

Instruktionen · Ersatzteilliste

Instructions
Spare parts list

Instructions
Pièces de rechange

Instructies
Onderdelenlijst

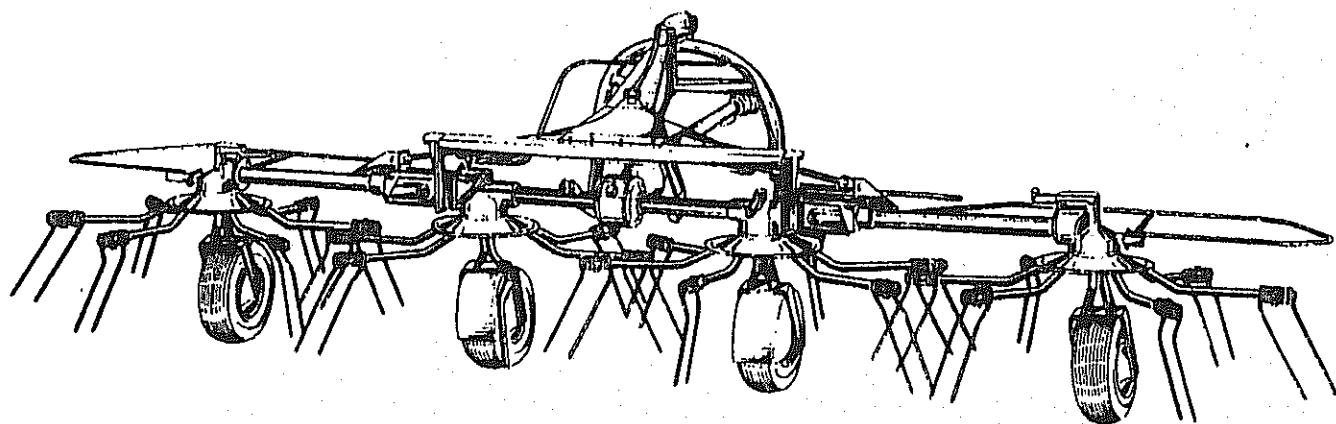
ROTOR-ZETTWENDER

Rotary Tedder

Faneuse

Cirkelschudder

HR 501-DH



1. 1. 1985

NIEMEYER
AGRARTECHNIK

NIEMEYER Agrartechnik GmbH
- Ersatzteillager -
D-48477 Hörstel-Riesenbeck, Hansestr. 1
Tel. 05454 / 910-191
Fax 05454 / 910-282

E-mail: erstaechung@niemeyerweb.de

H. NIEMEYER

N I E M E Y E R

Achtung für den Schlepperfahrer!

Aufenthalt im Kreiselbereich der Maschine verboten (Unfallgefahr!).
Bei allen Arbeiten am Gerät Zapfwelle ausschalten.

Bei Dreipunkt-Maschinen ist darauf zu achten, daß die Maschine beim Ausheben automatisch in Mittelstellung schwenkt.
Vorsicht! Achten Sie darauf, daß sich keine Personen im Schwenkbereich der Maschine befinden bzw., daß die Maschine nicht an Hindernissen anschlägt.

Nach der geltenden Straßenverkehrsordnung müssen alle Maschinen beim Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sein. Die entsprechenden Halterungen dazu sowie auch rot/weiß gestreifte Warntafeln können auf Wunsch von uns geliefert werden.

Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungs-Bedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe hierzu auch UVV 1.1 § 1 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften).

Note for the tractor driver!

Do not enter the working area of the machine (risk of injury!).
Disconnect the pto shaft when working on the implement.

On three-point linkage machines, ensure that the machine automatically moves to the central position when being raised.
Attention! Ensure that there are no persons present in the turning area of the machine and that the area is clear of obstacles.

According to local road traffic regulations applicable in the individual countries, lights may need to be fitted to all machines when driving on roads and public highways. The appropriate lighting brackets and the red and white striped warning signs are available from us, on request.

The machine must be used in accordance with instructions. Any damage caused by improper use will not be covered by our warranty. The proper use of the machine includes complying with the manufacturer's operating and maintenance instructions and fitting nothing but original parts.

The machine may only be used, serviced and repaired by persons who are familiar with these operations and are aware of the risks involved. The relevant accident prevention regulations and all other generally recognized technical safety, Order issued by the agricultural employers' associations),

Préface !

Cette notice donne toutes les informations sur l'utilisation correcte de la machine, ses réglages et son entretien.
Lire attentivement toutes les instructions, afin d'obtenir les meilleures performances de la faneuse.

- Conforme aux règlements du Ministère du Travail,

Règles de sécurité

- 1 - Arrêter la machine et le moteur avant graissage ou avant de prodéder à un réglage ou à une réparation.
- 2 - Ne jamais embrayer la machine lorsque celle-ci est en position transport.
- 3 - S'assurer qu'aucune personne ne se trouve sur la machine ou dans la zone de travail des toupies.
NE TOLERER PERSONNE SUR LA MACHINE PENDANT LE DEPLACEMENT ET LE TRAVAIL.
- 4 - Ne jamais essayer d'extraire des matières de la machine avant arrêt complet.
- 5 - Se conformer à la législation en vigueur en ce qui concerne la signalisation électrique.
Des supports sont disponibles sur demande.

Veiligheidsmaatregelen

Blijf uit de buurt van de machine wanneer deze draait. Bij alle werkzaamheden aan de machine altijd de aftakas van de trekker uitschakelen.
Bij de driepunts machine erop letten dat deze bij het heffen automatisch in de middenstand komt. Let op dat er geen mensen staan in het zwenkbereik van de machine of dat de machine tegen een opstakel aankomt.

Volgens de geldende wegverkeerswet moeten alle machines bij het transport op de openbare weg in Duitsland zijn voorzien van een verlichtingsset. De benodigde bevestigingen hiervoor en eveneens een rood/wit gestreepte gevaren driehoek kan tegen meerprijs geleverd worden.

De machine mag alleen gebruikt worden, waarvoor hij gemaakt is, dat houdt in zoals omschreven is in dit instructieboekje. Tevens mogen er alleen originele onderdelen gemonteerd worden.

De machine mag alleen door personen gebruikt worden, die hier goed mee kunnen werken en zich van de gevaren bewust zijn. Om te weten aan welke eisen U moet voldoen lees dan het boekje "Verkeersvoorschriften voor de landbouw".

Lieferumfang:

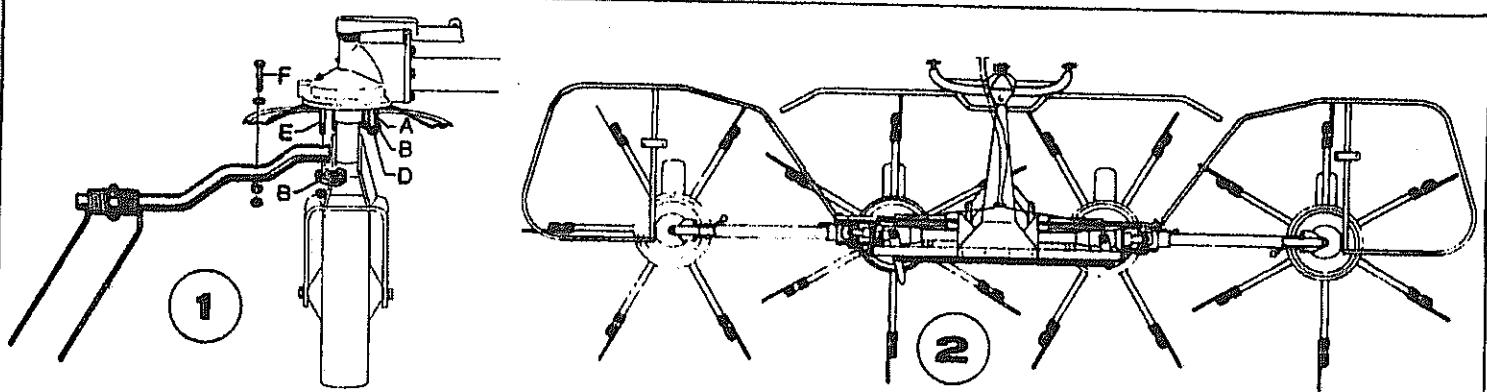
1 Rotor-Zettwender HR 501-DH (Mittelteil mit Außenkreiseln)	1 Rotary Tedder HR 501-D
mit 4 Radgabeln und 4 montierten Laufrädern	c/w 4 wheel forks and 4 support wheels
mit 1 Zwischenträger	c/w Carrying frame
1 Dreipunkt-Anbaubock	1 3-PT-Linkage frame
2 Bund à 6 Zinkenarme mit montierten Zinken (rot)	2 Bundles à 6 tine arms cpl. c/w tines (red.)
2 Bund à 6 Zinkenarme mit montierten Zinken (gelb)	2 Bundles à 6 tine arms cpl. c/w tines (yellow)
1 Päckchen mit	1 Parcel, containing:
24 Sechskantschrauben M 12 x 60 DIN 931 8.8	24 Hex. bolts M 12 x 60 DIN 931 8.8
24 Scheiben Ø 13/24 x 2,5 DIN 125	24 Washers Ø 13/24 x 2,5 DIN 125
24 Kloben 010205 G	24 Brackets 010205 G
48 Sechskantmuttern M 12 DIN 985	48 Hex. nuts M 12 DIN 985

Supply schedule:

Collage:	De levering bestaat uit:
1 Faneuse HR 501-DH	1 Faneuse HR 501-DH avec les 4 roues et le bâti intermédiaire
1 Attelage 3 points	1 Atelage 3 points
2 Bundles à 6 tine arms cpl. c/w tines (red.)	2 Collis de 6 arbres porte-dents avec dents (rouges)
2 Bundles à 6 tine arms cpl. c/w tines (yellow)	2 Collis de 6 arbres porte-dents avec dents (jaunes)
1 Parcel, containing:	1 petit paquet, comprenant:
24 Hex. bolts M 12 x 60 DIN 931 8.8	24 Vis M 12 x 60 DIN 931 8.8
24 Washers Ø 13/24 x 2,5 DIN 125	24 Rondelles Ø 13/24 x 2,5 DIN 125
24 Brackets 010205 G	24 Rondelles d'appui 010205 G
48 Hex. nuts M 12 DIN 985	48 Ecrous M 12 DIN 985
1 Set Safety guards consisting of:	1 Collis de protection comprenant:
1 mittleren Schutzbügel	1 Protection centrale
1 Bund (1 rechten Schutzbügel) (1 linken Schutzbügel)	1 Colis (1 Protection droite) (1 Protection gauche)
2 Warntafeln	2 Panneaux de signalisation
1 Satz Schutzwormittungen, bestehend aus:	1 Paquet de pièces de fixation:
1 Rückstrahler (rot)	2 Catadioptries (rouges)
2 Rückstrahler (gelb)	2 Catadioptries (jaunes)
1 Zugseil	1 Corde
3 Seilklemmen	3 Attache-câble
1 Scheibe	1 Rondelle avec boulonnnerie
diverse Schrauben und Muttern	1 Schijf diverse bouten en moeren

De levering bestaat uit:

1 Cirkelschudder HR 501-DH (middendeel mit buiten element) met 4 wiel geleiders en 4 gemonteerde luchtbanden met 1 tussensorstuk	1 Cirkelschudder HR 501-DH (middendeel mit buiten element) met 4 wiel geleiders en 4 gemonteerde luchtbanden met 1 tussensorstuk
1 Driepuntsbok	1 Driepuntsbok
2 Bundels à 6 tandarmen met gemonteerde tanden (rood)	2 Bundels à 6 tandarmen met gemonteerde tanden (rood)
2 Bundels à 6 tandarmen met gemonteerde tanden (geel)	2 Bundels à 6 tandarmen met gemonteerde tanden (geel)
1 Pakje met:	1 Pakje met:
24 Bouten M 12 x 60 DIN 931 8.8	24 Bouten M 12 x 60 DIN 931 8.8
24 Schijven Ø 13/24 x 2,5 DIN 125	24 Schijven Ø 13/24 x 2,5 DIN 125
24 Rondeles	24 Rondeles
24 Rondelles d'appui 010205 G	24 Rondelles d'appui 010205 G
48 Moeren M 12 DIN 985	48 Moeren M 12 DIN 985
1 Set beschermkappen bestaande uit:	1 Set beschermkappen bestaande uit:
1 middelste beschermbeugel	1 middelste beschermbeugel
1 Bundel (1 rechter beschermbeugel)	1 Bundel (1 linker beschermbeugel)
2 Waarschuwingssbord	2 Waarschuwingssbord
1 Paquet bevestigingsdelen:	1 paket bevestigingsdelen:
2 Reflectoren, red	2 Reflectoren (rood)
2 Reflectoren, yellow	2 Reflectoren (jaune)
1 Rope	1 Trekkord
3 Rope clamps	3 Koordklemmen
1 Washer	1 Schijf
Bolts and nuts	diverse bouten en moeren



MONTAGE

Zunächst den Dreipunkt-Anbaubock an den Zwischenträger montieren und Dreipunktböck auf die herausgezogene Abstellstütze absetzen.

Anschrauben der Zinkenarme



Zinkenarme mit gelben Zinken an Kreisel 1 und 3
Zinkenarme mit roten Zinken an Kreisel 2 und 4

Nach Bild 1 zunächst Mutter (D) abschrauben, Klemmsegment (B) und Distanzhülse (A) abnehmen. (Distanzhülse und Mutter werden zur Montage nicht mehr benötigt.) Dann 3 Zinkenarme auf die Schraubenbolzen (E) aufstecken und mit Schrauben (F), Unterlegscheiben, Kloben und Mutter die Zinkenarme lose vormontieren. Dann Klemmsegment auf die 3 Schraubenbolzen aufstecken und alle Muttern mit einem Anzugsmoment von 8,6 da Nm über Kreuz wechselweise gleichmäßig anziehen. Dann die nächsten 3 Zinkenarme genau so montieren.

Anbringen des Zugseiles

Die Seilenden werden mittels Seilklemme an dem aufgeschweißten Kettenring an der linken bzw. rechten Sperrklinke befestigt und dann durch die Seilführung auf dem Zwischenträger geführt. Hinter dieser Seilführung ist eine weitere Seilklemme mit Scheibe anzubringen, damit das Seil nicht in die drehenden Kreisel zurückrutschen kann (Bild 2).

Montage der Schutzeinrichtung

Die beiden äußeren Schutzbügel werden mit den Sechskantschrauben und Federringen an den äußeren Kreiselgetrieben bzw. an den Zugplatten befestigt und zwar in der Anordnung wie Bild 2 zeigt.

Der mittlere Schutzbügel wird mit den beigefüllerten Sechskantschrauben, Federringen und Muttern an die Lasche unter dem Zwischenträger geschraubt.

Die Rückstrahler werden an den Rückstrahlerhaltern der beiden äußeren Gelenkträger befestigt und zwar so, daß die roten Rückstrahler in Transportstellung nach hinten und die gelben Rückstrahler seitlich montiert werden.

Gelenkwelle

Vor dem ersten Einsatz ist die Länge - vor allen Dingen bei Kurvenfahrten und beim Ausheben mit der Schlepperhydraulik - zu überprüfen und die Gelenkwelle gegebenenfalls zu kürzen. Die Gelenkwelle darf nicht voreinander "auf Block" sitzen. Achtung - sonst entsteht Getriebeschaden. Die Gelenkwellenkette muß zum Schutz gegen Unfälle unbedingt befestigt werden.

Anbau an den Schlepper

Maschine an das Dreipunktgestänge des Schleppers anbauen, dann ausheben und den Bolzen hinter der Klinke einstecken (Bild 3 - Loch 1). Dadurch ist der HR 501-DH zum Transport gesichert und kann seitlich nicht unverhofft ausschwenken.

Hydr. Hochschwenken der Außenkreisel

Zunächst hydraulische Steckverbindung an den Schlepper anschließen. Nach Betätigung des entsprechenden Schaltventils heben sich die Außenkreisel bis zum Endanschlag (Bild 4). Es erfolgt dann eine automatische Verriegelung.

Zum Absenken der Außenkreisel werden die beiden Sperrklinken durch Seilzug entriegelt und die Außenkreisel in Arbeitsstellung gebracht.

ASSEMBLY

First fit the three-point linkage frame to the intermediate frame and rest the linkage on the extended support.

Fitting the tine arms



Tine arms with yellow tines to rotors 1 and 3
Tine arms with red tines to rotors 2 and 4

As shown in Figure 1, remove nut (D), clamping section (B) and spacer sleeve (A). (The spacer sleeve and the nut are not needed for the assembly.) Then fit 3 tine arms to threaded bolts (E) and loosely secure with bolts (F), washers, blocks and nuts. Push the clamping section on to the threaded bolts and tighten all nuts evenly with a tightening torque of 8.6 da Nm, working in a diagonal sequence. Then fit the next 3 tine arms in the same manner.

Fitting the operating cable

Attach the cable ends to the welded chain link on the righthand and lefthand catches, using the cable clips provided. Feed the cable through the cable guide on the intermediate frame. Fit an additional cable clip and washer at the rear of this cable guide so that the cable cannot slip back into the moving rotor (Figure 2).

Fitting the guards

The two external guard rails must be fitted with hexagonal bolts and spring washers to the outer rotors, as shown in Figure 2.

The centre rail is fitted to the bracket underneath the intermediate frame, using the hexagonal bolts, spring washers and nuts supplied.

The rear reflectors must be fitted to the holders at the outside supports so that the red reflectors are at the rear and the yellow ones at the sides when the machine is in the transport position.

Pto shaft

Before using the implement for the first time, check the length of the pto shaft - particularly for turning at headlands and when raising with the tractor hydraulics - and shorten it, if necessary. Note: The pto shaft sections must not be locked in position - otherwise the gearbox may be damaged. To prevent accidents, it is essential to attach the pto shaft chain.

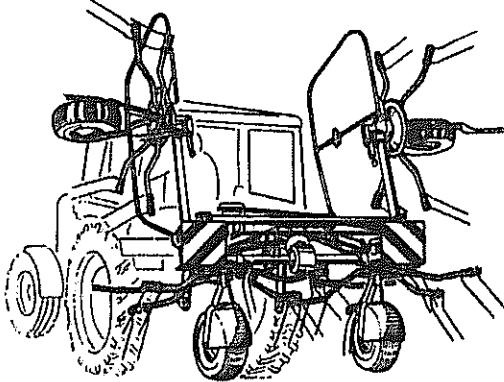
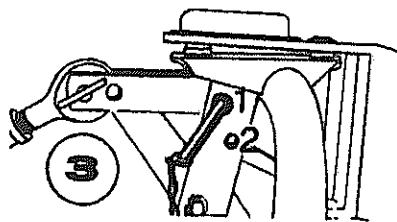
Fitting to the tractor

Fit the machine to the three-point linkage of the tractor, then raise it and insert the bolt behind the catch (Figure 3 - hole 1). This secures the HR 501-DH in the transport position so that it cannot accidentally move to the sides.

Hydraulic raising of the outer rotors

First connect the hydraulic plug to the tractor. When the relevant valve is operated, the outside rotors will be raised to the vertical position (Figure 4) where they are automatically locked in place.

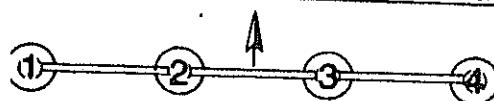
To lower the outer rotors, pull the operating cable to release the catches, and the rotors will be moved to the operating position.



MONTAGE

Monter l'attelage 3 points sur le bâti de la machine et faire reposer l'ensemble sur la béquille.

Montage des arbres porte-dents



Arbres porte-dents avec dents jaunes: sur toupies 1 et 3
Arbres porte-dents avec dents rouges: sur toupies 2 et 4

Voir Fig. 1: démonter les écrous (D), les brides (B) et les entretoises (A) de la toupie (les écrous et les entretoises seront plus réutilisées lors du montage des arbres porte-dents). Monter 3 arbres porte-dents sur les goujons (E) et monter les vis (F), rondelles et écrous sans serrer ces dernières. Monter la bride sur les 3 goujons, puis serrer progressivement tous les écrous au couple de 8,6 daNm. Monter ensuite les 3 autres arbres de la même manière.

Montage de la corde

Monter les extrémités de la corde sur les maillons soudés des trous, gauche et droite, et fixer les attaches-câbles. Vire passer la corde dans le guide du bâti intermédiaire. Monter la rondelle et l'attache-câble supplémentaire à l'arrière du guide, de manière à éviter l'entrainement du bâti par les toupies en rotation. (Fig. 2)

Montage des protections

Monter les protections extérieures, avec vis et rondelles-sain, sur les carters des toupies extérieures (voir Fig. 2).

Monter la protection centrale sur les pattes inférieures du bâti intermédiaire, en utilisant les vis, rondelles-frein etrous fournis.

Monter les catedioptrès sur les supports prévus. A noter qu'en position transport, les catedioptrès rouges sont à l'arrière (c'est que les jaunes sont sur les côtés).

Transmission

Sur le montage de la transmission, vérifier sa longueur de manière à ce que les arbres coulissants ne viennent jamais en contact contre les mâchoires lors du relevage ou en virage, nécessaire, raccourcir les deux arbres et tubes protecteurs, ne même longueur.

Attention: Accrocher la chaînette de sécurité.

Montage au tracteur

Monter la machine au relevage 3 points du tracteur, puis la tirer et mettre la broche de sécurité en position transport (fig. 3).

Evacuation hydraulique des toupies extérieures

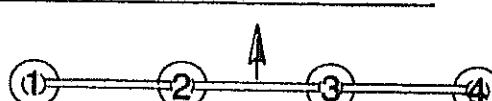
Monter la conduite hydraulique à la prise d'huile du tracteur. Au moyen du distributeur, relever les toupies extérieures à butée (fig. 4). Le verrouillage en cette position sera automatiquement.

Et d'abaisser les toupies extérieures en position travail, faire soin de les déverrouiller en tirant sur la corde.

MONTAGE

Bij de driepuntsmachine de driepuntsbak aan de tussendrager monteren en de driepuntsbak op de steunpoot laten rusten.

Montage van de tandarmen



Tandarmen met gele tanden aan element 1 en 3 monteren.
Tandarmen met rode tanden aan element 2 en 4 monteren.

Moer (D fig. 1) demonteren, Klemsegment en afstandhuis (A) verwijderen, moeren en afstandhuis zijn voor montage niet meer nodig. Hierne 3 tandarmen op de bouten (E) schuiven en op botten (F) schuiven, halfronde ringen en moeren de tandarmen los monteren. Hierne klemsegment op de 3 binnenste bouten (E) schuiven en alle moeren met een aanheidsmoment van 8,6 kgm, kruiskopschroeven aanspannen. Hierne de 3 volgende tandarmen op dezelfde manier monteren.

Monteren van het trekkoord

Het einde van het koord wordt met behulp van klemmen aan de aangeleste kettingogen aan de linker en rechter vergrendelstang bevestigd en dan door het koord geleidingsoog op de tussendrager geleid. Voor dit koordgeleidingsoog moet ook een klem met schijf gemonteerd worden, om te voorkomen dat het koord zo ver naar achteren kan dat deze in de tanden kan komen.

Montage beschermbeugels

De 2 buitenste beugels worden met bouten en veerringen aan de buitenste elementdrijfwerken en aan de trekplaten gemonteerd zoals in fig. 2 is afgebeeld.

De middelste beschermbeugel wordt aan de onder zijde van de tussendrager met bouten en veerringen gemonteerd.

De reflectors moeten aan de 2 buitenste elementen zo gemonteerd worden, dat de rode reflectors in transportstand naar achteren wijzen en de gele reflectors naar opzij wijzen.

Aftakas

De lengte van de aftakas moet op alle werkzaamheden zijn aangepast d.w.z. bij het heffen en maken van bochten enz. Indien nodig aftakas inkorten. Wanneer aftakas te lang is komt deze er klem tussen te zitten, waardoor het drijfwerk binnen de kortste tijd defect is. De aftakasketting moet voor bescherming tegen ongelukken altijd vast gezet worden.

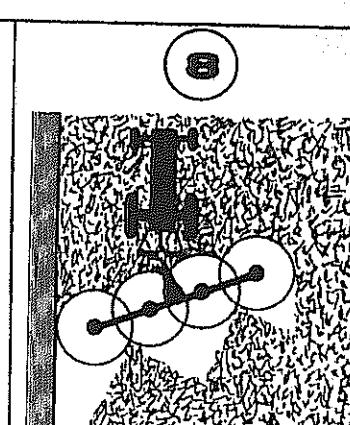
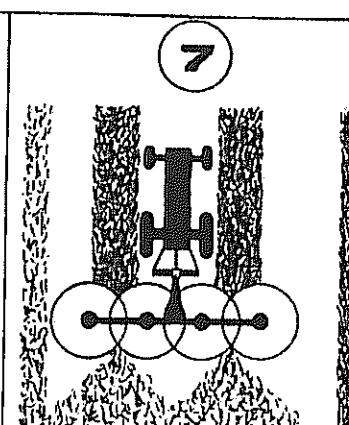
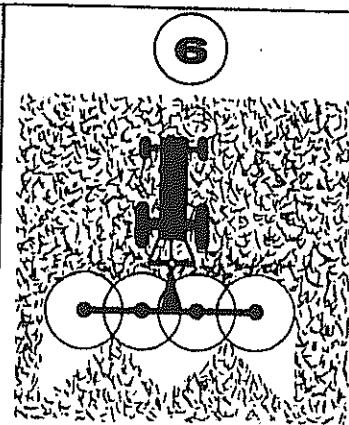
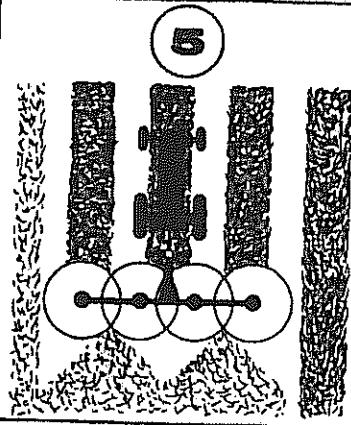
Bevestiging aan de trekker

Machine aan de driepuntsbevestiging van de trekker monteren en hierne de machine heffen en de pen (1 fig. 3) in het bovenste gat monteren. Hierdoor is de HR 501-DH tijdens transport beveiligd tegen uitwijken.

Hydraulische heffen v.d. buitenste elementen

Snelkoppeling van de machine aan de trekker aansluiten. Na het bedienen van het ventiel van de trekker heffen de buitenste elementen zich tot tegen de aanslag (fig. 4). Ze zijn dan ook gelijk automatisch vergrendeld.

Voor het weer laten zakken d.m.v. trekkoord de vergrendelstangen omhoog bewegen en hierna kunnen de elementen naar beneden bewogen worden door het ventiel van de trekker op te zetten.



EINSATZ

Zunächst den Bolzen hinter der Klinke (Bild 3) herausziehen und von Loch 1 in Loch 2 stecken, Hydraulik voll absenken, bis der Zapfen der Klinke hinten anliegt. Dadurch wird die sonst starre Verbindung zwischen Dreipunktböck und Maschine in Arbeitsstellung freigegeben.

Bei Tiefenstellung der Zinken mit dem Oberlenker ist mit der Hydraulik so weit nachzuregulieren, bis der Zapfen der Klinke wieder hinten anliegt.

Die Fahrweise wählt man z. B. nach den folgenden Bildern:

- 5 Streuen von Mähmähdien
- 6 Wenden in der Fläche
- 7 Streuen von Großschwaden
- 8 Freirechen von Randstreifen

Die Fahrgeschwindigkeit wird so gewählt, daß alles Erntegut von den Zinken aufgenommen und gleichmäßig ausgestreut wird. Die Zapfwellendrehzahl richtet sich nach dem Trocknungsgrad des Futters. Je trockener das Futter, je geringer soll die Zapfwellendrehzahl sein.

Unterschiedlicher Futterbestand, Futterlänge und Schnittbreite können die Streuqualität jedoch unmittelbar beeinflussen. Eine zur Mahd versetzte Fahrweise oder/und eine geänderte Drehzahl kann das Streuergebnis deshalb deutlich verbessern. Beim ersten Arbeitsgang "Streuen von Mähmähdien" sollte die Fahrgeschwindigkeit nicht zu hoch sein.

Spricht die Überlastsicherung der Gelenkwellen bei zu dichtem Futterbestand wiederholt an, ist ein langsamerer Gang einzuschalten. Übersetzt sie (in normalem Futter) länger als 10 Sekunden, ist sofort anzuhalten und die Ursache festzustellen, um eine Zerstörung zu vermeiden.

Freirechen von Randstreifen

Zunächst (nach Bild 9) Stellhebel (A) an beiden Außenkreiseln entriegeln. Dann schwenkt man mit Handhebel (B) die gesamte Maschine in Schrägstellung, bis der Bolzen wieder einrastet. Dann äußere Laufräder wieder arretieren. Diese Umstellung ist wegen der Gewichtsverlagerung möglichst nicht quer zum Hang vorzunehmen.

Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl nicht zu hoch wählen.

Wartung und Pflege

Das Mittelgetriebe ist gefüllt mit ca. 0,6 Ltr. Fließfett. Die 4 Kreiselgetriebe sind vor dem ersten Einsatz und dann in Abständen von ca. 10 Arbeitsstunden unter Drehen der Kreisel mit einer Fett presse abzuschmieren.

In der Einsatzzeit sind die Schmiernippel an den Schwenkpunkten der Außenkreisel und am Getriebekopf unterhalb der Stellhebel täglich abzuschmieren und die beiden Kreuzgelenke sowie die Rollen der Klinke am Dreipunktböck mit Fett zu versehen. Von Zeit zu Zeit sind alle Arretier- und Schwenkbolzen zu überprüfen. Die luftbereiften Laufräder sind auf richtigen Luftdruck zu überprüfen (2 atm). Nach dem ersten Einsatz sind alle Schrauben auf festen Sitz zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

OPERATION

Remove the bolt behind the catch (Figure 3) and move it from hole 1 to hole 2. Fully lower the hydraulics until the lug of the catch rests against the rear. This releases the otherwise rigid connection between the three-point linkage and the machine and sets it to the working position.

When the depth of the tines has been altered by means of the top link, re-adjust the setting with the hydraulics so that the lug of the catch rests against the rear again.

Select the appropriate driving position, as shown in the Figures:

- 5 spreading of swaths
- 6 turning
- 7 spreading of large windrows
- 8 clearing edge zones

The driving speed should be chosen appropriately so that the harvesting material is taken up by the tines and evenly distributed. The pto rpm depends on the dryness of the forage - the drier the forage, the lower the rpm should be.

Differences in the density of the crop, the crop length and the cutting width may also have a direct influence on the spreading quality. Driving in an offset line from the swath and/or using a different rpm will, therefore, produce little improvement in the spreading quality. During the first run, i.e. when "spreading swaths", the driving speed should not be too high.

If the overload protection of the pto shaft repeatedly engages due to heavy crops, select a lower gear. If it stays engaged for more than 10 seconds (with normal forage), stop immediately and establish the cause in order to prevent possible damage.

Clearing edge zones

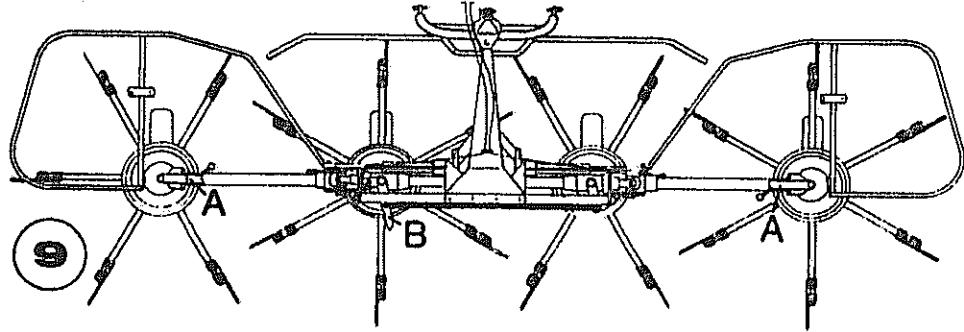
First release the locking lever (A) on both outer rotors (as shown in Figure 9). Then use the hand lever (B) to turn the entire machine at an angle until the bolt engages once more. Lock the outer wheels in position. Due to the change in the weight distribution, this change-over should not be carried out when the machine is standing across a slope.

Use a moderate driving speed and pto shaft speed when working in this position.

Care and maintenance

The centre gear is filled with approx. 0,6 litres of liquid grease. The 4 rotor gears should be lubricated before the first use and at intervals of approx. 10 operating hours, using a grease gun and turning the rotors.

During the season, lubricate the grease nipples on the swivel points of the outside rotors and on the gear collar below the locking levers each day and grease the two universal joints and the ratchet rollers on the three-point linkage. Oil all locking and swivel bolts from time to time. Check the air pressure in the running wheels (28.44 psi). After using the implement for the first time, check that all nuts and bolts are tight and tighten, if necessary.



MISE EN SERVICE

Mettre la broche de sécurité en position travail (trou 2, Fig. 3). Abaisser à fond le relevage hydraulique pour que l'axe repose sur l'arrière de la came d'attelage 3 points. De cette façon, la machine se comportera en travail comme une machine entraînée.

Régler la position des dents par rapport au sol, au moyen du 3ème joint en s'assurant par l'hydraulique du tracteur que l'axe repose bien sur l'arrière de la came d'attelage 3 points. Les différentes possibilités de la machine sont indiquées dans les illustrations suivantes:

Fig. 5: Eparpillement des andains.

Fig. 6: Retournement en plein.

Fig. 7: Eparpillement de deux gros andains.

Fig. 8: Dégagement des clôtures.

La vitesse d'avancement doit être adaptée aux conditions de la récolte. Le régime de la prise de force ne doit jamais dépasser 40 t/mn. Lors du fanage de fourrage sec, réduire le régime de la prise de force en conséquence.

La qualité du foinage est directement influencée par les différences de densité, de longueur et de largeur de coupe de la récolte. C'est la raison pour laquelle une conduite déportée par rapport à l'andain ou/et une modification du régime de la prise de force ne permet pas une amélioration sensible du foinage. Lors du premier foinage de l'andain de faucheuse, réduire la vitesse d'avancement. Si le limiteur de couple fonctionne à répétition dans un fourrage dense, il y a lieu d'engager une vitesse d'avancement inférieure. S'il fonctionne plus de 10 secondes dans un fourrage normal, arrêter immédiatement pour chercher la cause et éviter des détériorations éventuelles.

Dégagement des clôtures

Sur Fig. 9: déverrouiller les leviers (A) des toupies extérieures. Au moyen du levier (B), faire pivoter l'ensemble de la machine jusqu'à verrouillage. Verrouiller les leviers des toupies extérieures. Ne pas effectuer cette opération en travers d'une pente (départ important de poids).

Ensuite du travail en cette position, réduire la vitesse d'avancement et le régime de la prise de force.

Entretien

Le boîtier central: 0,6 litre de graisse fluide. Les vis d'angle des 4 toupies doivent être graissées avant la première mise en route, puis toutes les 10 heures, en faisant tourner les toupies à la main pendant le graissage. Le graissage général de la machine doit être effectué tous les jours. Enduire de graisse, tous les jours, les manchons d'écoulement des toupies extérieures ainsi que la roulette de la came d'attelage 3 points. Huiler de temps en temps les axes et pivots. Vérifier périodiquement la pression pneumatiques (2 kg/cm²). Après quelques heures de fonctionnement, puis par la suite, de temps en temps, vérifier et serrer toute la boulonnnerie.

GEBRUIKMAKEN

Pen (fig. 3) demonteren en in gat 2 steken. Hefinrichting helemaal laten zakken totdat de tap helemaal achterin de bok ligt. Hierdoor is de machine in de werkstand ook zwenkbaar.

Bij de hoogte instelling van de tanden de hefinrichting helemaal laten zakken en door het verdringen van de topstang de juiste hoogte instellen.

Men kan kiezen uit de volgende schudwijze:

- fig. 5 schudden van de maaiwaden
- fig. 6 schudden van het weiland
- fig. 7 schudden van wieren
- fig. 8 schudden langs afstratingen en stootkanten

De rijnsnelheid moet zo gekozen worden dat het gehele gewas goed opgepakt wordt en gelijkmatig verstrooid wordt. Vooral de eerste keer langzaam rijden en behoorlijk veel toeren op achteras maken. Maar als het gewas droger wordt moet het achterkastoorontal minder worden.

Verschillende gewassen: de lengte van het gewas en de maibreedte van de maier kunnen de strooikwaliteit beïnvloeden. Een op het zwad aangepaste rijwijze en of een gewijzigd toerental kan het strooibeeld duidelijk verbeteren. Vooral bij de eerste keer schudden van een gemaaid zwad moet de rijnsnelheid niet te hoog zijn.

Wanneer de slippkoppeling regelmatig inwerking treedt zal men een lagere versnelling moeten kiezen. Wanneer ze langer als 10 sec. aanpreekt, moet onmiddellijk de oorzaak vastgesteld worden om defecten te vermijden.

Schudden lange afstratingen

Handels (A fig. 9) aan de buitenste elementen ontgrendelen. Hierna zwenkt men met handel (B) de binnenste wielen in schuininstelling, totdat de pennen weer in de vergrendeling vallen. Hierna buitenste loopwielen weer vastzetten. Deze handeling niet verrichten op een helling, doordat dan het zwaartepunt verlegd wordt. Niet met te hoog toerental en rijnsnelheid schuin schudden.

Onderhoud

Het middelste drijfwerk is gevuld met ca. 0,6 liter vloeibaar vet. De 4 elementaandrijvingen moeten voor levering en hierna na iedere 10 bedrijfsuren doorgesmeerd worden. Draai daarbij de schudder langzaam met de hand rond. Ook de vettippen van de kruiskoppelingen aan de 2 buitenste elementen moeten elke 10 uur doorgesmeerd worden als de buitenste elementen weer boven staan.

De andere vettippen hoeven wat minder intensief gesmeerd te worden. Ook moeten van tijd tot tijd alle driei- en schenierpennen en punten ingevat worden. De bandenspanning van de banden moet 2 bar bedragen.

Na 1 dag gebruik van de nieuwe machine moeten alle bouten nagetrokken worden.

Seitenverzeichnis der Artikel-Nummern

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
001.119	13	010.838	8,9	510.451	7	551.210	10
001.131	13	010.839	8,9	510.460	8,9	560.044	8,9
001.132	13	010.840	8,9	510.504	14	560.075	10
002.117	13	010.841	8,9	510.505	14,16	560.235	11,12
002.121	13	010.842	8,9	510.517	11,12,14	560.707	7
002.122	13	010.843	8	510.521	7,13	560.709	15
002.123	13	010.844	8	510.602	10	560.719	12
002.446	13	010.845	8,9	520.004	7	570.226	7
002.457	13	010.846	8,9	520.014	14	570.229	7
010.125	10	010.847	8,9	520.019	14	570.265	7,10,12,15
010.168	11	010.848	8,9	520.020	10	570.288	10
010.205	11	010.891	10	520.075	12	570.289	7
010.258	10	010.892	10	520.085	11	570.327	8,9
010.279	7	010.893	10	520.094	11	570.365	13
010.299	11	010.894	12	520.105	7	570.375	11,12
010.370	16	010.895	12	520.108	8,9	570.451	14
010.371	7	010.896	12	520.112	13	570.452	14
010.372	7	010.897	10	520.134	13	570.588	7
010.375	7	010.898	14	520.190	12	570.590	8,9
010.376	7	010.899	14	520.228	13	580.018	8
010.380	10	011.732	7	520.470	16	580.019	9
010.385	16	011.989	8	520.532	16	580.020	8,9
010.419	13	013.006	11	520.534	7,10,12,14	580.236	8
010.420	13	013.057	7	520.536	13	580.237	8
010.421	13	013.062	7	520.561	12	580.244	9
010.422	13	013.063	7	530.022	12	580.245	9
010.423	13	015.009	9	530.040	11	580.364	9
010.425	13	015.010	9	530.044	11,13	580.378	8
010.436	10	015.036	14	530.080	7	580.382	9
010.441	7	015.037	14	530.082	7	580.428	8
010.452	11	015.038	14	530.081	11,12	580.429	8
010.466	12	015.039	15	530.083	11,12	580.436	8
010.475	7	015.040	15	530.092	8,9	591.118	13
010.479	10	015.042	15	530.105	8,9,12	591.120	13
010.480	10	015.043	15	530.116	17	591.215	13
010.481	11,12	015.044	12	530.131	11,12	591.218	13
010.482	11	015.045	12	530.133	11,12	593.003	16
010.483	11	015.049	7	530.150	7	593.004	16
010.484	11	015.050	7	530.151	7	600.011	11
010.485	11	500.431	16	531.031	7	600.012	11
010.488	11,12	500.486	11	531.329	10,12	600.414	7
010.489	11,12	500.490	11	531.391	15	600.416	16
010.493	14	500.511	7	531.518	10	600.473	10,14
010.494	7	500.518	7	531.534	15	610.003	17
010.496	11	500.734	10	531.640	10,12,16	610.011	10
010.497	11,15	500.744	16	531.716	8,9	610.018	17
010.498	12	500.745	16	531.778	8,9	610.025	17
010.500	10	500.782	7	531.853	10	610.043	17
010.519	10	500.783	12	540.067	16	610.046	17
010.566	7	500.784	10,12	540.073	11,12	610.047	17
010.643	12	500.787	7	540.076	16	610.052	17
010.655	10	500.790	14	540.077	11	610.058	10
010.656	10,12	500.791	16	540.142	13	610.066	10
010.679	12	500.818	7	540.155	10	610.067	10
010.680	12	500.827	15	540.156	10,12	610.106	17
010.717	11	501.685	10	541.717	12	610.216	17
010.718	11	502.235	14	541.719	10	610.238	17
010.719	11	502.240	14	541.740	7	610.352	17
010.720	11	502.858	10	550.042	10	610.353	17
010.744	10	502.875	7	550.060	10	610.566	17
010.750	16	503.018	10	550.506	8,9	610.570	10
010.751	16	503.126	10	550.529	8,9	610.681	17
010.752	16	503.179	12	550.802	8,9	610.700	10
010.753	16	503.180	12	550.873	8,9	610.735	17
010.755	16	503.192	11,12	550.903	16	610.736	17
010.769	12	510.222	16	550.913	13	610.851	17
010.835	11	510.228	16	551.025	8,9	610.857	17
010.836	11	510.310	15	551.112	9	611.019	17
010.837	7					622.035	8,9

Seitenverzeichnis der Modell-Nummern

Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite
010205 G	11	010679 G	12	010720 G	11	010751 G	16
010380 G	10	010717 G	11	010750 G	16	010752 G	16
010483 G	11						

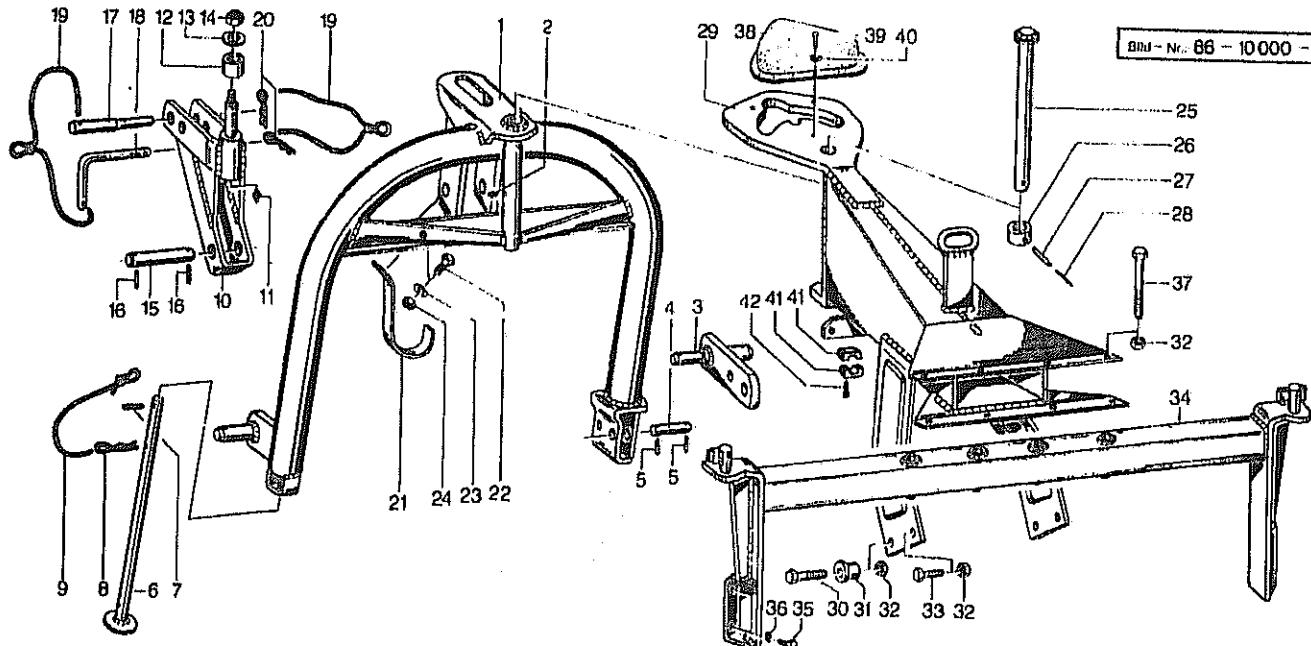
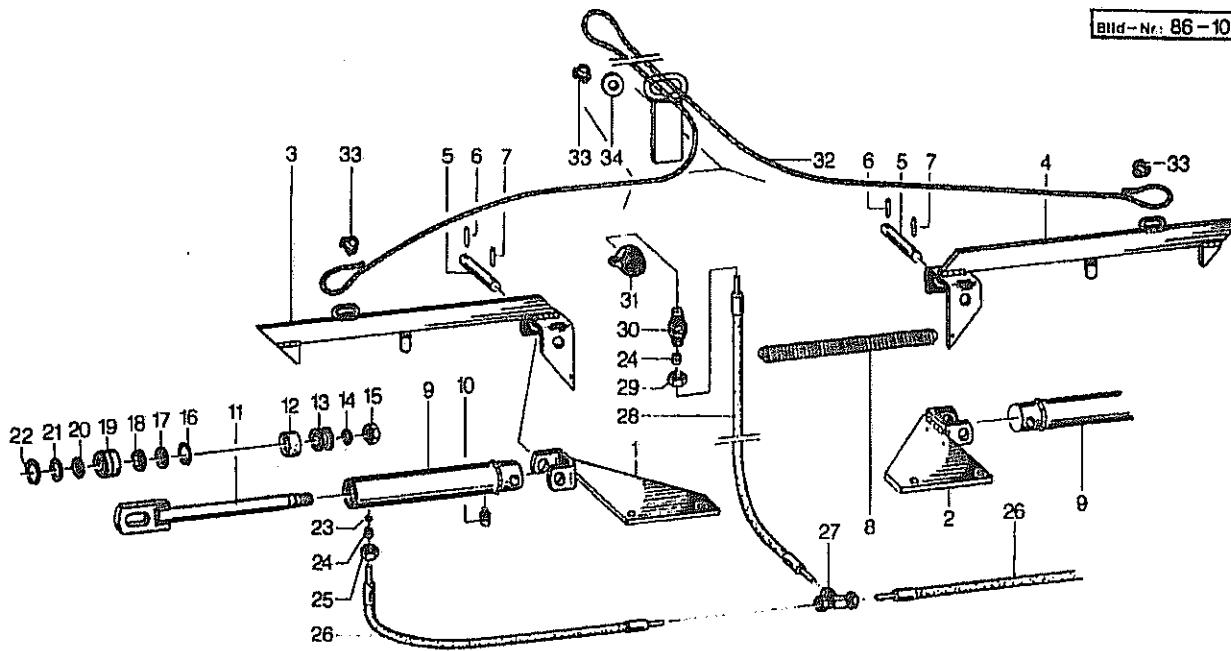


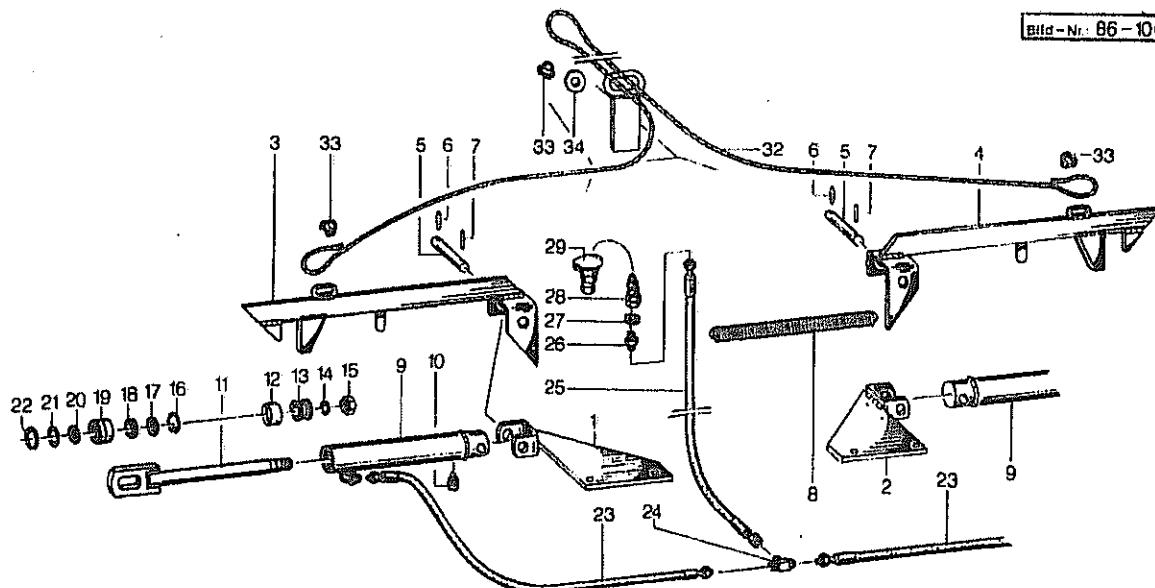
Bild-Nr. 86-10000-258

	Beschreibung	Description	Désignation	Benaming	86-10000-00220
					Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	010.371	Dreipunktböck	3-PT linkage frame	Driepuntsbok	
2	570.265	Schmiernippel	Grease nipple	Vetnippel	H 1 S 8 x 1
3	013.067	Zapfenhalter	Linkage pin	Bres d'attelage	
4	010.279	Achse	Axle	Axe	
5	530.060	Spannstift	Tension pin	Gouille élastique	
6	010.566	Abstellstütze	Parking prop	Béquille	6 x 35 DIN 1481
7	530.060	Spannstift	Tension pin	Gouille élastique	6 x 35 DIN 1481
8	570.229	Federstecker	Spring clip	Gouille bête	6 DIN 11024 vz
9	015.050	Seil	Rope	Corde	
10	010.372	Klinke	Latch	Jête d'attelage	500 L
11	570.289	Schmierrippel	Grease nipple	Graisseur	
12	541.740	Druckrolle	Bushing	Bague	H 2 M 10 x 1
13	520.105	Scheibe	Washer	Rondelle	50 x 30
14	510.521	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	16,5/45 x 3
15	010.375	Klinkenachse	Latch axle	Axe	M 16 DIN 985
16	530.062	Spannstift	Tension pin	Gouille élastique	
17	011.732	Oberlenkerbolzen	Top link pin	Broche de 3e point	6 x 40 DIN 1481
18	010.376	Steckbolzen	Pin cpl.	Broche de sécurité	
19	015.049	Seil	Rope	Corde	
20	570.226	Federstecker	Spring clip	Gouille bête	1250 L
21	010.494	Gelenkwellenstütze	PTO-support	Support de transmission	4 DIN 11024 vz
22	500.787	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	
23	560.707	Tellerfeder	Spring washer	Rondelle Belleville	M 12 x 35 DIN 933 8.8
24	510.451	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	28/12,2 x 1,5
25	013.062	Verbindungsachse	Swivel axle	Axe-pivot	M 12 DIN 980 8
26	013.063	Bund	Collar	Bague	
27	530.150	Spannstift	Tension pin	Gouille élastique	
28	530.151	Spannstift	Tension pin	Gouille élastique	12 x 50 DIN 1481 vz
29	010.837	Dreipunkträger	3-PT Carrying Frame	Bâti d'attelage	7 x 50 DIN 1481 vz
30	500.511	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	
31	010.441	Klemmhülee	Clamping bush	Bride	
32	510.521	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	M 16 DIN 985 vz
33	500.818	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	M 16 x 30 DIN 933 8.8
34	010.475	Tragrohr	Frame tube	Traverse	
35	500.782	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	
36	520.534	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	M 12 x 25 DIN 933 8.8
37	500.518	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	12 DIN 128 vz
38	600.414	Schutztöpf	Protective lid	Protection	M 16 x 120 DIN 931 8.8
39	531.031	Halbrundkerbnagel	Nail grooved	Clou strié	
40	520.004	Scheibe	Washer	Rondelle	
41	570.588	Schallenhälften	Clamp	Collier de serrage	3 x 10 N 4 DIN 1476 vz
42	502.875	Flachkopf schraube	Bolt	Vis	3,7/11 x 0,8 DIN 9021vz 112 APP M 6 x 25 DIN 85 vz



86-10000-00221

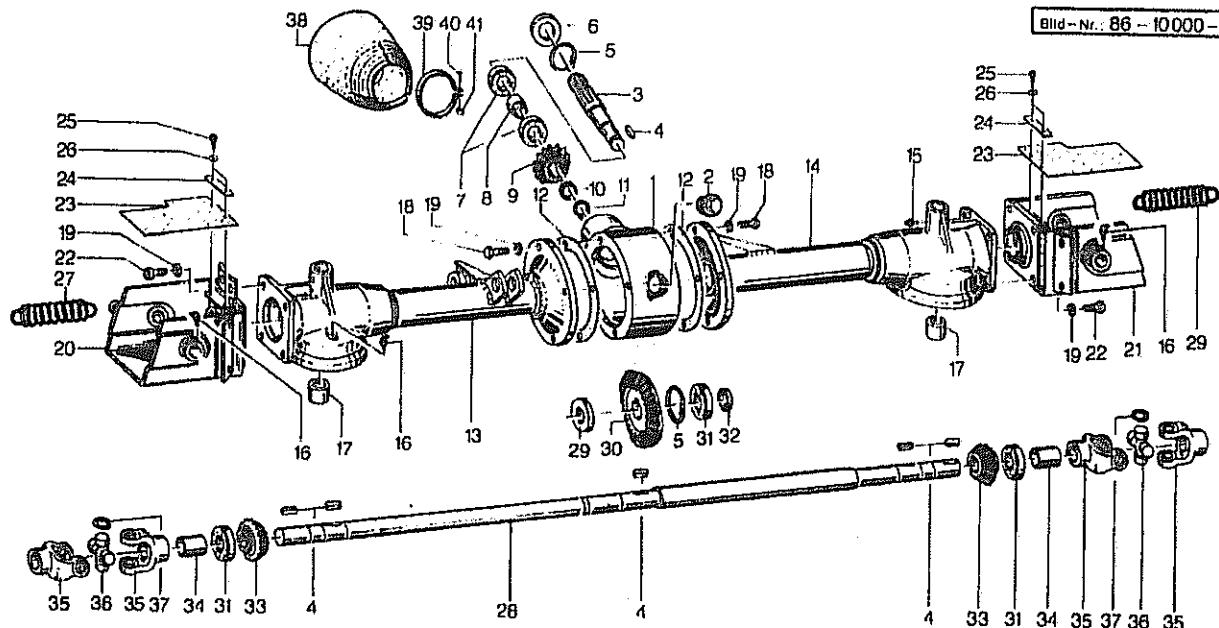
Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung until Serial No. 11984	Description	Désignation	Benaming	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
		bis Masch.-Nr. 11984	until Serial No. 11984	jusqu'à n° 11984	tot serieno. 11984	
1	010.839	Lagerplatte, links	Bearing plate, left	Support, gauche		
2	010.838	Lagerplatte, rechts	Bearing plate, right	Support, droite		
3	010.841	Klinke, links	Latch, left	Verrou, gauche		
4	010.842	Klinke, rechts	Latch, right	Verrou, droite		
5	010.840	Gelenkbolzen	Pin	Axe		
6	530.092	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique		
7	530.105	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique		
8	560.044	Zugfeder	Tension spring	Ressort		
9	010.844	Zylinderrohr	Cylinder tube	Corps de vérin		
10	570.327	Entlüftungsfilter	Breather filter	Bouchon de purge		
11	010.845	Kolbenstange	Piston rod	Tige de piston		
12	551.025	Simko-Kolbendichtung	Piston joint	Joint d'étanchéité		
13	010.846	Kolben	Piston	Piston		
14	550.506	O-Ring	O-Ring	Joint torique		
15	510.460	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou		
16	531.716	Seeger-V-Ring	V-circlip	Jonc d'arrêt		
17	010.848	Anschleiering	Stop ring	Rondelle d'appui		
18	550.802	Nutring	Grooved ring	Anneau		
19	010.847	Verschlußbund	Bush	Tête de vérin		
20	550.873	Abstreifer	Scraper ring	Recleur		
21	550.529	O-Ring	O-Ring	Joint torique		
22	531.778	Sprengring	Spring ring	Jonc d'arrêt		
--	010.843	Hydraulik-Zylinder	Hydr. cylinder cpl.	Vérin, complet		
23	011.989	Drosselscheibe	Throttle disc	Restricteur		
24	580.436	Schneidring	Cutting ring	Raccord		
25	580.428	Überwurfmutter	Swivel nut	Ecrou raccord		
26	580.236	Hydraulikschauch	Hydr. tube	Conduite flexible		
27	580.378	T-Verschraubung	Coupling plug	Raccord T		
28	580.237	Hydraulikschauch	Hydr. tube	Conduite flexible		
29	580.429	Überwurfmutter	Swivel nut	Ecrou raccord		
30	580.018	Kupplungsstecker	Connector	Coupleur rapide		
31	580.020	Staubschutz	Dust cap	Capuchon		
32	622.035	Planseil	Rope	Corde		
33	570.590	Seilklemme	Rope clamp	Atache		
34	520.108	Scheibe	Washer	Rondelle		



86-10000-00218

Bemerkung
Remark
Remarque
Opmerking

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung from Serial No. 11985	Description à partir du n° 11985	Désignation vanaf serieno. 11985	Benaming
1	010.839	Lagerplatte, links	Support, gauche	Lagerplaat, links	
2	010.838	Lagerplatte, rechts	Support, droite	Lagerplaat, rechts	
3	010.841	Klinke, links	Verrou, gauche	Vergrendelpal, links	
4	010.842	Klinke, rechts	Verrou, droite	Vergrendelpal, rechts	
5	010.840	Gelenkbolzen	Pin	Schenierpen	
6	530.092	Spannstift	Tension pin	Spanstift	8 x 35 DIN 1481
7	530.105	Spannstift	Tension pin	Spanstift	8 x 35 DIN 1481 vz
8	560.044	Zugfeder	Tension spring	Trekveer	365 x 23 x 3
9	015.010	Zylinderrohr	Cylinder tube	Cylinder mantel	
10	570.327	Entlüftungsfilter	Breather filter	Ontluchtingsfilter	M 10 x 1
11	010.845	Kolbenstange	Piston rod	Zuigerstang	
12	551.025	Simko-Kolbendichtung	Piston joint	Afdichting zuigerstang	40/32 x 9/21
13	010.846	Kolben	Piston	Zuiger	
14	550.508	O-Ring	O-ring	O-ring	OR 18 x 2
15	510.460	Skt.-Mutter	Hex. nut	Zeskante moer	M 20 x 1,5 DIN 980 8
16	531.716	Seeger-V-Ring	V-Circlip	Borgring	J 33 x 1,2 V
17	010.848	Anschlagring	Stop ring	Aanslagring	
18	550.802	Nutring	Grooved ring	Keerring	S 8 x 25
19	010.847	Verschlußbund	Bush	Tête de vérin	
20	550.873	Abstreifer	Scraper ring	Gelslidingring	P 6-25
21	550.529	O-Ring	O-ring	Afstrijker	OR 38 x 2
22	531.778	Sprengring	Spring ring	O-ring	RB 42 DIN 7993
--	015.009	Hydraulik-Zylinder	Hydr. cylinder, cpl.	Vérin, cpl.	Pos. 9-22
23	580.244	Hydraulikschlauch	Hydr. tube	Hydr. cylinder	240 DN 6x580 P A0/A0
24	580.382	T-Verschreubung	Coupling plug	Conduite flexible	XT-BL A3C
25	580.245	Hydraulikschlauch	Hydr. tube	Raccord T	240 DN 6x2500 P A0/A0
26	580.364	EO-Verschreubung	EO-connector	Conduite flexible	XG EB-LR 1/2"BL.1.0.A30
27	551.112	Kupferdichtung	Copper ring	Raccord EO	21/26 x 1,5
28	580.019	Kupplungsstecker	Connector	Joint cuivre	JG 1/2"
29	580.020	Staubschutz aufclipsbar	Dust cap	Coupleur rapide	Nr. 49 10 52 0002
32	622.035	Planasil	Rope	Cepuchon	8 x 6000
33	570.590	Seilklemme	Rope clamp	Corde	1/4"
34	520.108	Scheibe	Washer	Attache	16,5/45 x 3 vz



86-10000-00223

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung Description	Désignation	Benaming	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	010.380	Antriebsgehäuse	Drive housing	Carter de boitier	Aandrijfhuys
2	503.018	Verschlußschraube	Screw plug	Bouchon	M 42 x 2 DIN 910
3	010.519	Vielkeilwelle	Spline shaft	Arbre cannelé	
4	531.329	Paßfeder	Key	Clavette	Aseind
5	531.640	Seegerring	Circlip	Jonc d'arrêt	Spie
6	550.060	Simmerring	Oil seal	Joint d'étanchéité	Borgring
7	540.155	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Keerring
8	010.258	Distanzring	Spacer	Entretoise	Kogellager
9	010.656	Kegelrad	Pinion	Pignon conique	Afstandering
10	010.436	Distanzring	Spacer	Entretoise	Tandwiel
11	531.518	Seegerring	Circlip	Jonc d'arrêt	Afstandering
12	551.210	Abdichtung	Gasket	Joint	Borgring
13	010.479	Flanschrohr, links	Flange pipe, left	Trompette, gauche	Pakking
14	010.480	Flanschrohr, rechts	Flange pipe, right	Trompete, droite	Linker frame
15	570.265	Schmiernippel	Grease nipple	Greisseur	Rechter frame
16	570.268	Schmiernippel	Grease nipple	Vetnippel	Vetnippel
17	541.719	Lagerbuchse	Bearing bush	Bague	Lagerbus
18	500.784	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout
19	520.534	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Veerring
20	010.891	Gelenkträger, links	Frame, L/H	Palier, gauche	Schanierstuk, links
21	010.892	Gelenkträger, rechts	Frame, R/H	Palier, droite	Schanierstuk, rechts
22	501.685	Zyl.-Schraube	Cylindrical bolt	Vis cylindrique	Bout
23	600.473	Deckplatte	Cover plate	Couvercle	Afdekplaat
24	010.893	Halteleblech	Plate	Plaquette	Plaatje
25	502.858	Zyl.-Schraube	Cylindrical bolt	Vis cylindrique	Bout
26	520.020	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf
27	560.075	Zugfeder	Tension spring	Ressort	Trekveer
28	010.500	Haupttriebwelle	Main drive shaft	Arbre de commande	Hoofdas
29	550.042	Simmerring	Oil seal	Joint d'étanchéité	
30	010.655	Kegelrad	Pinion	Couronne	Kaerring
31	540.156	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Tandwiel
32	010.125	Distanzring	Spacer	Entretoise	Kogellager
33	010.744	Kegelrad	Pinion	Pignon conique	Afstandering
34	010.897	Distanzrohr	Spacer	Entretoise	Tandwiel
35	610.011	Nabengabel	Nave yoke	Mâchoire	Afstandsbus
36	610.058	Kreuzgarnitur	Univ. joint assembly	Croisillon	Gaffelstuk
37	531.853	Seeger-K-Ring	Circlip	Jonc d'arrêt	Kruisstukje
--	610.066	Kreuzgelenk, links	Unit package, cpl.	Cardan, gauche	Borgring
--	610.067	Kreuzgelenk, rechts	Unit package, cpl.	Cardan, droite	Gaffel, links
38	610.700	Schutztrichter	Protective cone	Protecteur	Gaffel, rechts
39	610.570	Spannband	Tightening tape	Collier de serrage	Beschermkap
40	503.126	Linsenschraube	Bolt	Vis	Klemband
41	510.602	Vkt.-Mutter	Square nut	Ecrou	Bout
					M 5 x 25 DIN 7985 vz
					M 5 DIN 557 vz

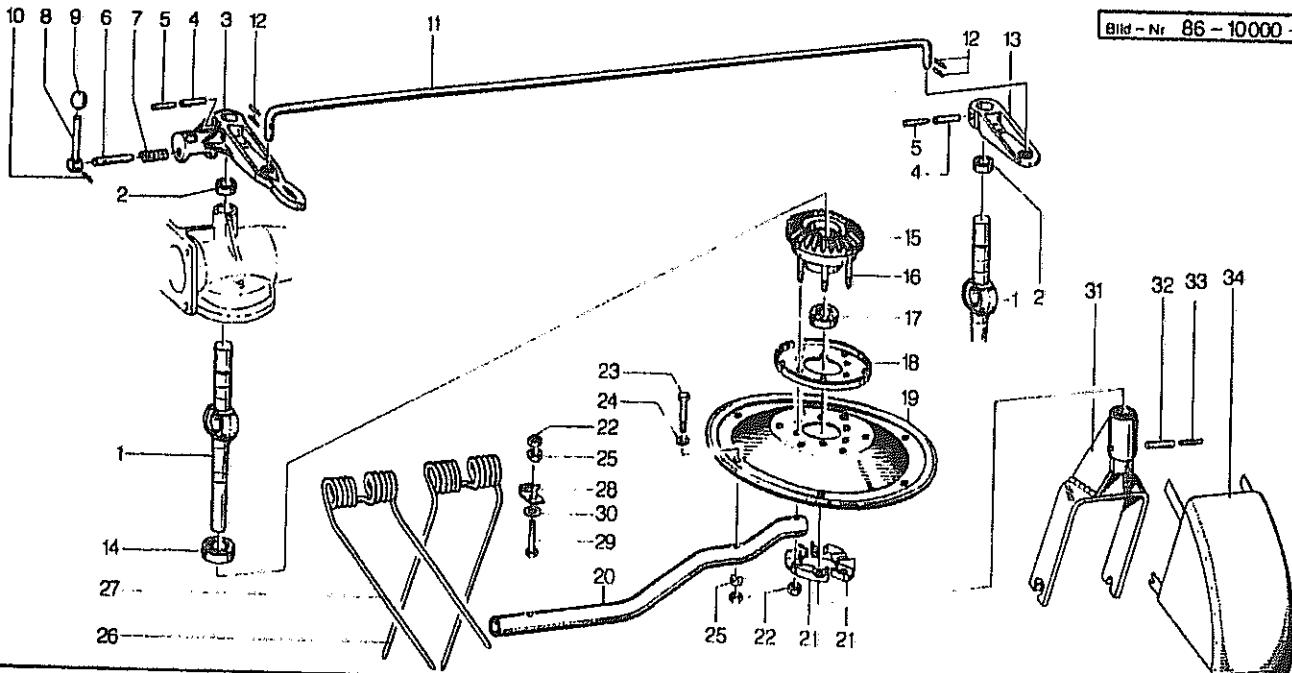
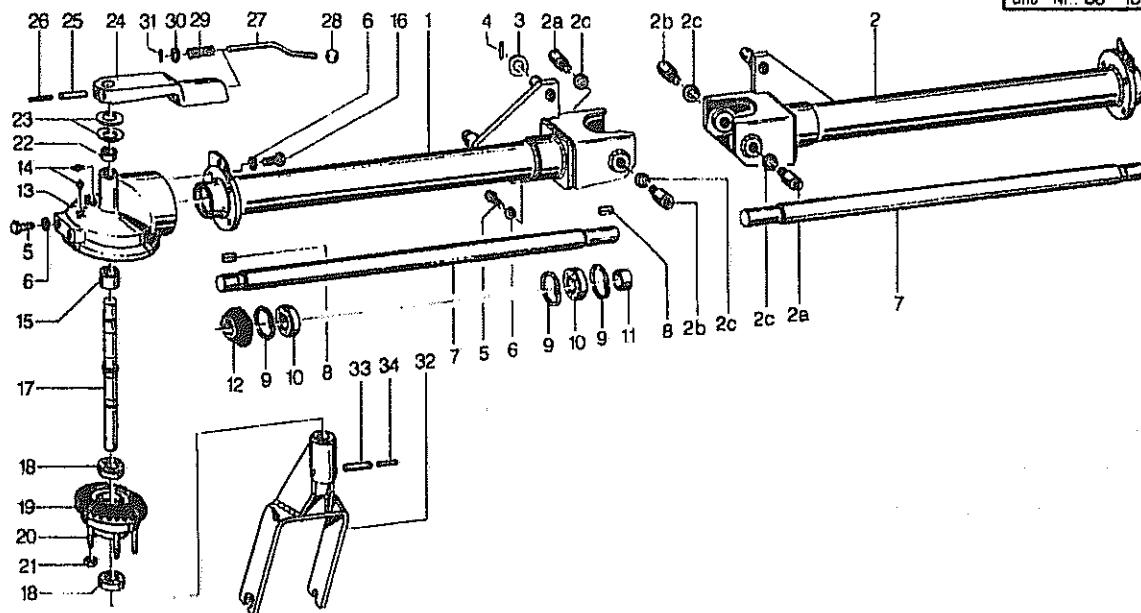


Bild-Nr. 86-10000-215

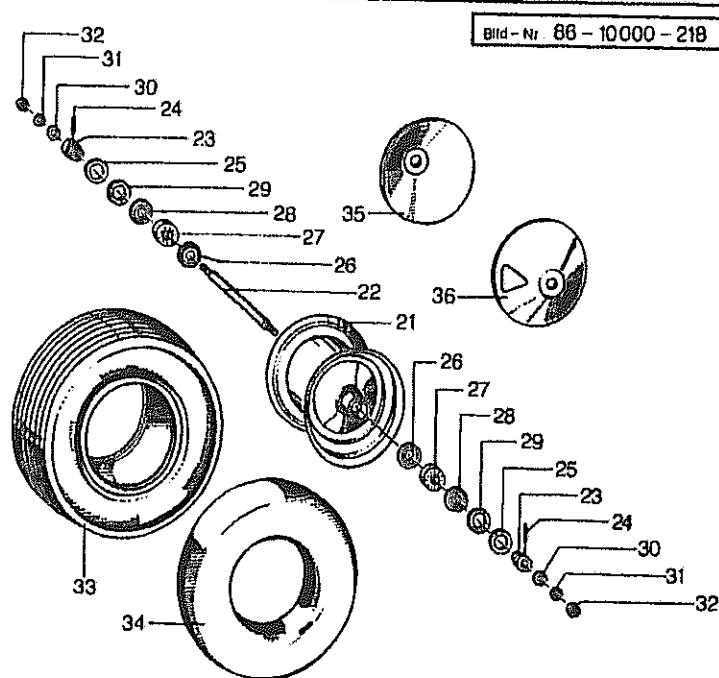
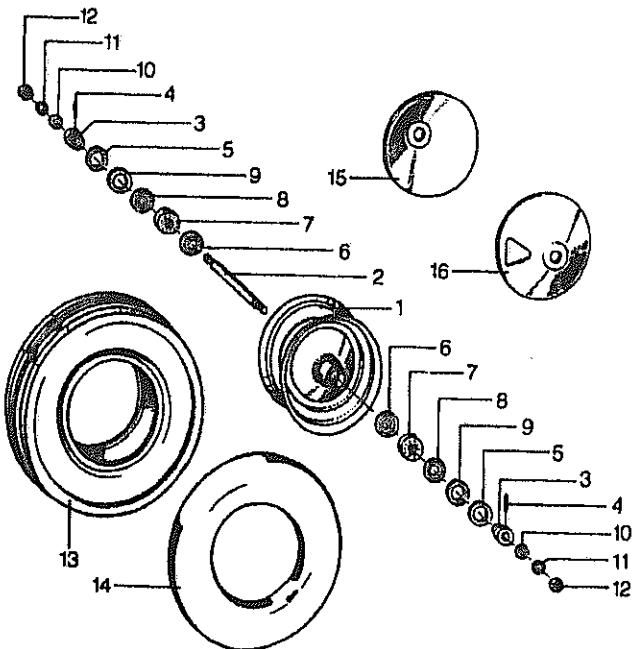
86-10000-00224

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung <u>bis Masch.-Nr. 11450</u>	Description <u>until Serial No. 11450</u>	Désignation <u>jusqu'à n° 11450</u>	Benaming <u>tot serieno. 11450</u>	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	010.452	Kreiselachse	Rotor shaft	Arbre de toupie	As	
14	540.073	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogellager	6006 2RS C3
15	010.481	Kegelrad	Pinion	Couronne	Tandwiel	
		<u>ab Masch.-Nr. 11451</u>	<u>from Serial No. 11451</u>	<u>à partir du n° 11451</u>	<u>vanaf serieno. 11451</u>	
1	010.836	Kreiselechse	Rotor shaft	Arbre de toupie	As	
14	540.077	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogellager	6007 2RS C3
15	010.835	Kegelrad	Pinion	Couronne	Tandwiel	
3	010.717	Handhebel	Lever	Levier	Verstelhandel	
4	530.133	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spannstift	010717 G
5	530.083	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spannstift	12 x 60 DIN 1481
6	010.719	Arretierstecker	Lock pin	Goupille élastique	Spannstift	7 x 60 DIN 1481
7	560.234	Druckfeder	Compression spring	Axe de verrouillage	Vergrendelpen	
8	010.718	Handgriff	Handle	Ressort	Drukveer	40 x 15,5 x 2
9	570.375	Kugelknopf	Ball head	Boule	Handel	32
10	530.040	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Kogelkop	5 x 24 DIN 1481
11	010.485	Spurstange	Treck stay	Tringle d'accouplement	Spannstift	5 x 36 DIN 1481
12	530.044	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Sporstang	010720
13	010.720	Hebelarm	Lever arm	Bielette	Spannstift	M 12 x 73 8.8
16	503.192	Schraubenbolzen	Stud	Goujon	Arm	6006 2RS C3
17	540.073	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Tepeinden	
18	010.482	Schutzdeckel	Cover	Couvercle	Kogellager	
19	013.006	Zinkenarmplatte	Tine arm plate	Toupie	Afdekplate	
20	010.484	Zinkenarm	Tine arm	Arbre porte-dents	Tandarmschotel	
21	010.483	Klemmsegment	Adjuster segment	Bride	Tandarm	
22	510.517	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Klemmsegment	010483 G
23	500.486	Scheibe	Hex. bolt	Rondelle	Zeskante moer	M 12 DIN 985 8 vz
24	520.085		Washer	Rondelle d'appui	Zeskante bout	M 12x60 DIN 931 8.8 vz
25	010.205	Kloben	Tine bracket	Dent, gauche	Schijf	13/25 x 3 vz
26	600.011	Zinken, links	Tine, left	Dent, droite	Passchijf	010205 G
27	600.012	Zinken, rechts	Tine, right	Bride de dent	Tand, links	
28	010.168	Zinkenklammer	Tine holder	Vis	Tand, rechts	
29	500.490	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Rondelle	Tandbeugel	
30	520.094	Scheibe	Washer	Bride de fixation, cpl.	Zeskante bout	
--	010.298	Zinkenbefestigung	Bolt assy. for tine		Schijf	
		<u>für Gummi-Laufrad</u>	<u>for Wheel assembly</u>	<u>pour pneus standards</u>	<u>Tandbeugel</u>	<u>M 12x70 DIN 931 8.8 vz</u>
31	010.488	Radgebel			<u>Pos. 22,25, 28-30</u>	<u>14/35 x 4 vz</u>
32	530.131	Spannstift	Wheel fork			
33	530.081	Spannstift	Tension pin			
34	010.496	Schutzhäube	Tension pin			
		<u>für Super-Ballonrad</u>	<u>for Super-Balloon-Wheel</u>	<u>pour pneus Superballon</u>	<u>voor Super-ballonwiel</u>	<u>12 x 50 DIN 1481</u>
31	010.489	Radgebel	Wheel fork	Fourche	Wielgaffel	7 x 50 DIN 1481
32	530.131	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spannstift	
33	530.081	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spannstift	
34	010.497	Schutzhäube	PTO-guard	Géant de roue	Beschermkap	12 x 50 DIN 1481
						<u>7 x 50 DIN 1481</u>



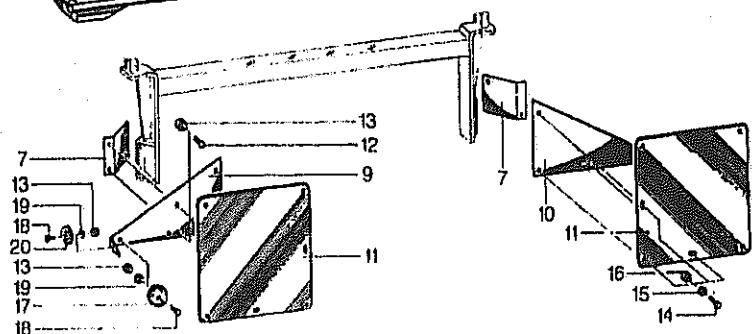
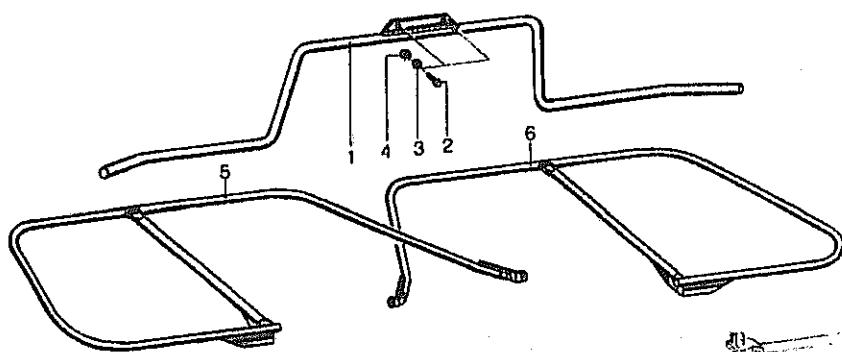
86-10000-00219

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Oxdre-No. Artikel-No.	Beschreibung Beschreibung	Description	Désignation	Benaming	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
		bis Masch.-Nr. 12350	until Serial No. 12350	jusqu'à n° 12350	tot serieno. 12350	
1	010.895	Gelenkträger, links	Frame, L/H	Trompette, gauche	Tussenbuis, links	
2	010.894	Gelenkträger, rechts	Frame, R/H	Trompette, droite	Tussenbuis, rechts	
2a	503.180	Lagerzapfen	Bearing bolt	Axe	Lagertap	M 20 x 1,5 x 50 8.8
2b	503.180	Lagerzapfen	Bearing bolt	Axe	Lagertap	M 20 x 1,5 x 50 8.8
		ab Masch.-Nr. 12351	from Serial No. 12351	à partir du n° 12351	vanaf serieno. 12351	
1	015.045	Gelenkträger, links	Frame, L/H	Trompette, gauche	Tussenbuis, linkse	
2	015.044	Gelenkträger, rechts	Frame, R/H	Trompette, droite	Tussenbuis, rechts	
2a	503.180	Lagerzapfen	Bearing bolt	Axe	Lagertap	M 20 x 1,5 x 50 8.8
2b	503.179	Lagerzapfen	Bearing bolt	Axe	Lagertap	M 20 x 1,5 x 50 8.8
2c	520.561	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Veerring	20 DIN 7980 vz
3	520.190	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf	26/40 x 2,5 vz
4	530.105	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	8 x 35 DIN 1481 vz
5	500.783	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 12x25 DIN 933 8.8 vz
6	520.534	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Veerring	12 DIN 128 vz
7	010.643	Kreiselantriebswelle	Spider shaft	Arbre d'entraînement	As	
8	531.329	Paßfeder	Key	Clevette	Spie	A 8 x 7 x 35 DIN 6885
9	531.640	Seegerring	Circlip	Jonc d'arrêt	Borgring	J 62 x 2 DIN 472
10	540.156	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogellager	6206 2RS C3
11	010.896	Distanzrohr	Spacer	Entretoise		
12	010.656	Kegelrad	Pinion	Pignon conique	Tandwiel	z = 15
13	010.466	Getriebegehäuse	Gear casing	Carter de toupie	Drijfwerkhus	x 12162
14	570.265	Schmiernippel	Grease nipple	Graisseur	Vetnippel	H 1 S 8 x 1
15	541.717	Lagerbuchse	Bearing bush	Bague	Lagerbus	30/35 x 25
16	500.784	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 12 x 30 DIN 933 8.8
17	010.769	Kreiselschase	Spider shaft	Arbre de toupie	As	
18	540.073	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogellager	6006 2RS C3
19	010.481	Kegelrad	Pinion	Couronne	Tandwiel	
20	503.192	Schraubenbolzen	Stud	Goujon	Tapeinden	M 12 x 73 8.8
21	510.517	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 12 DIN 985 8 vz
22	010.498	Distanzrohr	Spacer	Entretoise		
23	560.719	Tellerfeder	Spring washer	Rondelle Belleville	Veerplaten	70/35,5 x 1,7
24	010.679	Stellhebel	Lever	Levier de réglage	Verstellhandel	010679 G
25	530.133	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	12 x 60 DIN 1481
26	530.083	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	7 x 60 DIN 1481
27	010.680	Federstecker	Spring clip	Verrou	Pen	
28	570.375	Kugelknopf	Ball head	Boule	Kogelkop	32
29	560.235	Druckfeder	Compression spring	Ressort	Drukveer	60 x 15,5 x 2
30	520.075	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf	13/25 x 3 DIN 1441
31	530.022	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	3,5 x 24 DIN 1481
		für Gummi-Laufrad	for Wheel assembly	pour pneus standards	voor Loop wiel	
32	010.488	Radgabel	Wheel fork	Fourche	Wielgaffel	
33	530.131	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	12 x 50 DIN 1481
34	530.081	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	7 x 50 DIN 1481
		für Super-Ballonrad	for Super-Balloon-Wheel	pour pneus Superballon	voor Super-Ballonwiel	
32	010.489	Radgabel	Wheel fork	Fourche	Wielgaffel	
33	530.131	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	12 x 50 DIN 1481
34	530.081	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spenstift	7 x 50 DIN 1481



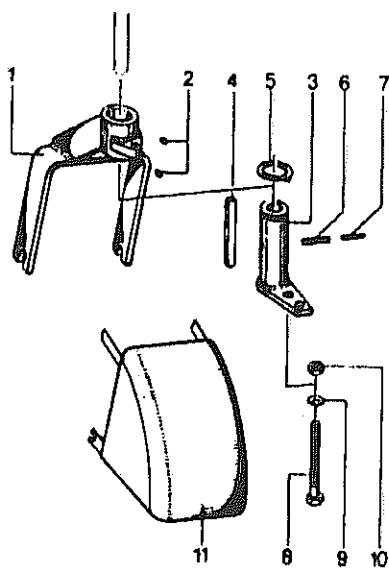
86-10000-00190

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung <u>Gummi-Laufrad</u>	Description <u>Wheel assembly</u>	Désignation <u>Roue standard</u>	Benaming <u>Loopwiel</u>	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	002.121	Radfelge	Wheel rim	Jante	Velg	
2	002.122	Radachse	Wheel axle	Axe de roue	Wielas	
3	002.123	Stoßring	Ring	Butée	Stofring	
4	530.044	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spanstift	
5	520.228	Stoßringescheibe	Washer	Rondelle	Stofringsschijf	
-	002.446	Radachse montiert	Wheel axle	Axe de roue, monté	Wielas, gemonteerd	32/46 x 3 Pos. 2-5
6	570.365	Fettkappe	Grease cap	Cheopeau d'axe	Vetkap	22/47 x 1,5
7	540.142	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogellager	6204
8	520.134	Vorlegscheibe	Washer	Rondelle	Schijf	20,2/46 x 1
9	550.913	Filzring	Felt ring	Joint feutre	Viltring	48/32 x 6
10	520.112	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf	A 17/30 x 3 DIN 125
11	520.536	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Veerring	16 DIN 128 vz
12	510.521	Skt-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 16 DIN 985 vz
--	002.457	Radachse kpl. montiert	Axle, cpl.	Axe de roue, cpl. monté	Wielas kpl. monteerd	Pos. 2-12
--	001.119	Radfelge kpl. montiert	Wheel rim c/w axle	Jante avec axe, compl.	Velg kpl. monteerd	Pos. 1-12
13	591.118	Profildecke	Tyre	Pneu	Band	3,5 x 8 AM T7
14	591.215	Schlauch	Tube	Chambre à air	Binnenband	3,5 x 8
-	002.117	Gummiread kpl. montiert	Cpl. wheel assembly	Roue, complète	Wiel kpl. monteerd	Pos. 1-14
15	001.131	Schutzscheibe o. Loch	Hay guard	Cheopeau de roue s. trou	Afschermploot z. get	
.6	001.132	Schutzscheibe m. Loch	Hay guard	Cheopeau de roue e. trou	Afschermploat met get	
		<u>Super-Balloonrad</u>	<u>Super-Balloon-Wheel</u>	<u>Roue Superballon</u>	<u>Super Ballonwiel</u>	
1	010.419	Radfelge	Wheel rim	Jante	Velg	
2	010.425	Radachse	Wheel axle	Axe de roue	Wielas	
3	002.123	Stoßring	Ring	Butée	Stofring	
4	530.044	Spannstift	Tension pin	Goupille élastique	Spanstift	
5	520.228	Stoßringescheibe	Washer	Rondelle	Stofringsschijf	5 x 36 DIN 1481
-	010.420	Radachse montiert	Wheel axle	Axe de roue, monté	Wielas, monteerd	32/46 x 3
6	570.365	Fettkappe	Grease cap	Cheopeau d'axe	Vetkap	Pos. 22-25
7	540.142	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogellager	22/47 x 1,5
8	520.134	Vorlegscheibe	Washer	Rondelle	Schijf	6204
9	550.913	Filzring	Felt ring	Joint feutre	Viltring	20,2/46 x 1
10	520.112	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf	48/32 x 6
11	520.536	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Veerring	A 17/30 x 3 DIN 125
12	510.521	Skt-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	16 DIN 985 vz
-	010.421	Radachse kpl. montiert	Axle cpl.	Axe de roue, cpl. monté	Wielas kpl. monteerd	M 16 DIN 985 vz
-	010.422	Radfelge kpl. montiert	Wheel rim c/w axle	Jante avec axe, cpl.	Velg kpl. monteerd	Pos. 22-32
13	591.120	Profildecke	Tyre	Pneu	Band	Pos. 21-32
14	591.218	Schlauch	Tube	Chambre à air	Binnenband	16/6,50 x 8/4 T-510
15	010.423	Super-Balloonrad kpl. montiert	Super-Balloon-Wheel	Roue complète	Super Ballonwiel kpl.	16/6,50 - 8 Ventil TR13
001.131	Schutzscheibe o. Loch	Hay guard	Cheopeau de roue s. trou	Afschermploot z. get	Pos. 21-34	
001.132	Schutzscheibe m. Loch	Hay guard	Cheopeau de roue e. trou	Afschermploat met get		

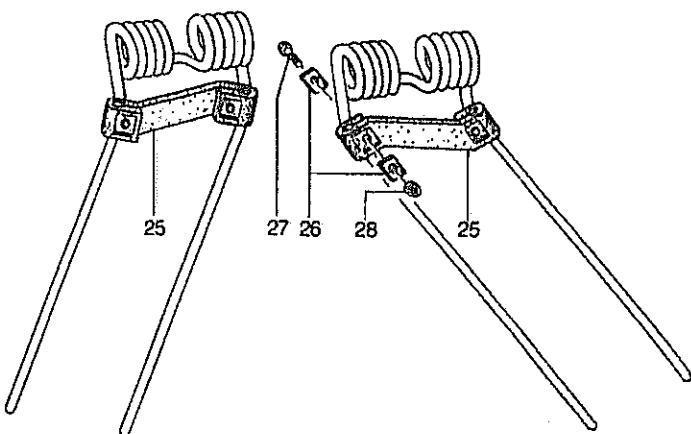
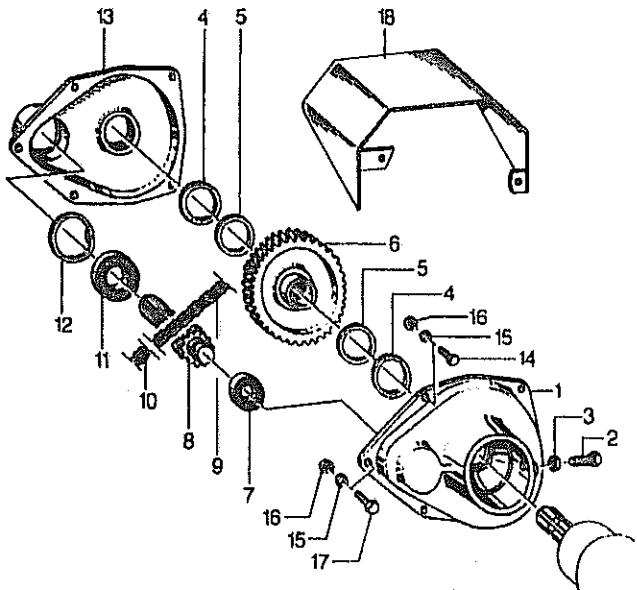


86-10000-00225

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung Description	Description	Désignation	Benaming	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	010.493	Schutzbügel, Mitte	Safety guard, centre	Protection centrale	Beschermbaugel, midden	
2	500.790	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 12 x 40 DIN 933 8.8 vz
3	520.534	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Voorring	12 DIN 128 vz
4	510.517	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 12 DIN 985 8 vz
5	010.899	Schutzbügel, links	Safety guard, left	Protection, gauche	Beschermbaugel, links	
6	010.898	Schutzbügel, rechts	Safety guard, right	Protection, droite	Beschermbaugel, rechts	
7	015.036	Winkel	Bracket	Cornière	Houder	
8	015.037	Halter, links	Bracket, left	Support, gauche	Houder, links	
10	015.038	Halter, rechts	Bracket, right	Support, droite	Houder, rechts	
11	600.473	Warntafel	Danger notice	Panneau de signalisation	Weerschuwingsbord	1130/B
12	502.240	Se-Schraube	Countersunk bolt	Vis	Bout	M 5 x 16 DIN 963
13	510.504	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 5 DIN 985 8
14	500.734	Skt.-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 6 x 16 DIN 933 8.8 vz
15	520.019	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf	6,4/18x1,6 DIN 9021 vz
16	510.505	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 6 DIN 985 8 vz
17	570.452	Rückstrehler, rot	Reflector, red	Catadioptre, rouge	Reflector, rood	R 86
18	502.235	Se-Schraube	Countersunk bolt	Vis	Bout	M 5 x 20 DIN 963 5.6 vz
19	520.014	Scheibe	Washer	Rondelle	Schijf	5,5/10 x 1 DIN 126 vz
20	570.451	Rückstrehler, gelb	Reflector, yellow	Catadioptre, jaune	Reflector, geel	R 86

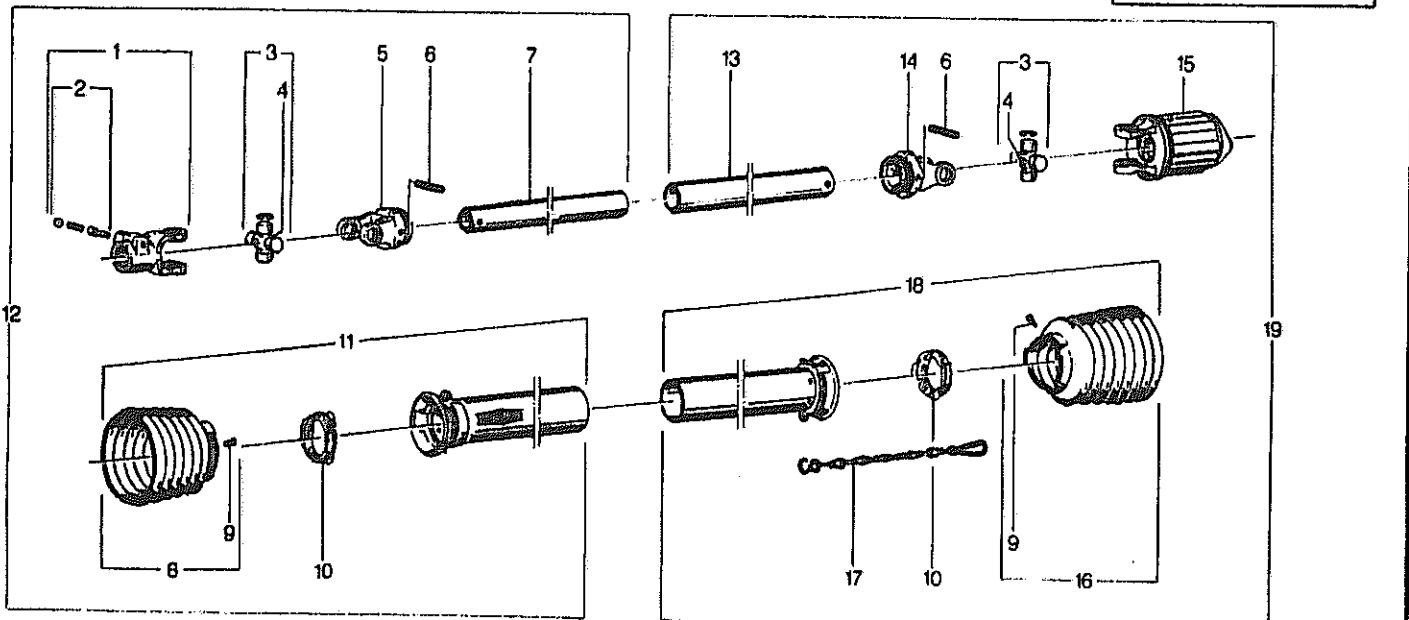


Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-Nr.	Beschreibung <u>(Super-Ballonrad)</u>	Description	Désignation	Benaming	86-10000-00217	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	015.039	Radgabel	Wheel fork	Fourche	Wielgaffel		
2	570.265	Schmiernippel	Grease nipple	Graisseur	Vetnippel	H1S 8x1	
3	015.040	Buchse	Bush	Bague	Bus		
4	531.391	Peßfeder	Key	Clevette	Spie	A 14x9x125 DIN 6885	
5	531.534	Seagerring	Circlip	Jonc d'arrêt	Borgring	A 50x2 DIN 471	
6	015.042	Spannetift	Tension pin	Goupille élastique	Spanstift	12x48	
7	015.043	Spannetift	Tension pin	Goupille élastique	Spanstift	7x48	
8	500.827	Skt-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 16x120 DIN 933	
9	560.709	Tellerfeder	Spring washer	Rondelle Belleville	Veer	31,5/16,3x1,75	
10	510.310	Skt-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 16 DIN 936	
11	010.497	Schutzhäube	PTO-guard	Garant de roue	Beschermkap		



86-10000-00192

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung <u>Schwadgetriebe</u>	Description <u>Reduction gear</u>	Désignation <u>Boitier réducteur</u>	Benaming <u>Zwaddrijfwerk</u>	Bemerkung Remark Remarque Opmerking
1	010.750	Gehäusehälfte	Housing part	Demi-carter	Drijfwerkhuis helft	010750 G
2	500.791	Skt-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 12 x 40Sp DIN 933 8.8
3	510.228	Skt-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 12 DIN 934 8
4	550.903	Filzring	Felt ring	Joint feutre	Viltring	FJ 10 (45/57 x 5)
5	520.470	Stützscheibe	Support ring	Rondelle d'appui	Steunring	45/55 x 3
6	010.752	Kettenrad	Sprocket	Pignon	Kettingwielen	010752 G
7	540.067	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogelkogel	6005 2RS
8	010.753	Ritzelwelle	Spline shaft	Arbre cannelé a. pignon	Ketting wiel	RZ 222, 42 Glieder
9	593.003	Zweifach-Rollenkette	Roller chain	Cheine duplex	Duplexketting	2 E
10	593.004	Federverschlußglied	Connecting link	Meillon de fermeture	Kettingschakel	6007 2RS
11	540.076	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement	Kogelkogel	J 62 x 2 DIN 472
12	531.840	Seegering	Circlip	Jonc d'arrêt	Borring	010751 G
13	010.751	Gehäusehälfte	Housing part	Demi-carter	Drijfwerkhuise helft	M 8 x 25 DIN 933 8.8
14	500.744	Skt-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	8 vz DIN 128
15	520.532	Federring	Spring lock washer	Rondelle-frein	Veerring	M 8 DIN 934 8
16	510.222	Skt-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 8 x 30 DIN 933 8.8
17	500.745	Skt-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	
18	010.755	Schutzhaube	Guard	Garant	Beschermkap	
		<u>Zinkensicherung</u>	<u>Tine safety bracket</u>	<u>Sécurité sur dents</u>	<u>Tandbeveiliging</u>	
25	600.416	Zinkensicherung	Tine safety bracket	Plaque de sécurité	Tandbeveiliging	
26	010.385	Klemmplatte	Clemp washer	Plaquette	Klempleatjes	
27	500.431	Skt-Schraube	Hex. bolt	Vis	Zeskante bout	M 6 x 30vz DIN 931 8.8
28	510.505	Skt-Mutter	Hex. nut	Ecrou	Zeskante moer	M 6 vz DIN 985 8
--	010.370	Zinkenverlust-Sicherung	Tine retainer	Sécurité, complète	Tandbeveiliging	Pos. 25 - 28



86-0001-0087

Pos.	Artikel-Nr. Order-No. Ordre-No. Artikel-No.	Beschreibung Description	Désignation	Benaming	Bemerkung Remark Remarque Opmerking	Weiter- scheid Bestell-
	611.019	Gelenkwellen mit Schutz PTO-Shaft with guard	Transmission avec protection	Aftakas met bescherming	W 2200-SC15-960-K 33 B	N.E. 356728
1	610.003	Aufsteckgabel kpl.	Mâchoire	Guitenste gaffel cpl.	AG 2200-1 3/8" (6)	041048
2	610.043	Schiebestift kpl.	Cliquet de verrouillage	Schijfstaft compleet		339107
3	610.052	Kreuzgernitur kpl.	Croisillon complet	Kruistuk compleet		044439
4	610.047	Kegel-Schmiernippel	Graisseur	Smeernippel	M 8 x 1	084099
5	610.018	Rillengabel	Mâchoire	Gaffel	RG 2200-0v	041065
6	530.116	Spannstift	Goupille élastique	Spanstift	10 x 65 DIN 1481	020614
7	610.216	Profilrohr	Tube profilé	Profilbuis	0v; L = 860 mm	319781
8	610.735	Schutztrichter mit Schraube	Protecteur avec vis	Beschermkap met bout		365348
9	610.046	Schraube	Vis	Bout	4 x 10	365305
10	610.681	Gleitring	Collier à billes	Glijlager		087278
11	610.851	Äußere Schutzhälfte	Guard tube, external	Tube de protection, ext	SCH 15; L = 790	357725
12	610.352	Innere Gelenkwellen- hälfte mit äußerer Schutzhälfte	Inner PTO-Shaft half c/w external guard tube		WH 2200-SC15-900	356728
13	610.238	Profilrohr	Tube profilé	Profilbuis	1; L = 845 mm	050086
14	610.025	Rillengabel	Mâchoire	Gaffel	RG 2200-1	041068
15	610.106	Sternretsche kpl.; dreheinunabhängig	Ratchet clutch		K 33 B - 2200- 1 3/8" (6); M = 700 Nm	353629
16	610.736	Schutztrichter mit Schraube	Protecteur avec vis	Beschermkap met bout		365348
17	610.566	Haltestekette	Chain	ketting		044321
18	610.857	Innere Schutzhälfte	Guard tube, internal	Tube de protection, int	SCH 15; L = 780	357724
19	610.353	Äußere Gelenkwellen- hälfte mit innerer Schutzhälfte	Outer PTO-Shaft half c/w guard tube, intern.		W 2200-SC15-885 K 33 B	356730