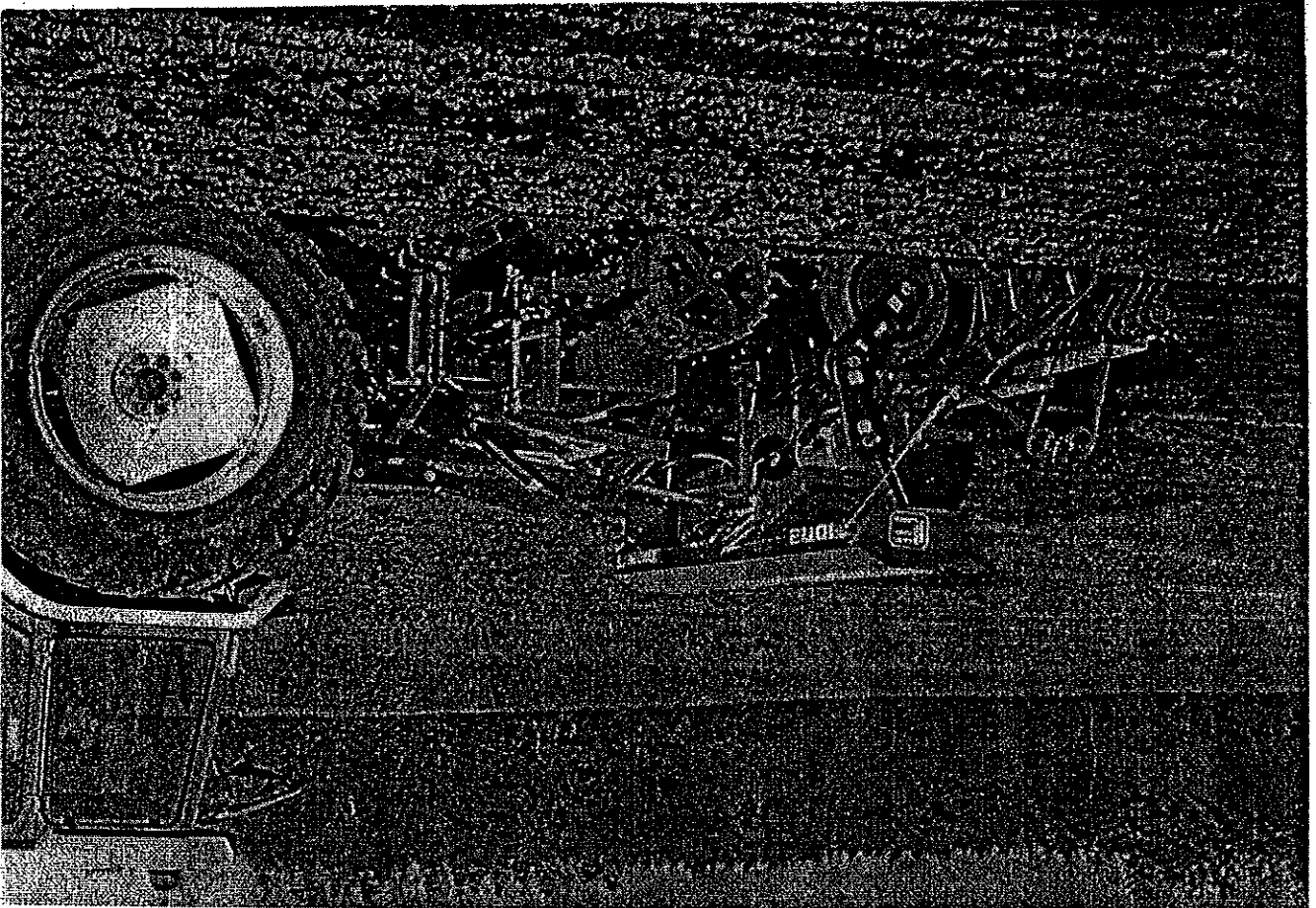


Nr. 1044 - 1061

DK - 300/400 CM



♥ SPAR - ES







DAL-BO ♥ "SPAR - ES" 3 og 4 m

DAL-BO

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 ▽.

- ▽ Efterpænd 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 almærkning 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: _____
Fabrikationsmåned: _____
Typebetegnelse: _____
Egenvægt: _____ kg.

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

EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING

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 I 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:

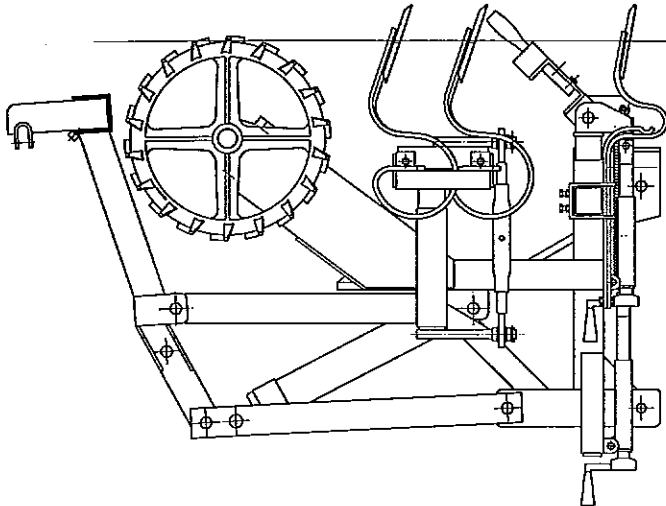
Anvendelse:.....	3
Støj:.....	4
Støv:.....	4
Håndtering:.....	4
Montering af planerplanke:.....	4
Montering af samaskineophæng :.....	5
Tilkobling:.....	5
Tilkobling af samaskine:.....	6
Igangsætning:.....	6
Bejening:.....	7
Kørselsvejledning:.....	7
Atmontering:.....	7
Vedligeholdelse:.....	7
REPARATIONER:.....	8
Vejledning:.....	8
Sportøsnertænder:.....	8
Planerplanke:.....	8
Harvesektion:.....	8
Knastunge, lejer og aksel:.....	9
300 cm: Se fig. 4:.....	9
Samaskineophæng:.....	11
Cylinder til liftophæng:.....	11
Udskiftning af pakningssæt:.....	11
Generelt vedrørende hydraulikkanlægget:.....	12
Skrotning:.....	12
RESERVEREDELSTILISTE:.....	13

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

Fig. 1:



1. Sportlønertænderne forrest på redskabet bryder en eventuel skorpe og løsner traktorsporene.
 2. Planérplanen kan reguleres i højden med spindler og har stive, hærde tænder. Den er desuden fjederbelastet. Den skræpper/tværrer knolde i stykker og er særdeles effektiv til at jævne overfladen.
 3. Harvesektionen er en 2 bullet harve ophængt i to parallelløftvinger 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 tværrer eventuelle knolde efter redskabet. 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 tyngdepunktet tættere på traktoren.
- Spar-Es kan også udstyres med fastmonteret kompaktsåmaskine. Hertil kræves specialbeslag.

Montering af planterplanke:
 Se fig. 2.
 Placér maskinen på et fast underlag under en godkendt kran, der kan løfte min. 1000 kg.
 Løft maskinens forende, så der er ca 25 cm luft under sporløsnertænderne. Placér de to højdejusteringer med reguleringssspindler pos. 1 og 2.

Type	300 cm	400 cm
Komplet maskine med ophæng	1260 kg	1580 kg
Tromlensektion	520 kg	725 kg
Harvesektion	130 kg	165 kg
Planterplanke	140 kg	170 kg
Hovedramme	290 kg	340 kg
Såmaskineophæng	180 kg	180 kg

Redskabet leveres normalt komplet. Eventuelt kan planterplanke og såmaskineophæng være afmonteret.
 Maskinens samlede vægt fremgår af side 1. Den kraftige hovedramme kan anvendes til anbrugning. Anvend kun godkendte stropper (ikke for korte).
Der må ikke anvendes i såmaskineophæng!
 Vægt af enkeltdele fremgår af tabel 1.

Håndtering:

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 støjende lyd. Det er dog langt under faregrænsen for traktorføreren.

Støj:

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.

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.

Spar Es tilkobles traktorens trepunktsophæng. Den er udformet i henhold til DS 6010 (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 sportøsnertænderne.

Tilkobling:



Placer maskinen på et fast underlag. Den må gerne være tilkoblet en traktor.

Cylindren 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 vippearm pos. 13 monteres.

Cylindrens stempelestang monteres i hullet pos. 14 i vippearmen.

Husk splitter i alle nagler!

Montering af sårmaskineophæng :

Se fig. 2.

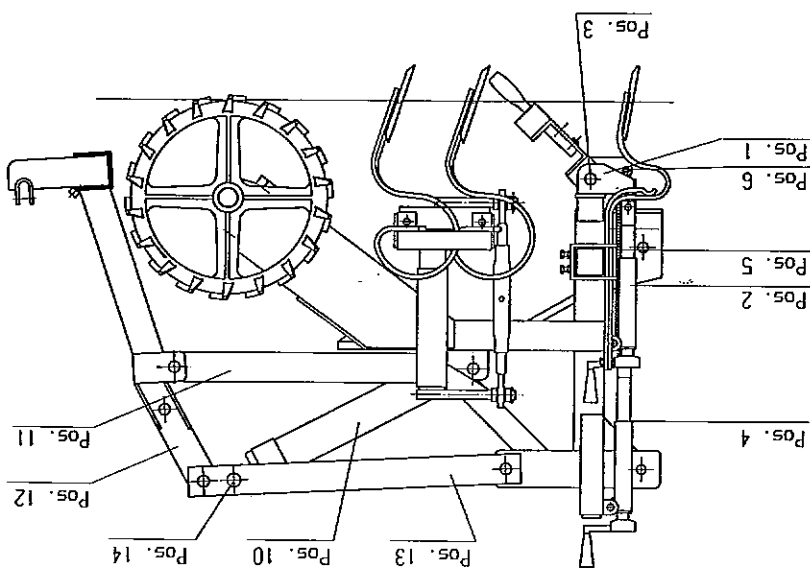


Fig. 2:

Påse på skalaerne, at de sidder i samme højde.

Med en løftevogn eller en truck køres plantrplanken ind på plads.

Den monteres med naglerne pos. 3

Fjederspindlerne pos. 4 monteres. De er identiske med spindlerne til plantrplanken.

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!



Tilkobling af samskine:

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

En alm. samskine på egne hjul monteres i samskineophængget. Gaflerne på ophængget justeres, så bredden passer til samskines liffappe. Husk at spænde godt til.

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

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

Hydraulikslangen fra samskineophængget tilsluttes et enkeltvirkende udtag på traktoren. Løft samskinen forsigtigt og kontroller, at den ikke støder på nogle steder. Løft Spar Es forsigtigt med samskinen oppe.

Pas på traktorens førerhus - specielt bagruden! Tag også hensyn til, at kombinationen kan bevæge sig sideværts ved vendinger.

Justér liffens sænkehasstighed, så maskinen ikke kommer for hurtigt ned. Det kan beskadige tromleakselen og samskinen.

Igangsætning:

Medens der køres langsomt fremad sænkes Spar Es og derefter samskinen til arbejdsstilling. Det hydrauliske samskineophæng bør køre i flydestilling så samskinen kan følge terrænet.

Topstangen justeres, så maskinen står vandret.

Sporløsnernerne justeres i passende dybde og i rette forhold til traktorhjulene. Planterplanken (hvis monteret) justeres i passende højde og fjederkraften justeres, så der ikke trækkes for meget jord med. Det kan være nødvendigt at justere på planterplanken, 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/indstilling af redskabet, skal foregå med traktoren forsvarligt bremset.

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 vanderadius.

Ved almindelig såmaskine anbefales det at løfte denne op før Spar Es hæves i foragren. Det skåner traktorens lifthæng. 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 trækobles traktoren. Hvis der bruges alm. såmaskine, skal denne være sænket forinden.

Vedligeholdelse:

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

Tromlelejerne - 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 stempelestangen.
Topstænger adskilles og smøres een 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.** Sliddede skiftes herfter let ved brug af alm. værktøj.
Alle reparationer på hydraulikanlægget skal udføres med sænket redskab og aflastet/trykløst hydraulikkredsløb.

Spølsnærtænder:

Almontering og montering samt udskiftning af sliddede:
Udskiftning af spølsnærtænderne gøres let med løftet maskine.
Husk understøtning!
Slidspladsen kan udskiftes uden at afmontere selve tanden.



Planérplanen:

Almontering og montering samt udskiftning af tænder:
Tænderne i planérplanen skiftes let ved at afmontere skruen på forsiden af planérplanen. Der er ingen møtrik, idet der er gevind i selve tanden. Herefter trækkes tanden nedenud 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 nedreste hul, hvorefter de yderligere kan slides.
Planérplanen skal normalt ikke afmonteres. Det skal kun ske i tilfælde af reparation eller skrotning.
Ang. montering af planke se side 4.
Husk understøtning!



Harvesektion:

Se fig. 3.
Monter Spar Es på en traktor.
Der løftes så meget at trykket er af harvens reguleringsspindler.
Fjern splitten pos. 1, og træk reguleringsspindlerne af tappen.
Løft forsigtigt og påse, at harven bliver stående.
Montering i modsatte rækkefølge.

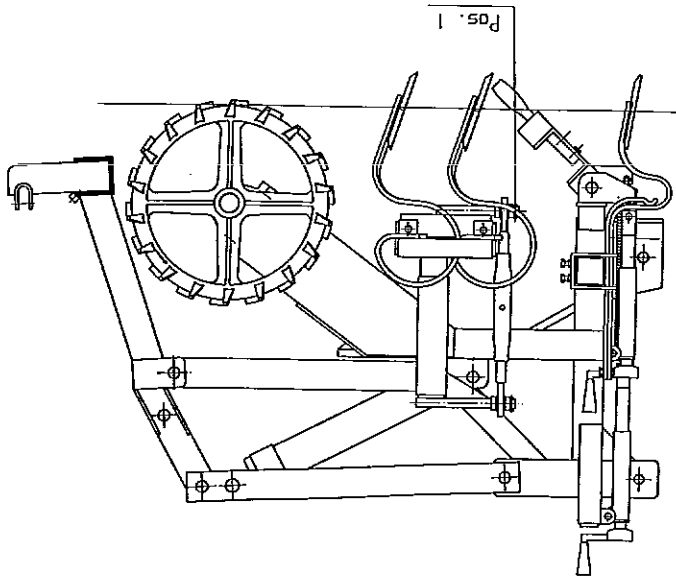


Fig. 3

Knastringe, lejer og aksel:

Generelt ved udskiftning 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.

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.

300 cm: Se fig. 4:

Monter maskinen på en traktor, og afmonter samskinnen.

Husk støtteben på samskine!

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.

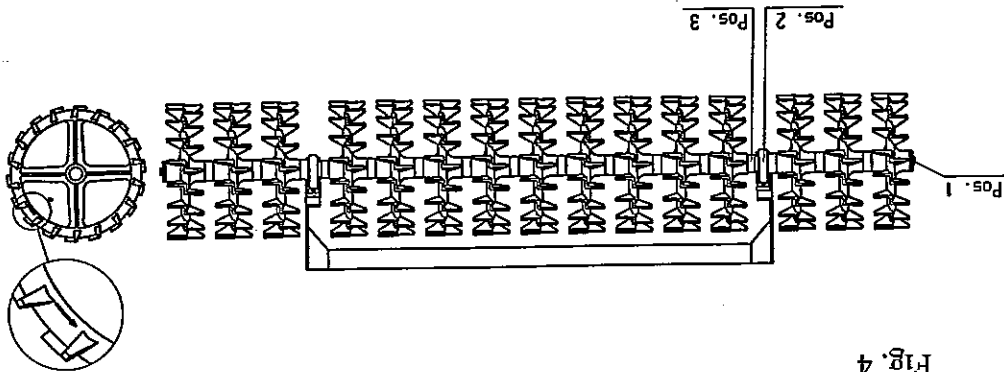


Fig. 4



Ring mellem lejerne:
Løft så meget i maskinen, at taget af tromleringene.
Fjern skrueerne, der holder lejerne pos. 2.
Pas på fingrene!
Sektionen kan nu rulles væk.

Sektionen rulles op på et brædt ca midt på.
Fjern skruen og skiven pos. 1 i den akselende, der er fri af jorden.
Fjern ringene indtil lejset pos. 2.
Rens akselen omhyggeligt.
Pinolskrueerne i lejset løsnes, og lejset trækkes ud.
Fjern resten af ringene indtil brædet.
Flyt brædet og fortsæt.
En 3 m aksel vejer 48 kg.

Montering i modsatte række følge.

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

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

400 cm: Se fig. 5.

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

Pas på fingrene!

Løft forsigtigt 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.

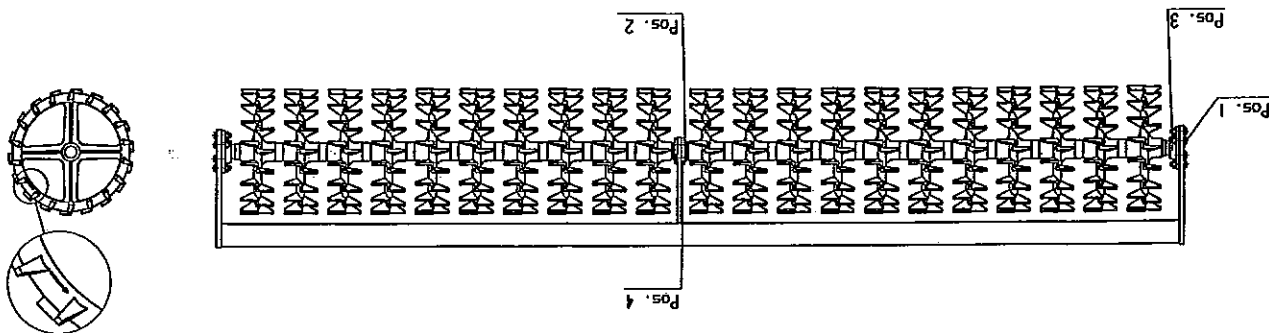
Træk ringene af.

Før mellemlejet pos. 4 trækkes af, bemærkes hvordan det vender og akselen

renses omhyggeligt.

En 4 m aksel vejer 64 kg.

Fig. 5:



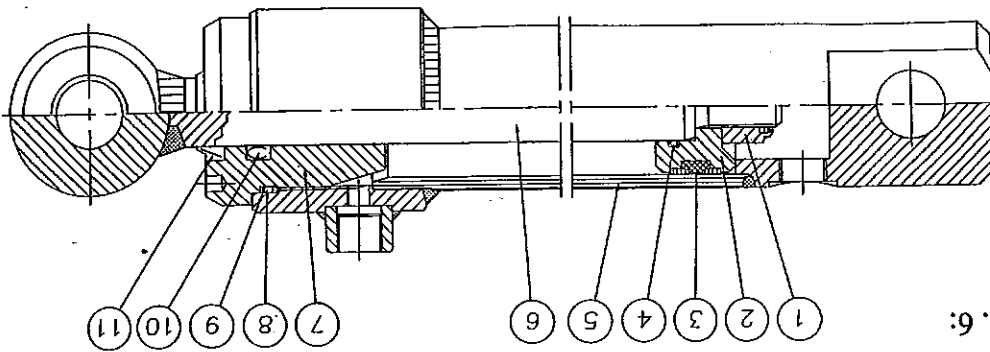


Fig. 6:

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.

DEMONTERING:

Se fig. 6.

Udskitning af pakningssæt:

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.

Cylinder til litrophaeng:

Såmaskineophæng:

Se side 5, afmontering i modsat rækkefølge.

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

- 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 smørelie, og skub stemplet ind i midterstilling.
 6. Skru overdelen på og spænd til.

Generelt vedrørende hydraulikanlægget:

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



Skrotning:

Maskinen demonteres i følgende rækkefølge efter at have afmonteret sammaskinen.
 Arbejdet foregår lettest med maskinen hængende på en traktor. Se iverigt under reparationer.

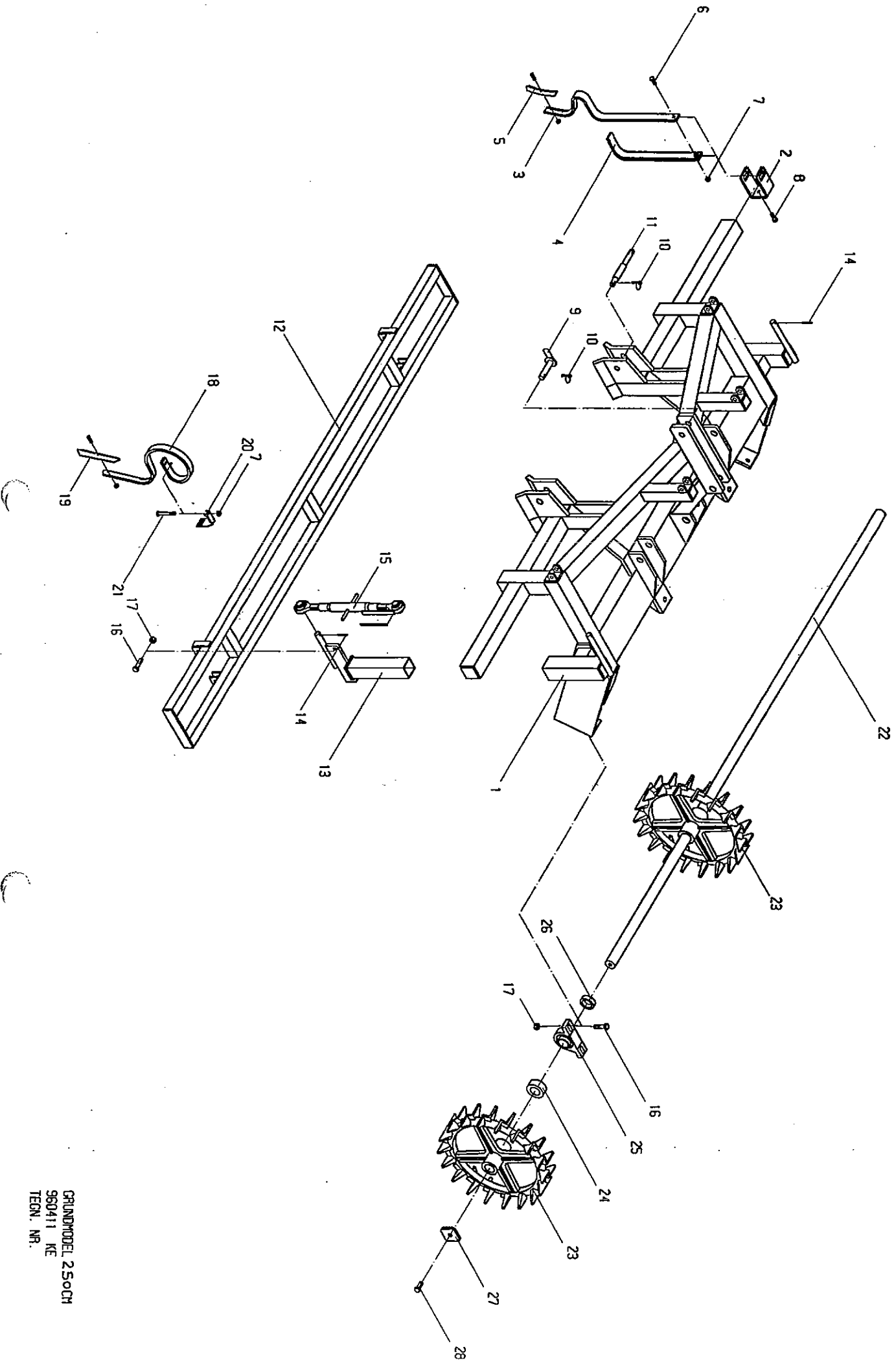
1. Evt. sammaskineophæng
2. Sportløsnertænder
3. Planérplanke
4. Høvesektion
5. Tromlasektion

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

Pos. Varenr. Numero. Partsmo.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	29304	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2	29370	Holder til sportsløsnertand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Haltebügel für Spurloockerzinken
3	14390	Sportsløsnertand m/spids	Rut loosener with point	Dent avec soc	Spurloockerzinken
4	14391	Hjælpefjeder for rutløsnertand m/spids	Reinforcement for rut loosener with point	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für zinken m/Spitze
5	14392	Spids m/bolt	Point cpl. with screw	Pointe cpl. avec boulon	Spitze Kpl. mit Schraube
6	92541 M12x30	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
7	92502 M12	Stålmøtrik	Steelnut	Ecrou de securité	Stahlmutter Selbstgesich.
8	92383 M12 spec.	Bolt selvlåsende	Bolt selflocking	Boulon securité	Schraube Mutter Selbstgesich.
9	90017 ø25	Nagle	Pin	Axe	Schraube
10	90680 ø8x40	Ringsplitt	Split pin	Goupille	Sicherung Bolzen
11	90692 ø28/ø22	Lifttap	Pin	Axe	Bolzen
12	29339	Harve	Harrow	Herse	Egge
13	29325	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggenaut-hængning
14	90684 ø8x60	Spilt justerings-spindel	Spilt Spindel	Goupille Arber	Sicherung Spindel
15	27394	Spids m/bolt	Cultivator point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
18	29300	Harvetand selvlåsende	Time selflocking	Dent securité	Zinken Selbstgesich.
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20	29301	Tandholder	Time clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21	92547 M12x90	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29381 ø50	Akssel	Axle	Arbre	Achse
23	11019	Knastning	Cam ring	Arneau à cames	Nockenring
24	90011 ø50	Mellemstykke	Bushing	Douille	Abstandstück
25	12390 ø50	Kugleleje	Ball bearing	Palier	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
28	92316 M16x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube

Fig. 7:

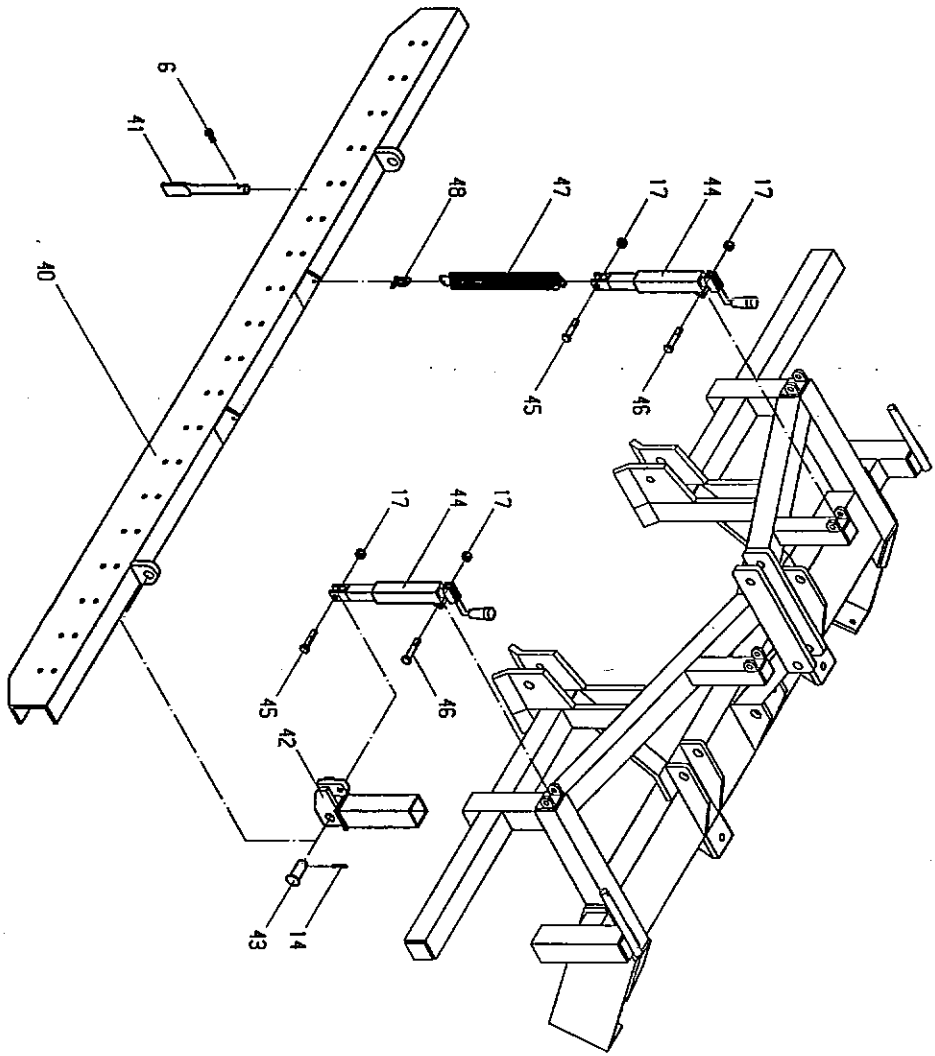
Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
Nr. 1044	No. 1044	No. 1044	Nr. 1044
250 cm	250 cm	250 cm	250 cm
Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass



GRUNDMODEL 250CM
 950411 KE
 TECN. NR.

Resevedele	Sparparts	Pieces	Ersatzteile
Resevedele	Sparparts	Pieces	Ersatzteile
Spar Es 250 cm	Spar Es 250 cm	Court combi 250 cm	Spar Ass 250 cm
Planérplanke	Levelling bar	Niveleuse	Planierschiene
Fra serie Nr. 1044	From serial No. 1044	De serie No. 1044	Ab Serien Nr. 1044
Dimension	Designation	Designation	Bezeichnung
Varenr. Partsn. Numero	Pos. Varenr.	Pos. Varenr.	Pos. Varenr.
92541	92541	92541	92541
M12x30	M12x30	M12x30	M12x30
Bolt	Bolt	Bolt	Schraube
Møtrik	Nut	Ecrou de	Mutter
92051	92051	92051	92051
M16	M16	M16	M16
selvlåsende	selflocking	sécurité	Selbstgesich.
Planérplanke	Levelling bar	Niveleuse	Planierschiene
Tand	Tine	Dent	Zinken
Plankeophæng	Suspension	Chassis	Aufhængung
Nagle	Pin	Axe	Bolzen
Spindel	spindel	Arber	Spindel
Bolt	Pin	Axe	Bolzen
M16x70	M16x70	M16x70	M16x70
92319	92319	92319	92319
M16x80	M16x80	M16x80	M16x80
Bolt	Bolt	Axe	Bolzen
8x52.5x420	8x52.5x420	8x52.5x420	8x52.5x420
Fjeder	Spring	Ressort	Feder
Sjækel	Schakle	Manille	Schakel
48	48	48	48
90715	90715	90715	90715
ø8	ø8	ø8	ø8

Fig. 8:

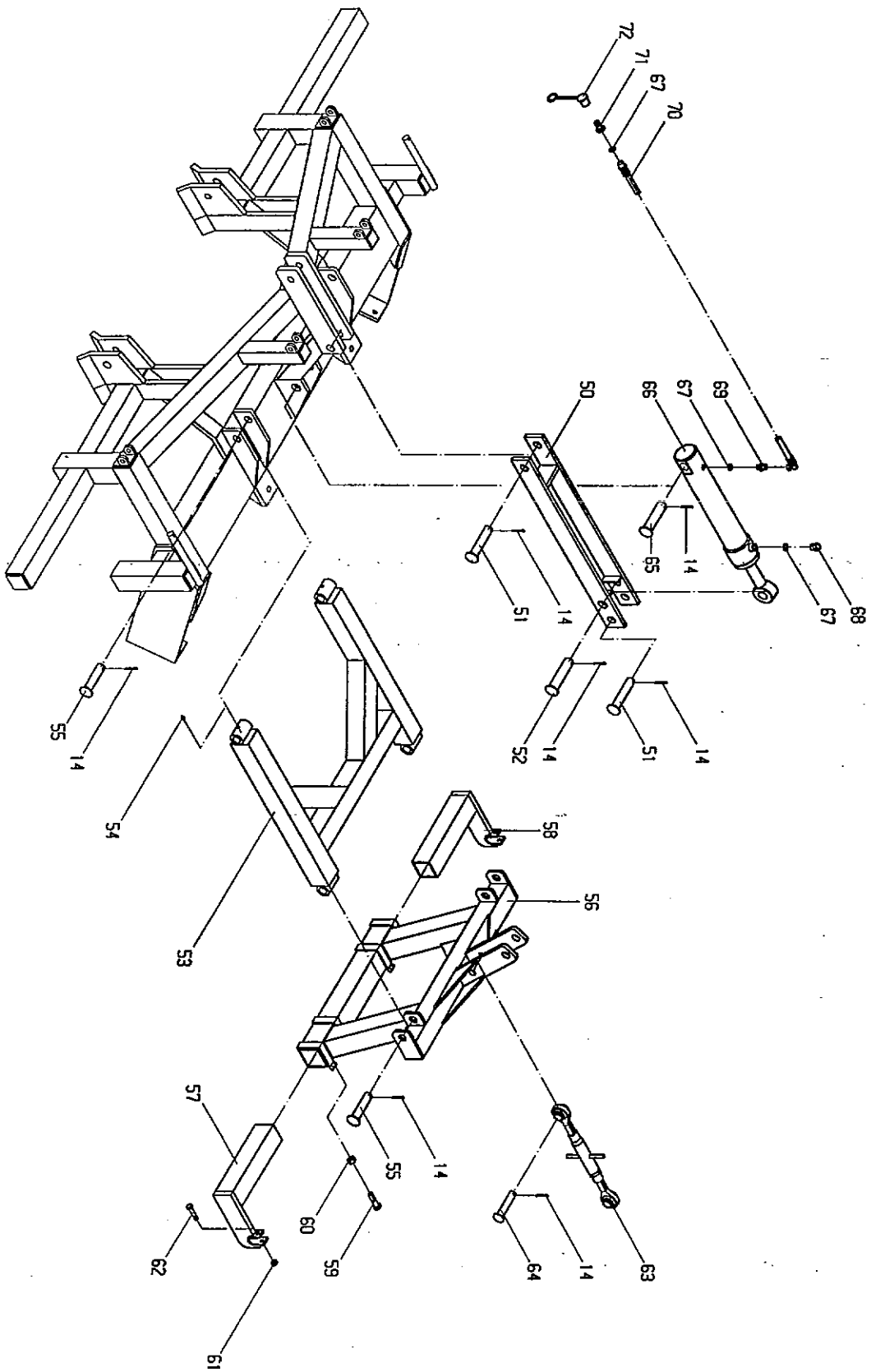


PLANKA 250CH
 960411 KE
 TEĀN. NR.

14	90684	ø8x60	Split	Split	Goupille	Sicherung
50	29350		Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Oberer Gelenkarm
51	50381	ø30x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
52	29375	ø35x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
53	29355		Vippearm	Main frame	Chassis général	Hauptrahmen
54	90710	M8	Smørenippel	Grease nipple	Graisseur	Fettmippel
55	12217	ø30x130	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
56	29360		Liftophæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt-
57	29366		Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Unterlenker
58	29365		Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Unterlenker
59	92317	M16x50	Bolt	Pin	Axe	Bolzen
60	92031	M16	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
61	92050	M12	Møtrik	Nut	Ecrou de	Mutter
62	92298	M12x60	Bolt	Pin	Axe	Bolzen
63	51310		Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Oberlenker
64	27493	ø25x125	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
65	22378	ø35x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
66	50260		Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
66a	12225		Pakningsset	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für Zylinder
67	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
68	50576	1/2"	Udluftnings-	Air escape	Reniflard	Entlüftungs-
69	91074	1/2" / 3/8"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
70	22282		Tilslutnings-	Hose	Tuyau	Schlauch
71	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Oianschluss
72	91012	1/2"	Blændhætte	male hanpart	push pull	Schnellkuppl.
				Cover	Chapeau valve	Staubkappe

Fig. 9:

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
250 cm Spar Es	250 cm Spar Es	Court combi	Spar Ass
Liftophæng	3-point linkage	3-point	Dreipunkt-
Fra serie	From serial	De serie	Ab Serien
Nr. 1044	No. 1044	No. 1044	Nr. 1044
Varenr. Partsno.			
Pos. Warenr.			
Dimension	Betegnelse	Designation	Bezeichnung

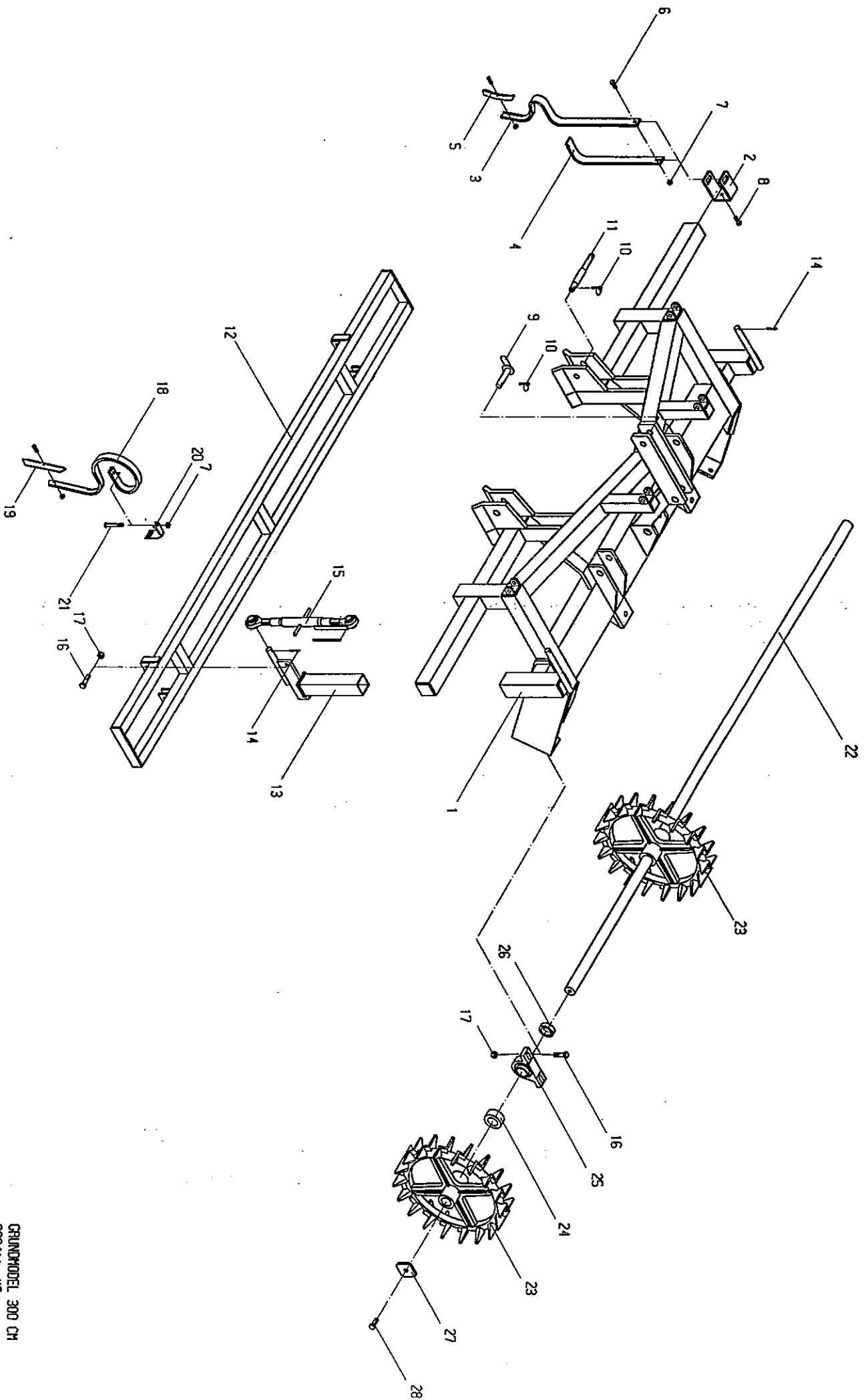


LIFTORHENG 250CM
 960411 KE
 TECN. NR.

Varenr. Partno. Numero Pos. Warenr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	29305	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2	29370	Holder til sportlønserstand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Haltebügel für Spurlockerkzinken
3	14390	Sportlønserstand	Rut loosener	Dent avec soc	Spurlockerkzinken
4	14391	Hjælpefeder tand m/spids	with point Reinforcement	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für zinken m/Spitze
5	14392	Spids m/bolt t/sportlønser	for rut loosener Point cpl.	Pointe cpl. avec boulon	Spitze K.pl. mit Schraube
6	92541 M12x30	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
7	92502 M12	Stålmøtrik	Steelnut	Ecrou de securité	Stahlmutter
8	92383 M12 spec.	Bolt selvlåsende	selflocking Bolt	Boulon	Selbstgesich. Schraube
9	90017 ø25	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
10	90680 ø8x40	Ringsplitt	Split pin	Goupille	Sicherung Bolzen
11	90692 ø28/ø22	Lifttap	Pin	Axe	Bolzen
12	29340	Harve	Harrow	Herse	Egge
13	29325	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggeaufhängung
14	90684 ø8x60	Spilt Justerings-spindel	Spilt Spindel	Goupille Arber	Sicherungsspindel
15	27394	spindel	spindel	Arber	Spindel
16	92318 M16x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051 M16	Møtrik	Nut	Ecrou de securité	Mutter
18	29300	Harvetand selvlåsende	Time Cultivator selflocking	Dent	Selbstgesich. Zinken
19	29302	Spids m/bolt	point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20	29301	Tandholder	Time clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21	92547 M12x90	Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29381 ø50	Aksel	Axle	Arbre	Achse
23	11019	Knastung	Cam ring	Arneau à cannes	Nockenring
24	90011 ø50	Mellemstykke	Bushing	Douille	Abstandstück
25	12390 ø50	Kugleleje	Ball bearing	Palier	Kugellager
26a	90055 l=20 mm	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
26b	90056 l=10 mm	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
27	22300	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
28	92316 M16x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube

Fig. 7:

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Fra serie 300 cm	From serial 300 cm	De serie 300 cm	Ab Serien 300 cm
Nr. 1044	No. 1044	No. 1044	Nr. 1044

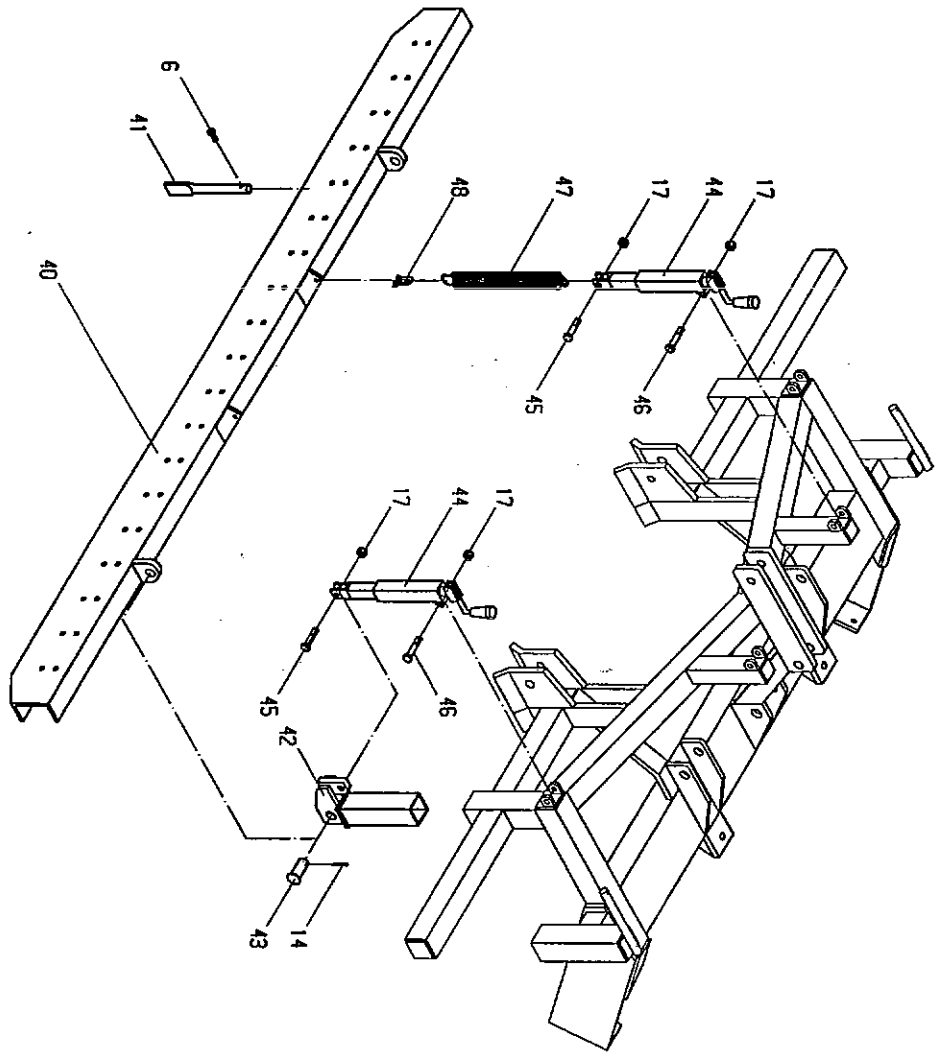


GRUNDMODEL 300 CM
 950411 KE
 TECHN. NR. 300CH

Resevedele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Spar Es 300 cm	Spar Es 300 cm	Court combi 300 cm	Spar Ass 300 cm
Planerplanke	Levelling bar	Niveleuse	Planierschiene
Fra serie Nr. 1044	From serial No. 1044	De serie No. 1044	Ab Serien Nr. 1044
Dimension	Designation	Designation	Bezeichnung
Varenr. Partno. Numero Pos. Varenr.	Designation	Designation	Bezeichnung

Fig. 8:

6	92541	M12x30	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	M16	Møtrik	Ecrou de	Mutter
40	29315		selvlassende Planerplanke	seflocking Niveleuse	Selbstgesich. Planierschiene
41	14350		Tand	Dent	Zinken
42	29325		Plankeophæng	Chassis	Aufhängung
43	27494	ø30x70	Nagle	Axe	Bolzen
44	21465		Spindel	Arber	Spindel
45	92319	M16x70	Bolt	Axe	Bolzen
46	92320	M16x80	Bolt	Axe	Bolzen
47	90731	8x52.5x420	Fjeder	Ressort	Feder
48	90715	ø8	Sjkel	Mamille	Schakel

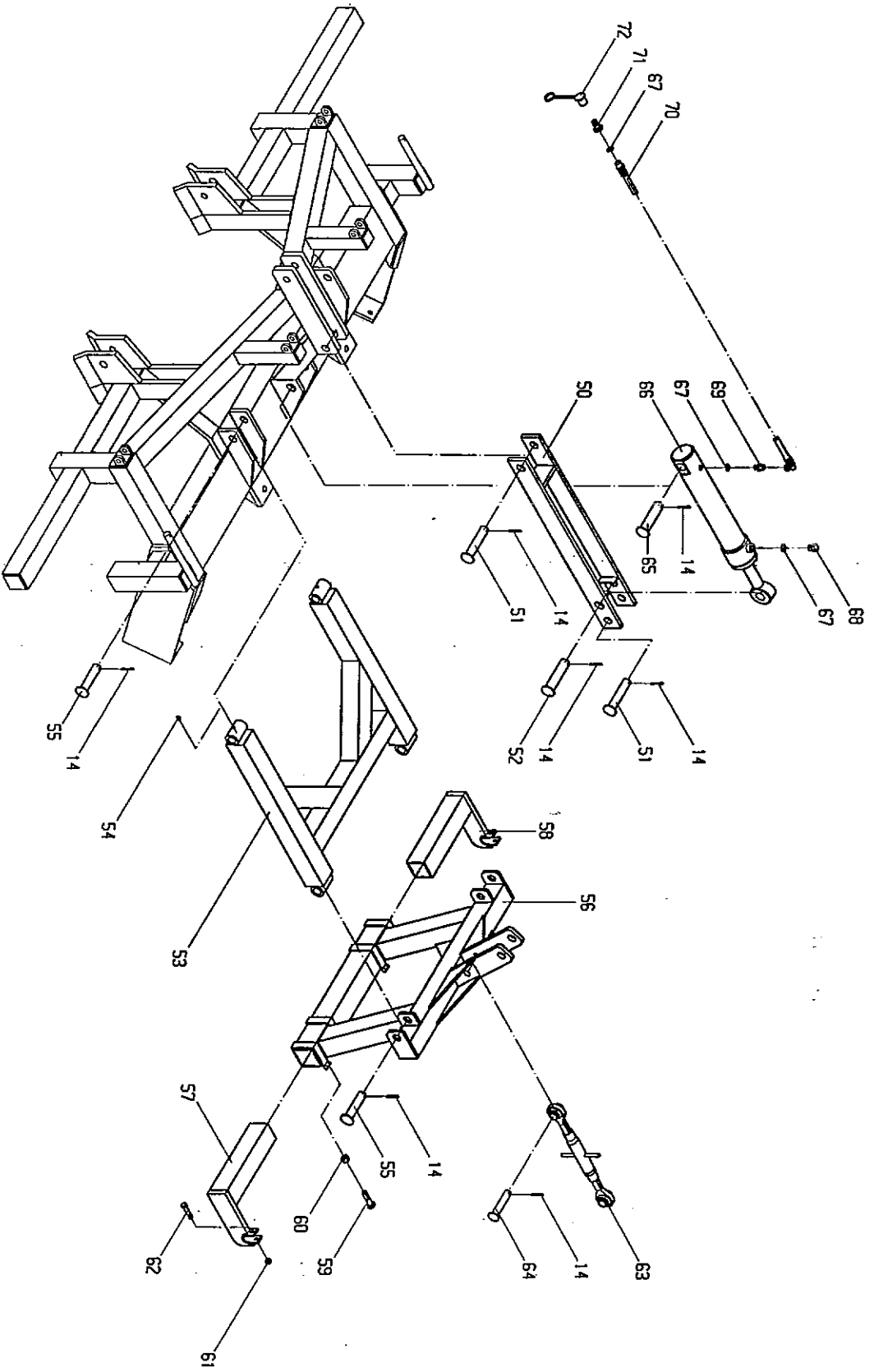


PLINKE 300 CM
 960411 KE
 TECN. NR. 300CH-1

14	90684	Ø8x60	Split	Split	Goupille	Sicherung
50	29350		Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Oberer Gelenkarm
51	50381	Ø30x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
52	29375	Ø35x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
53	29355		Vippearm	Main frame	Chassis général	Hauptrahmen
54	90710	M8	Smørenippel	Grease nipple	Graisseur	Fettnippel
55	12217	Ø30x130	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
56	29360		Liftophæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt-
57	29366		Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Unterlenker
58	29365		Liftarm	Draft link	Barres inférieurs	Unterlenker
59	92317	M16x50	Bolt	Pin	Axe	Bolzen
60	92031	M16	Møtrik	Nut	Erou	Mutter
61	92050	M12	Møtrik	Nut	Erou de	Mutter
62	92298	M12x60	Bolt	Pin	Axe	Bolzen
63	51310		Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Oberlenker
64	27493	Ø25x125	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
65	22378	Ø35x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
66	50260		Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
66a	12225		Pakningsset	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für
67	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
68	50576	1/2"	Udluftnings-	Air escape	Renflard	Entlüftungs-
69	91074	1/2" / 3/8"	prop	plug	Raccord hyd.	propfen
70	22282		Tilstnings-	Hose	Tuyan	Schlauch
71	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Oianschluss
72	91012	1/2"	Blændhætte	male hanpart	Chapeau valve	Staubkappe

Fig. 9:

Reserve dele	Spareparts	Pieces	Ersatzteile
Spar Es 300 cm	Spar Es 300 cm	Court combi 300 cm	Spar Ass 300 cm
Liftophæng	3-point linkage	3-point	Dreipunkt-
Fra serie Nr. 1044	From serial No. 1044	De serie No. 1044	Ab Serien Nr. 1044
Varenr. Partsmo. Numero.	Pos. Varenr.	Dimension	Betegnelse
		Designation	Designation
		Bezeichnung	Bezeichnung

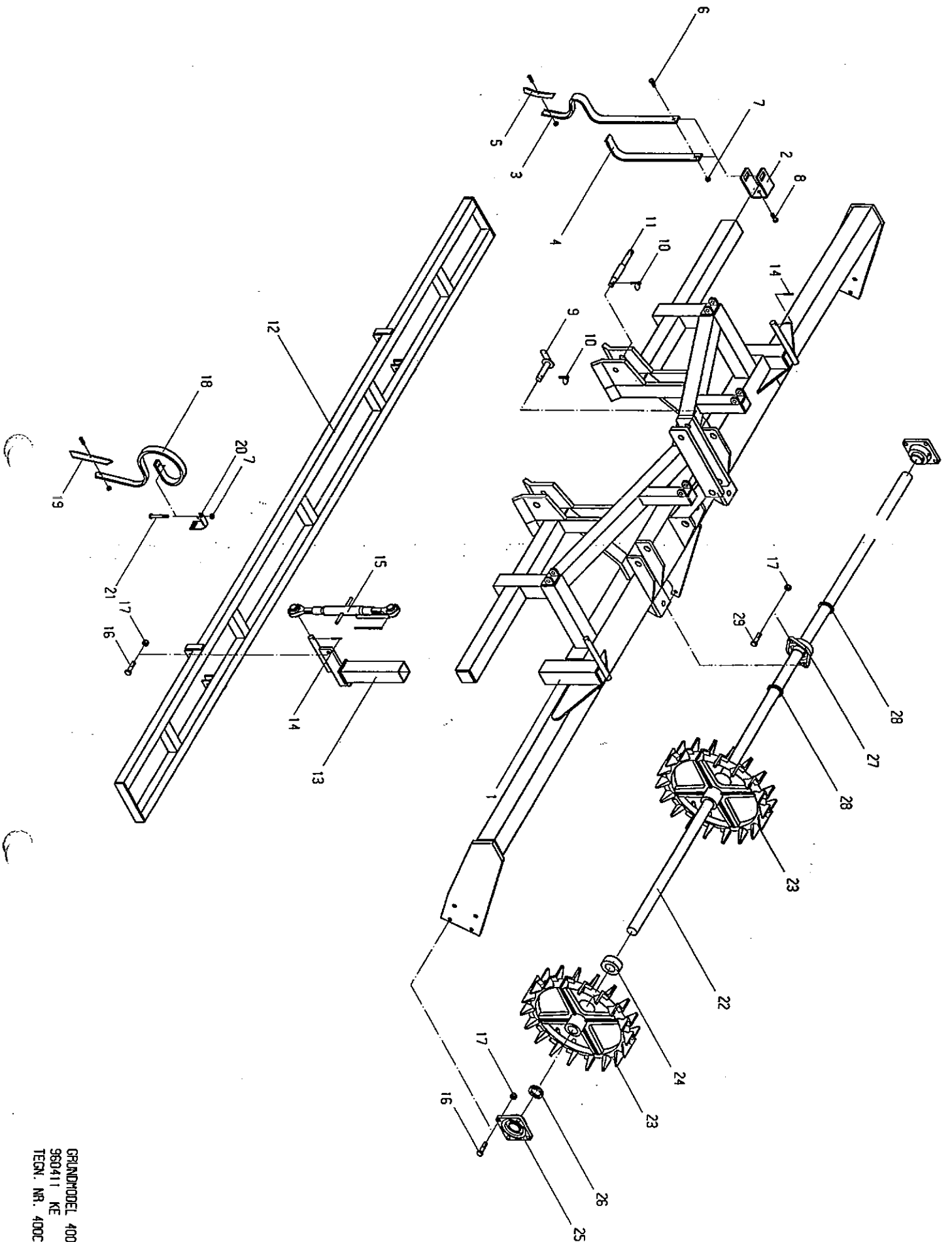


LIFTORHAND 300CH
 960411 KE
 TECN. NR. 300CH-2

1	29306	Hovedramme	Main frame	Chassis	Hauptrahmen
2	29370	Holder til sportløserstand	Clamp for rut loosener	Support pour dent	Haltebügel für Spurlockerzinken
3	14390	Sportløserstand	Rut loosener	Dent avec soc	Spurlockerzinken
4	14391	Hjælpesjeder	Reinforcement with point	Lamme de renforcement	Hilfsfeder für zinken m/Spitze
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	Stahlmutter
8	92383	M12 spec. Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
9	90017	Ø25 Nagle	Pin	Axe	Bolzen
10	90680	Ø8x40 Ringsplitt	Split pin	Goupille	Sicherung
11	90692	Ø28/Ø22 Liffap	Pin	Axe	Bolzen
12	29341	Harve	Harrow	Herse	Egge
13	29325	Harveophæng	Suspension for harrow	Support pour herse	Eggenaut-hængning
14	90684	Ø8x60 Splitt	Split	Goupille	Sicherung
15	27394	Justerings-spindel	Spindel	Arber	Spindel
16	92318	M16x60 Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
17	92051	M16 Møtrik	Nut	Ecrou de securité	Mutter
18	29300	Harvetand selvlåsende	Tine selflocking	Dent	Selbstgesich. Zinken
19	29302	Spids m/bolt	Cultivator point & bolt	Pointe avec boulon	Zinkenspitze mit Schraube
20	29301	Tandholder	Tine clamp	Fixation pour dent	Zinkenhalter
21	92547	M12x90 Stålbolt	Steelbolt	Boulon	Stahlschraube
22	29381	Ø50 Akse	Axle	Arbre	Achse
23	11019	Knastring	Cam ring	Arneau à cannes	Nøckering
24	90011	Ø50 Mellemstykke	Bushing	Douille	Abstandstück
25	12391	Ø50 Kugleleje	Ball bearing	Palier	Kugellager
26	90056	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
27	29299	Ø50 Kugleleje	Ball bearing	Palier	Kugellager
28	90056	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
29	92317	M16x50 Bolt	Bolt	Boulon	Schraube

Fig. 7:

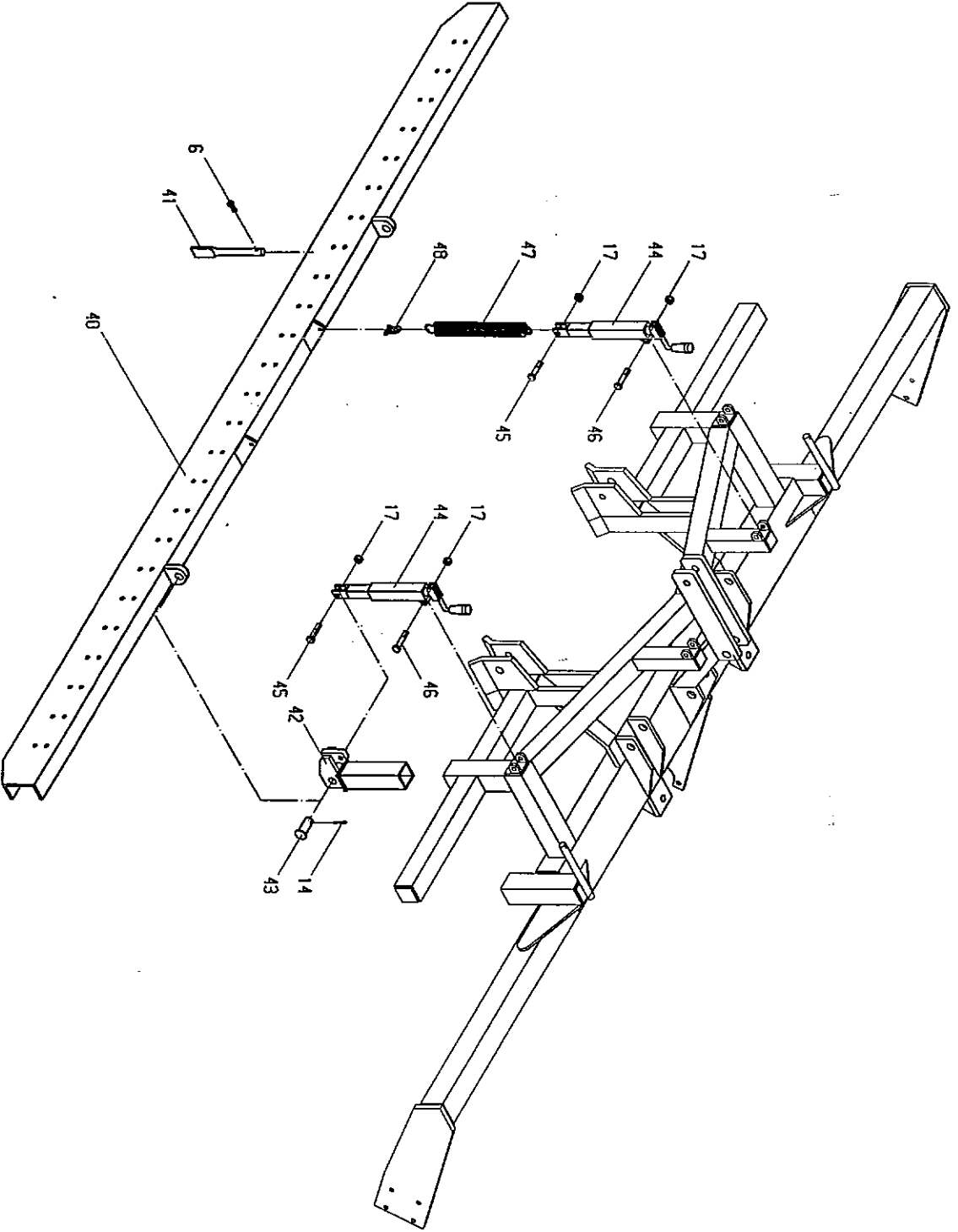
Pos. Varenr. Part.no. Numero	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
2	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
3	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
4	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
5	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
6	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
7	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
8	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
9	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
10	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
11	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
12	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
13	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
14	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
15	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
16	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
17	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
18	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
19	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
20	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
21	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
22	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
23	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
24	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
25	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
26	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
27	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
28	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass
29	400 cm	Spar Es	Spar Es	Court combi	Spar Ass



GRUNDMODEL 400 CH
 960411 KE
 TECHN. NR. 400CH

Reserve Spar Es 400 cm	Planerplanke	Levelling bar	Niveleuse	Planierschiene
From serial No. 1044	De serie No. 1044	Ab Serien Nr. 1044		
Designation	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
Reserve Spar Es 400 cm	Planerplanke	Levelling bar	Niveleuse	Planierschiene
From serial No. 1044	De serie No. 1044	Ab Serien Nr. 1044		
Designation	Designation	Designation	Designation	Bezeichnung
6	17	40	41	42
Bolt	Møtrik	selvlåsende Planerplanke	Tand	Plankeophæng
M12x30	M16	29316	14350	27494
92541	92051	29316	14350	27494
Ø8	Ø30x70	29325	29325	29325
90715	13x95x420	21465	21465	21465
48	90732	92319	92319	92319
47	M16x80	92320	92320	92320
46	Bolt	Pin	Pin	Pin
45	M16x70	spindel	Arber	Arber
44	21465	Pin	Axe	Axe
43	Ø30x70	Suspension	Chassis	Aufhængung
42	29325	Levelling bar	Dent	Zinken
41	14350	selvlåsende Planerplanke	Niveleuse	Planierschiene
40	29316	selflocking	securité	Selbstgesich.
17	92051	Nut	Becrou de	Mutter
6	92541	Bolt	Boulon	Schraube
		Schakle	Sprung	Feder
		Schakle	Ressort	Feder
		Manille	Manille	Schakel

Fig. 8:

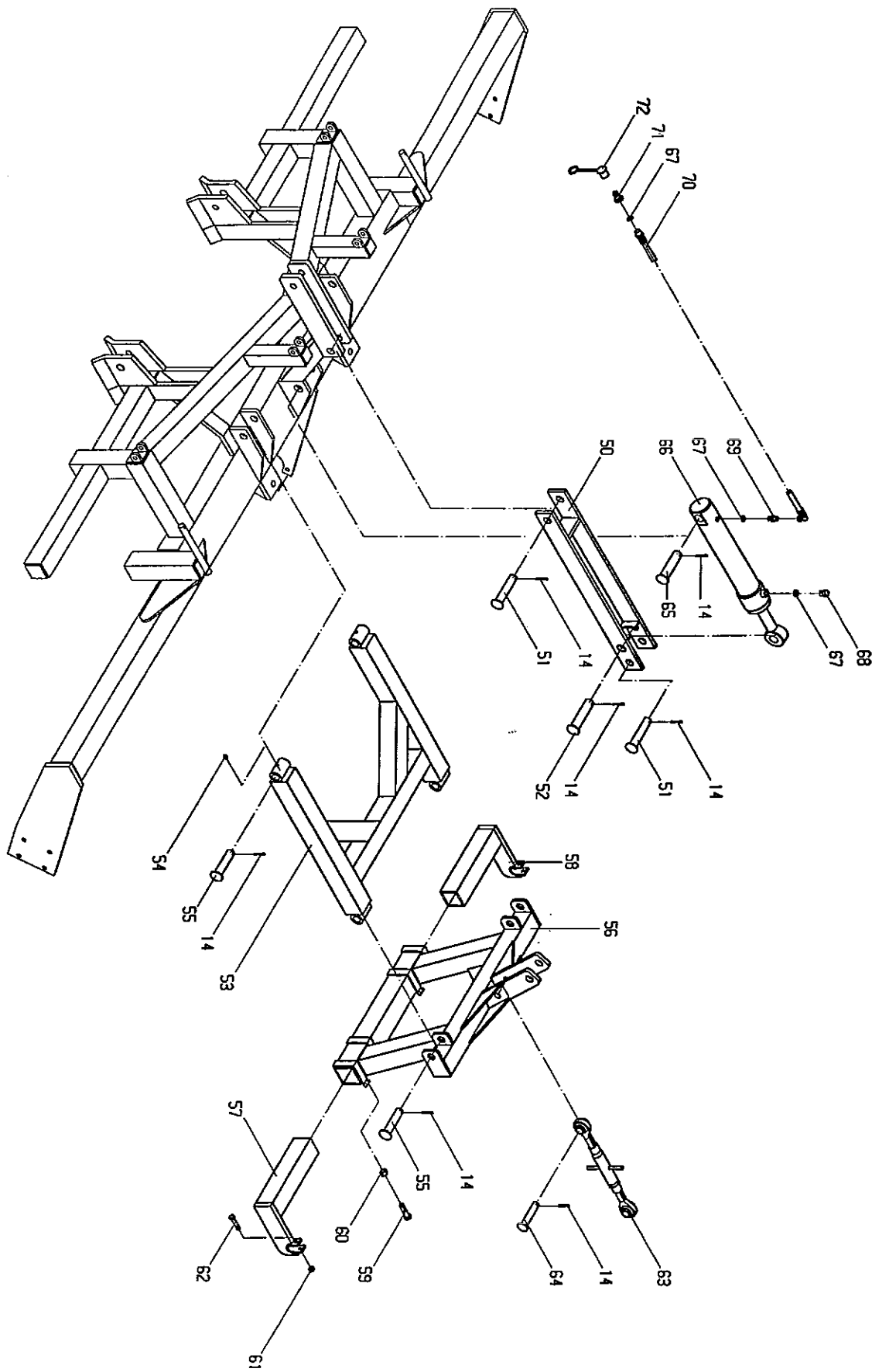


PLANK 400 CH
980411 KE
TECH. NR. 400CH-1

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. 1044	From serial No. 1044	De serie No. 1044	Ab Serien Nr. 1044
Varenr. Partno. Numero	Pos. Varenr. Partno. Numero	Dimension	Betegnelse
Designation	Designation	Designation	Bezeichnung

Fig. 9:

14	90684	ø8x60	Spilt	Spilt	Goupille	Sicherung
50	29350		Vippearm	Upper bar	Bras supérieur	Oberer Gelenkarm
51	50381	ø30x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
52	29375	ø35x150	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
53	29355		Vippearm	Main frame	Chassis général	Hauptrahmen
54	90710	M8	Smørenippel	for 3-point Grease nipple	pour 3-point Graisseur	Fettmippel für 3-Punkt
55	12217	ø30x130	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
56	29360		Liftofhæng	Suspension	Suspension	Dreipunkt- aufhängung
57	29366		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker
58	29365		Liftarm	Drift link	Barres inférieurs	Unterlenker
59	92317	M16x50	Bolt	Pin	Axe	Rechts Bolzen
60	92031	M16	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
61	92050	M12	Møtrik	Nut	Ecrou de	Mutter
62	92298	M12x60	Bolt	Pin	Axe	Selbstgesich. Bolzen
63	51310		Topstang	Turnbuckle	Barre cpl.	Oberlenker
64	27493	ø25x125	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
65	22378	ø35x140	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
66	50260		Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
66a	12225		Pakningsset	Set of sealings	Jeu de joints	Dichtung für
67	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
68	50576	1/2"	Udluftnings- prop	Air escape plug	Reniflard	Entluftungs- propfen
69	91074	1/2" / 3/8"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.	Verschraubung
70	22282		Tilslutnings- slange	Hose	Tuyau	Schlauch
71	91010	1/2"	Lynkobling	Coupling	Valve male	Oianschluss
72	91012	1/2"	Blændhætte	hanpart	push pull Chapeau valve	Schnellkuppl. Staubkappe



LIFTORING 400CM
 960411 KE
 TEGN. NR. 400CM-2