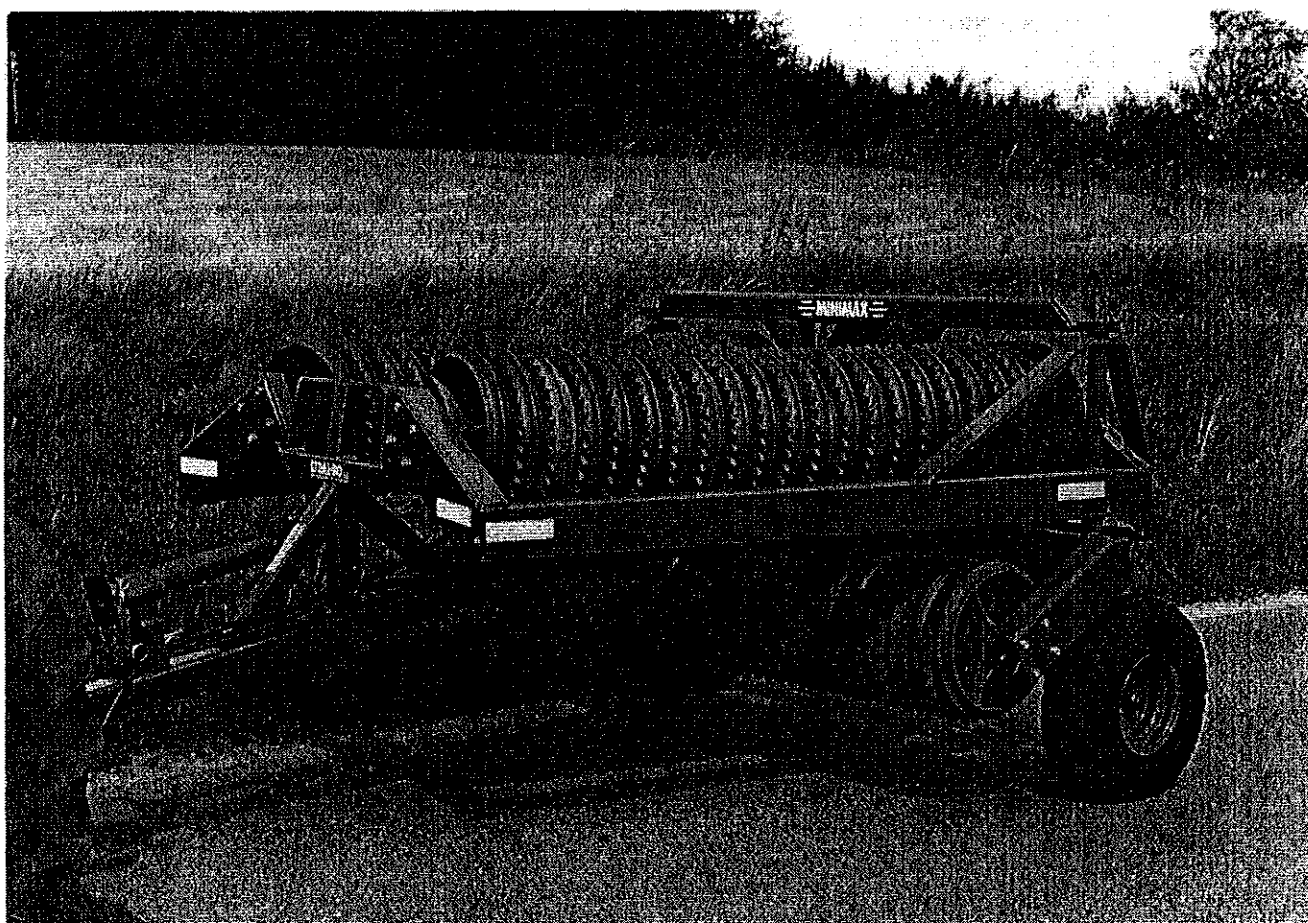


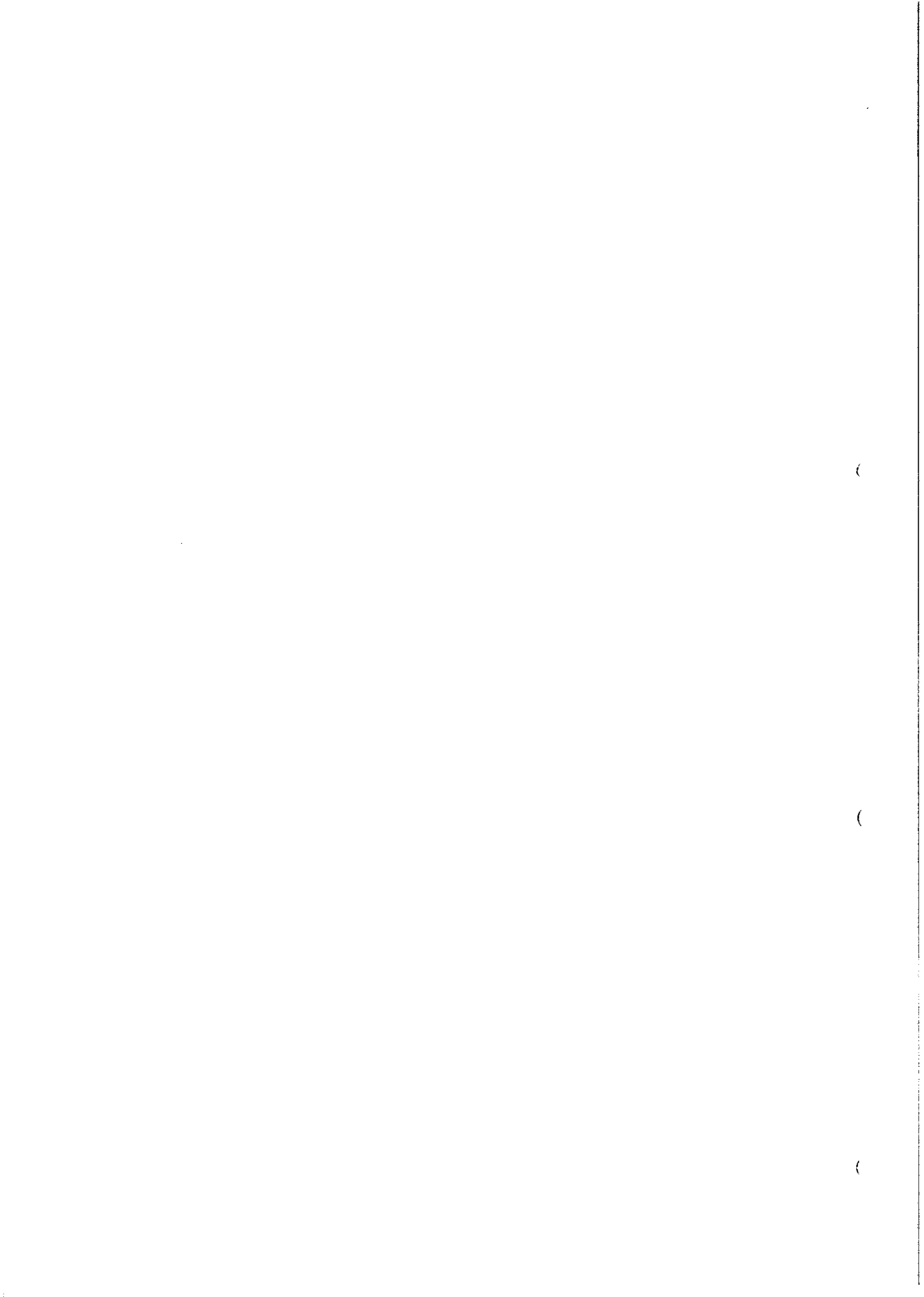


# MINIMAX



**DK - 830/930 CM**

930 cm Nr. 2530 - 5768



# DAL-BO MINIMAX

## 830 + 930 cm



Tillykke med Deres nye MINIMAX. 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 tromlen er forsvarligt tilkoblet en traktor.
- ▽ Betjeningen må kun foregå siddende på traktoren, og der må ikke opholde sig personer i nærheden af tromlen.
- ▽ Må ikke betjenes af børn.

### Deres Minimax 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 tromlens enkeltdele.

## EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Maskinfabriken 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.

Maskinfabriken 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

**Anvendelse:** Minimax anvendes før og efter såning, for at sønderdele knolde og trykke sten ned. Samtidig fås en bedre fremspiring. Som ekstraudstyr, kan Minimax udstyres med en hydraulisk regulérbar planérplanke, foran tromleringene. Den gør maskinen meget effektiv på en rå pløjemark.

Den anvendes også med fordel efter stubbearbejdning, for at fremme forrådnelsen af halm og stubrester, samt spiringen af spild- og ukrudtsfrø. Til tromling på meget løs jord, skal den være monteret med mindst 50 cm ringe.

Endvidere anvendes Minimax, til tromling af græsarealer om foråret. Det skal helst gøres, så snart marken er farbar. Ved tromlingen fjernes sten og muldskud fra overfladen, så de ikke generer, ved høstningen senere. Samtidigt brydes jordoverfladen, så der bedre kan komme luft til rødderne.

- ▽ Minimaxen må **ikke** anvendes som transportvogn, rambuk, hydraulisk presse eller lignende. Er De i tvivl, så spørg Deres forhandler eller DAL-BO.
- ▽ Minimaxen må **ikke** anvendes til tromling af vejarealer, og lignende hårde underlag.
- ▽ Under betjening af tromlen, skal brugeren sidde på traktorens førersæde, og der må **ikke** opholde sig andre på eller i umiddelbar nærhed af tromlen.

**Støj:** Ved tromling med slidte cambridgeringe, kan tromlen støje lidt. Det er dog langt under faregrænsen for traktorføreren.

**Støv:** ▽ Ved tromling under meget tørre forhold, kan der opstå en kraftig støvudvikling. Det anbefales, at lukke traktorens vinduer og døre eller, at anvende støvmaske.

**Håndtering:** Af hensyn til transporten leveres tromle adskilt i følgende dele:

	830 cm	930 cm
Midtersektion kpl.	1230 kg	1230 kg
Højre sidesektion kpl.	1110 kg	1310 kg
Venstre sidesektion kpl.	1110 kg	1310 kg
Træk incl. cylindere	450 kg	550 kg
Hjul 2 stk	62 kg	62 kg

- ▽ Delene håndteres med en kran. Sidesektionerne anhugges midt på firkantrøret. Den skal anbringes, så den strammer om røret ved løft
- ▽ På midtersektion og træk angiver gule mærkater visende en løftekrog, hvor der skal anhugges, for at løfte sikkert.

### Montering:

Bør udføres på værksted

Se fig. 7 og 8.

Der kræves et plant gulv, en godkendt kran, der kan løfte min. 1000 kg og en hydraulikpumpe med et enkeltvirkende og et dobbeltvirkende udtag. Den skal kunne yde et tryk på min. 170 bar.

Midtersektionen anbringes stående på tromleringene og hjulnavene.

Trækket monteres med naglen pos. 15, husk splitten.

Vippecyllinderen pos. 59, monteres.

Støttebenet monteres og justeres, så trækhøjden er ca. 40 cm.

Vippecyllinderen tilsluttes et enkeltvirkende hydraulikudtag, slangen er mærket hvid.

Med kranen løftes i det ene hjulnav, mens olien forsigtigt lukkes ud af cylinderen.

Midtersektionen kommer hermed til at ligge vandret.

Med kranen løftes hver sidesektion hen på plads. De skal anhugges som beskrevet under håndtering. Sidesektionerne fastgøres med naglerne pos. 35, der igen sikres med skruerne pos. 36.

De to slanger til foldecylindrene (mrk. røde) tilsluttes et dobbeltvirkende udtag.

Foldecylindrene skydes næsten helt ud, og monteres. Påse, at slangerne ikke krydser hinanden.

Hjulene monteres.

Der sættes tryk på, så foldecylindrene skydes helt ud.

Tromlen vipres forsigtigt op ved at sætte tryk på den enkeltvirkende. Påse, at alle slanger kan bevæges frit.

Tromlen foldes forsigtigt sammen med den dobbeltvirkende ventil. Hold øje med slangerne.

Trykket tages af den enkeltvirkende, så sidesektionerne falder ned i deres transportleje.

Slangerne til foldecylindrene fastgøres med slangeholderne og de selvskærende skruer.

Tromlen foldes ud og ind et par gange. Hold øje med slangerne. Foldecylindrene er drøvlet, så det ikke kan ske alt for hurtigt. Det kan give anledning til susen i overtryksventilen på hydraulikpumpen, men er uden betydning..

- ▽ Spænd alle skruer godt til, også navmøtrikker.

**Igangsætning:** Før ibrugtagning kræves ingen justeringer eller lignende. Minimaxen tilkobles traktorens svingbare trækbom. Denne skal være ca. 40 cm over jorden.

▽

Husk at sikre træknaglen med en ringsplit eller lignende.

Den ene hydraulikslange (mrk. hvid), tilsluttes et enkeltvirkende udtag. De to andre slanger (mrk. røde), tilsluttes et dobbeltvirkende udtag.

Alle slanger er forsynet med 1/2" hanstik. Hvis traktoren ikke er forberedt for dette, kan Deres forhandler hjælpe.

Der kræves et maksimalt pumpetryk på 160 bar.

▽

Defekte slanger **skal** omgående repareres eller udskiftes.

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

**Betjening:** ▽

Al betjening **skal** foregå fra førersædet, og der må **ikke** opholde sig andre i nærheden af tromlen.

Omstillingen fra transport til arbejdsstilling, og omvendt, bør ske imens man holder stille, på noget nær plan mark, med traktoren næsten i tomgang.

For udfoldning betjenes først den enkeltvirkende ventil, så sidesektionerne løftes fri, af deres transportleje. Med den dobbeltvirkende ventil foldes de helt ud. Dernæst tages trykket af det enkeltvirkende udtag, så tromlen vipper ned på jorden.

Det vil være en fordel, at sætte ventilerne i flydestilling under tromlingen, hvis det er muligt.

For sammenfoldning sættes først tryk på den dobbeltvirkende, så yderenderne af sidesektionerne vippes lidt op.

Med den enkeltvirkende løftes tromlen helt op i lodret.

Sidesektionerne foldes ind med den dobbeltvirkende, og sænkes til slut ned i deres transportleje, med den enkeltvirkende.

▽

Her anbefales det også at sætte ventilerne i flydestilling, hvis det er muligt.

Under kørsel på offentlig vej, skal man være sikker på, at traktoren ikke af sig selv eller ved fejlbetjening sender olie ud i det dobbeltvirkende udtag. Er man usikker på sin traktor, anbefales det at sætte en kuglehane ind i den ene af slangerne mrk. rød, eller tage det ene stik ud under transport.

Tromlen skal kun foldes sammen for transport. Det er ikke nødvendigt for vendinger. Den tåler også at køre baglæns i arbejdsstilling.

**Anbefalet kørehastighed:** 6 - 8 km/t. Langsommere ved stenet jord.

**Vedligeholdelse:** **Samtlige skrueforbindelser - også navmøtrikker efterspændes efter første**

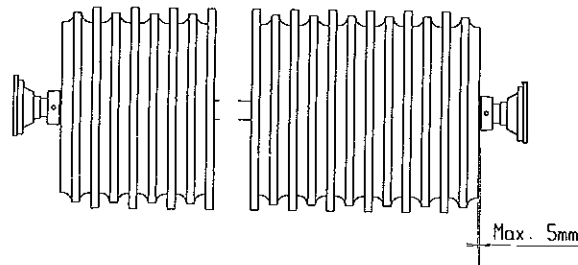
**Vedligeholdelse:** **Samtlige skrueforbindelser - også navmøtrikker efterspændes** efter første arbejdsdag.

Chassiet - 3 smøresteder - smøres dagligt  
Tromlelejerne - 6 stk. - smøres for hver 50 arbejdstimer  
Hjullejerne smøres een gang pr sæson.

Hjullejerne justeres en gang pr. år, følg instruktionen for udskiftning af lejer punkt 1, 2, 11, 12 og 13.

Efter første sæson vil overfladen af ringene være slidt glatte, og de fylder derfor lidt mindre. Det opståede spillerum, justeres ned til max 5 mm, ved at flytte stopringene, se fig. 1. Husk at spænde stopringsskruerne godt fast. Det anbefales at løsne og spænde skruerne et par gange, for at de bedre bider sig fast.

Fig. 1:



Før sæsonen kontrolleres **lufttrykket** i hjulene. Det skal være 5,2 bar.

**Ved længere tid parkering under fugtige forhold bør stempelstængerne smøres ind i olie eller fedt for at undgå rustdannelser.**

## REPARATIONER:

**Hjul:** Ved skift af hjul p.g.a punktering eller lignende sættes maskinen i arbejdsstilling.  
Herved kan hjulet afmonteres uden brug af donkraft.

Udskiftning af hjullejer, se fig. 2.

1. Navkapsel pos. 21 afmonteres.
2. Hårnål pos. 20 afmonteres.
3. Sikringsmøtrikken pos. 19 afmonteres.
4. Akslen pos. 2 kan nu slås ud.
5. Lejerne pos. 17 og 18, kan nu afmonteres.
6. Tætningsringen pos. 16 kan nu fjernes.
7. Yderringene fra lejerne pos. 17 og 18, monteres i navhuset pos. 22.
8. Tætningsringen pos. 16 monteres.
9. Inderringen fra lejet pos. 18 monteres på akslen pos. 2, og akslen

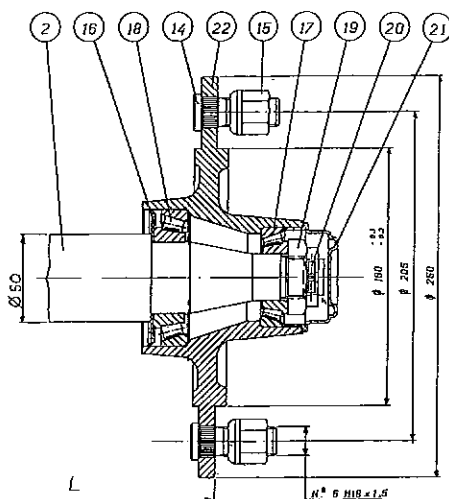
monteres i navhuset.

10. Inderringen fra lejet pos. 17 monteres på akslen pos. 2.
11. Sikringsmøtrikken skrues på akslen pos. 2, samtidig med at navhuset pos. 22, drejes rundt. Låsemøtrikken spændes så meget, at det er svært at dreje navhuset pos. 22 rundt.

Herefter løsnes låsemøtrikken indtil navhuset igen kan drejes rundt uden modstand.

12. Hårnålen pos. 20 monteres.
13. Navkapsel pos. 21 monteres.
14. Navet smøres med kugleleje-fedt.

Fig. 2:



## Lejer, ringe og aksler:

**Afmontering af tromleaksel** med ringe for udskiftning af lejer, ringe eller aksel, bør udføres på værksted.

### Sidesektion - AFMONTERING:

Hertil kræves en godkendt kran, der kan løfte mindst 1000 kg.

Tromlen parkeres med den pågældende sektion under kranen - helst koblet til en traktor. Hvis ikke kræves en hydraulikpumpe med en enkeltvirkende og en dobbeltvirkende ventil. Den skal kunne yde et tryk på mindst 170 bar.

Den modsatte sektion bindes ind til styrebøjlen over transportlejet, så den stadig kan bevæges op og ned. Med den enkeltvirkende ventil løftes sidesektionerne fri af transportlejet. Med den dobbeltvirkende svinges den pågældende sidesektion ca. 1 m ud til siden.

Der anhugges omhyggeligt med to kæder/stropper om ringene med ca. 1 meters afstand. Der løftes så meget, at kæderne/stropperne er stramme. Møtrikkerne ved lejerne løsnes godt. Med kranen løftes så meget, at skruerne er løse. Disse fjernes, og den komplette aksel kan manøvreres ud.

Lejehusene renses for fedt. Den udragende aksel endes renses med en fil for eventuelle grater. Pinolskruerne i lejerne løsnes. Lejerne kan nu trækkes ud.



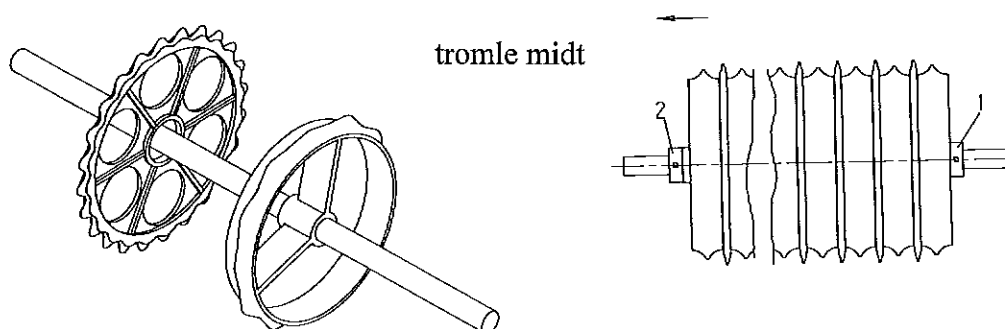
Efter at stopringen med de to pinolskruer er afmonteret, kan tromleringene trækkes af akselen.

#### MONTERING:

**Cambridgeringe.** Efter den udvendige stopring fig. 3 pos. 1, begyndes der med en glat ring, der vender "næsen" indad se fig. 3. Den efterfølges af en takket ring, der vender den glatte side udad. Den skal helt ind på navet ("næsen") af den glatte ring.

Sådan fyldes akselen op indtil der er ca 12 cm tilbage. Den sidste takkede ring udelades. Det påses, at ringene ligger helt tæt sammen.

Fig. 3:

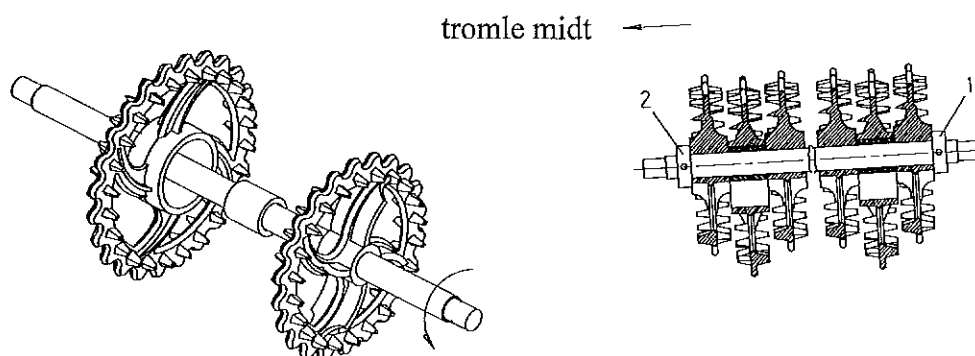


**Crosskillringe.** Bemærk akselens omløbsretning. Efter den udvendige stopring fig. 4 pos 1, begyndes der med en lille ring. Den skal vende som vist på fig. 4. Dernæst monteres en bøsning.

Ovenpå denne en stor ring, der vender som på fig. 4.

Der sluttet af med en lille ring. Det påses, at ringene ligger helt tæt sammen.

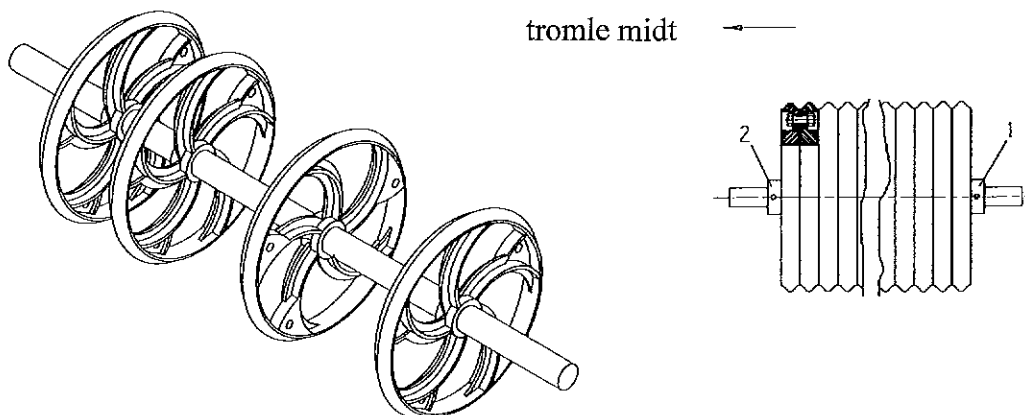
Fig. 4:



**Bølgeringe.** Der begyndes med to ringe, der er skruet sammen som vist på fig. 5.

Akselen fyldes op til der mangler ca. 22 cm. Herefter afsluttes med to sammenboltede ringe. Det påses, at ringene ligger helt tæt sammen.

Fig. 5:



Stopringen fig. 3-5 pos. 2 skydes ind, og spændes godt. Det anbefales at løsne og spænde nogle gange for at skruerne kan bide sig fast. Herefter skydes lejerne ind på akselen.

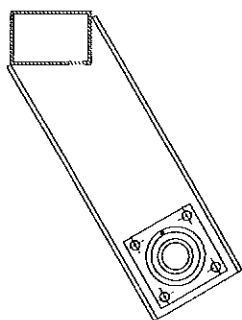
▽

Tromlerammen foldes ud som beskrevet ovenfor. Der anhugges med to kæder/stropper. Den komplette aksel med ringe løftes i en godkendt kran (min 800 kg) op og ind i tromlerammen.

Bemærk, at sidst monterede stopring (fig. 3-5 pos 2), skal vende mod tromlens midte.

Lejerne monteres og spændes til. Husk at vende smøreniplerne, så de kan smøres, se fig. 6. Pinolskruerne påføres Locktite nr. 270 og spændes godt til. Tromlen foldes ind som beskrevet under betjening.

Fig. 6:



#### Midtersektion - AFMONTERING:

Tromlen forspændes om muligt en traktor. Hvis ikke kræves en hydraulikpumpe med en enkeltvirkende og en dobbeltvirkende ventil. Den skal kunne yde et tryk på mindst 170 bar.

Med den enkeltvirkende ventil løftes sidesektionerne fri af transportlejerne. De svinges helt ud med den dobbeltvirkende.

▽

Hvis tromlen ikke er tilkoblet en traktor, **skal udfoldningen foregå roligt for at tromlen ikke skal vælte bagover.**

Med den enkeltvirkende vippes tromlen nedad, indtil tromleringene støtter på underlaget.



Den dobbeltvirkende **MÅ IKKE BETJENES** i denne situation.

Tromlen sikres mekanisk i denne position som sikkerhed mod slangebrud.

Nu kan boltene, der holder kuglelejerne afmonteres. Pas på fingrene.

Herefter vippes tromlen forsigtigt opad med den enkeltvirkende ventil. Påse, at tromleakselen bliver nede på jorden.

#### MONTERING:

**Cambridgeringe.** Der begyndes med en glat ring, der vender "næsen" indad se fig. 3. Den efterfølges af en takket ring, der vender den glatte side udad. Den skal helt ind på navet ("næsen") af den glatte ring. Sådan fyldes akselen op indtil der er ca 12 cm tilbage. Den sidste takkede ring udelades. Det påses, at ringene ligger helt tæt sammen.

**Crosskillringe.** Bemærk akselens omløbsretning. Der begyndes med en lille ring. Den skal vende som vist på fig. 4. Dernæst monteres en bøsning. Ovenpå denne en stor ring, der vender som på fig. 4. Der sluttes af med en lille ring. Det påses, at ringene ligger helt tæt sammen.

**Bølgeringe.** Der begyndes med to ringe, der er skruet sammen som vist på fig. 5.

Akselen fyldes op til der mangler ca. 22 cm. Herefter afsluttes med to sammenboltede ringe. Det påses, at ringene ligger helt tæt sammen.

Stopringene fig. 7, pos. 41 skydes ind. De udragende akselender skal være lige lange. Det opnås ved at slå til akselen. Stopringene spændes godt til. Det anbefales at løsne og spænde nogle gange for at skrueerne kan bide sig fast.

Herefter skydes lejerne ind på akselenderne.

Tromlerammen foldes ud som beskrevet ovenfor under afmontering. Den komplette aksel skubbes ind til rammen. Er der taler om en crosskilltromle, skal man sikre den korrekte omløbsretning som vist på fig. 4. Lejerne monteres og spændes godt fast. Husk at vende smøreniplerne, så de kan smøres, se fig. 6.

Tromlen vippes op til lodret med den enkeltvirkende.



Den **DOBBELTVIRKENDE MÅ IKKE** betjenes før den enkeltvirkende er helt i bund.

#### Cylindere:

##### Foldecylinder

Dette kan gøres med tromlen i transportstilling, det kan dog gøres i arbejdsstilling. Cylinderen skal i begge tilfælde være trykløs.

Slangerne afmonteres. Det anbefales at sætte en spand under til opsamling af

olie.

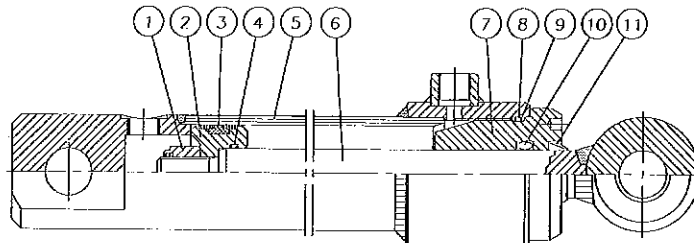
Splitter og spændskiver tages af , og cylinderen kan fjernes. Den vejer 21 kg.

Monteringen foregår i omvendt rækkefølge. Efter montering svinges sidefløjene forsigtigt ud og ind et par gange (se under betjening) for at lufte ud. Kontroller, at slangerne kan følge med uden at komme i klemme, og at forbindelserne er tætte.

### Udskiftning af pakningssæt:

#### 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 stempelstangen trækkes ud.
3. Låsemøtrik afmonteres, (pos. 1).
4. Manchetskoen afmonteres, (pos. 2).
5. Overdelen trækkes af stempelstangen, (pos. 7).
6. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (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 skraberings (pos. 11) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.



#### MONTERING:

1. Nye pakninger monteres i overdelen og maskinskoen. Skraberings pos. 11 monteres ved hjælp af et stykke rør, som passer udvendig 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 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.  
**Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af loctite.**
5. 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.

### Vippecylinder:

Dette gøres med tromlen i transportstilling. Slangen afmonteres. Det anbefales at sætte en spand under til opsamling af olie. Splitter og nagler tages af og cylinderen kan fjernes. Den vejer 41 kg.

Monteringen foregår i omvendt rækkefølge.

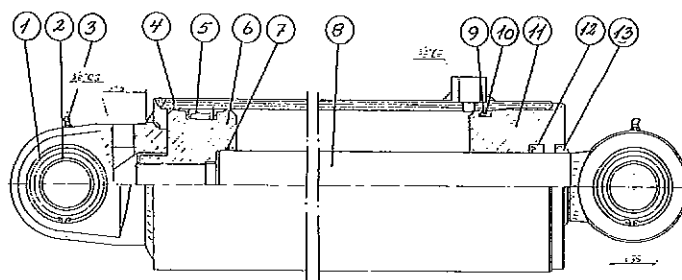
I den øverste tilslutning **skal** der sidde en luftprop.

Efter monteringen løftes sidefløjene fri af transportlejerne et par gange (se under betjening). Kontroller, at olietilslutningen er tæt.

### Udskiftning af pakningssæt:

#### 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. 11) 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 stempelstangen trækkes ud.
3. Manchetskoen afmonteres, (pos. 6).
4. Overdelen trækkes af stempelstangen, (pos. 11).
5. Pakningerne i overdelen og manchetskoen, (pos. 5+7+9+10+12+13), demonteres, (brug evt. syl eller skruetrækker).
6. Alle dele rengøres, og kontrolleres for spåner, grater m.m.. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberingsen, (pos. 13) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.



#### MONTERING:

1. Nye pakninger monteres i overdelen og maskinskoen. Skraberingsen pos. 13 monteres ved hjælp af et stykke rør, som passer udvendig 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.11 monteres på stempelstangen.

4. Maskinskoen pos.6 monteres og låses med loctite. Vær opmærksom på, at gevindet er absolut rent og fri for olie og andre urenheder før brug af loctite.

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

5. Smør manchetten pos. 6 på maskinskoen samt cylinderrørets yderste ende indvendigt med smøreolie, og skub stemplet ind i midterstilling.  
6. Skru overdelen pos. 11 på og spænd til.

**Sidesektioner:**

Skift af sidesektioner, bør udføres på værksted.

Først afmonteres cylinderen og dernæst akslen med tromleringe som beskrevet på side 6.

Herefter understøttes sidefløjen med to stropper i en kran (max vægt 200 kg).

De to sikringsskruer pos. 36 på fig. 11 skrues af, og naglen trækkes op ved hjælp af et koben eller lignende.

▽

Pas på, når naglen kommer helt op. Da kan rammen dreje rundt.

Montering i modsat rækkefølge.

**Træk:**

Skift af træk, bør udføres på værksted med kran til rådighed. Max vægt 300 kg.

Tromlen sættes på plant underlag i arbejdsstilling uden traktor. Forenden løftes, og støttebenet afmonteres.

Der løftes lige foran tromlens hovedramme, til hovednaglen er løs.

Cylinderen afmonteres. Det kan gøres uden at demontere olieslangen.

▽

Hovednaglen slås/trækkes ud. Pas på, at trækket ikke vender rundt.

Montering i modsat rækkefølge.

**Skrotning:**

Tromlen demonteres i følgende rækkefølge:

1. Sideaksler med ringe, se side 6.

2. Midteraksel med ringe, se side 8.

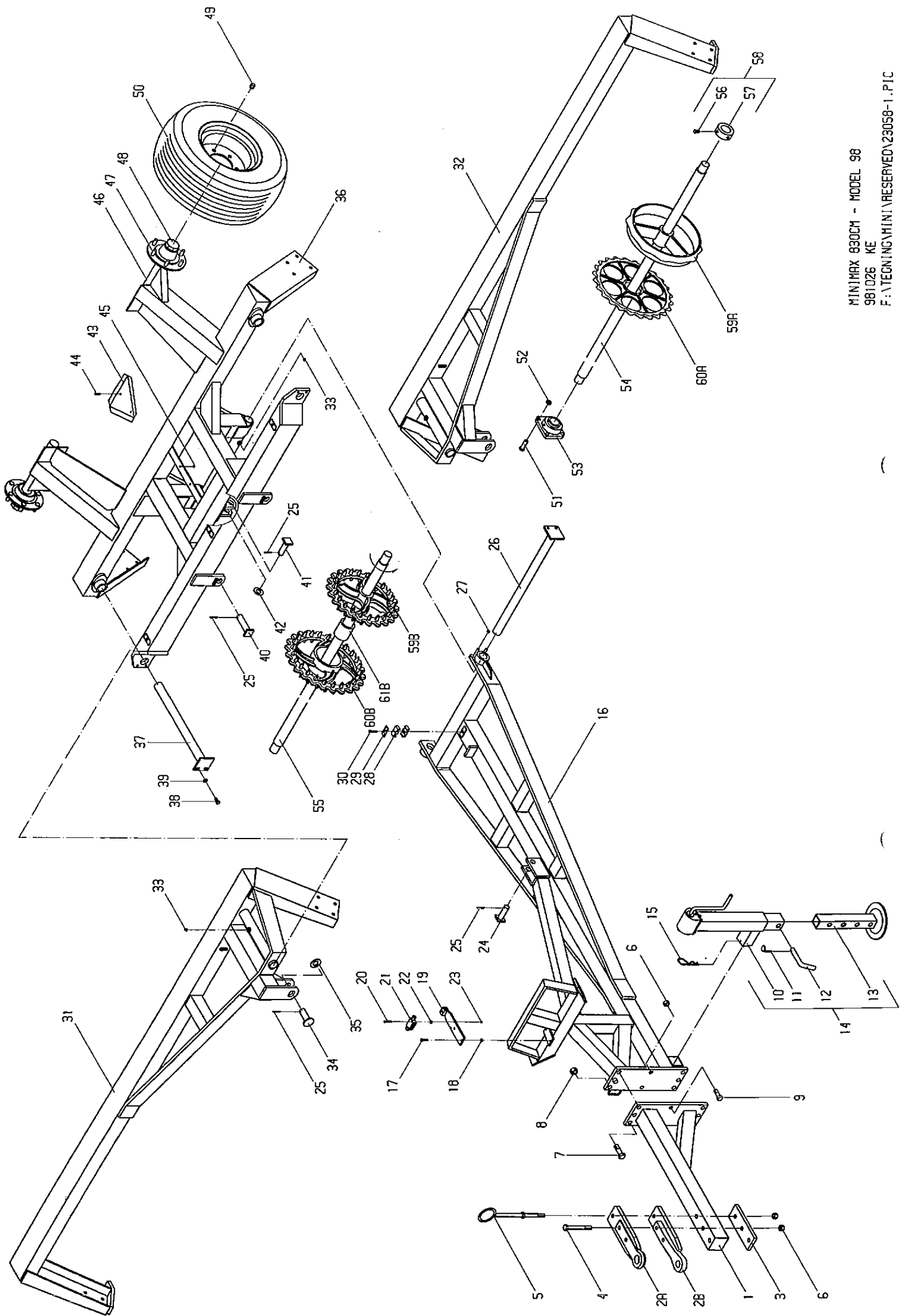
3. Sidesektioner, se side 12.

4. Hjul, se side 5.

5. Træk, se side 12.

Olieslangerne, olie, dæk og slanger sendes til destruktion. Tromleringene anvendes til genbrugsstøbejern, og resten anvendes til genbrugsjern.

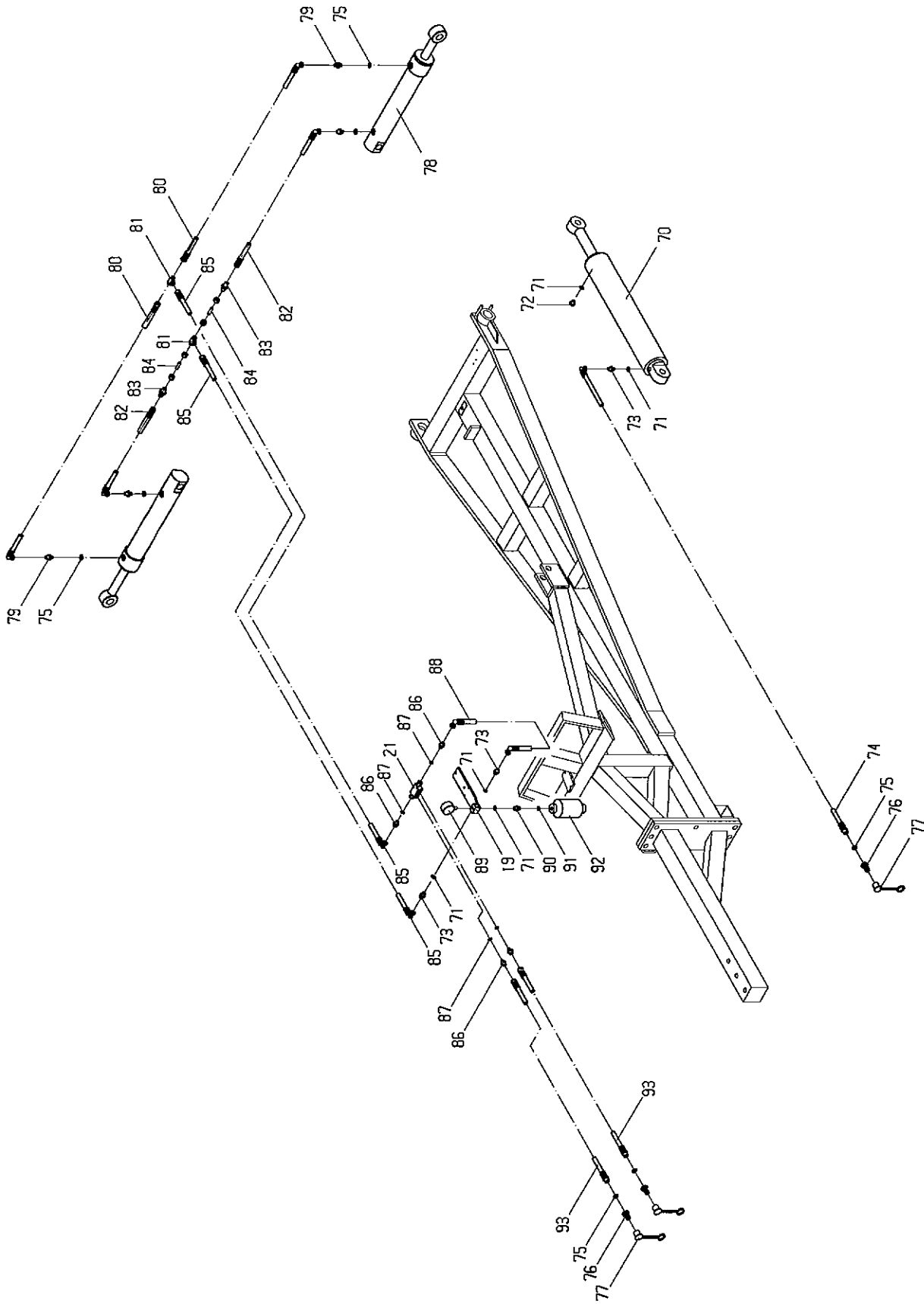
			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
			8.30m Mini-max	8.30m Compact	8.30m Roll-Compact	8.30m Mini-max
			Fra serie Nr. 5759	From serial No. 5759	De serie No. 5759	Ab Serien Nr. 5759
	Varenr. Partsnr. Numero					
<u>Pos.</u>	<u>Warennr.</u>	<u>Dimension</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Designation</u>	<u>Designation</u>	<u>Bezeichnung</u>
1	23273		Træk forrest	Drawbar - front	Attelage - avant	Zug - vorne
2a	25443	ø50	Hitchøje	Drawhitch	Timon (hitch)	Hitchauge
2b	25442	ø40	Prodsøje	Draweye	Fourche d'attelage	Zugöse
3	13282		Mellemlægsp.	Plate	Plaque	Platte
4	92603	M20x160	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
5	23399		Slangeholder	Hose stand	Support de tuyau	Haltering für Schlauche
6	92052	M20	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
7	92351	M24x80	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
8	92053	M24	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
9	92334	M20x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
10	90xxx		Støttebenstop	Support top	Bequille sommet	Stütze topp
11	90xxx		Ringsplit	Split pin	Goupille	Klappstecker
12	90xxx		Nagle til fod	Pin for support	Axe pour support	Bolzen
13	90xxx		Støttebensfod	Foot for support	Pied de bequille	Fuss für Stütze
14	90542	pos. 10-13	Støtteben kpl.	Support cpl.	Bequille cpl.	Stütze Kpl.
15	90676	ø7x165	Hårnål	Split pin	Goupille	Sicherung
16	23480		Træk bagerst	Drawbar - rear	Attelage - arrière	Zug - hinten
17	92264	M8x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
18	92048	M8	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
19	25446		Hydr. blok	Hydr. block	Bloc	Block
20	92241	M5x50	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
21	27396	Spec.	Pilotventil	Check valve	Clapet de blocage pilotée	Sperrblock- ventil
22	92028	M8	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
23	92026	M5	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbsgesich.
24	25451	ø30x95	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
25	90677	ø8x50	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
26	23490	ø50x835	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
27	92050	M12	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
28	91305	3/8"	Plastklamme	Hose clamp	Collier	Klamme
29	91308		Dækplade	Cover plate	Plaque	Platte
30	91307	M8x45	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
31	23481		Sidesektion højre	Side section right	Cadre lateral droit	Seite Sektion Rechts
32	23482		Sidesektion venstre	Side section left	Cadre lateral gauche	Seite Sektion Links
33	90721	M8	Smørenippel	Grease nipple	Graisser	Fettnippel
34	13296	ø35x95	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
35	90659	ø66/37x4	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
36	23483		Midtersektion	Central section	Bâti central	Mittel Sektion
37	23491	ø50x665	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
38	92295	M12x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube



MINI MAX 930CM - MODEL 98  
 981026 KE  
 F:\TEC\ING\MINI\RESERVED\23058-1.PIC



	Varenr. Partsn. Numero					
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
39	90669	ø24/13x2,5	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
40	72286	ø35x135	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
41	72280	ø30x100	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
42	90662	ø62/31x3,5	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
43	34213		Advarsels- trekant	Warning triangle	Triangle de signalisation	Warndreieck
44	92251	M6x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
45	92027	M6	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
46	34207		Nav	Hub	Moyeu	Naben
47	12375	M18	Navbolt	Hub bolt	Vis de roue	Nabenschraube
48	12357		Navkapsel	Hub cover	Convercle de moyeu	Naben Deckel
49	12376	M18	Navmøtrik	Lug nut	Ecrou de roue	Radmutter
50	12318	10.0/75x15.3	Hjul kpl.	Wheel cpl.	Roue cpl.	Rad Kpl.
50a	12322		Fælg	Rim	Jante	Felge
50b	12329		Slange	Tube	Chambre à air	Schlauch
50c	12319	10 PLY	Dæk	Tyre	Pneu	Reifen
51	92316	M16x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
52	92051	M16	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
53	12391	ø50	Flangeleje	Bearing	Palier	Flansch Lager
54	23379	ø60 l=3340	Aksel - side	Axle - side	Arbre - lateral	Welle - Seite
55	23391	ø60 l=2490	Aksel - midt	Axle - central	Arbre - central	Welle - Mitte
56	92383	M12	Stoprings skrue	Stop screw	Vis d'arret	Stellrings- schraube
57	90111		Stoprings m/gev.	Stopbushing	Anneau d'arret	Stellring
58	12334	pos. 56+57	Stoprings kpl.	Stopbushing cpl.	Anneau d'arret cpl.	Stellring Kpl.
59a	15384	50 cm	Glat ring	Smooth ring	Anneau lisse	Glatte Ring
60a	15385	50 cm	Takket ring	Jagged ring	Anneau dente	Gezackter Ring
59b	18101	48 cm	Crosskill ring	Crosskill ring	Anneau crosskill	Crosskill Ring
60b	18102	53 cm	Crosskill ring	Crosskill ring	Anneau crosskill	Crosskill Ring
61b	18103		Crosskill bøsning	Crosskill bushing	Douille crosskill	Crosskill Buchse
59c	18025	50 cm	Bølge ring	Welled ring	Anneau ondulé	Wellen Ring
59d	17000	55 cm	Glatring	Smooth ring	Anneau lisse	Glat-Ring

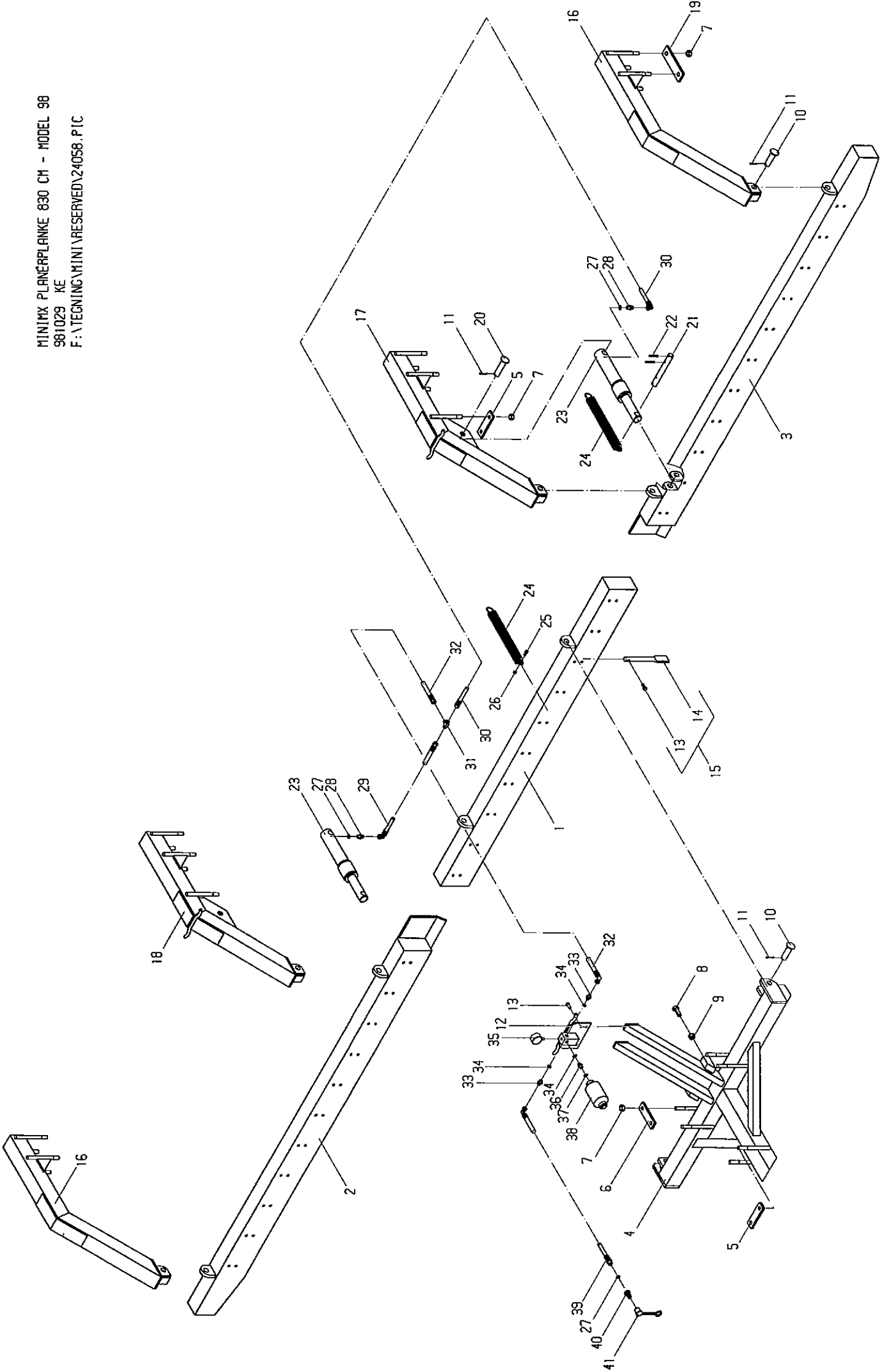


MINIMAX 830CM - MODEL 98  
 981027 KE  
 F:\TECNING\MINI\RESERVED\22058-2.PIC

	Varenr. Partsn. Numero					
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
70	12335	110/50x700	Cylinder kpl.	Ram cpl.	Verin cpl.	Zylinder Kpl.
70a	12238		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings for ram	Jeu de joint verin	Dichtung für Zylinder
70b	12336		Stempelstang	Piston rod	Tige de verin	Kolbenstange
71	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
72	91088	3/8"	Udluftnings- prop	Air escape plug	Reniflard	Entluftungs- pfropfen
73	91002	3/8"x3/8"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung
74	23318	l=4300	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
75	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
76	91010	1/2"	Lynkobling hanpart	Couplung male	Valve male push pull	Ölanschluss Schnellkuppl.
77	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe
78	50260	80/40x350	Cylinder kpl.	Ram cpl.	Verin cpl.	Zylinder Kpl.
78a	12225		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings for ram	Jeu de joint	Dichtung für Zylinder
78b	50261		Stempelstang	Piston rod	Tige de verin	Kolbenstange
79	91074	1/2"x3/8"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung
80	23314	l=1400	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
81	91006	M18s	T-stykke	T-adaptor	T-piece	T-Stück
82	23313	l=930	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
83	91004	M18xM18s	Forskruning	Adaptor	Raccord	Verschraubung
84	13315		Drøvling	Trusch	Grive	Drossel
85	23323	l=3000	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
86	91000	3/8"x1/4"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung
87	91027	1/4"	Pakring	Packing ring	Joints	Packring
88	71406	l=730	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
89	91256	1/4"	Manometer	Manometer	Manomètre	Manometer
90	91077	3/8"xM18s	Forskruning	Adaptor	Raccord	Verschraubung
91	91026	M18	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
92	91257	60 bar	Akkumulator	Accumulator	Accumlateur	Akkumulator
93	23319	l=3000	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch

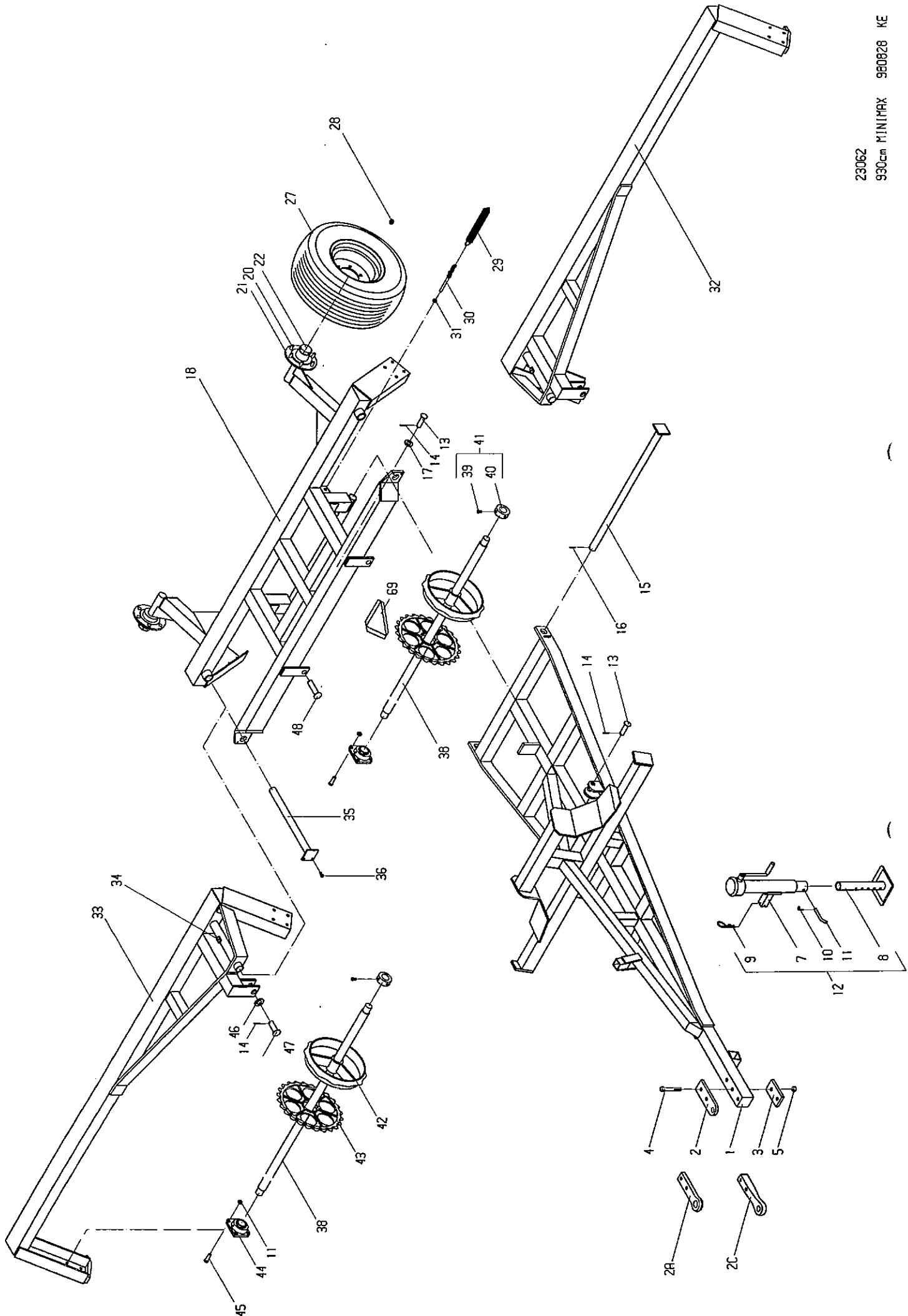
			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
			8.30m Planér- max	8.30m Leve- pact	8.30m Nive- Compact	8.30m Planier- max
			Fra serie Nr. 5759	From serial No. 5759	De serie No. 5759	Ab Serien Nr. 5759
	Varenr. Partсно. Numero					
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	24270		Midter planke	Leveling bar - M	Niveleuse - C.	Balken M.
2	24320		Højre planke	Leveling bar - R	Niveleuse - D.	Balken - R.
3	24321		Venstre planke	Leveling bar - L	Niveleuse - G.	Balken - L.
4	24330		Midterophæng	Suspension	Chassis	Aufhängung
5	24402	120	Spændeplade	Plate	Plaque	Platte
6	24405	125	Spændeplade	Plate	Plaque	Platte
7	92052	M20	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
8	92335	M20x50	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
9	92032	M20	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
10	25450	ø30x85	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
11	90677	ø8x50	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
12	24301		Montageblok hydr.	Mounting plate hydr.	Plaque de hydr.	Montagenbe- schlag - Hydr.
13	92541	M12x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
14	14351		Tand	Tooth	Dents	Zahn
15	14350	pos. 13+14	Tand kpl.	Tooth cpl.	Dents cpl.	Zahn Kpl.
16	24296		Yderste ophæng	Outer suspension	Chassis lateral	Aussen Auf- hängung
17	24332		Inderste ophæng venstre	Inner suspension left	Chassis - verin gauche	Inner Aufhän- gung - Links
18	24331		Inderste ophæng højre	Inner suspension right	Chassis - verin droit	Inner Aufhän- gung - Rechts
19	24401	170	Spændeplade	Plate	Plaque	Platte
20	20263	ø30x120	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
21	14299	ø30x240	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
22	90696	ø7x60	Rørstift	Split pin	Clou	Rohrstift
23	14264	60/50x200	Cylinder	Ram	Verin	Zylinder
23a	14265		Pakningsæt t/cylinder	Set of sealings for ram	Jeu de joint verin	Dichtung für Zylinder
24	90731	8x52,5x420	Fjeder	Spring	Ressort	Feder
25	92297	M12x50	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
26	92050	M12	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
27	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
28	91074	1/2"x3/8"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccord de jonction mâles	Verschraubung
29	24259	l=2000	Slange højre	Hose right	Tuyau droit	Schlauch - R
30	24258	l=1300	Slange venstre	Hose left	Tuyau gauche	Schlauch - L
31	91006	M18	T-stykke	T-adaptor	T-piece	T-Stück
32	24268	l=2200	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
33	91002	3/8"x3/8"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung

MINI MX PLANERPLANKE 830 CM - MODEL 98  
981029 KE  
F:\TEGNING\MINI\RESERVED\24058.P1C



	Varenr. Partsn. Numero					
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
34	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
35	91256	1/4"	Manometer	Manometer	Manomètre	Manometer
36	91077	3/8"xM18s	Forskruning	Adaptor	Raccord	Verschraubung
37	91026	M18	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
38	91255	10 bar	Akkumulator	Accumulator	Accumulateur	Akkumulator
39	48400	l=5000	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
40	91010	1/2"	Lynkobling hanpart	Couplung male	Valve male push pull	Ölanschluss Schnellkuppl.
41	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe

			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
			9.30m Mini-max	9.30m Compact	9.30m Roll-Compact	9.30m Mini-max
			Fra serie Nr. 2530	From serial No. 2530	De serie No. 2530	Ab Serien Nr. 2530
	Varenr. Partsno. Numero		3-delt	3-section	3-élément	3-Teilig
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	23275		Træk	Drawbar	Attelage	Zug
2	13281		Trækplade	Drawplate	Plaque de traction	Zugplatte
2A	12550	ø50 mm	Hitchøje	Drawhitch	Timon (hitch)	Hitchauge
2B	13341		Højt træk	Highdraw	-----	Zugmaul - hoch
2C	12424	ø30 mm	Prodsøje	Draweye	Fourche d'attelage	Zugöse
3	13282		Mellemlægspl.	Plate	Plaque	Platte
4	92603	M20x160	Bolt	Pin	Boulon	Schraube
5	92052	M20	Møtrik selv-låsende	Nut self-locking	Ecrou de sécurité	Mutter gesichert
7	252xx		Støtteben top	Support top	Bequille sommet	Stütze topp
8	12323		Fod til ben	Foot for support	pied de bequille	Fuss für Stütze
9	90676	7 mm	Hårnål	Split pin	Goupille	Sicherung
10	90682	ø5x30	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
11			Nagle til ben	Pin	Axe	Bolzen
12	25230	pos. 7-11	Støtteben kpl.	Support cpl.	Bequille cpl.	Stütze kpl.
13	13299	ø30x100	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
14	90677	ø8x50	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
15	23297	ø50x1220	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
16	90684	ø8x60	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
17	90662	ø62/31x3.5	Skive	Disk	Disque	Scheibe
18	23285		Midtersektion	Central section	Bâti central	Mittel Sektion
	90722	M8 90'	Smørenippel	Grease nippel	Graisseur	Fettnippel
20	12375		Navbolt	Hub pin	Vis de roue	Naben schraub
21	12374		Navhus	Hub housing	Moyeu nu	Nabengehause
22	12357		Navkapsel	Hub cover	Couvercle de moyeu	Naben decksel
23	12358		Lejesæt kpl.	Set of bearings	Jeu de roulements	Lagerungssatz
24	34206		Fælg	Rim	Jante	Felge
25	34205		Slange	Tube	Chambre à air	Schlauch
26	34204		Dæk - 14 lags	Tyre - 14 PLY	Pneu - 14 PLY	Reifen- 14 PLY
27	34203	pos. 24-26	Hjul kpl.	Wheel cpl.	Roue cpl.	Rad kpl.
28	23453		Navmøtrik	Nut for wheel	Ecrou de roue	Radmutter
29	90731		Fjeder	Spring	Ressort	Feder
30	12218		Belastningskæde	Springchain	Ressort pour chaîne	Kette für Feder
31	92051	M16	Møtrik selv-låsende	Nut self-locking	Ecrou de sécurité	Mutter gesichert
32	23265		Sidesektion venstre	Sidesection left	Cadre lateral gauche	Seite sektion Linker
33	23266		Sidesektion højre	Sidesection right	Cadre lateral droit	Seite sektion Rechter
34	90721	M8	Smørenippel	Grease nippel	Graisseur	Fettnippel
35	23294	ø50x670	Nagle	Pin	Clous	Nagel
36	92295	M12x30	Skrue	Screw	Vis	Schraube

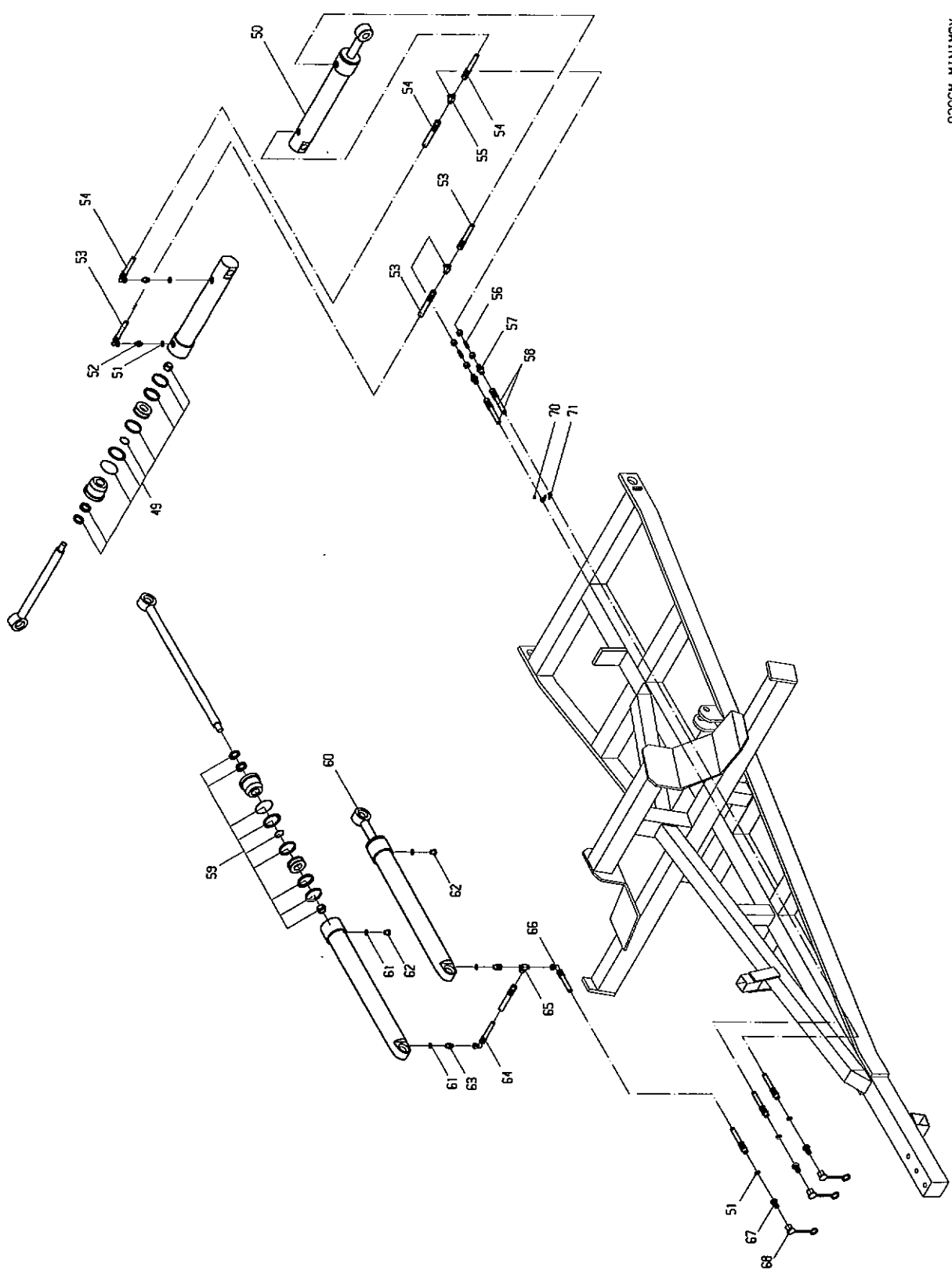


23062  
 930cm MINIMAX 960828 KE



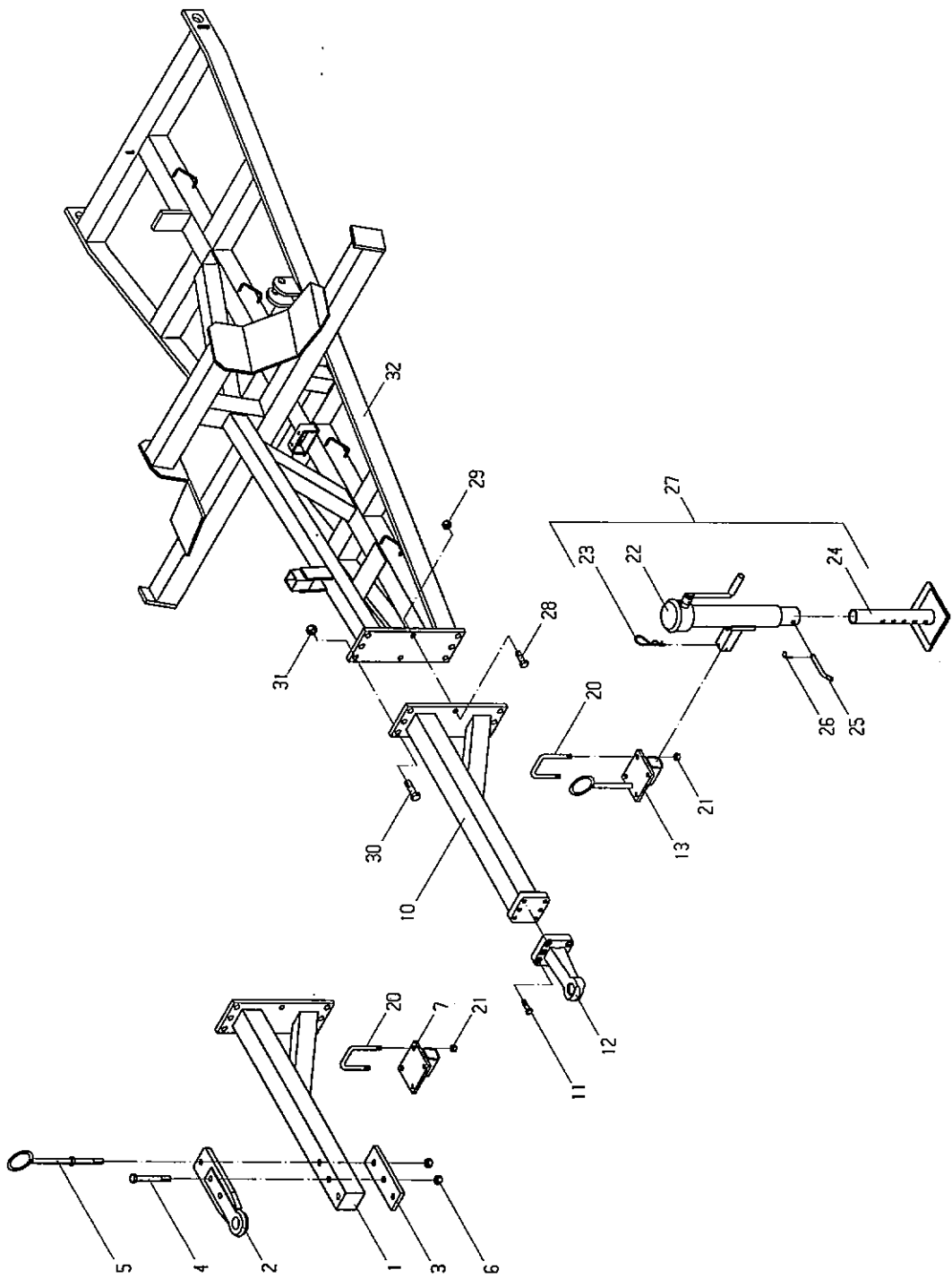
37	23386	60 mm	Aksel - midt	Axle	Arbre central	Achse
38	23392	60 mm	Aksel - side	Axle	Arbre latéral	Achse
39	92383	M12	Stopringsskrue	Stop bushing screw	Vids dårret	Stellrings Schraube
40	90040	60 mm	Stopring	Stop bushing	Anneau d'arret	Stelling
41	12334	60 mm pos. 39+40A	Stopring kpl.	Stop bushing cpl.	Anneau d'arret cpl.	Stelling kpl.
42	15384	50 cm	Glat tromlering	Smooth ring	Anneau lisse	Glatte Ring
	18101	48 cm	Crosskill tromlering	Crosskill ring	Anneau Crosskill	Crosskill Ring
43	15385	50 cm	Takket tromlering	Jagged ring	Anneau dente	Gezackter Ring
	18102	53 cm	Crosskill tromlering	Crosskill ring	Anneau Crosskill	Crosskill Ring
	18103		Crosskill bøsning	Crosskill bushing	Douille crosskill	Crosskill Buchse
44	12391	50 mm	Flangeleje	Bearing	Palier	Lager
45	92052	M16x40	Bolt	Pin	Boulon	Schraube
46	90659	ø72/ø36x4	Skive	Disk	Disque	Scheibe
47	13296	ø35x95	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
48	22378	ø35x140	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
49	12225		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings	Jeu de joints verin	Dichtung für Zylinder
50	50260		Cylinder kpl.	Cylinder kpl.	Verin cpl.	Zylinder kpl.
51	91029	1/2"	Pakring	Joint	Joint	Packring
52	91074	1/2"/3/8"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.d.	Verschraubung
53	23333	l=1230	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
54	23332	l= 750	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
55	91006	M18	T-stykke	T-piece	Raccord T	T-Stück
56	13315		Drøvling	Trusch	Grive	Drossel
57	91004	M18	Forskruming	Adaptor	Raccord	Verschraubung
58	23339	l=6250	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
59	12238		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings	Jeu de joints verin	Dichtung für Zylinder
60	12335		Cylinder kpl.	Cylinder cpl.	Verin cpl.	Zylinder kpl.
61	91028	3/8"	Pakring	Joint	Joint	Packring
62	91088	3/8"	Udluftningsprop	Air escape plug	Reniflard	Entluftungs-pfropfen
63	91002	3/8"RG	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.d.	Verschraubung
64	23338	l=725	Slange	Tube	Tuyau	Schlauch
65	91014	3/8"	T-stykke	T-piece	Raccord T	T-Stück
66	23336	l=4900	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
67	91010	1/2"	Lynkobling hanpart	Oil connection male	Valve male push pull	Ölanschluss male
68	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe
69	34213		Advarsels-trekant	Warning triangle	Triangle de signalisation	Warndreieck
70	92027	M6	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
71	12256		Slangeholder	Tube fastner	Support de tuyau	Schlauch halter

\* Ændret Changed Change Ändern



930CH MINIMAX - 3-DELT  
 980901 KE  
 23062A

			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
			9.30 m Mini-max	9.30 m Compact	9.30 m Roll-compact	9.30 m Mini-max
			Fra serie Nr. 5349	From serial No. 5349	De serie No. 5349	Ab Serien Nr. 5349
	Varenr. Partsn. Numero		3-delt	3-section	3-élément	3-Teilig
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
1	23273		Træk forrest	Drawbar - front	Attelage - avant	Zug - vorne
2	25443		Prodsøje	Draweye	Fourche d'attelage	Zugöse
3	25444		Mellemlægspl.	Plate	Plaque	Platte
4	92339	M20x180	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
5	23399		Slangeholder	Hose stand	Support de tuyau	Halterung für schläuche
6	92052	M20	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
7	23398		Holder for støtteben	Jack bracket	Fixation pour support	Halterung für Ständer
10	23272		Træk forrest Rockinger	Drawbar - front	Attelage - avant	Zug - vorne
11	92314	M16x55	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
12	25245		Rockingertræk	Rockinger draweye	Rockinger de fourche	Rockinger Zugöse
13	23393		Holder for støtteben	Jack bracket	Fixation pour support	Halterung für Ständer
20	14202	M16	Dragebånd	U-bolt	Lame support	Bügel
21	92051	M16	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
22	12xxx		Støttebens top	Support top	Bequille sommet	Stütze topp
23	90676	7 mm	Hårnål	Split pin	Goupille	Sicherung
24	12323		Fod til ben	Foot for support	Pied de bequille	Fuss für Stütze
25	12224		Nagle til ben	Pin	Axe	Bolzen
26	90687	3 mm	Hårnål	Split pin	Goupille	Sicherung
27	12320	pos. 22-26	Støtteben Kpl.	Support cpl.	Bequille cpl.	Stütze Kpl.
28	92334	M20x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
29	92052	M20	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
30	92351	M24x80	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
31	92053	M24	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
32	23274		Træk bagerst	Drawbar - rear	Attelage - arrière	Zug - hinten



Pos. 1-7 + 20-32

Pos. 10-13 + 20-32

930 CH MINIMAX - VENDORBART TRIEK  
 980828 KE  
 23274