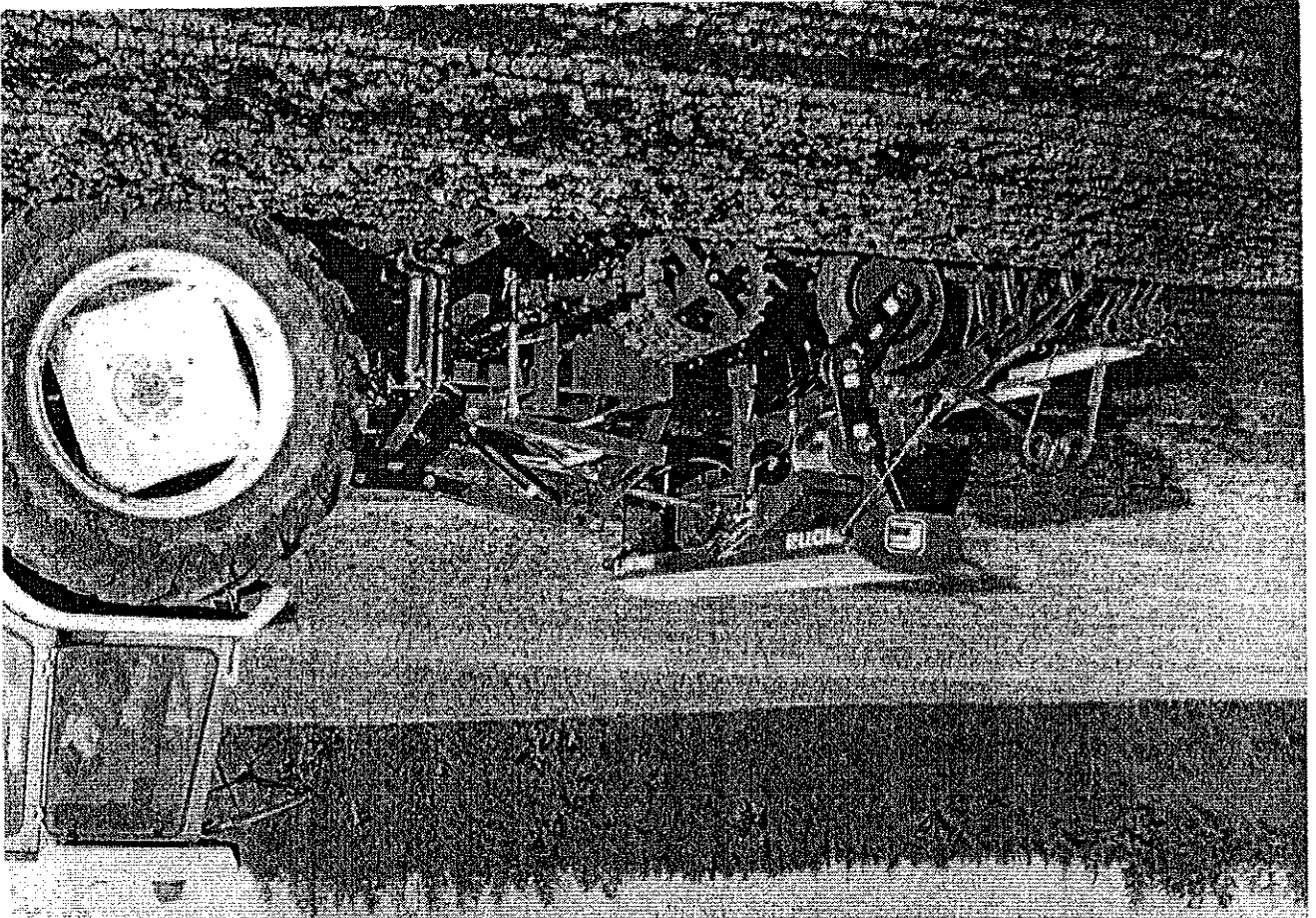


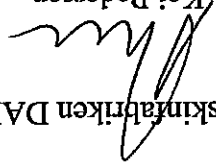
Nr. 1112 - 1165

DK - 250/300/400 CM



♥ SPAR - ES



Dir. Kaj Pedersen


Maskinfabrikken DAL-BO A/S

stilling af maskiner.
 erklærer hermed, at ovennævnte maskine er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i rådets direktiv af 14. juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (89/392/EØF) som ændret den 20/6-91 (91/368/EØF) under særlig henvisning til direktivets bilag I om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.

Maskinfabrikken DAL-BO A/S
 DK-7183 Randbøl

EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING

Ved eventuelle henvendelser angående reservedele eller service bedes fabrikationsnr. altid opgivet. Bagerst findes en reservedelsfortegnelse, der letter overblikket over enkeltdele.

Deres Spar-Es har:
 Fabrikationsnummer: _____
 Fabrikationsmåned: _____
 Typebetegnelse: _____
 Egenvægt: _____ kg.

- ▽ Efterspænd alle skrueforbindelser efter få timers brug.
- ▽ Hydraulikken må ikke betjenes uden at Spar-Es er forsvarligt tilkoblet en traktor.
- ▽ Betjeningen må kun foregå siddende i traktoren, og der må ikke opholde sig personer på eller i umiddelbar nærhed af Spar-Es.
- ▽ Må ikke betjenes af børn.
- ▽ Føreren er ansvarlig for korrekt lygteføring og afmærkning i.h.t. færdselsloven.
- ▽ Føreren er ansvarlig for, at traktoren er stor nok til at håndtere kombinationen forsvarligt i.h.t. færdselsloven

Punkter, der er væsentlige af hensyn til sikkerheden, er mærket med ▽.

© Copyright 1995, DAL-BO, Alle rettigheder forbeholdes.
 Tillykke med Deres nye SPAR - ES. Af sikkerhedshensyn og for at opnå optimal udnyttelse af maskinen bør De før ibrugtagningen gennemlæse følgende brugsanvisning.



DAL-BO ♥ "SPAR - ES"
 2,5 - 3 - 4 m

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Anvendelse:	3
Støj:	4
Støv:	4
Handtering:	4
Montering af planérplanke:	4
Montering af samaskineliftophæng :	5
Tilkobling:	5
Tilkobling af samaskine:	6
Igangsættning:	6
Bejning:	6
Kørselsvejledning:	7
Afmontering:	7
Vedligeholdelse:	7
REPARATIONER:	8
Vejledning:	8
Sportsløseretænder:	8
Planérplanken:	8
Skift af pakningssæt:	8
Skift af hydraulikkumulator:	9
Harvesektion:	9
Knastringe, lejer og akse:	10
Samaskineophæng:	12
Cylinder til liftophæng:	12
Udskiftning af pakningssæt:	12
Generelt vedrørende hydraulikkanelægget:	13
Skrotning:	13
RESERVEDELSLISTE:	14

Spar-Es er en kombination af allerede kendte funktioner. Redskabet anvendes i kombination med en såmaskine, til såning af afgrøder. I denne kombination tilbereder Spar-Es såbedet.

Spar-Es er beregnet for lettere jord, der ikke har tendens til klæbning. For kraftigere jord anbefales en DAL-BO Multiflex.

Der kan anvendes en traditionel såmaskine, der monteres i et specielt liffophæng med hydraulisk overløft, eller en påbygningssåmaskine. Den sidste giver en mere kompakt kombination.

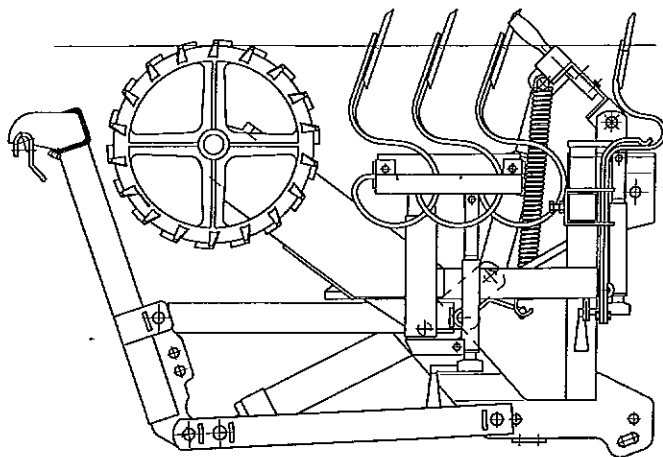


Fig. 1:

1. Sportørnærtænderne forrest på redskabet bryder en eventuel skorpe og løsner traktorsporene.

2. Planerplanken kan reguleres i højden med spindler og har stive, hærdede tænder. Vinklen stilles fra førsesædet, med en enkeltvirkende cylinder forsynet med fjederretur. Planken skærer/tværer knolde i stykker og er særdeles effektiv til at jævne overfladen.

3. Harvesektionen er 3 bullet, ophængt i to parallelføringer og forsynet med dybderegulering i begge sider gennem to kraftige spindler. Dette ophæng giver en ensartet harvedybde, der er let at justere.

4. Knastromlen bærer maskinens bagende og tværer eventuelle knolde. Tromlen efterlader en ensartet jævn overflade som er ideel for såmaskinen. EKSTRAUDSTYR:

6. Såmaskineophænget er ekstraudstyr og kan tilpasses alle såmaskiner. Det bejgnes hydraulisk og løfter såmaskinen op over harven for at få såmaskinens tyngepunktet tættere på traktoren.

Spar-Es kan også udstyres med fastmonteret kompaktsåmaskine. Hertil kræves specialbeslag.

Placer de to højdejusteringer med reguleringspindler pos. 1 og 2.
 Løft maskinens forende, så der er ca 25 cm luft under sportlørænderne.
 min. 1000 kg.
 Placer maskinen på et fast underlag under en godkendt kran, der kan løfte

Se fig. 2.

Montering af planerplanke:

Type	250 cm	300 cm	400 cm
Komplet maskine med ophæng	1180 kg	1295 kg	1620 kg
Tromlensektion	450 kg	520 kg	725 kg
Harvesektion	110 kg	130 kg	165 kg
Planerplanke	120 kg	140 kg	170 kg
Hovedramme	310 kg	325 kg	380 kg
Såmaskineophæng	180 kg	180 kg	180 kg

Redskabet leveres normalt komplet. Eventuelt kan planerplanken og såmaskineophænget være afmonteret.
 Maskinens samlede vægt fremgår af side 1. Den kraftige hovedramme kan anvendes til anhuugning. Anvend kun godkendte stopper (ikke for korte).
Der må ikke anhænges i såmaskineophænget!
 Vægten af enkeltidlene fremgår af tabel 1.

Handtering:

Ved kørsel under meget tørre forhold, kan der opstå en kraftig støvudvikling. Det anbefales, at lukke traktorens vinduer og døre eller at anvende støvmasker.

Støv:

Ved kørsel i stenrig jord kan det støje lidt. Det er dog langt under faregrænsen for traktorføreren.

Støj:

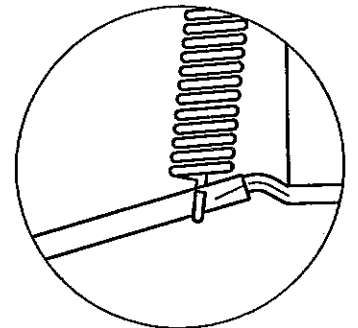
Under betjening af redskabet, skal brugeren sidde på traktorens føresæde, og der må **ikke** opholde sig andre på eller i umiddelbar nærhed af redskabet.

Personer må **ikke** opholde sig på redskabet under kørsel.

Er De i tvivl, så spørg Deres forhandler eller DAL-BO lignende. Den må **ikke** anvendes på upløjet jord

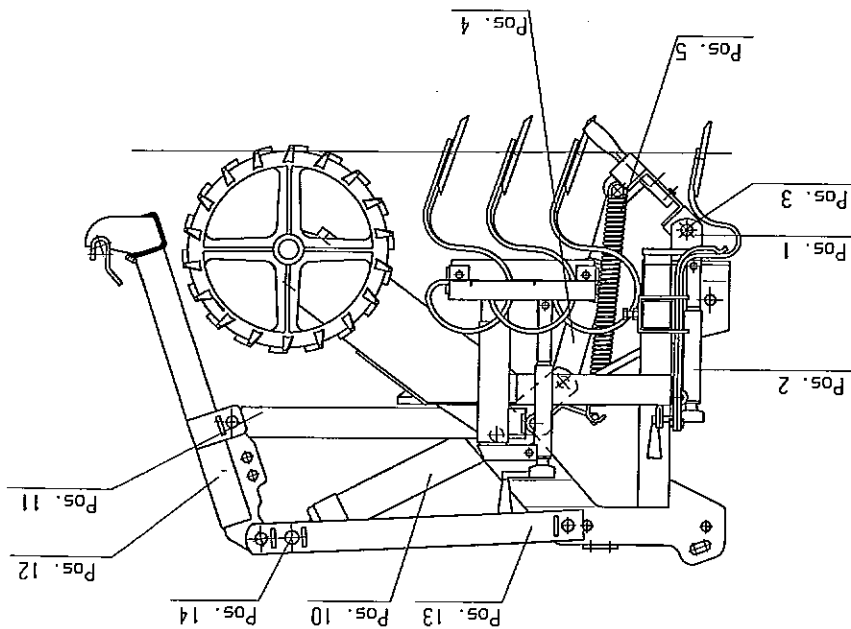
Spar-Es må **ikke** anvendes som transportkasse, rambuk, kontravægt eller

Påse på skalaerne, at de sidder i samme højde.
 Med en løftevogn eller en gaffeltruck køres planérplanen ind på plads.
 Den monteres med naglerne pos. 3
 Hydraulikcyhindre pos. 4 monteres med fjedrene pos.5 som vist herunder.
 Slang, akkumulator og manometer monteres.
 Fjedrene pos. 5 monteres med en sjekel pos. 6 nederst.
 Sænk maskinens forende.
 Pas på, at planken vipper bagud, så maskinen ikke støtter på spidserne. Den vil i så fald pludseligt kunne fald ned.
Husk splitter overalt!



Fjedermontage:

Fig. 2:



Montering af såmaskinelliftophæng :

Se fig. 2.

Placer maskinen på et fast underlag. Den må gerne være tilkoblet en traktor.
 Cyhinderen pos. 10 monteres på hovedrammen.
 Vippearmen pos. 11 monteres (vægt 40 kg). Tværrør og skrånstivere skal vende bagud.
 Lifthængget pos. 12 monteres (vægt 60 kg).
 Den øverste vippearms pos. 13 monteres.
 Cyhinderens stempelestang monteres i huller pos. 14 i vippearmen.
Husk splitter i alle nagler!



Tilkobling:

Spar Es tilkobles traktorens trepunktsophæng. Den er udformet i henhold til DS/ISO 730/1 Kat II.
 Ved tilkobling på fast underlag skal man passe på ikke at stramme topstangen så meget, at maskinen hviler for hårdt på sportørnsnertænderne.

Tilkobling af såmaskine:

En fast monteret såmaskine monteres ifølge brugsanvisningen vedr. den pågældende såmaskine.

En alm. såmaskine på egne hjul monteres i såmaskineophænget. Gafferne på ophænget justeres, så bredden passer til såmaskinens liftapppe. **Husk at spænde godt til.**

Med Spar Es monteret på en traktor og såmaskineophængt nede bakkens hen til såmaskinen og liftappene fanges. **Pas på ikke at løfte, så såmaskinen tipper bagover.**

Topstangen monteres, så såmaskinen står i rette stilling (se brugsanvisning for såmaskinen). **Husk splitter overalt!**

Hydraulikslangen fra såmaskineophængt tilsluttes et enkeltvirkende udtag på traktoren. Løft såmaskinen forsigtigt og kontroller, at den ikke støder på nogle steder. Løft Spar Es forsigtigt med såmaskinen oppe. **Pas på traktorens førerhus - specielt bagruden!**

Traktorens slingrekæder spændes og sikres (hvis muligt), så redskabets sidevæjs bevægelser begrænses.

Justér liftens sænkehastighed, så maskinen ikke kommer for hurtigt ned. Det kan beskadige Spar Es'en, ophængt og/eller såmaskinen.

Igangsætning:

Medens der køres langsomt fremad sænkes Spar Es og derefter såmaskinen til arbejdsstilling.

Det hydrauliske såmaskineophæng bør køre i flydesstilling så såmaskinen kan følge terrænet og såmaskinen kører på hjulene

Topstangen justeres, så maskinen står vandret.

Sportløserne justeres i passende dybde og i rette forhold til traktorhjulene.

Planterplanen justeres i passende højde, så angrebsvinklen ikke bliver for stejl. Planen virker optimalt, hvis den altid har lidt jord at arbejde med. Det kan være nødvendigt at justere på planterplanen, hvis forholdene ændres.

Harvedybden justeres efter behov. Harven kan kun reguleres lidt ad gangen i hver side uden at gå fast. Det er normalt ikke tilrådeligt at harve mere end ca 1 cm dybere end den ønskede sådybde.

Defekte slanger skal omgående repareres eller udskiftes.

Et brud på en slange kan i uheldige tilfælde, forårsage personskade eller mekanisk havari på redskabet.

△ Betyning:

Betyning af traktoren skal foregå fra førersædet, og der må ikke opholde sig andre på eller i umiddelbar nærhed af redskabet. Betyning/indstilling af redskabet, skal foregå med traktoren forsvarligt bremsset.

Kørselsvejledning:

Det anbefales at så marken fra en side af og slutte af med foragrene. Disse skal være ca. 15 m brede afhængigt af traktorens venderadius.

Ved almindelig såmaskine anbefales det at løfte denne op før Spar Es hæves i forageren. Det skåner traktorens liftophæng.
Under arbejde bør ventilen til såmaskineophængt stå i flydestilling, hvis det er muligt. Hvis ikke skal man efter passage af større ujævnheder kontrollere, at ophængt stadig er nede.

Redskabet tåler ikke baglænskørsel i arbejdsstilling, hvorved såskær og harvetænder kan beskadiges. Det frarådes desuden at dreje kraftigt med såmaskinen i jorden, da dette evt. kan bøje såskærerne.

Anbefalet kørehastighed: 8 - 10 km/t.
Langsommere ved stenet jord.

Almontering:



Såmaskinen behøver ikke at demonteres før Spar Es trækobles traktoren. Hvis der bruges alm. såmaskine, skal denne være sænket forinden.

Vedligeholdelse:

Samtlige skruetorbindinger efterspændes efter første arbejdsdag, eller ved mistanke om at de er løse.

Tromlejerne - 2 stk. (3 stk. ved 4 m) - smøres for hver 50 arbejdstimer
Såmaskineophængt - 4 stk. (hvis monteret) - smøres dagligt.
Spindlerne ved plankesektionen - 4 stk. smøreripler smøres en gang pr. sæson.

Ved parkering i længere tid bør redskabet stå med sænket såmaskine-ophæng for at undgå rustdannelse på stempeletangen.

Topstænger adskilles og smøres en gang pr. sæson

REPARATIONER:

△ Vejledning:

Montering og demontering:

Husk at arbejde under redskabet er forbundet med fare, hvis ikke redskabet understøttes forsvarligt, idet en evt. lækage i det hydrauliske system vil bevirke at redskabet synker. Husk derfor, at understøtte og sikre redskabet før alle reparationer og vedligeholdelsesarbejder under maskinen påbegyndes. Sliddele skiftes herfter let ved brug af alm. værktøj.

Alle reparationer på hydraulikanlægget skal udføres med sænket redskab og arlaster/trykløst hydraulikkredsløb.

Spørløsnertænder:

△
Afmøntering og montering samt udskiftning af sliddele:
Udskiftning af spørløsnertænderne gøres let med løftet maskine.

Husk understøtning!

Slidspidsen kan udskiftes uden at afmontere selve tanden.

Planérplancken:

△
Afmøntering og montering samt udskiftning af tænder:
Tænderne i planérplancken skiftes let ved at afmontere skruen på forsidan af planérplancken. Der er ingen mørtik, idet der er gevind i selve tanden. Herefter trækkes tanden nedenunder og en ny kan monteres. Bemærk at nye tænder monteres i de øverste huller og når de er slidt ca. 5 cm kan de flyttes til det nederste hul, hvorefter de yderligere kan slides.

Planérplancken skal normalt ikke afmonteres. Det skal kun ske i tilfælde af reparation eller skrotning.

Ang. montering af planke se side 4.

Husk understøtning!

Skift af pakningssæt:

Se fig. 3.

DEMONTERING:

1. Cylinderen tømmes for olie, brug evt. trykluft til at bevæge stemplet frem og tilbage for at presse olien ud.
2. Kør stemplet i midterstilling. Unbrakoskruen pos. 5 skrues ud. Overdelen løsnes. Hvis overdelen sidder meget fast, kan dette afhjælpes ved at opvarme muffens forreste del til ca. 300° c, derefter rolig afkøling. Når overdelen er skruet løs, trækkes stemplet ud imod overdelen, hvorefter overdelen skrues helt af og stempelstangen trækkes ud. Stempelstang og overdel er nu fri.

Harvesektion:

Se fig. 4.
Monter Spar Es på en traktor.
Der løftes så meget at trykket er af harvens reguleringsspindler.
Fjern naglen pos. 1.
Løft forsigtigt og påse, at harven bliver stående.
Montering i modsatte rækkefølge.

Skift af hydraulikkakumulator:
Denne er tætnet med en skive og sikret med Locketite no 270.
Akumulatoren er specielt forspændt til brug ved planerplaner. Ved
udsætning skal der altid anvendes en original.
En akumulator til en frontlift må ikke anvendes.

- MONTERING:**
1. Nye pakninger smøres og monteres i overdelen (pos 4+6+7).
 2. Skraberingen pos 7 monteres v.h.a. et stykke rør, som passer udvendigt omkring læben.
 3. Gevind på overdelen og cylinderørret smøres med fedt (rustbeskyttende anti-riv-middel).
 4. Overdelen monteres på stempelestangen.
 5. Manchetskoen monteres og låses på enden af stempelestangen ved brug af Locketite.
 6. Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af Locketite.
 7. Smør cylinderørrets inderside og stempelestang med smørteolie og før stempelestangen ind i cylinderørret.
 8. Skru overdelen på og spænd til.
 9. Unbrakoskruen (pos 5) skrues i overdelen ved brug af Locketite.

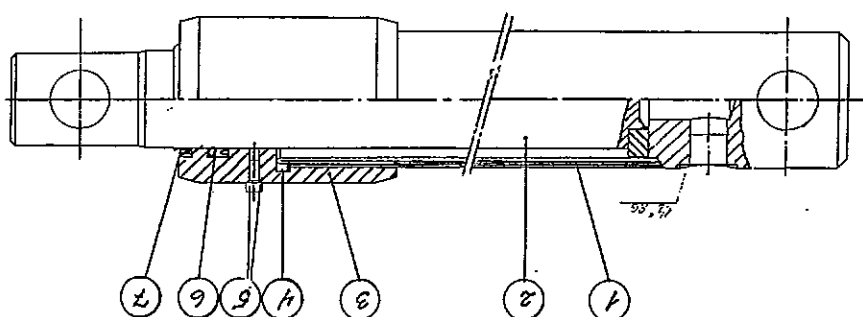


Fig. 3

3. Manchetskoen for enden af stempelestangen skrues af.
4. Overdelen trækkes nu af stempelestangen.
5. Pakningerne (pos 4+6+7) demonteres, brug evt. en syl eller skruestrækker.
6. Alle delene rengøres grundigt for rustdannelse og aflejring. Eventuelle grater fjernes ved slibning/polering.

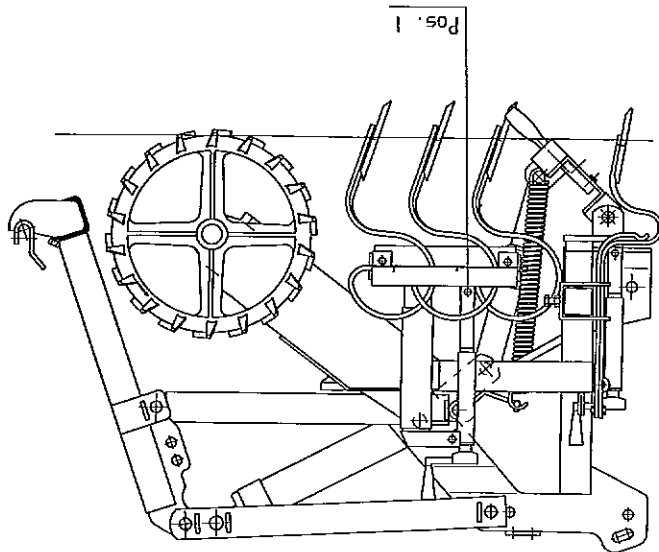


Fig. 4

Knastringe, lejer og aksel:

Generelt ved udskrifning af tromleringe:
 P.g.a. støv og eller rust kan ringene sidde meget fast på akselen. Der findes ingen patentløsning på problemet.
 Det anbefales at prøve at rotere ringen på akselen.
 Det kan også hjælpe at spule med en højtryksrensers eller trykluft for at fjerne støv og rust mellem ring og aksel.
 I nogle tilfælde kan det være mere lønsomt at knuse den pågældende ring og erstatte den med en ny. Det kan også komme på tale at skifte akselen.
 En ring vejer 30 kg.

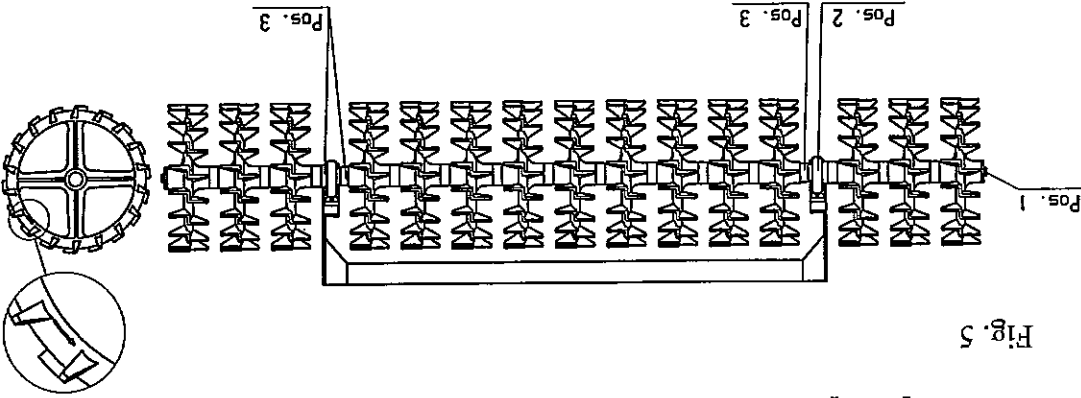
250 og 300 cm: Se fig. 5:

Monter maskinen på en traktor, og afmonter såmaskinen.
 Husk støtteben på såmaskine!

Ringene uden for lejerne:

Placer midten af tromleringene på en palle eller lignende.
 Fjern skruen og skiven pos. 1 i den pågældende akselende.
 Ringene kan nu trækkes ud.
 Ved montering skal man huske at vende ringene, så de drejer den rigtige vej rundt. Se pilen på dem.

Fig. 5



Ring mellem lejerne:
Løft så meget i maskinen, at trykket er taget af tromleringene.
Fjern skrueerne, der holder lejerne pos. 2.

Sektionen kan nu rulles væk.
Sektionen ruller op på et brædt ca midt på.
Fjern skruen og skiven pos. 1 i den akselende, der er fri af jorden.
Fjern ringene indtil lejet pos. 2.
Rens akselen omhyggeligt.
Pinolskrueerne i lejet løsnes, og lejet trækkes ud.
Fjern resten af ringene indtil brættet.
Flyt brættet og fortsæt.
En 2,5 m aksel vejer 42 kg, og en 3 m aksel vejer 48 kg.
Montering i modsatte række følge.

Husk den rigtige omløbsretning på ringene (se pilen).
Husk afstandsskriverne pos. 3 ved lejerne.

Skrueerne pos. 1 i akselenderne og pinolskrueerne ved lejerne sikres med
Locktite nr. 270.

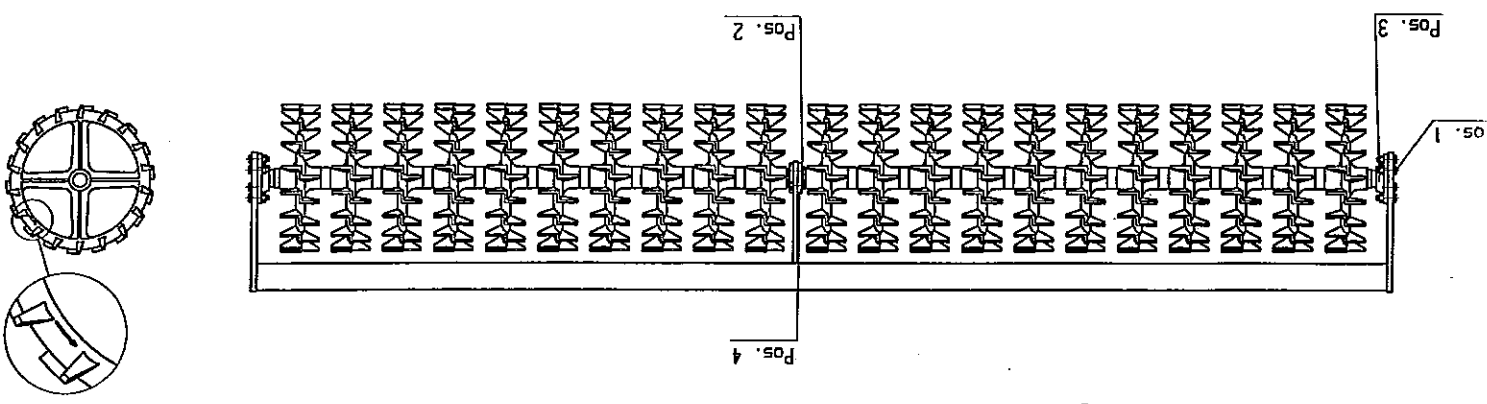
400 cm: Se fig. 6.
Løft maskinen, så trykket er af ringene.
Fjern skrueerne pos. 1 og 2, der holder tromlelejerne.

Pas på fingrene!
Løft forstigt med traktoren ca 20 cm.
Påse, at tromlesektionen bliver stående.
Kør væk fra tromlesektionen og parker maskinen med en støtte under
lejepladerne.

Rul sektionen op på et brædt ca midt på.
Rens akselenderne.
Pinolskrueerne i lejerne løsnes, og lejerne pos. 3 trækkes af.
Træk ringene af.

Før mellemlejet pos. 4 trækkes af, bemærkes hvordan det vender og akselen
renses omhyggeligt.
En 4 m aksel vejer 64 kg.

Fig. 6:



Montering i omvendt rækkefølge.
Bemærk ringenes omløbsretning (se pilen)
Pinolskruerne ved lejerne sikres med Lockette 270

Såmaskineophæng:

Se side 5, afmontering i modsat rækkefølge.

Cylinder til liftophæng:

Demontering (80/40x350):

Spar-Es parkeres i arbejdsstilling med såmaskinen afmonteret.

Slangen afmonteres, og det anbefales at sætte en spand under til opsamling af olie. Splitterne og nagler fjernes, og cylinderen kan afmonteres.

Cylinderen er en dobbeltvirkende cylinder, der anvendes som enkeltvirkende. Der vil med tiden - især efter længere tids stilstand - kunne lække en smule olie ud ved udluftningsproppen.

Hvis det bliver for meget, skal pakningssættet skiftes.

Udskiftning af pakningssæt:

Se fig. 7.

DEMONTERING:

1. Cylinderen tømmes for olie, brug evt. trykluft til at bevæge stemplet frem og tilbage, for at presse olien ud.
2. Kør stemplet i midterstilling. Overdelen (pos. 7) skrues 30 mm ud. Hvis overdelen sidder meget fast, kan dette afhjælpes ved at opvarme muffens forreste del til ca. 300° c, derefter rolig afkøling. Når overdelen er skruet ud, trækkes stemplet ud imod overdelen, hvorefter overdelen skrues helt af og stempelestangen trækkes ud.
3. Låsemøtrik afmonteres, (pos. 1).
4. Manchetstkoen afmonteres, (pos. 2).
5. Overdelen trækkes af stempelestangen, (pos. 7).
6. Pakningerne i overdelen og manchetstkoen (pos. 3+4+8+9+10+11) demonteres, (brug evt. syl eller skruetrækker).
7. Alle dele rengøres, og kontrolleres for spåner, grater m.m.. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberingen (pos. 11) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.

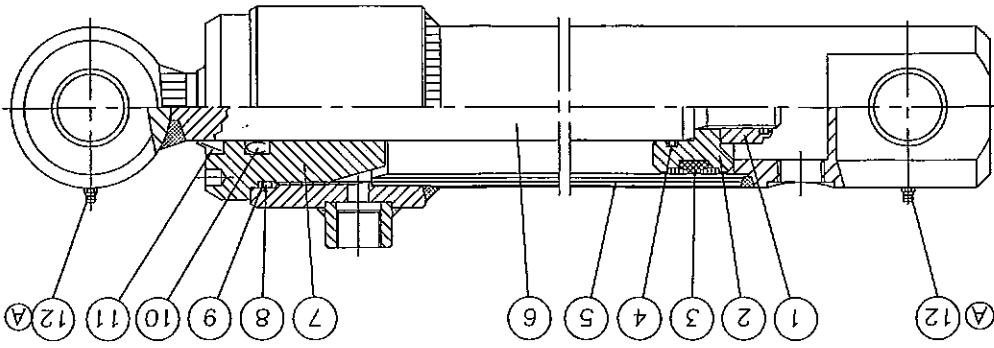


Fig. 7

MONTERING:

1. Nye pakninger monteres i overdelen og maskinskoen. Skraberingen pos. 1 monteres ved hjælp af et stykke rør, som passer udvendigt omkring læben, (eller specialdom). Manchetten pos. 3 på maskinskoen monteres ved hjælp af rundstang/skruetrækker.
2. Gevindet på overdelen og cylinderrøret smøres med fedt, (rustbeskyttende anti-riv middel).
3. Overdelen pos. 7 monteres på stempelstangen.
4. Maskinskoen pos. 2 monteres og låsemøtrikken pos. 1 låses med loctite. Vær opmærksom på, at gevindet er absolut rent og fri for olie og andre urenheder før brug af loctite.
5. **Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af loctite.** Smør manchetten pos. 3 på maskinskoen samt cylinderrørets yderste ende indvendigt med smørolie, og skub stemplet ind i midterstilling.
6. Skru overdelen på og spænd til.

Generelt vedrørende hydraulikanlægget:

Monteringen foregår i omvendt rækkefølge af demonteringen. Kontroller at forbindelserne er tætte og at slangeføringen er korrekt. Husk at olieødet tøj skal straks fjernes og huden skal vaskes grundigt.

**Skrotning:**

Maskinen demonteres i følgende rækkefølge efter at have afmonteret såmaskinen.

Arbejdet foregår lettest med maskinen hængende på en traktor. Se iverigt under reparationer.

1. Evt. såmaskineophæng
2. Sporløsnerænder
3. Planteplanke
4. Harvesektion
5. Tromlesektion

Olieslangen og olie sendes til destruktion. Resten anvendes til genbrugsjern.

Pos. Warenr. Numero. Partsmo. Varenr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1*	29304	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2*	29370	Holder til sportlønserstand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Haltebügel für Spurlockerritzn
3	14390	Sportlønser-stand m/spids	Rut loosener with point	Dent avec soc	Spurlocker-ritzn
4	14391	Hjælpefjeder t/sportlønser	Reinforcement for rut loosener	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für Spurlocker
5	14392	Spids m/bolt	Point cpl. with screw	Pointe cpl. avec boulon	Spitze Kpl. mit Schraube
6	92541	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
7	92502	Stålmøtrik	Steelnut	Ecrou de securité	Stahlnutter
8*	92316	selvlåsende Bolt	selflocking Bolt	Boulon	Selbstgestich. Schraube
9*	90017	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
10	90680	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherungsbolzen
11*	90690	Lifttap	Pin	Axe	Bolzen
12*	29342	Harve	Harrow	Herse	Egge
13*	29331	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggeaufhæng
14*	92320	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
15*	21465	Spindel	Spindel	Arber	Spindel
16	92318	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	Møtrik	Nut	Ecrou de securité	Mutter
18	29300	Harvetand	Time	Dent	Zinken
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20*	21395	Tandholder	Time clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21*	92299	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29380	Aksel	Axle	Arbre	Achse
23	11019	Knastring	Cam ring	Arneau à cames	Nockenring
24	90011	Mellemstykke	Bushing	Douille	Abstandstück
25	12390	Kugleleje	Ball bearing	Palier	Kugellager
26a	90055	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
26b	90056	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
27	22300	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe

Fig. 7:

Reservedele	Spar parts	Pieces	Erstatzteil
250 cm	Spar Es	Court combi	Spar Ass
Nr. 1112	From serial No. 1112	De serie No. 1112	Ab Serien Nr. 1112

6	92541	M12x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
14	92320	M16x80	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
15	21465		Spindel	Arber		Spindel
16*	92317	M16x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	M16	Møtrik	Nut	Erou de	Mutter
40*	29318		selvlåsende Planerplanke	selflocking Levelling bar	securité Niveleuse	Selbstgestich. Planierschiene
41	14351		Tand	Tine	Dent	Zahn
41a	14350	pos. 6+41	Tand kpl.	Tine cpl.	Dent cpl.	Zahn Kpl
42*	29326		Plankeophæng	Suspension	Chassis	Aufhængung
43	27494	ø30x70	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
44	90684	ø8x60	Split	Split	Goupille	Sicherung
45*	14264	60/50x200	Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
45a*	14265	60/50	Pakningssæt	Sealing set	Jeu de joints	Dichtung
46	90731	8x52.5x420	Fjeder	Sprung	Ressort	Feder
47*	14299	ø30x240	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
48*	90696	ø7x60	Rørsplit	Split pin	Clou	Rohrsicherung
49*	22292	ø30x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
50*	22420		Hydr. blok	Hydr block	bloc	Block
51*	92261	M8x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
52*	92048	M8	Møtrik	Nut	Erou de	Mutter
53	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Selbstgestich.
54	91074	1/2"x3/8"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
55	29395	l=700	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
56	91002	3/8"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
57	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
58	91077	M18x3/8"	Forskruining	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
59	91026	M18	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
60	91255	10 bar	Akkumulator	Accumulator	Accumulateur	Akkumulator
61	91256		Manometer	Manometrer	Manomètre	Manometer
62	29396	l=1500	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
63	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Oianschluss
64	91012	1/2"	Blændhætte hanpart	Cover male	Chapeau valve push pull	Schnelkkuppl. Staubkappe

Fig. 8:

Resevedele	Spar Es	250 cm	Planerplanke	Planierschiene	Ab Serien	Nr. 1112	Partso. Numero.	Pos. Waremnr.
Resevedele	Spar Es	250 cm	Planerplanke	Planierschiene	Ab Serien	Nr. 1112	Partso. Numero.	Pos. Waremnr.
Spareparts	Spar Es	250 cm	Levelling bar	Planierschiene	Ab Serien	Nr. 1112	Partso. Numero.	Pos. Waremnr.
Pieces	Court combi	250 cm	Niveleuse	Planierschiene	Ab Serien	Nr. 1112	Partso. Numero.	Pos. Waremnr.
Ersatzteile	Spar Ass	250 cm		Planierschiene	Ab Serien	Nr. 1112	Partso. Numero.	Pos. Waremnr.

Bezeichnung

Designation

Designation

Betegnelse

Dimension

Varenr.
Partso.
Numero.
Pos. Waremnr.

Resevedele	Spar Es	250 cm	Liftophæng	Fra serie	Nr. 1112	Varen. Partsno. Numero. Pos. Warem.
Sparparts	Spar Es	250 cm	3-point linkage	From serial	No. 1112	
Pieces	Court combi	250 cm	3-point	De serie	No. 1112	
Ersatzteile	Spar Ass	250 cm	Dreipunkt-aufhängung	Ab Serien	Nr. 1112	

Fig. 9:

10	90680	ø8x40	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung
16	92318	M16x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
44	90684	ø8x60	Split	Split	Goupille	Sicherung
53	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
54	91074	1/2" / 3/8"	Brystimppel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
57	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
63	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Oianschluss
64	91012	1/2"	Blaendhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe
70*	29355		Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Oberer Gelenkarm
71*	29378	ø30x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
72*	29379	ø35x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
73	29350		Vippearm	Main frame	Chassis général	Hauptrahmen
74	90710	M8	Smøremippel	for 3-point	pour 3-point	Für 3-Punkt Fetnippl
75*	29377	ø30x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
76*	29360		Liftophæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt-aufhängung
77*	29366		Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Unterlenker
78*	29365		Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Unterlenker
80	92031	M16	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
81	92050	M12	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
82*	92470	M12x70	Bolt	Pin	Axe	Bolzen
83	51310		Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Oberlenker
84*	27493	ø25x125	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
85	50260		Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
85a	12225		Pakningsæt	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für Zylinder
86	50576	1/2"	Udluftningsprop	Air escape plug	Rentilard	Entlüftungs-Schlauch
87	29390		Tilslutnings-slange	Hose	Tuyau	
88	22400	3/8"	Drøvel-kontraventil	Restrictor	Restricteur	Drosselrück-schlagventil

*

Ändret

Change

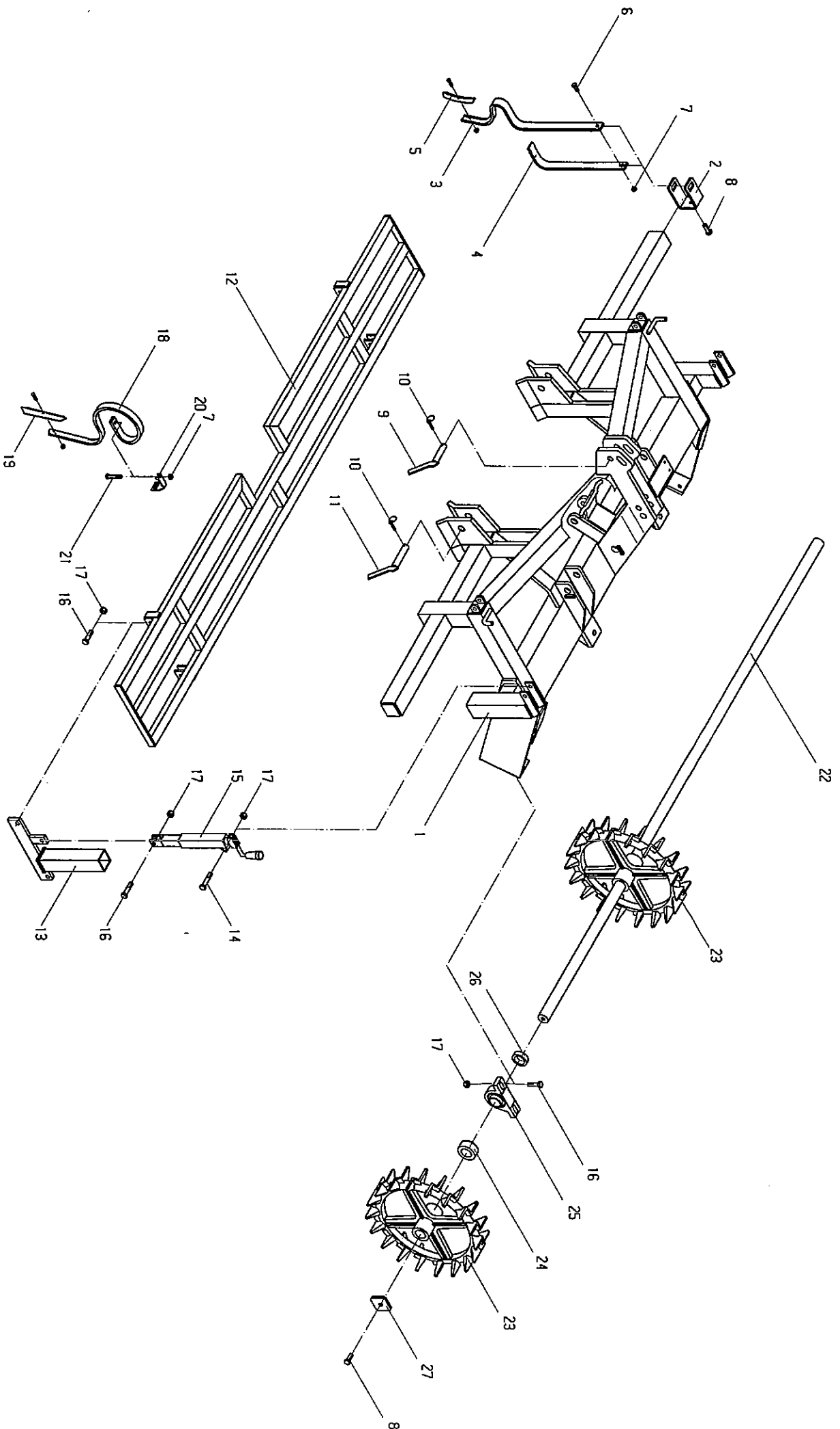
Changed

Änderungen

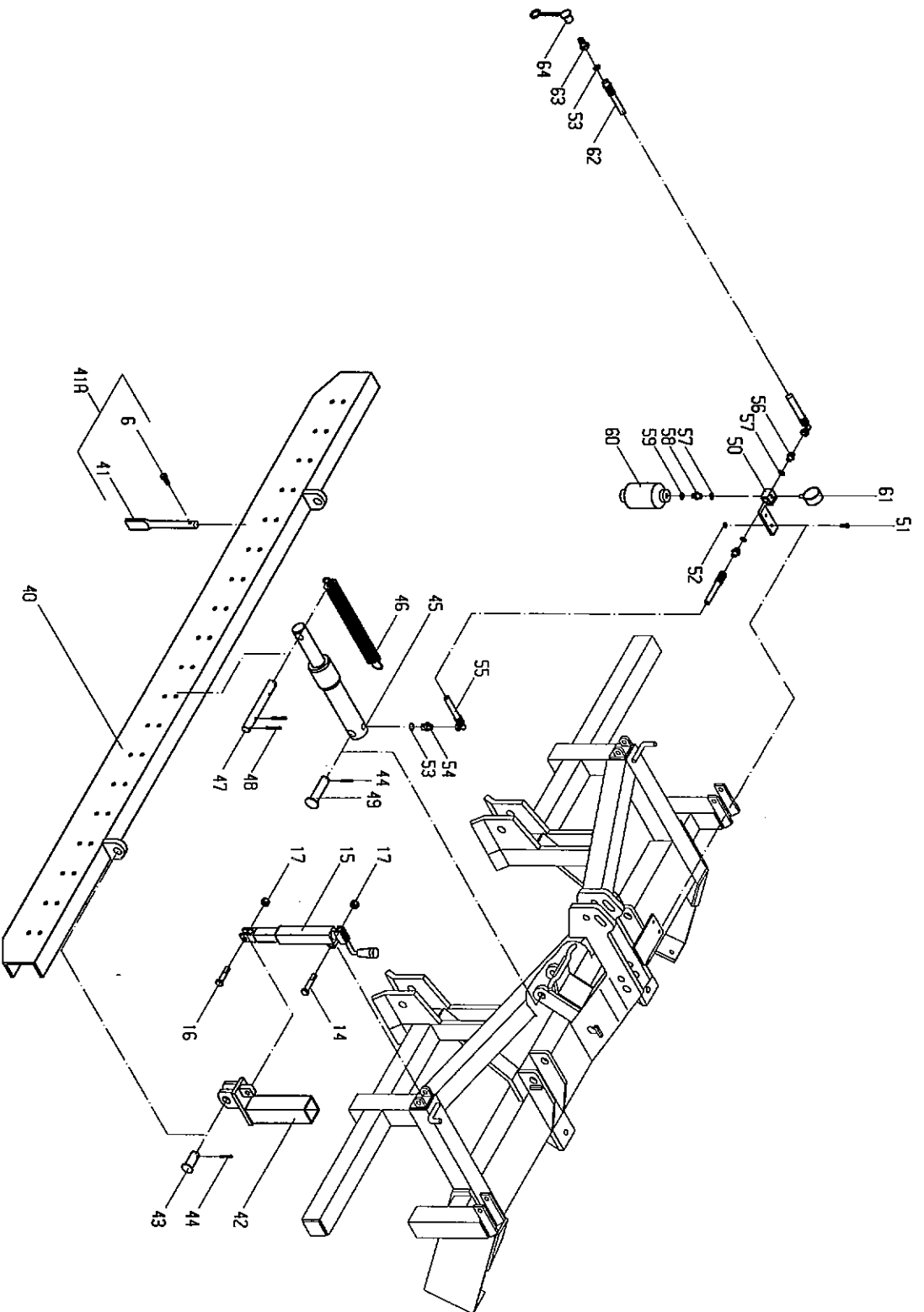
Pos. Warenr. Numero. Partno. Varenr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1*	29305	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2*	29370	Holder til sportløsnertand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Haltebügel für Spurlockerkzinken
3	14390	Sportløsnertand	Rut loosener	Dent avec soc	Spurlockerkzinken
4	14391	Hjælpefjeder	Reinforcement with point	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für Spurlocker
5	14392	Spids m/bolt	Point cpl. for rut loosener	Pointe cpl. avec boulon	Spitze Kpl. mit Schraube
6	92541	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
7	92502	Stålmøtrik	Steelnut	Ecrou de sécurité	Stahlnutter
8*	92316	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
9*	90017	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
10	90680	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung
11*	90690	Littap	Pin	Axe	Bolzen
12*	29343	Harve	Harrow	Herse	Egge
13*	29331	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggenaufhængung
14*	92320	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
15*	21465	Spindel	Spindel	Arber	Spindel
16	92318	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	Møtrik	Nut	Ecrou de sécurité	Mutter
18	29300	Harvetand	Time	Dent	Zinken
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20*	21395	Tandholder	Time clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21*	92299	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29381	Aksel	Axle	Arbre	Achse
23	11019	Knastring	Cam ring	Anneau à cames	Nockenring
24	90011	Mellemstykke	Bushing	Douille	Abstandstück
25	12390	Kugleleje	Ball bearing	Palier	Kugellager
26a	90055	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
26b	90056	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
27	22300	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe

Fig. 7:

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
300 cm	300 cm	300 cm	300 cm
Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
Nr. 1112	No. 1112	No. 1112	Nr. 1112



GRUNDMODEL 300 CM
 980116 KE
 TEHN. NR. 300C/MR



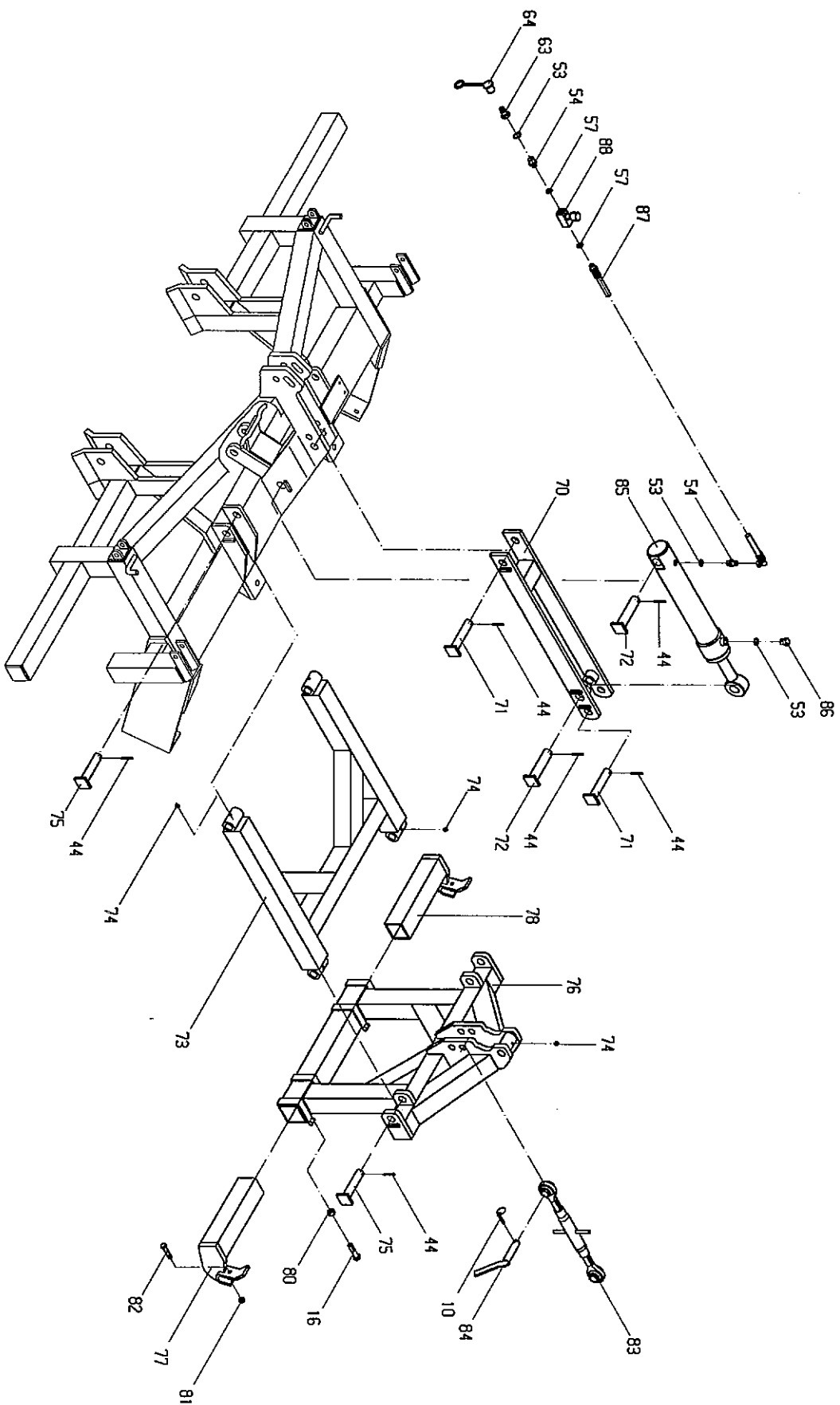
PLANKA 300 CM
 980119 KE
 TEĀN. NR. 300CH-1A

Reserve­dele	Spar Es	300 cm	Liftophæng	From serial	No. 1112	De serie	No. 1112	Ab Serien	Nr. 1112
Reserve­dele	Spar Es	300 cm	Liftophæng	From serial	No. 1112	De serie	No. 1112	Ab Serien	Nr. 1112
Reserve­dele	Spar Es	300 cm	Liftophæng	From serial	No. 1112	De serie	No. 1112	Ab Serien	Nr. 1112
Reserve­dele	Spar Es	300 cm	Liftophæng	From serial	No. 1112	De serie	No. 1112	Ab Serien	Nr. 1112

Fig. 9:

Pos. Warenr. Nummer.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
10	ø8x40	Ringsplit	Split pin	Goupille	Goupille	Sicherung
16	M16x60	Bolt	Bolt	Boulon	Boulon	Schraube
44	ø8x60	Split	Split	Goupille	Goupille	Sicherung
53	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Joint	Packring
54	1/2" / 3/8"	Brystmppel	Adaptor	Raccord hyd.	Raccord hyd.	Verschraubung
57	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Joint	Packring
63	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Valve male	Oianschluss
64	1/2"	Bændhætte	Cover	Chapeau valve	Chapeau valve	Staubkappe
70*	29355	Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Bras supérieur	Gelenkarm
71*	ø30x150	Nagle	Pin	Axe	Axe	Bolzen
72*	ø35x150	Nagle	Pin	Axe	Axe	Bolzen
73	29350	Vippearm	Main frame	Chassis général	Chassis général	Hauptrahmen
74	M8	Smørnippel	for 3-point	pour 3-point	pour 3-point	Für 3-Punkt
75*	ø30x140	Nagle	Pin	Axe	Axe	Bolzen
76*	29360	Liftophæng	Suspension	Suspension	Suspension	Dreipunkt-
77*	29366	Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Barres inférieurs	aufhängung
78*	29365	Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Barres inférieurs	Unterlenker
80	92031 M16	Møtrik	Nut	Ecrou	Ecrou	Mutter
81	92050 M12	Møtrik	Nut	Ecrou de	Ecrou de	Mutter
82*	92470 M12x70	Bolt	Pin	Axe	Axe	Bolzen
83	51310	Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Barre cpl.	Obolenker
84*	ø25x125	Nagle	Pin	Axe	Axe	Bolzen
85	50260	Cylinder	Ram	Verin	Verin	Zylinder
85a	12225	Pakningsæt	Set of sealings	Jeu de joints	Jeu de joints	Dichtung für
86	50576 1/2"	Udluftings-	Air escape	Rentilhard	Rentilhard	Entluftungs-
87	29390	prop	plug	Tuyau	Tuyau	Schlauch
88	22400 3/8"	Drøvlé-	Restricor	Restricteur	Restricteur	Drosselrück-
		kontraventil				schlagventil

* *Ændret* *Change* *Changed* *Änderungen*

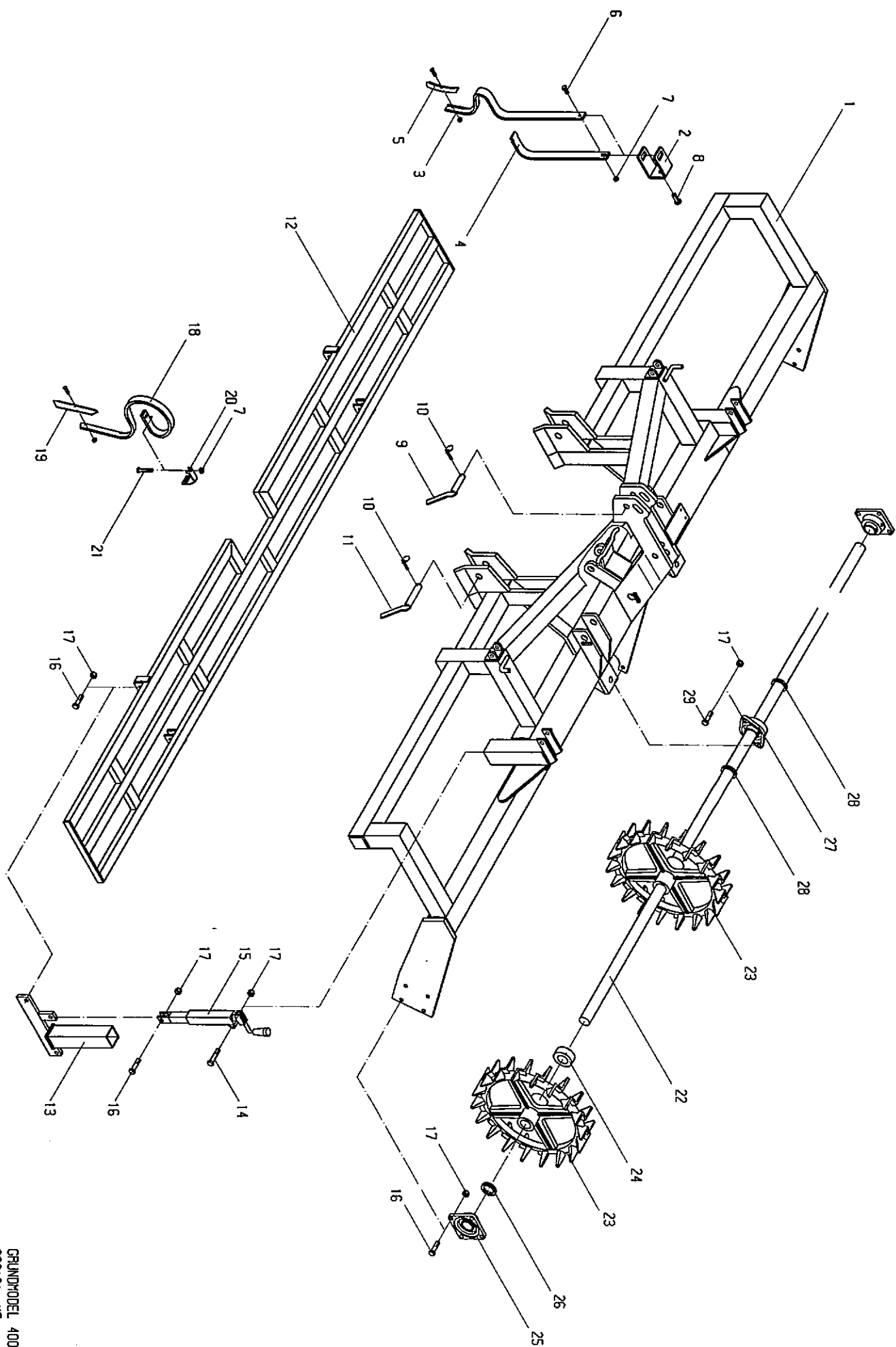


LIFTORHENS 300CH
 980120 KE
 TECN. NR. 300CH-2B

Resevedele	Spar Es	Fra serie	Varenr. Partsno. Numero	Pos. Warenr.
400 cm	Nr. 1112			
Spar Es	400 cm	From serial	No. 1112	
Court combi	400 cm	De serie	No. 1112	
Spar Ass	400 cm	Ab Serien	Nr. 1112	

Fig. 7:

1*	29306	Hovedramme	Holder til sportløsnerrand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Chassis	Hauptrahmen
2*	29370						Haltebügel für Spurlockerritzen
3	14390	Sportløsnerrand	rut loosener	Dent avec soc			Spurlockerritzen
4	14391	Spjælpefjeder	with point	Lamme de renforcement			Hiltsfeder für Spurlocker
5	14392	t/sportløsnerrand	for rut loosener	renforcement			Spurlocker
6	92541	Stålbolt	with screw	avec boulon			mit Schraube
7	92502	Stålmøtrik	Steelnut	écrou de			Stahlmutter
8*	92316	Bolt	Bolt	Boulon			Selbstgesich. Schraube
9*	90017	Nagle	Pin	Axe			Bolzen
10	90680	Ringsplit	Split pin	Goupille			Sicherung
11*	90690	Lifttap	Pin	Axe			Bolzen
12*	29344	Harve	Harrow	Herse			Egge
13*	29331	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse			Eggenaufhængung
14*	92320	Bolt	Bolt	Boulon			Schraube
15*	21465	Spindel	Spindel	Arber			Spindel
16	92318	Bolt	Bolt	Boulon			Schraube
17	92051	Møtrik	Nut	écrou de			Mutter
18	29300	Harvetand	selvlåsende selflocking	Tine			Selbstgesich. Zinken
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator	Pointe avec boulon			Zinkenspitze
20*	21395	Tandholder	point & bolt	Fixation pour dent			Zinkenhalter mit Schraube
21*	92299	Stålbolt	Steelbolt	Boulon			Stahlschraube
22	29382	Aksel	Axle	Arbre			Achse
23	11019	Knastring	Cam ring	Anneau à cames			Nockenring
24	90011	Mellemstykke	Bushing	Douille			Abstandsstück
25	12391	Kugleleje	Ball bearing	Palier			Kugellager
26	90056	Skive	Washer	Rondelle			Scheibe
27	29299	Kugleleje	Ball Bearing	Palier			Kugellager
28	90056	Skive	Washer	Rondelle			Scheibe
29	92317	Bolt	Bolt	Boulon			Schraube

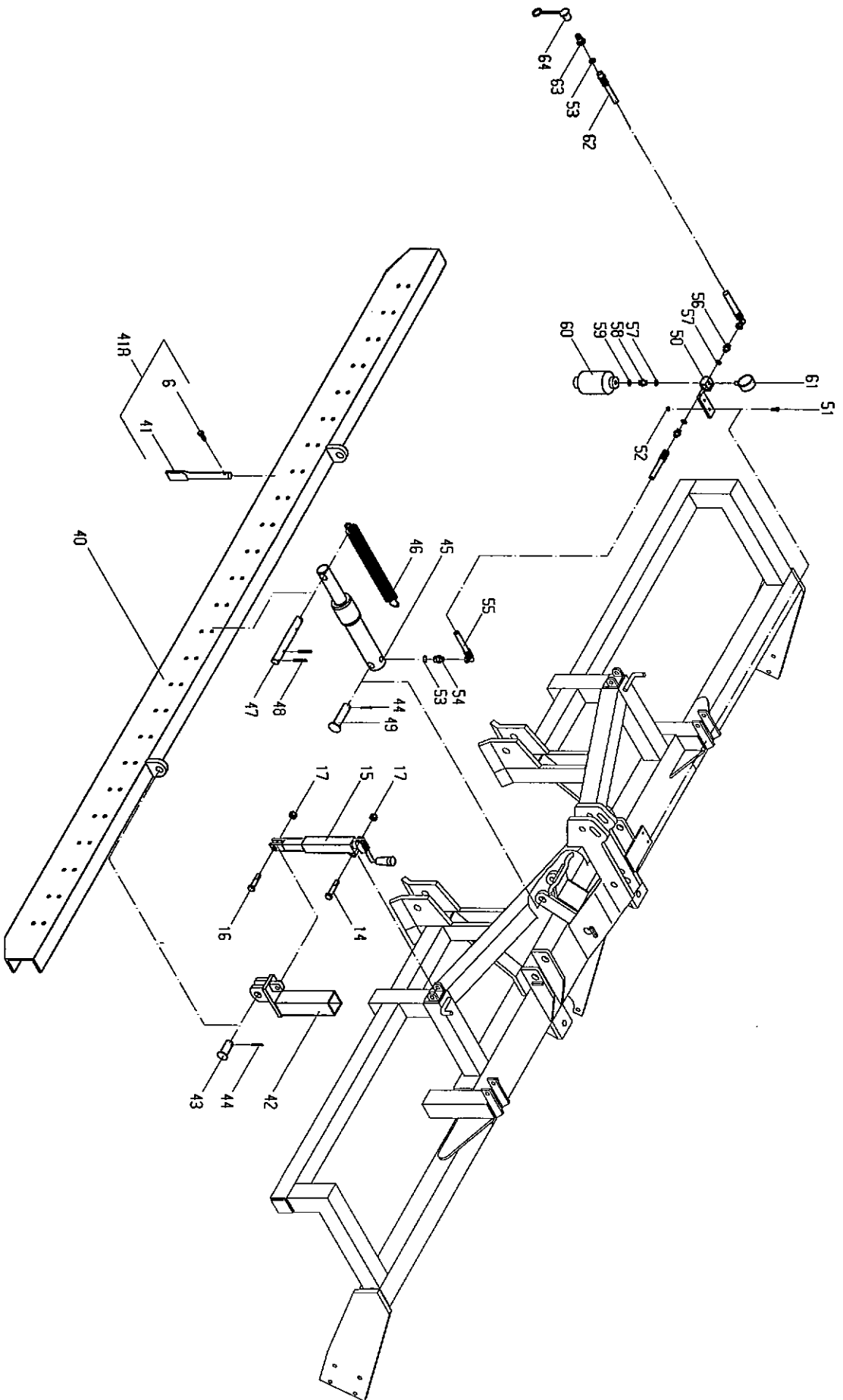


GRUNDFODEL 400 CH
 980121 KE
 TEKN. NR. 400CMA

6	92541	M12x30	Bolt	Boulon	Schraube
14	92320	M16x80	Bolt	Boulon	Schraube
15	21465		Spindel	Arber	Spindel
16*	92317	M16x60	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	M16	Møtrik	Ecrou de	Mutter
40*	29319		Planerplanke	Nivelleuse	Planierschiene
41	14351		Tand	Dent	Zahn
41a	14350	pos. 6+41	Tand kpl.	Dent cpl.	Zahn Kpl
42*	29326		Plankeophæng	Suspension	Aufhängung
43	27494	ø30x70	Nagle	Pin	Bolzen
44	90684	ø8x60	Split	Goupille	Sicherung
45*	14264	60/50x200	Cylinder	Ram	Zylinder
45a*	14265	60/50	Pakningsset	Jeu de joints	Dichtung
46	90731	8x52,5x420	Fjeder	Ressort	Feder
47*	14299	ø30x240	Nagle	Pin	Bolzen
48*	90696	ø7x60	Rørsplit	Split pin	Rohrsicherung
49*	22292	ø30x140	Nagle	Pin	Bolzen
50*	22420		Hydr. blok	Hydr blok	Block
51*	92261	M8x30	Bolt	Boulon	Schraube
52*	92048	M8	Møtrik	Ecrou de	Mutter
53	91029	1/2"	selvlåsende	selflocking	Selbstgestich.
54	91074	1/2"x3/8"	Brystimpel	Adaptor	Veranschabung
55	29395	I=700	Slange	Hose	Schlauch
56	91002	3/8"	Brystimpel	Adaptor	Veranschabung
57	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Packring
58	91077	M18x3/8"	Forskrunding	Adaptor	Veranschabung
59	91026	M18	Pakring	Packing ring	Packring
60	91255	10 bar	Akkumulator	Accumulateur	Akkumulator
61	91256		Manometer	Manometre	Manometer
62	29396	I=1500	Slange	Hose	Schlauch
63	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Oianschluss
64	91012	1/2"	Blaendhætte	hanpart	Staubkappe

Fig. 8:

Resevedele	Spar parts	Pieces	Ersatzteile
Planerplanke	Levelling bar	Nivelleuse	Planierschiene
Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
Nr. 1112	No. 1112	No. 1112	Nr. 1112
Dimension	Designation	Designation	Bezeichnung
Partsmo. Numero.	Partsmo. Numero.	Partsmo. Numero.	Partsmo. Numero.
Pos. Varemnr.	Pos. Varemnr.	Pos. Varemnr.	Pos. Varemnr.



PLANKE 400 CM
 980122 KE
 TEGN. NR.: 400CH-1A

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Spar Es 400 cm	Spar Es 400 cm	Court combi 400 cm	Spar Ass 400 cm
Liftophæng	3-point linkage	3-point	Dreipunkt- aufhängung
Fra serie Nr. 1112	From serial No. 1112	De serie No. 1112	Ab Serien Nr. 1112
Pos. Warenr. Numero. Partsno.	Dimension	Designation	Bezeichnung

Fig. 9:

10	90680	ø8x40	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung	Sicherung
16	92318	M16x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube	Schraube
44	90684	ø8x60	Split	Split	Goupille	Sicherung	Sicherung
53	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring	Packring
54	91074	1/2" / 3/8"	Brystjuppel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung	Verschraubung
57	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring	Packring
63	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Olanschluss	Olanschluss
64	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe	Staubkappe
70*	29355		Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Oberer	Oberer
71*	29378	ø30x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen	Bolzen
72*	29379	ø35x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen	Bolzen
73	29350		Vippearm	Main frame	Chassis général	Hauptrahmen	Hauptrahmen
74	90710	M8	Smørenippel	for 3-point	pour 3-point	Für 3-Punkt	Für 3-Punkt
75*	29377	ø30x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen	Bolzen
76*	29360		Liftophæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt- aufhängung	Dreipunkt- aufhängung
77*	29366		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker	Unterlenker
78*	29365		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker	Unterlenker
80	92031	M16	Møtrik	Nut	Erou	Mutter	Mutter
81	92050	M12	Møtrik	Nut	Erou de	Mutter	Mutter
82*	92470	M12x70	Bolt	Pin	Axe	Bolzen	Bolzen
83	51310		Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Oberlenker	Oberlenker
84*	27493	ø25x125	Nagle	Pin	Axe	Bolzen	Bolzen
85	50260		Cylinder	Ram	Verin	Zylinder	Zylinder
85a	12225		Pakningsset	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für	Dichtung für
86	50576	1/2"	Udluftings- prop	Air escape for ram t/cylinder	Renflard verin	Entluftungs- propfen	Entluftungs- propfen
87	29390		Tilslutnings- slange	Hose plug	Tuyau	Schlauch	Schlauch
88	22400	3/8"	Drøve- kontraventil	Restrictor	Restricteur	Drosselrück- schlagventil	Drosselrück- schlagventil

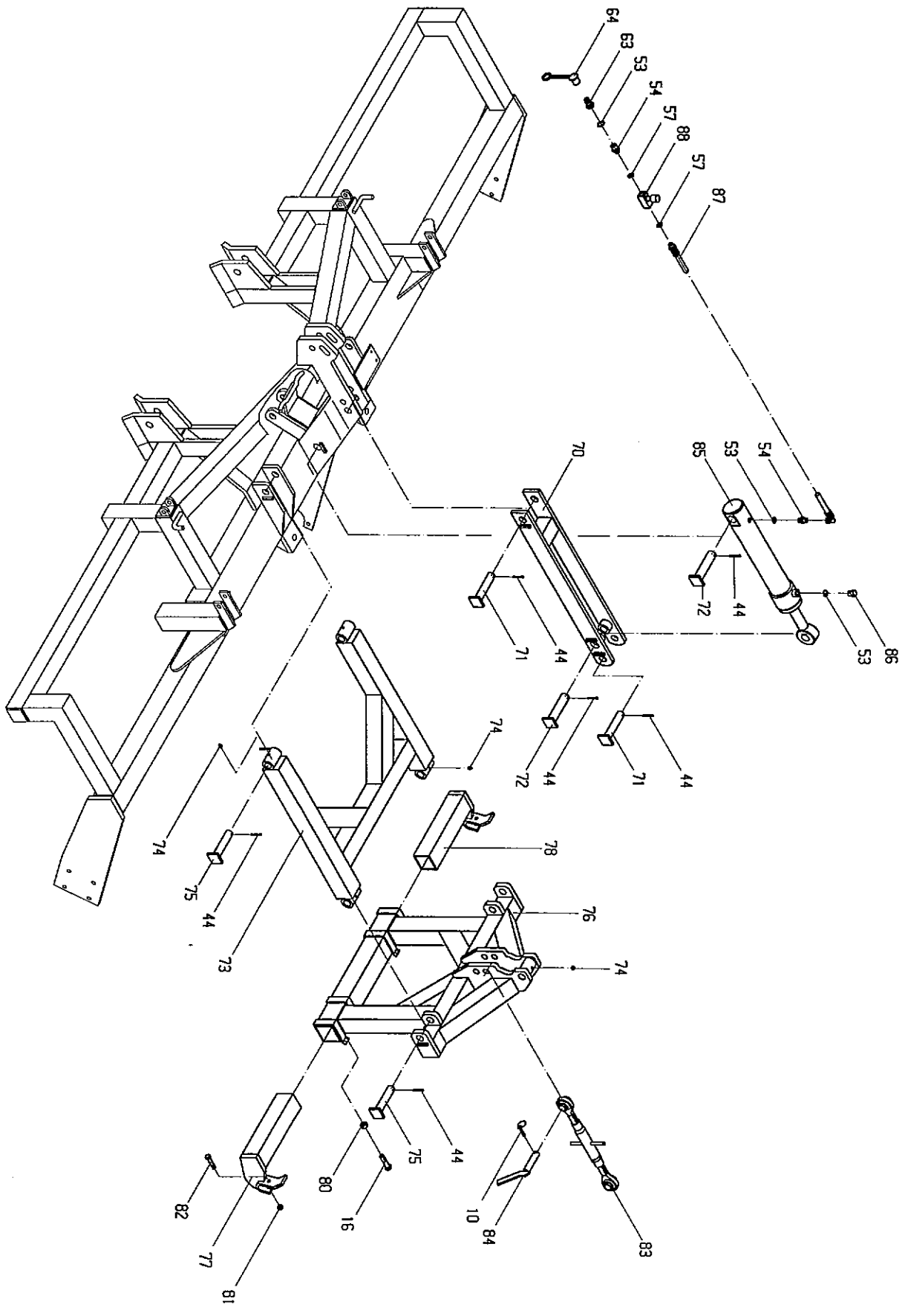
*

Ændret

Change

Changed

Änderungen



LIFTOPPING 400CH
980122 KE
TEGN. NR. 400CH-2B

(

(