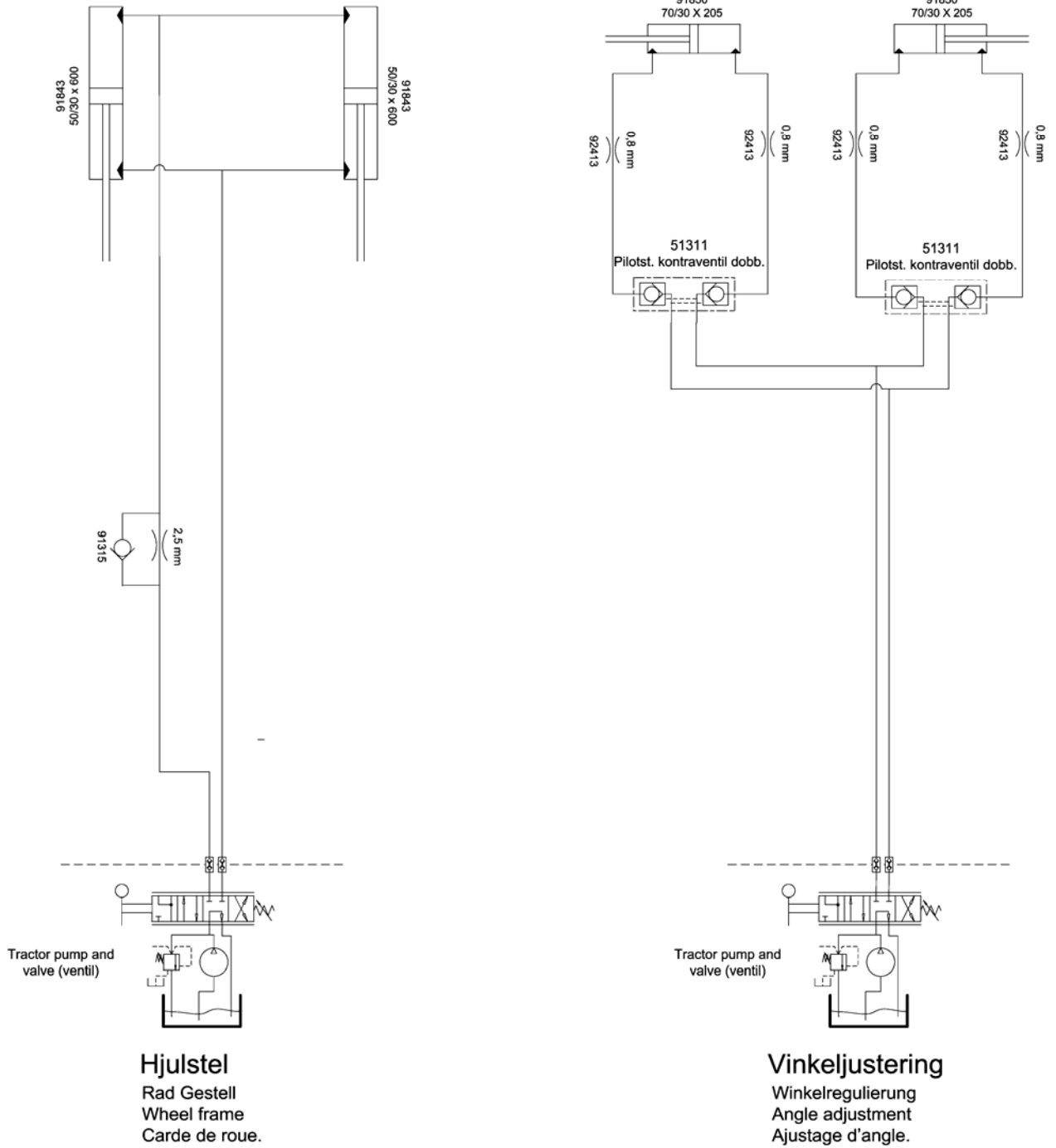
Ved afmontering/demontering skal man være opmærksom på vægten af den pågældende part. Derfor er det **vigtigt** at understøtte eller anhugge i parten, således at der ikke er fare for nedstyrtning.

Hydraulikslanger og cylindre afmonteres og tømmes for olie. Olien opsamles for at undgå forurening. Olie og slanger sendes til destruktion.

Alt jern, der indgår i maskinen kan sendes til genanvendelse.

Hydraulik-diagram

Fig. 29



Reservedele