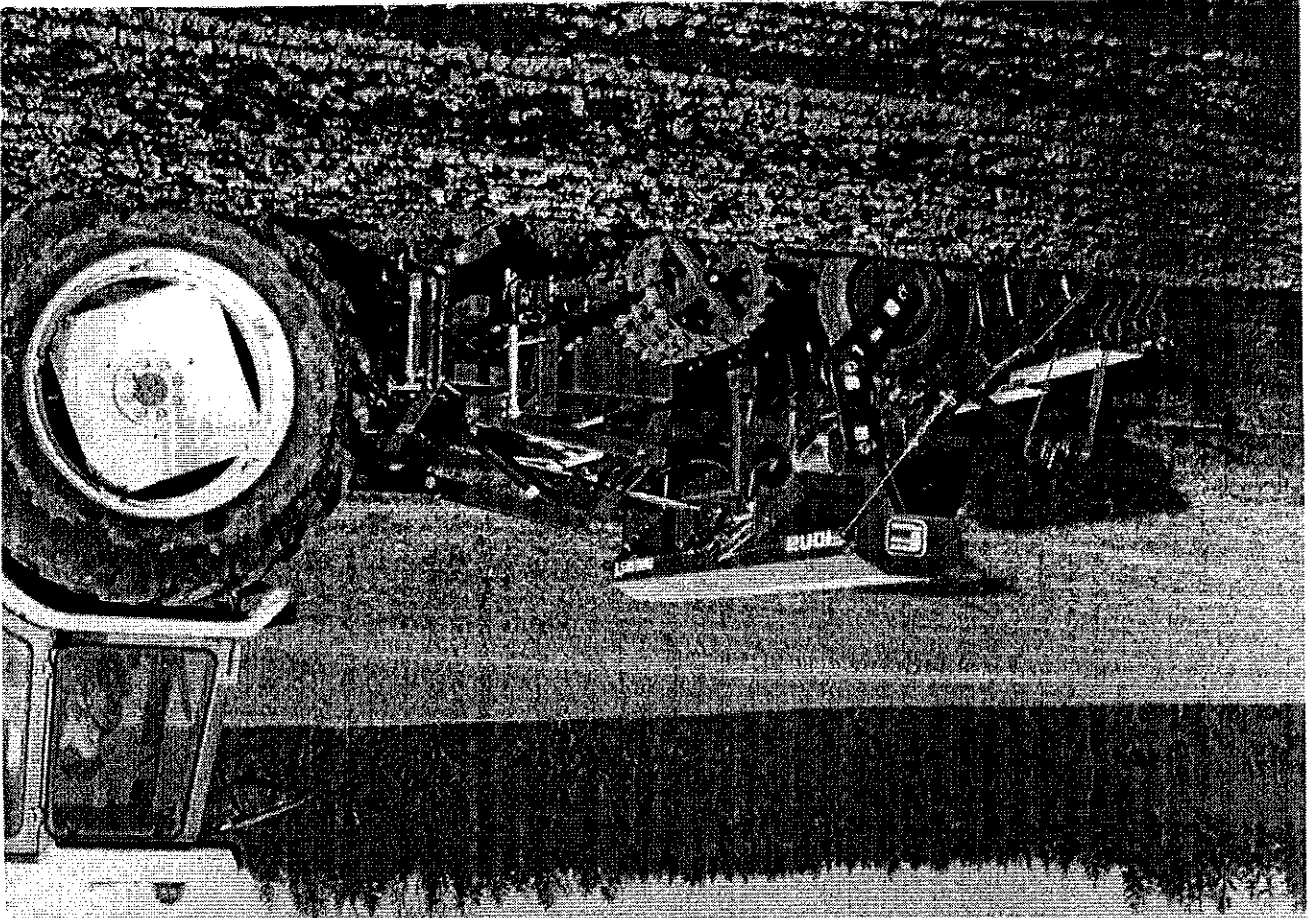
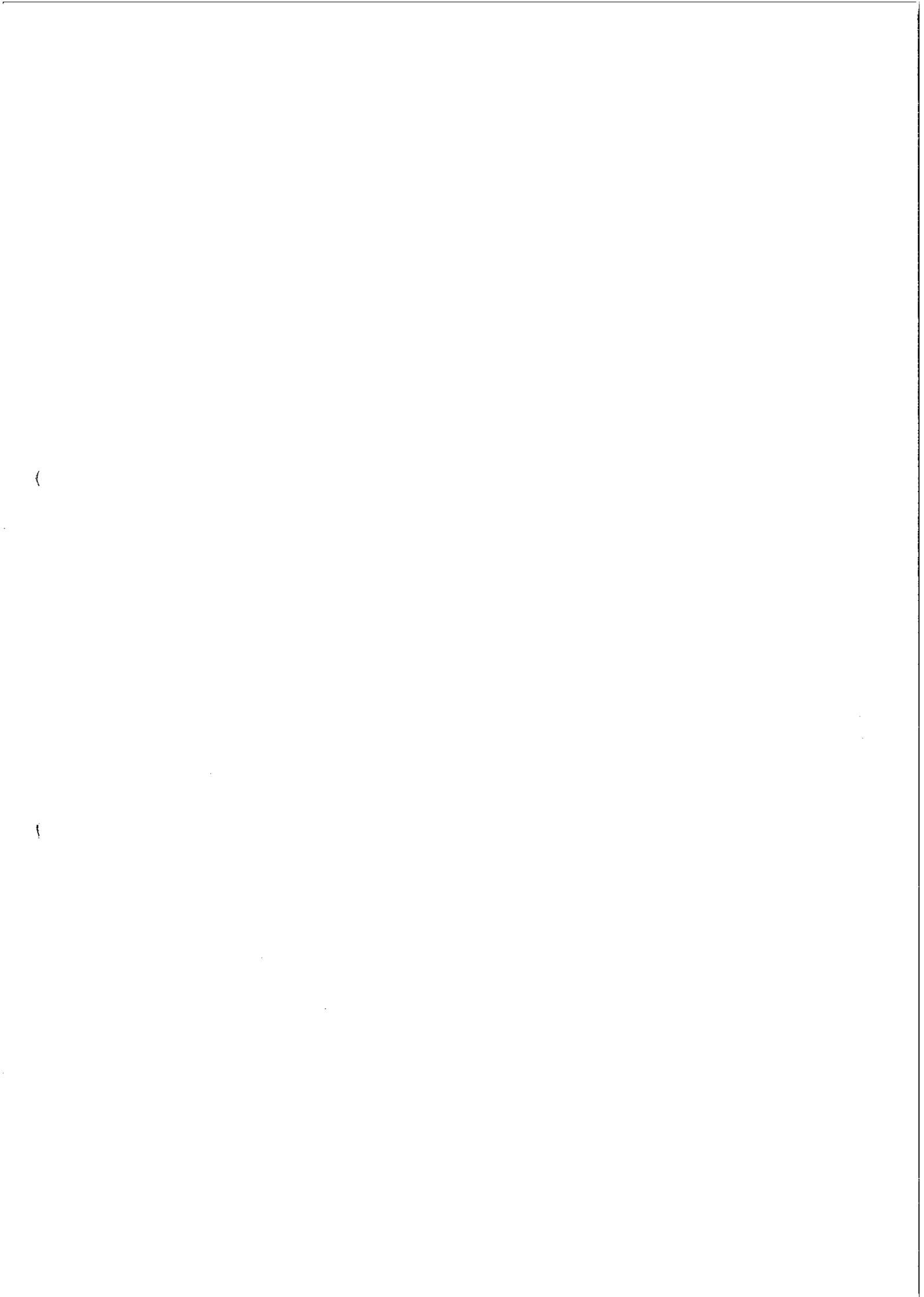


DK - 250/300/400 CM



♥ SPAR - ES







DAL-BO ♥ "SPAR - ES" 2,5 - 3 - 4 m

Tillykke med Deres nye SPAR - ES. Af sikkerhedshensyn og for at opnå optimal udnyttelse af maskinen bør De før ibrugtagningen gennemlæse følgende brugsanvisning.

© Copyright 1995, DAL-BO, Alle rettigheder forbeholdes.

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

- ▽ 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 armærkning i.h.t. færdselsloven.
- ▽ Føreren er ansvarlig for, at traktoren er stor nok til at håndtere kombinationen forsvarligt i.h.t. færdselsloven

Deres SPAR-ES har:

Fabrikationsnummer: _____
Typebetegnelse: _____
Fabrikationsmåned: _____
Egenvægt: _____ kg.

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

EU-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING

Maskinfabrikken DAL-BO A/S
DK-7183 Randbøl

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 1 om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.

Maskinfabrikken DAL-BO A/S

Dir. Kaj Pedersen

MASKINFABRIKEN
DALBO A/S
BINDEBALLEVEJ 69
DK-7183 RANDBØL
TEL. +45 75 88 35 00
Fax +45 75 88 31 57
A/S Reg. nr.: 204.647

INDHOLDSFORTEGNELSE:

3	.....	Anvendelse
4	.....	Støj
4	.....	Støv
4	.....	Håndtering
4	.....	Montering af planerplanke
5	.....	Montering af samaskineliftophæng
5	.....	Tilkobling
6	.....	Tilkobling af samaskine
6	.....	Igangsætning
6	.....	Betjening
7	.....	Kørselsvejledning
7	.....	Almontering
7	.....	Vedligeholdelse
8	.....	REPARATIONER
8	.....	Vejledning
8	.....	Sporlønserterænder
8	.....	Planerplanken
8	.....	Skift af pakningssæt
9	.....	Skift af hydraulikkakkumulator
9	.....	Harvesektion
10	.....	Knastringe, lejer og akse
12	.....	Samaskineophæng
12	.....	Cylinder til liftophæng
12	.....	Udskiftning af pakningssæt
13	.....	Generelt vedrørende hydraulikkanlægget
13	.....	Skrotning
14	.....	RESERVERVEDELSLISTE

Spar-Es er en kombination af allerede kendte funktioner. Redskabet anvendes i kombination med en såmaskine, til såning af algrøder. 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 liftophæng med hydraulisk overløft, eller en påbygningssåmaskine. Den sidste giver en mere kompakt kombination.

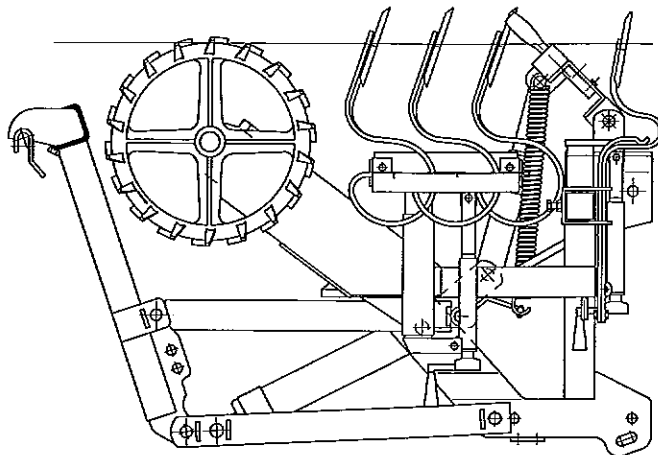


Fig. 1:

1. Sportløsnærtænderne 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 føresædet, 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 buler, 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 betjenes hydraulisk og løfter såmaskinen op over harven for at få såmaskinens tyngepunktet tættere på traktoren.

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

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

lignende. Den må ikke anvendes på upløjet jord

Er De i tvivl, så spørg Deres forhandler eller DAL-BO

△ Personer må ikke opholde sig på redskabet under kørsel.

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

Støj: Ved kørsel i stenrig jord kan det støjende lidt. Det er dog langt under faregrænsen for traktortørreren.

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

Håndtering:

Redskabet leveres normalt komplet. Eventuelt kan planérplanen og sammaskineophængt være afmonteret.

Maskinens samlede vægt fremgår af side 1. Den kraftige hovedramme kan anvendes til anbrugning. Anvend kun godkendte stopper (ikke for korte).

Der må ikke anvendes i sammaskineophængt!

△ Vægten af enkeltdele fremgår af tabel 1.

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

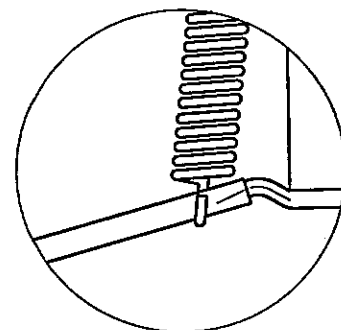
Montering af planérplanke:

Se fig. 2.

Placer maskinen på et fast underlag under en godkendt kran, der kan løfte min. 1000 kg.

Løft maskinens forreste, så der er ca 25 cm luft under sporlønserstænderne. Placer de to højdejusteringer med reguleringspindler pos. 1 og 2.

Påse på skalærne, at de sidder i samme højde.
 Med en løftevogn eller en gaffeltruck køres plantriplanken ind på plads.
 Den monteres med naglerne pos. 3
 Hydraulikcylindren pos. 4 monteres med fjedrene pos.5 som vist herunder.
 Slang, akkumulator og manometer monteres.
 Fjedrene pos. 5 monteres med en sjekkel 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!



Fjedermontering:

Montering af såmaskinefftophæng :

Se fig. 2.

Placer maskinen på et fast underlag. Den må gerne være tilkoblet en traktor.
 Cylinderen pos. 10 monteres på hovedrammen.
 Vippearmen pos. 11 monteres (vægt 40 kg). Tværrør og skræstivere skal vende bagud.
 Lifthængset pos. 12 monteres (vægt 60 kg).
 Den øverste vippearms pos. 13 monteres.
 Cylinderens stempelstang monteres i hullet pos. 14 i vippearmen.
Husk splitter i alle nagler!



Tilkobling:

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

Tilkobling af såmaskine:

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

En alm. såmaskine på egne hjul monteres i såmaskineophængt. Gatterne på ophængt justeres, så bredden passer til såmaskinens liffappe. **Husk at spænde godt til.**

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

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

Hydraulikslangen fra såmaskineophængt tilsluttes et enkeltvirkende udlag 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 sidevejs bevægelser begrænses.

Juster liffens sænkehasstighed, så maskinen ikke kommer for hurtigt ned. Det kan beskædige 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 lfydesstilling 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. Planken 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.



△ Betjening:

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

Kørselsvejledning:

Det anbefales at så marken fra en side af og slutte af med foragrene. Disse skal være ca. 1,5 m brede afhængigt af traktorens vanderadius.

Ved almindelig såmaskine anbefales det at løfte denne op før Spar Es hæves i foragren. 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 såskærene.

Anbefalet kørehastighed: 8 - 10 km/t.

Langsommere ved stenet jord.

Almontering:



Såmaskinen behøver ikke at demonteres før Spar Es frakobles 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.

Tromlelejerne - 2 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 herefter let ved brug af alm. værktøj. Alle reparationer på hydraulikkanelaget skal udføres med sænket redskab og atlasstet/trykløst hydraulikkredsløb.

Spørøsnertænder:

⚠
Afmontering og montage samt udskiftning af sliddele:
Udskiftning af spørøsnertænderne gøres let med løftet maskine.
Husk understøtning!

Slidspidsen kan udskiftes uden at afmontere selve tanden.

Planérplanke:

⚠
Afmontering og montage samt udskiftning af tænder:
Tænderne i planérplanke skiftes let ved at afmontere skruen på forside af planérplanke. Der er ingen møtrik, 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 nedste hul, hvorefter de yderligere kan slides.
Planérplanke skal normalt ikke afmonteres. Det skal kun ske i tilfælde af reparation eller skrotning.
Ang. montage af planke se side 4.
Husk understøtning!

Skift af pakingsæt:

Se fig. 3.

DEMONTERING:

1. Cylindere tømnes 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.

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

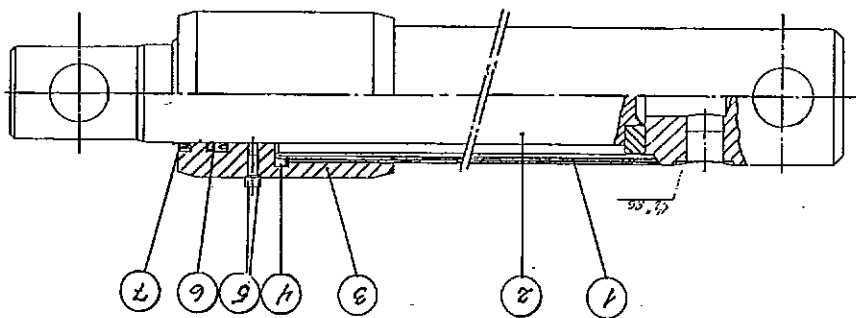


Fig. 3

MONTERING:

1. Nye pakninger smøres og monteres i overdelen (pos 4+6+7).
Skrabingen pos 7 monteres v.h.a. et stykke rør, som passer udvendigt omkring læben.
2. Gevind på overdelen og cylinderret smøres med fedt (rustbeskyttende anti-riv-middel.
3. Overdelen monteres på stempestangen.
4. Manchettskoen monteres og låses på enden af stempestangen ved brug af loctite.
5. Smør cylinderrets inderside og stempestang med smørteolie og før stempestangen ind i cylinderret.
6. Skru overdelen på og spænd til.
7. Unbrakoskruen (pos 5) skrues i overdelen ved brug af loctite.

Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af loctite.

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

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 puse, at harven bliver stående.

Montering i modsatte rækkefølge.

Knastringe, lejer og aksel:

Generelt ved udskitning af tromleringe:

P.g.a. støv og eller rust kan ringene side 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.

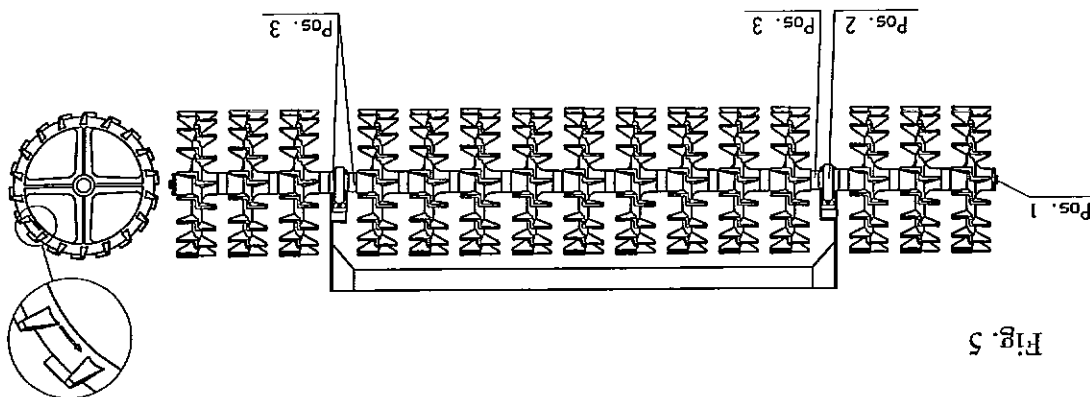
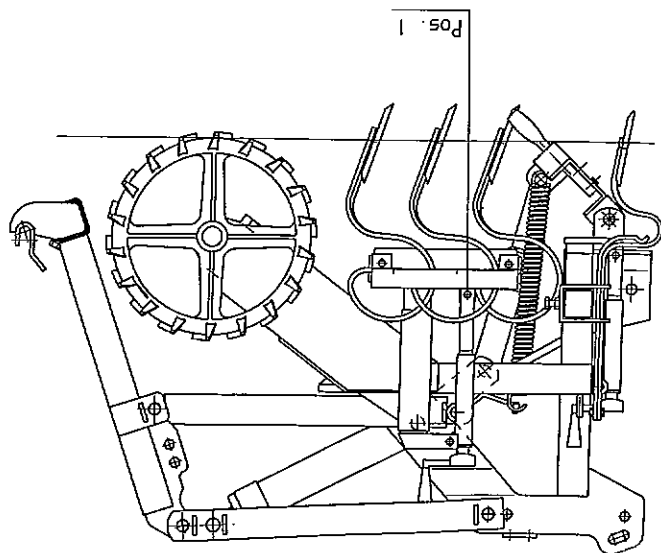


Fig. 5

Fig. 4



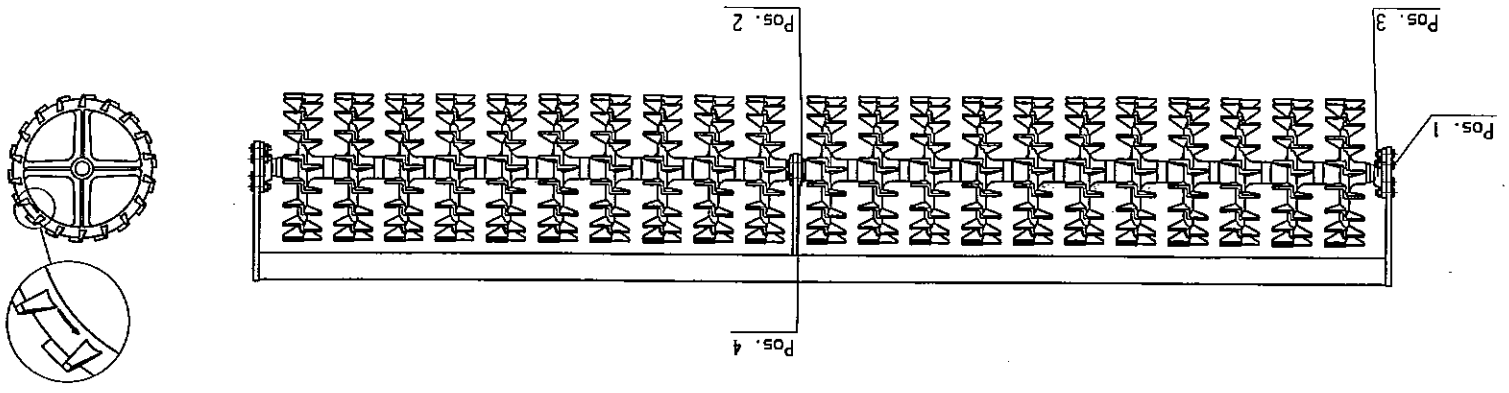


Fig. 6:

En 4 m aksel vejer 64 kg.
rensens omhyggeligt.
Før mellemlejet pos. 4 trækkes af, bemærkes hvordan det vender og akselen
Træk ringene af.
Pinoleskrueerne i lejerne løsnes, og lejerne pos. 3 trækkes af.

Rens akselenderne.
Rul sektionen op på et brædt ca midt på.
lejepladerne.
Kør væk fra tromlesektionen og parker maskinen med en støtte under
Påse, at tromlesektionen bliver stående.
Løft forsigtigt med traktoren ca 20 cm.

Pas på fingrene!

Fjern skrueerne pos. 1 og 2, der holder tromlelejerne.
Løft maskinen, så trykket er af ringene.

400 cm: Se fig. 6.

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

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

Montering i modsatte række følge.
En 2,5 m aksel vejer 42 kg, og en 3 m aksel vejer 48 kg.

Flyt brættet og fortsæt.
Fjern resten af ringene indtil brættet.

Pinoleskrueerne i lejet løsnes, og lejet trækkes ud.
Rens akselen omhyggeligt.

Fjern ringene indtil lejet pos. 2.
Fjern skruen og skiven pos. 1 i den akselende, der er fri af jorden.

Sektionen rulles op på et brædt ca midt på.
Sektionen kan nu rulles væk.

Pas på fingrene!

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

Ringene mellem lejerne:

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

Såmaskineophæng:

Se side 5, afmontering i modsat rækkefølge.

Cylinder til litfophæng:

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. Splittene 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.

Udskitning 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. Manchettskoen afmonteres, (pos. 2).
5. Overdelen trækkes af stempelestangen, (pos. 7).
6. Pakningerne i overdelen og manchettskoen (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.

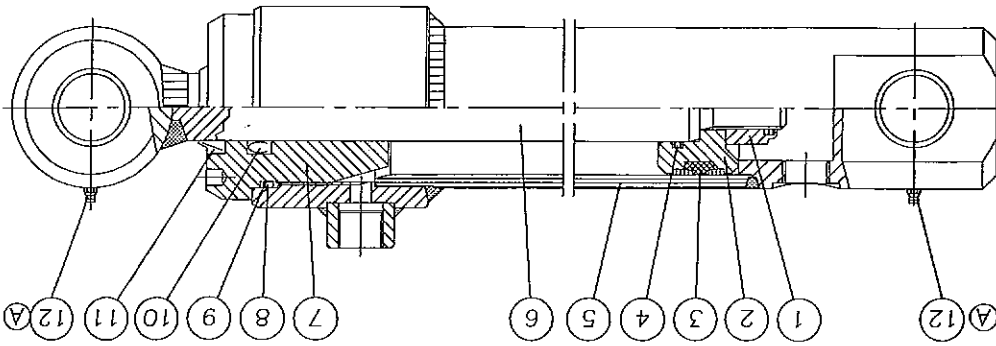


Fig. 7

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 specialdorn). 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 stempelestangen.
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 smøreolie, 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 iøvrigt under reparationer.

1. Evt. såmaskineophæng
2. Sporløsnertænder
3. Planérplanke
4. Harvesektion
5. Tromlensektion

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

1	29304	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2*	29370	Holder til sportløsnertand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Haltebügel für Spurlockerkzinken
3*	14490	Sportløsnertand m/spids	Rut loosener with point	Dent avec soc	Spurlockerkzinken m/Spitze
4*	14491	Hjælpefjeder	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*	92740	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
7*	92050	Møtrik	Nut	Ecron de securité	Mutter
8	92316	selvlåsende Bolt	selflocking Bolt	Boulon	Selbstgesich. Schraube
9	90017	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
10	90680	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung Bolzen
11	90690	Lifttap	Pin	Axe	Bolzen
12	29342	Harve	Harrow	Herse	Egge
13	29331	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggeaufhängung
14	92320	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
15	21465	Spindel	Spindel	Arber	Spindel
16	92318	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	Møtrik	Nut	Ecron de securité	Mutter
18	29300	Harvetand selvlåsende	Time selflocking	Dent	Selbstgesich. Zinken
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20	27482	Tandholder	Time clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21	92299	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29380	Akssel	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:

Erstatzteil	Reserve dele	Spare parts	Pieces	Erstatzteil
Spar Es	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
250 cm	250 cm	250 cm	250 cm	250 cm
Nr. 1166	Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
Nr. 1166	Nr. 1166	No. 1166	No. 1166	Nr. 1166

Pos. Warenr. Partsmo. Warenr. Nummer.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
10	ø8x40	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung
16	M16x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
44	ø8x60	Split	Split	Goupille	Sicherung
53	91029	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
54	91074	Brystimpel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
57	91028	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
63	91010	Lynkobling	Coupling	Valve male	Ölanschluss
64	91012	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe
70	29355	Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Oberer Gelenkarm
71	29378	ø30x150	Pin	Axe	Bolzen
72	29379	ø35x150	Pin	Axe	Bolzen
73	29350	Vippearm	Main frame	Chassis général	Hauptrahmen
74	90710	M8	for 3-point	pour 3-point	für 3-Punkt
75	29377	ø30x140	Pin	Axe	Bolzen
76	29360	Liftofhæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt-
77	29366	Lifarm	Draft link	Barres inférieurs	aufhängung
78	29365	Lifarm	left link	Barres inférieurs	Unterlenker
80	92031	Møtrik	Nut	Ecron	Mutter
81	92050	Møtrik	Nut	Ecron de	Mutter
82	92470	M12x70	Bolt	Axe	Selbstgesich.
83	51310	Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Bolzen
84	27493	ø25x125	Pin	Axe	Oberlenker
85	50260	Cylinder	Ram	Verin	Bolzen
85a	12225	Pakningssæt	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für
86	50576	1/2"	Air escape	Renitlard	Entlüftungs-
87	29390	prop	plug	Tuyau	propfen
88	22400	3/8"	Drøyle-	Restricteur	Drosselrück-
			slange		schlagventil

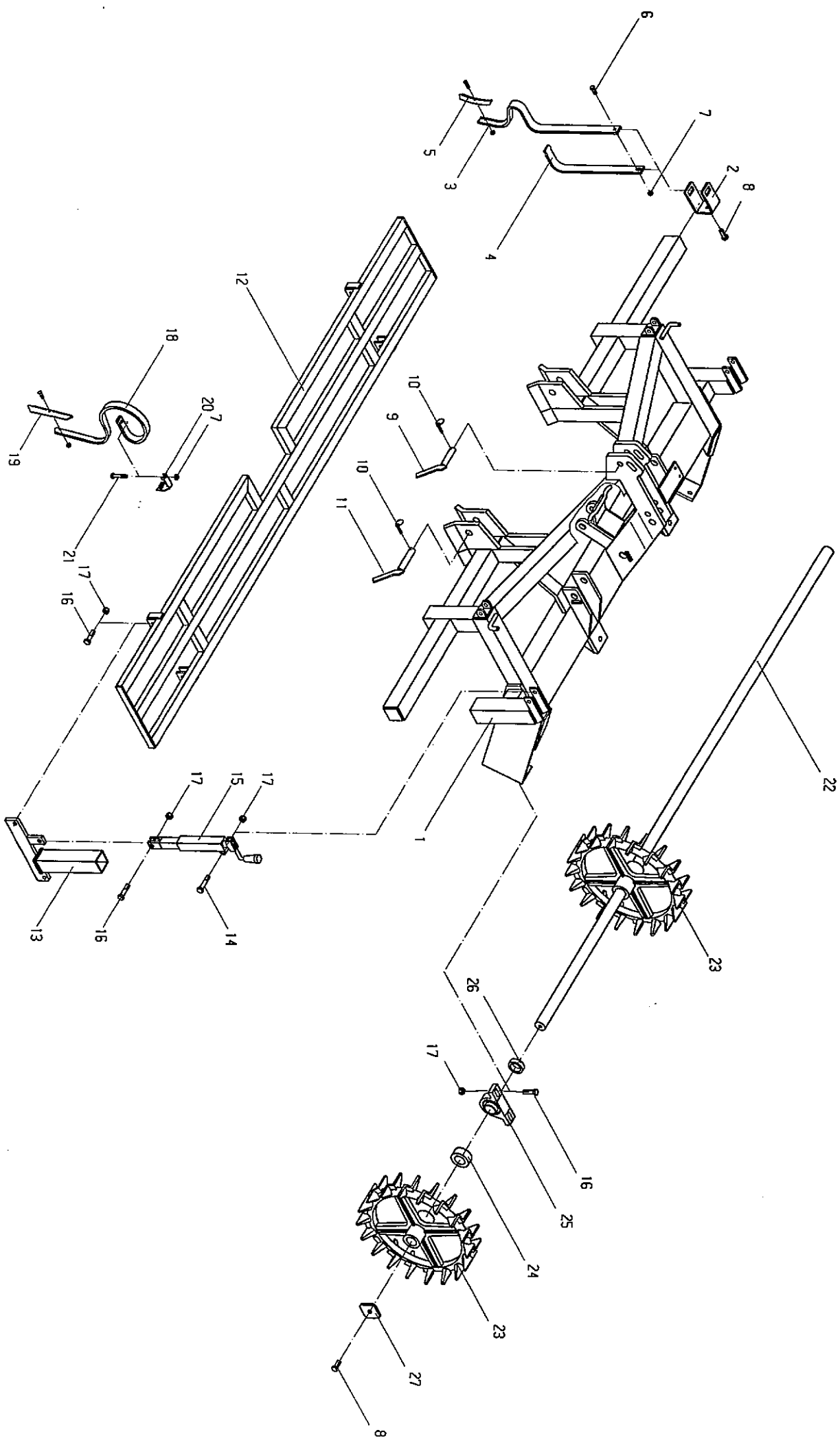
Fig. 9:

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
250 cm	250 cm	250 cm	250 cm
Liftofhæng	3-point linkage	3-point	Dreipunkt-
Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
Nr. 1166	No. 1166	No. 1166	Nr. 1166

Pos.	Varenr.	Partsnr.	Numero.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	29305				Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2*	29370				Holder til	Clamp for	Support pour	Haltebügel für
3*	14490				Sportløser- tand m/spids	Rut loosener with point	Dent avec soc	Spurlockerzinken Spurlocker-
4*	14491				Hjælpefjeder t/sporløser	Reinforcement for rut loosener	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für Spurlocker
5	14392				Spids m/bolt	Point cpl.	Pointe cpl.	Spitze Kpl. mit Schraube
6*	92740	M12x50			Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
7*	92050	M12			Møtrik	Nut	Ecrou de	Mutter
8	92316	M16x40			selvlåsende Bolt	selflocking Bolt	securité	Selbstgesich. Schraube
9	90017	ø25			Nagle	Pin	Axe	Schraube
10	90680	ø8x40			Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung
11	90690	ø28			Lifttap	Pin	Axe	Bolzen
12	29343				Harve	Harrow	Herse	Egge
13	29331				Harveophæng	Suspension for	Support pour	Eggenauf-
14	92320	M16x80			Bolt	harrow	herse	hängung
15	21465				Spindel	Spindel	Arber	Spindel
16	92318	M16x60			Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	M16			Møtrik	Nut	Ecrou de	Mutter
18	29300				selvlåsende Harvetand	selflocking Tine	securité	Selbstgesich. Zinken
19	29302				Spids m/bolt	Cultivator	Pointe avec	Zinkenspitze mit Schraube
20	27482				Tandholder	Tine clamp point & bolt	Fixation pour boulon	Zinkenhalter mit Schraube
21	92299	M12x70			Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	22305	ø50-2995			Aksel	Axle	Arbre	Achse
23	11019				Knastring	Cam ring	Amneau à cames	Nockenring
24	90011	ø50			Mellemstykke	Bushing	Douille	Abstandstück
25	12390	ø50			Kugleleje	Ball bearing	Paler	Kugellager
26a	90055	I=20 mm			Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
26b	90056	I=10 mm			Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
27	22300				Skive	Washer	Rondelle	Scheibe

Fig. 7:

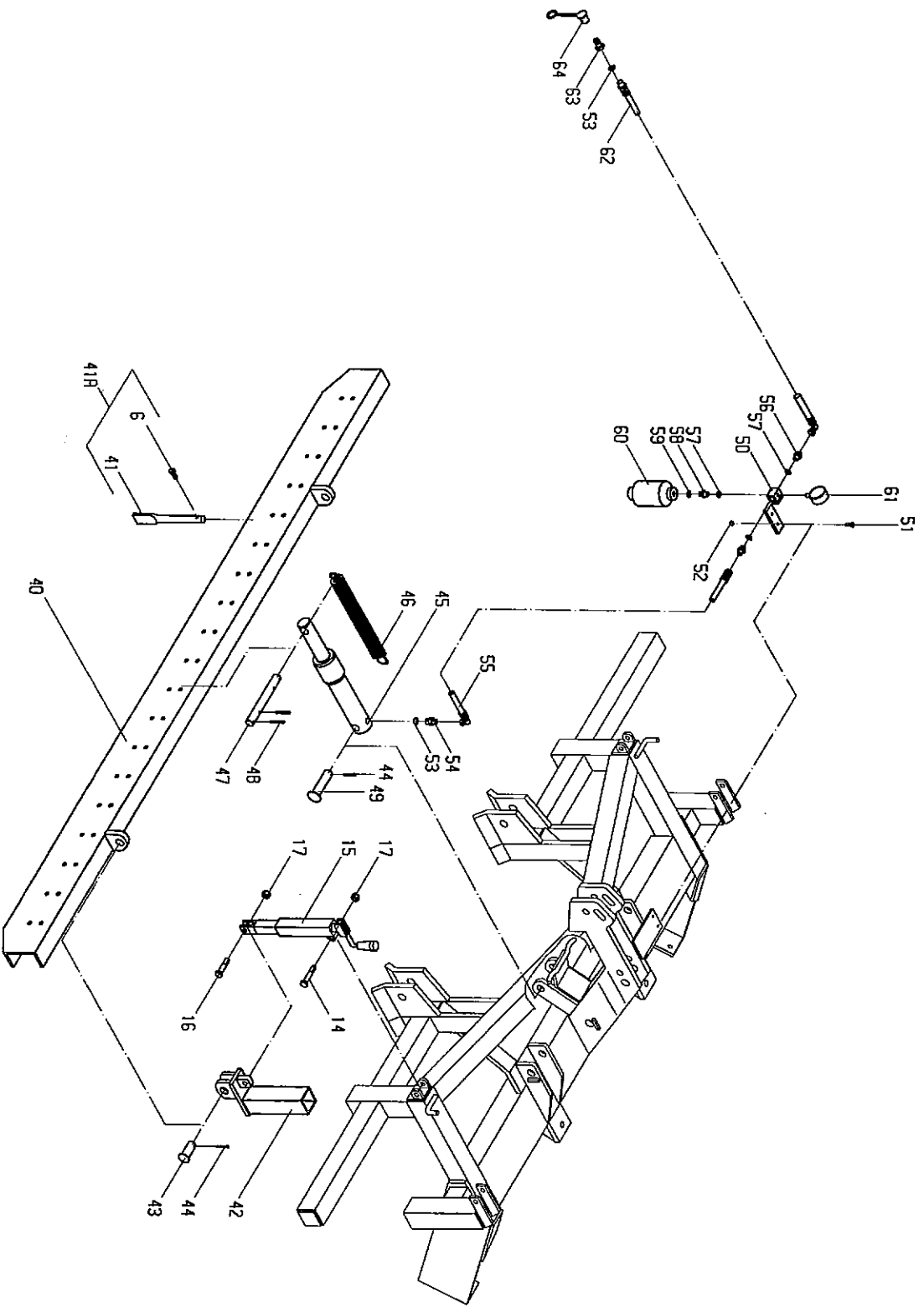
Resevedele	Spar parts	Pieces	Ersatzteile
Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
Nr. 1166	No. 1166	No. 1166	Nr. 1166
300 cm	300 cm	300 cm	300 cm
Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass



GRUNDMODEL 300 CM
 980116 KE
 TECN. NR. 300CMR

Ersatzteile	Pieces	Spareparts	Resevedele	Pos. Warenr. Partsn. Varenr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
Spindel	Arber	spindel	Spindel	15	M16x60	Bolt	Boulon	Boulon	Schraube
Spindel	Arber	spindel	Spindel	14	M16x80	Bolt	Boulon	Boulon	Schraube
Spindel	Arber	spindel	Spindel	16	M16x60	Bolt	Boulon	Boulon	Schraube
Spindel	Arber	spindel	Spindel	17	M16	Møtrik	Ecron de	Ecron de	Mutter
Spindel	Arber	spindel	Spindel	40	29318	selvlåsende	selflocking	sécurité	Selbstgesich.
Spindel	Arber	spindel	Spindel	41	14351	Tand	Time	Dent	Zahn
Spindel	Arber	spindel	Spindel	41a	14350	Tand kpl.	Time cpl.	Dent cpl.	Zahn Kpl
Spindel	Arber	spindel	Spindel	42	29326	Plankeophæng	Suspension	Chassis	Aufhängung
Spindel	Arber	spindel	Spindel	43	27494	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
Spindel	Arber	spindel	Spindel	44	90684	Split	Split	Goupille	Sicherung
Spindel	Arber	spindel	Spindel	45	14264	Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
Spindel	Arber	spindel	Spindel	45a	14265	Pakningssæt	Sealing set	Jeu de joints	Dichtung
Spindel	Arber	spindel	Spindel	46	90731	8x52,5x420	Fjeder	Ressort	Feder
Spindel	Arber	spindel	Spindel	47	14299	Ø30x240	Nagle	Axe	Bolzen
Spindel	Arber	spindel	Spindel	48	90696	Ø7x60	Rørsplit	Clou	Rohrsicherung
Spindel	Arber	spindel	Spindel	49	22292	Ø30x140	Nagle	Axe	Bolzen
Spindel	Arber	spindel	Spindel	50	22420	Hydr. blok	Hydr block	bloc	Block
Spindel	Arber	spindel	Spindel	51	92261	M8x30	Bolt	Boulon	Schraube
Spindel	Arber	spindel	Spindel	52	92048	M8	Nut	Ecron de	Mutter
Spindel	Arber	spindel	Spindel	53	91029	1/2"	Pakring	Joint	Packring
Spindel	Arber	spindel	Spindel	54	91074	1/2"x3/8"	Brystimpel	Raccord hyd.	Hyd. Schlauch
Spindel	Arber	spindel	Spindel	55	29395	l=700	Slange	Tuyau	Schlauch
Spindel	Arber	spindel	Spindel	56	91002	3/8"	Brystimpel	Raccord hyd.	Hyd. Schlauch
Spindel	Arber	spindel	Spindel	57	91028	3/8"	Pakring	Joint	Packring
Spindel	Arber	spindel	Spindel	58	91077	M18x3/8"	Forskruining	Raccord hyd.	Hyd. Schlauch
Spindel	Arber	spindel	Spindel	59	91026	M18	Pakring	Joint	Packring
Spindel	Arber	spindel	Spindel	60	91255	10 bar	Akkumulator	Accumulateur	Akkumulator
Spindel	Arber	spindel	Spindel	61	91256	Manometer	Manometer	Manomètre	Manometer
Spindel	Arber	spindel	Spindel	62	29396	l=1500	Slange	Hose	Schlauch
Spindel	Arber	spindel	Spindel	63	91010	1/2"	Lynkobling	Valve male	Olanschluss
Spindel	Arber	spindel	Spindel	64	91012	1/2"	Blændhætte	Chapeau valve	Staubkappe

Fig. 8:



PLANKA 300 CM
 980119 KE
 TECN. NR.: 300CM-1R

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
300 cm Spar Es Liftophæng	300 cm Spar Es 3-point linkage	300 cm Court combi 3-point	300 cm Spar Ass Dreipunkt- aufhängung
Fra serie Nr. 1166	From serial No. 1166	De serie No. 1166	Ab Serien Nr. 1166
Varenr. Partsrno. Numero	Pos. Warenr. Numero	Dimension	Bezeichnung

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"	Brystnippel	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"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Schnelkkuppl. 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	Smørenippel	Grease nippel	Graisseur	Fettnippel
75	29377	ø30x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
76	29360		Liftophæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt- aufhängung
77	29366		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker
78	29365		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker
80	92031	M16	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
81	92050	M12	Møtrik	Nut	Ecrou de	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		Pakningssæt	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für
86	50576	1/2"	Udluftnings- t/cylinder	Air escape for ram	Reniflard verin	Entlüftungs- Zylinder
87	29390		Tilslutnings- prop	Hose plug	Tuyau	Schlauch propfen
88	22400	3/8"	Drøvlé- slange	Restrictor	Restricteur	Drosselrück- schlagventil

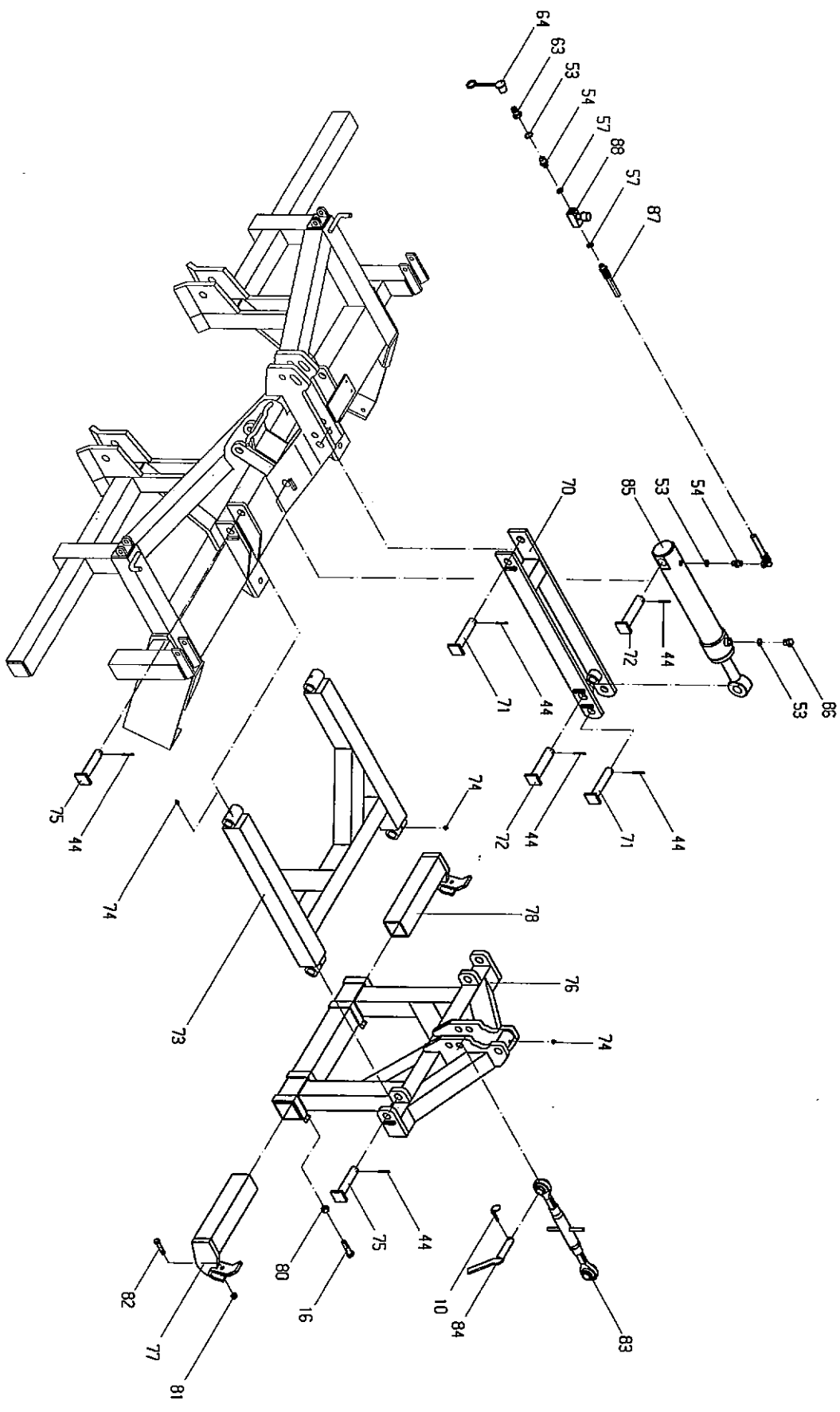
*

Ændret

Change

Changed

Änderungen



LIFTORANG 300CM
 980120 KE
 TECN. NR. 300CM-28

Pos. Warenr. Numero. Partno. Varenr.	Dimension	Betegnelise	Designation	Designation	Bezeichnung
1	29306	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2*	29370	Holder til	Clamp for	Support pour	Haltebügel für
3*	14490	Sportløsnertand m/spids	Rut loosener with point	Dent avec soc	Spurloockerzinken
4*	14491	Hjælpefjeder	Reinforcement for rut loosener	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für zinken m/Spitze
5	14392	Spids m/bolt	Point cpl.	Pointe cpl.	Spitze Kpl.
6*	92740	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
7*	92050	M12	Stålmøtrik	Ecrou de sécurité	Stahlmutter
8	92316	M16x40	Bolt	Boulon	Schraube
9	90017	Ø25	Nagle	Axe	Bolzen
10	90680	Ø8x40	Ringsplit	Goupille	Sicherung
11	90690	Ø28	Lifttap	Axe	Bolzen
12	29344	Harve	Harrow	Herse	Egge
13	29331	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggenaufhængung
14	92320	M16x80	Bolt	Boulon	Schraube
15	21465	Spindel	Spindel	Arber	Spindel
16	92318	M16x60	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	M16	Møtrik	Ecrou de sécurité	Mutter
18	29300	Harvetand	Time selflocking	Dent	Zinken
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20	27482	Tandholder	Time clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21	92299	M12x70	Stålbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29382	Ø50	Aksel	Arbre	Achse
23	11019	Knastring	Cam ring	Anneau à cames	Nockering
24	90011	Ø50	Mellemstykke	Douille	Abstandstück
25	12391	Ø50	Kugleleje	Palier	Kugellager
26	90056	I=10 mm	Skive	Rondelle	Scheibe
27	29299	Ø50	Kugleleje	Palier	Kugellager
28	90056		Skive	Rondelle	Scheibe
29	92317	M16x50	Bolt	Boulon	Schraube

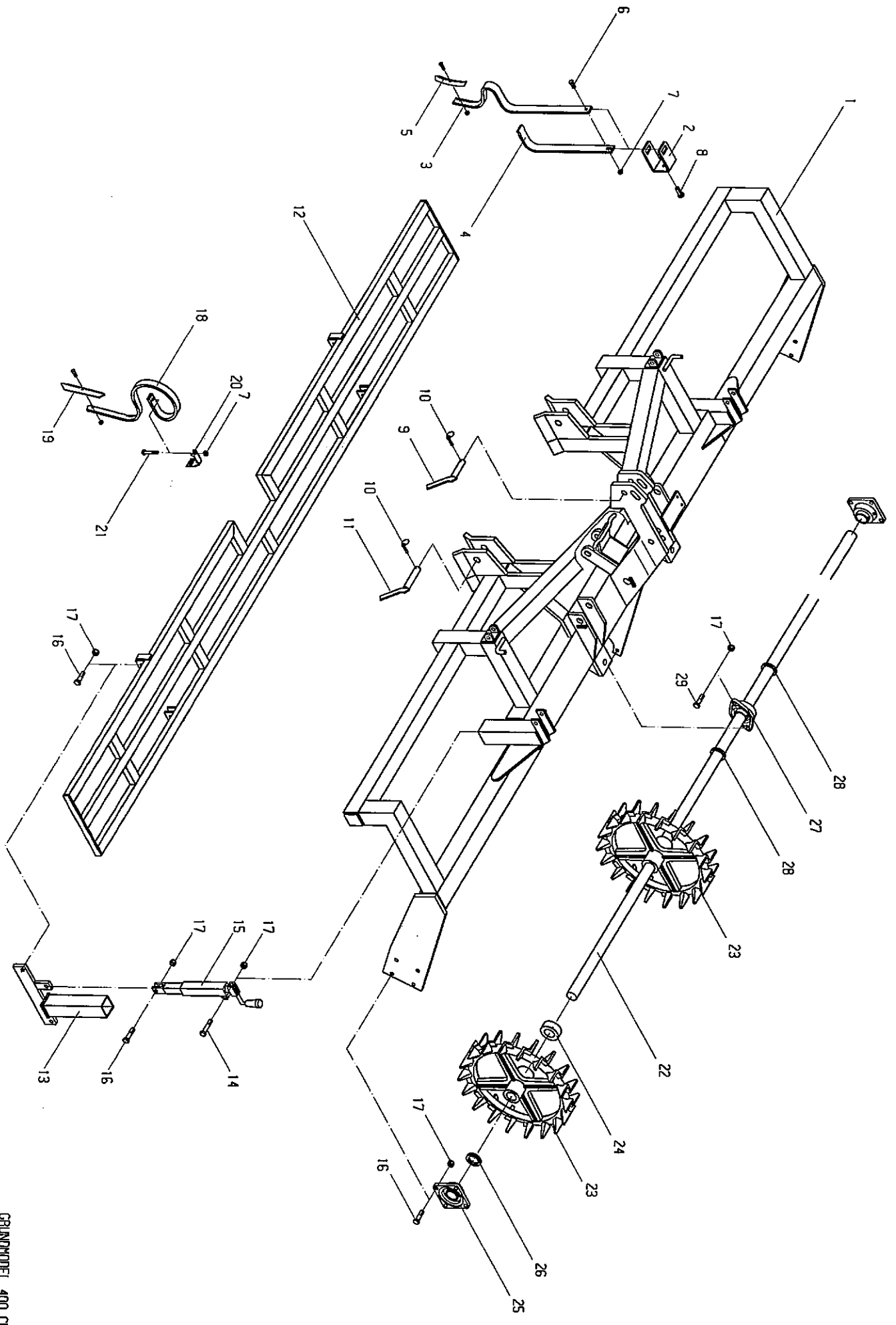
Fig. 7:

Resevedele
Spar Es
400 cm
Fra serie
Nr. 1166

Spareparts
Spar Es
400 cm
From serial
No. 1166

Pieces
Court combi
400 cm
De serie
No. 1166

Ersatzteile
Spar Ass
400 cm
Ab Serien
Nr. 1166

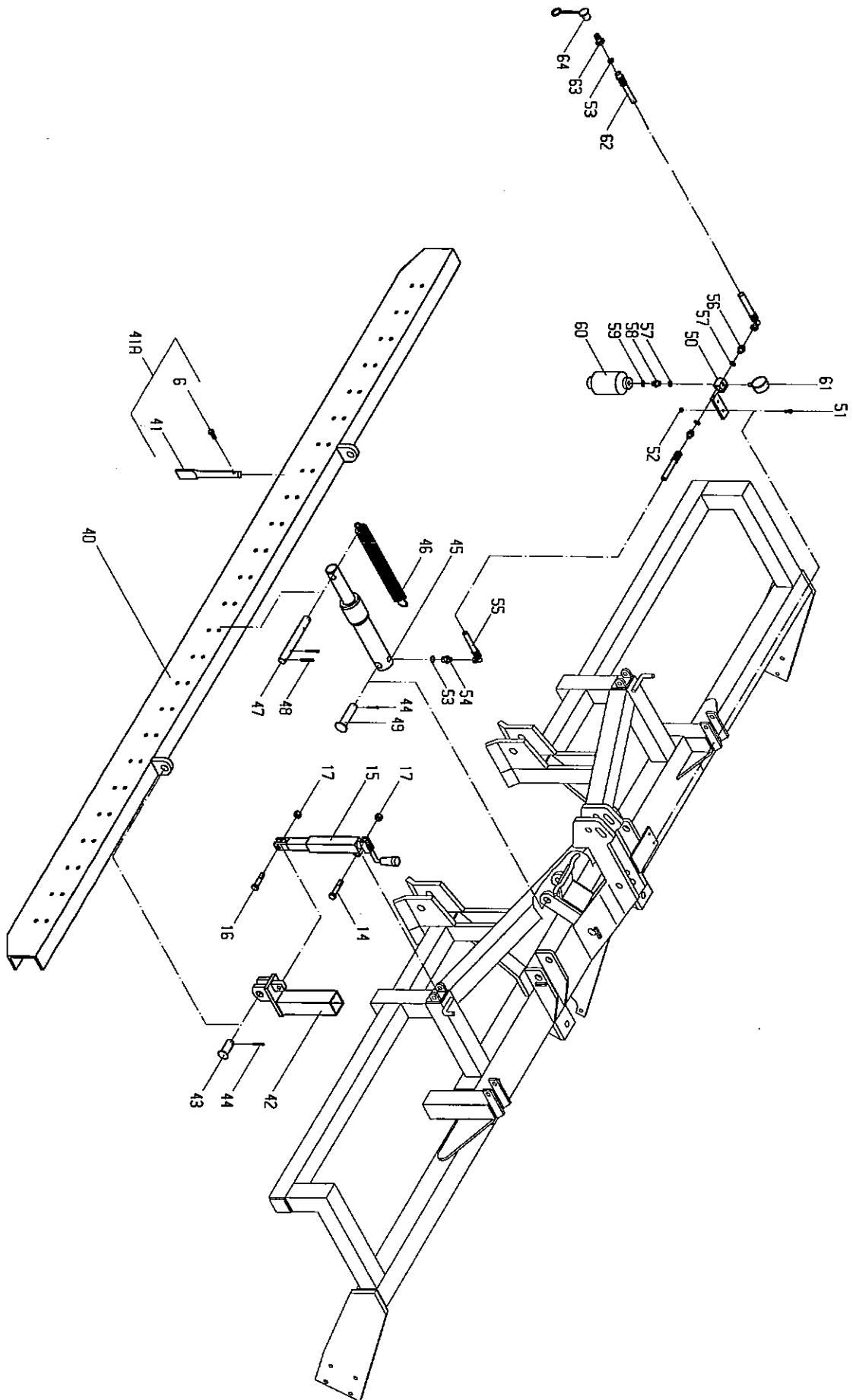


GRUNDRODEL 400 CH
 980121 KE
 TEON. NR. 400CPA

6	92541	M12x30	Bolt	Bolten	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		selvlåsende Planerplanke	securité Niveleuse	Selbstgestich. Planierschiene
41	14351		Tand	Dent	Zahn
41a	14350	pos. 6+41	Tand kpl.	Dent cpl.	Zahn Kpl
42	29326		Plankeophæng	Chassis	Aufhängung
43	27494	ø30x70	Nagle	Axe	Bolzen
44	90684	ø8x60	Split	Goupille	Sicherung
45	14264	60/50x200	Cylinder	Ram	Zylinder
45a	14265	60/50	Pakningssæt	Jeu de joints	Dichtung
46	90731	8x52.5x420	Fjeder	Ressort	Feder
47	14299	ø30x240	Nagle	Pin	Bolzen
48	90696	ø7x60	Rørspilt	Split pin	Rohrsticherung
49	22292	ø30x140	Nagle	Pin	Bolzen
50	22420		Hydr. blok	Hydr blok	Blok
51	92261	M8x30	Bolt	Bolt	Schraube
52	92048	M8	Møtrik	Nut	Mutter
53	91029	1/2"	selvlåsende Pakring	selflocking Packing ring	Selbstgestich. Pakring
54	91074	1/2"x3/8"	Brystimpel	Adaptor	Verschraubung
55	29395	1=700	Slange	Hose	Schlauch
56	91002	3/8"	Brystimpel	Adaptor	Verschraubung
57	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Pakring
58	91077	M18x3/8"	Forskruning	Adaptor	Verschraubung
59	91026	M18	Pakring	Packing ring	Pakring
60	91255	10 bar	Akkumulator	Accumulator	Akkumulator
61	91256		Manometer	Manometrer	Manometer
62	29396	1=1500	Slange	Hose	Schlauch
63	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Oianschluss
64	91012	1/2"	Blændhætte haupart	Cover male	Staubkappe

Fig. 8:

Resevedele	Spar Es	400 cm	Planerplanke	Fra serie	Nr. 1166	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
Resevedele	Spar Es	400 cm	Planerplanke	Fra serie	Nr. 1166	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
Spareparts	Spar Es	400 cm	Levelling bar	From serial	No. 1166	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
Pieces	Court combi	400 cm	Niveleuse	De serie	No. 1166	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
Ersatzteile	Spar Ass	400 cm	Planierschiene	Ab Serien	Nr. 1166	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung



PLANKA 400 CM
 980122 KE
 TECN. NR. 400CM-1R

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
400 cm Spar Es	400 cm Spar Es	400 cm Court combi	400 cm Spar Ass
Liftofhæng	3-point linkage	3-point	Dreipunkt- aufhängung
Fra serie Nr. 1166	From serial No. 1166	De serie No. 1166	Ab Serien Nr. 1166
Varenr. Partsmo. Numero	Partsmo. Partsmo. Numero	Partsmo. Partsmo. Numero	Partsmo. Partsmo. Numero
Pos. Waremnr.	Pos. Waremnr.	Pos. Waremnr.	Pos. Waremnr.

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"	Brystimpel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
57	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
63	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Olanschluss
64	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Schneilkuppl. 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	Smørenippel	Grease nipple	Graisseur	Fetmippel
75	29377	ø30x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
76	29360		Liftofhæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt- aufhängung
77	29366		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker
78	29365		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker
80	92031	M16	Møtrik	Nut	Erou	Mutter
81	92050	M12	Møtrik	Nut	Erou de	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		Pakningssæt	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für Zylinder
86	50576	1/2"	Udluftnings- prop	Air escape	Rentflard	Entluftungs- propfen
87	29390		Tilslutnings- slange	Hose	Tuyau	Schlauch
88	22400	3/8"	Drøve- kontraventil	Restrictor	Restricteur	Drosselrück- schlagventil

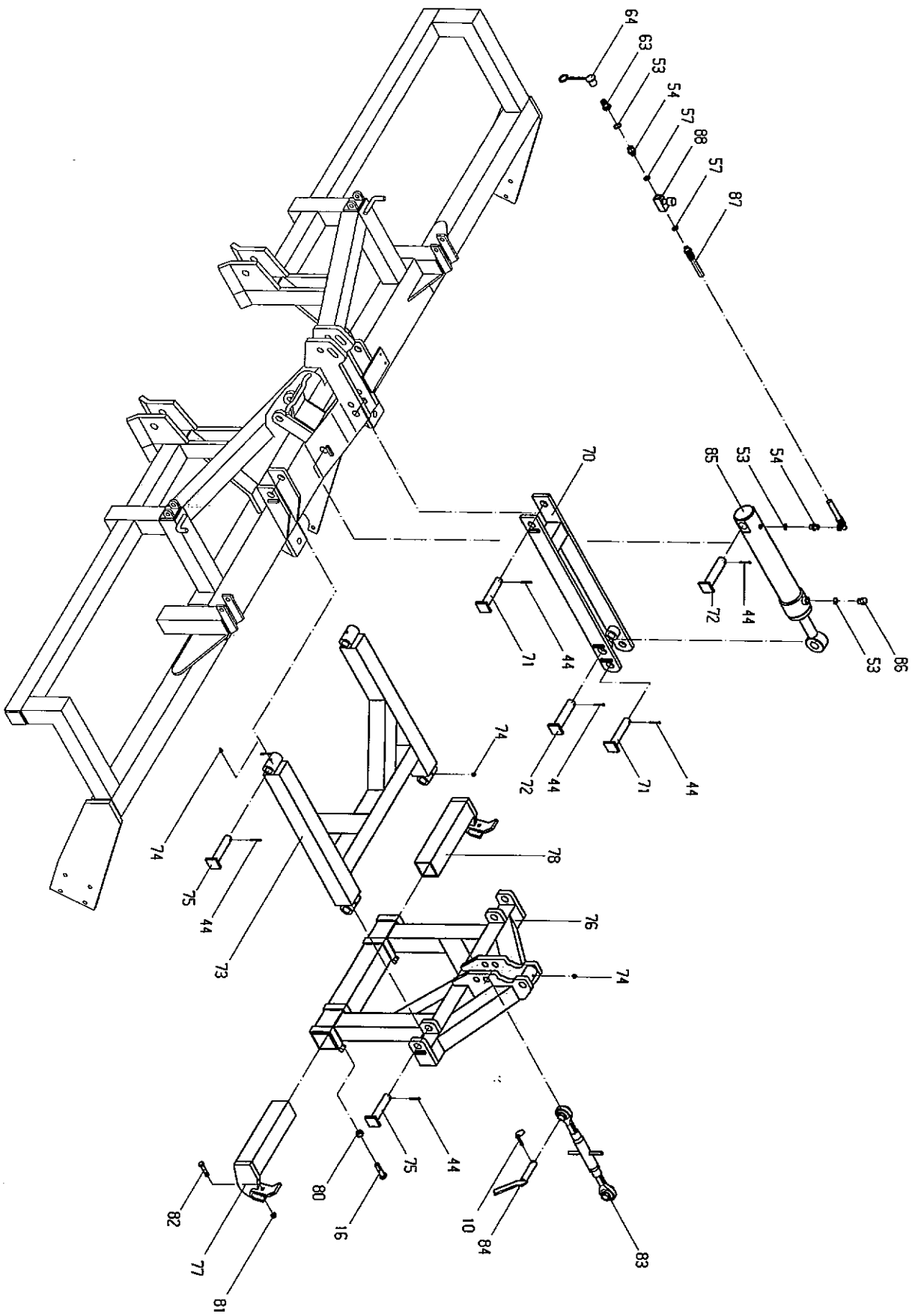
*

Ændret

Change

Changed

Änderungen



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