



**SCHAEFF**

# Anbauanleitung und Ersatzteilliste

FL 411 / Unimog 1000

AUSGABE • EDITION

1.78

GÜLTIG AB FZ-ID.NR. • VALID FROM SERIAL NO. • À PARTIR DU NO. DE SÉRIE

KARL SCHAEFF GMBH&CO MASCHINENFABRIK • D-74595 LANGENBURG



# Inhaltsverzeichnis

I.	Vorwort .....	1
	Introduction .....	1
	Introduction .....	1
II.	Technische Daten .....	2
	Technical dates .....	2
	Caractéristiques techniques .....	2
III.	Allgemeine Beschreibung .....	3
	General description .....	3
	Description générale .....	3
IV.	Anbaubeschreibung .....	5
	Mounting description .....	5
	Description de l'équipement .....	5
V.	Bedienung und Einsatz .....	7
	Operation and application .....	7
	Service et emploi .....	7
VI.	Wartung und Pflege .....	10
	Maintenance and service .....	10
	Entretien .....	10
VII.	Sicherheitsregeln .....	12
	Safety-rules .....	12
	Consignes de sécurité .....	12
	Ersatzteilliste FL 411 .....	
	Spare part list FL 411 .....	
	Liste des pièces de rechange FL 411 .....	



## I. Vorwort

Sie haben sich für den

SCHAEFF

Frontlader FL 411

entschieden. Diese gut getroffene Entscheidung und das diesem Fabrikat gegebene Vertrauen wird sich rechtfertigen in dem wirtschaftlichen Nutzen des Gerätes, das einem modernen, technischen Stande entspricht.

Wir wollen Ihnen mit dieser Betriebsanleitung, in der alle wichtigen Punkte, die zur Betriebssicherheit und langen Lebensdauer des Gerätes beitragen, helfen sich eingehend mit dem Gerät vertraut zu machen und gleichzeitig wollen wir Sie richtig einweisen.

Für Mängel und Beschädigungen, die auf unsachgemäße Bedienung und Wartung oder Unkenntnis zurückzuführen sind, können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Es liegt daher in Ihrem Interesse, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme zu lesen. Welche Leistungen Sie später unter den verschiedensten Arbeitsbedingungen erzielen, hängt zum größten Teil von Ihrer Sicherheit und Ihrem Verständnis zum Gerät ab.

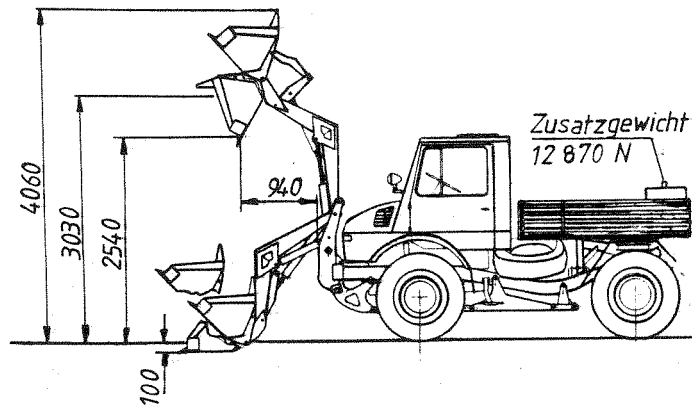
Um aber optimale Leistungen zu bringen, muß das Gerät jederzeit einsatzfähig sein. Das kann es nur, wenn eine regelmäßige Wartung von fachkundiger Hand ausgeführt wird.

Inspektionen und Reparaturarbeiten sollten deshalb vom Kundendienst Ihres Händlers oder direkt vom SCHAEFF - Service durchgeführt werden. Diese Monteure wissen worauf es ankommt und sie verwenden Original-Ersatzteile. Damit erhalten Sie Ihr Gerät im Originalzustand und Ihr Recht auf Anerkennung eventueller Schadensansprüche während der Garantiezeit.



Die hier enthaltenen Beschreibungen sind unverbindlich. Wir behalten uns im Interesse der Weiterentwicklung das Recht vor, jederzeit an Grundelementen, einzelnen Bestand- und Zubehörteilen Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale des hier beschriebenen Typs zur Steigerung der Leistungsfähigkeit oder einem anderen Grunde für zweckmäßig gehalten werden. Wir sind ferner nicht verpflichtet, diese Betriebsanleitung dementsprechend gleichzeitig zu berichtigen.

## II. Technische Daten



### Hydraulik. Frontlader:

Ladeschaufelbreite:	ca.	2000	mm
Schaufelinhalt nach SAE gestrichen	ca.	0,55	m <sup>3</sup>
Schaufelinhalt nach SAE gehäuft	ca.	0,66	m <sup>3</sup>
Ausschütthöhe bei 45° Ausschüttwinkel:	ca.	2630	mm
Ausschüttweite bei 45° Ausschüttwinkel:	ca.	1110	mm
Überladehöhe:	ca.	3030	mm
Schürftiefe:	ca.	100	mm
Auskippwinkel:	ca.	60°	
Rückkippwinkel:	ca.	45°	
Nutzlast:	ca.	13 500	N
Hubkraft am Boden:	ca.	29 000	N
Reißkraft bei waagrechter Schaufelschneide	ca.	30 000	N
Betriebsdruck (max.):		200	bar
Förderleistung (Zahnradpumpe):	Q =	45 ltr./	Min.

### III. Allgemeine Beschreibung

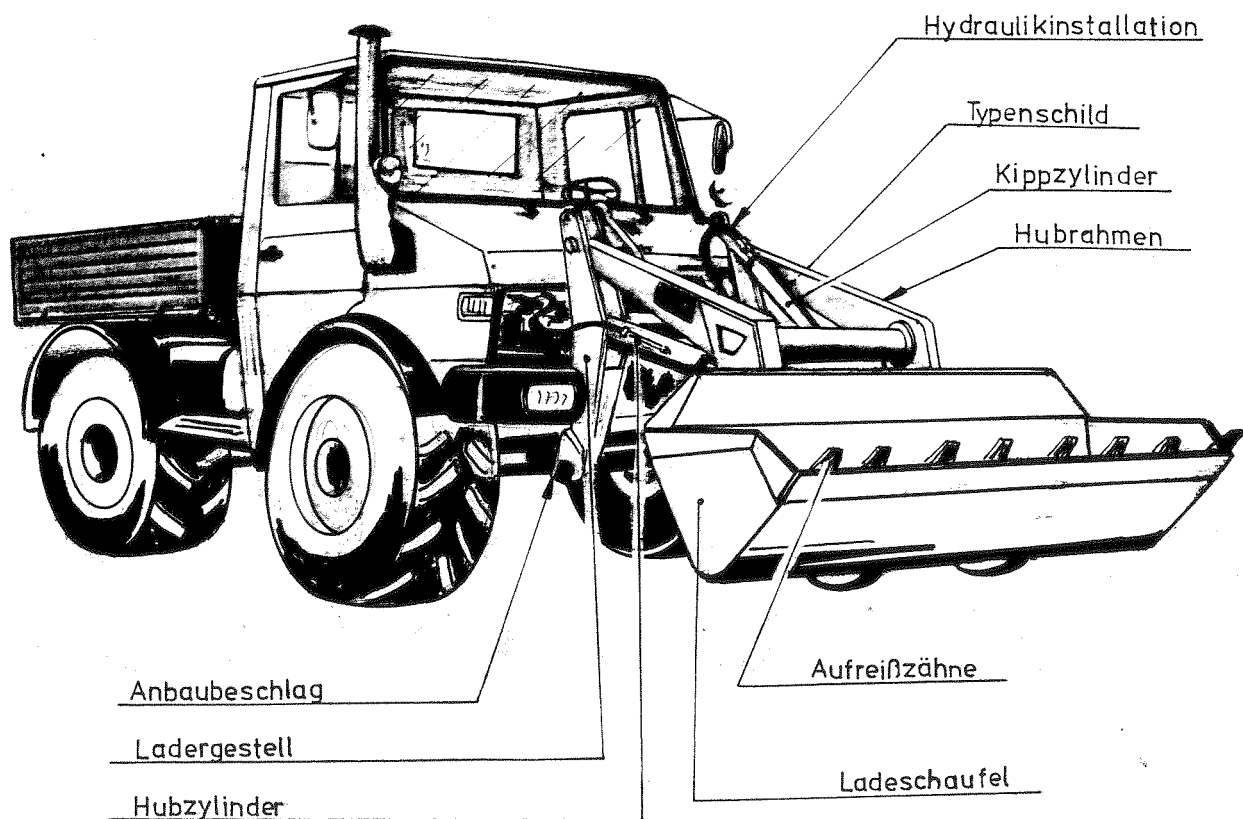
Der SCHAEFF-Frontlader FL 411 soll für den Unimog überall dort den Einsatz ermöglichen, wo Ladearbeiten anfallen.

Grundelement der Anlage sind die an vier Anlenkpunkten mit dem Unimog Chassis verbundenen und kräfteaufnehmenden Anbaubeschlägen.

Die Anbaubeschläge links und rechts werden durch eine verbindende Strebe noch stabilisiert. An diese Seitenteile erfolgt die Aufhängung des Ladergestells.

Über die Kipphebel, in Verbindung mit den Kippstangen wird die Parallelführung der Ladeschaufel auf dem gesamten Hubweg gewährleistet. (Die Schaufelbreite überdeckt die Fahrzeugbreite.)

Das Sichtfeld des Fahrers ist sowohl bei der Ladearbeit als auch in Transportstellung gleich gut.



Die Laderhydraulik wird über Schnellkupplungen durch das Unimog Hydrauliksystem versorgt.

Die Bedienung erfolgt über die rechts neben dem Fahrersitz angebrachten Bedienungshebel (s. Skizze auf Seite 7 )

Am linken Seitenteil des Ladergestells (in Fahrtrichtung gesehen) befindet sich das Typenschild mit der Gerätenummer.

Bei evtl. Rückfragen und Ersatzteilebestellungen bitte immer diese Nummer angeben.

Unterhalb des Typenschildes ist die Betriebsvorschrift für den FL 411 mit untenstehendem Text angeheftet.

## **Betriebsvorschrift für SCHAEFF Frontlader**

**Für die Fahrt auf öffentlichen Strassen muss die Ladeschaufel bis zu den Höhenmarkierungen abgesenkt, entleert, ganz eingekippt und die Reisszahnabdeckung angebracht sein. Am Hubzylinder ist die mechanische Verriegelung einzusetzen, ausserdem müssen die Bedienungshebel der Laderhydraulik durch die eingebauten Verriegelungen am Laderventil verriegelt werden. Am hinteren Teil der Hilfsladefläche muss das vorgeschriebene Gegengewicht verschiebesicher angebracht sein. Bei zusätzlich angebauten Geräten ist das Gegengewicht so zu verringern, dass das zulässige Gesamtgewicht und die zulässigen Achslasten nicht überschritten werden. Das Gegengewicht entfällt bei aufgesatteltem Schaeff Anbaubagger. Wegen der nach vorn ausladenden Bauweise ist besondere Sorgfalt und Vorsicht im Verkehr geboten.**

**Der Aufenthalt unter der gehobenen Last ist verboten!**



## IV. Anbaubeschreibung

### Allgemein

Das Frontladegerät FL 411 ist so konstruiert, daß es in kurzer Zeit an den Unimog 1000 montiert werden kann. Die mechanischen und hydraulischen Teile werden im Werk bereits anbaufertig vorbereitet.

### V o r w o r t

#### Schnellwechseleinrichtung

Schnellwechseleinrichtung zur Hubrahmentrennung, auf Anfrage.

Der Anbau sollte nach Möglichkeit in einer gut eingerichteten Werkstatt vorgenommen werden.

Vor Aufnahme der Arbeiten d. Unfallverhütungsvorschriften, bitte beachten.

### Anbau

1. Zuerst werden Stoßstange und Schutzplatte vom Unimog abgebaut. Der Fahrzeugrahmen und der Frontanbaubock sind jetzt freigelegt.
2. Jetzt wird das vorbereitete Ladergestell mittels Hebezeug (Flaschenzug) angehoben.
3. Das Unimogfahrzeug an das Ladergestell fahren und mit den Anbaubeschlägen (BT 1, Pos. 27/28) verschrauben.

4. Hebel für Unterzug rechts und links (BT 6, Pos. 16) an den Unimograhmen mit Bolzen Pos. 6 anschrauben.  
Stütze links und rechts (BT 6, Pos. 5/9) ebenfalls an den Unimograhmen anschrauben.  
Hebel und Stütze mit Bolzen (Pos. 4) abstecken und sichern.

Spindel mit Lenker an den Stützen mit Bolzen Pos. 4 abstecken.

Spindel am Anbaubeschlag (BT 1 Pos. 27/28) befestigen.

## Hydraulischer Anschluß

1. Der Hydraulikanschluß erfolgt über Schnellkupplungen, die am Unimog zum Anbau für Fremdgeräte schon vorhanden sind.
2. Anschlußschläuche mittels der Schnellkupplungen nach nebenstehender Skizze mit dem vom Unimog - Steuerventil kommenden Kupplungen verbinden.
3. Hydr. Schläuche in die richtige Lage bringen.

### Hinweis:

Eine Kennzeichnung der Kupplungen durch verschiedene Farben erleichtert Ihnen spätere Montagen.

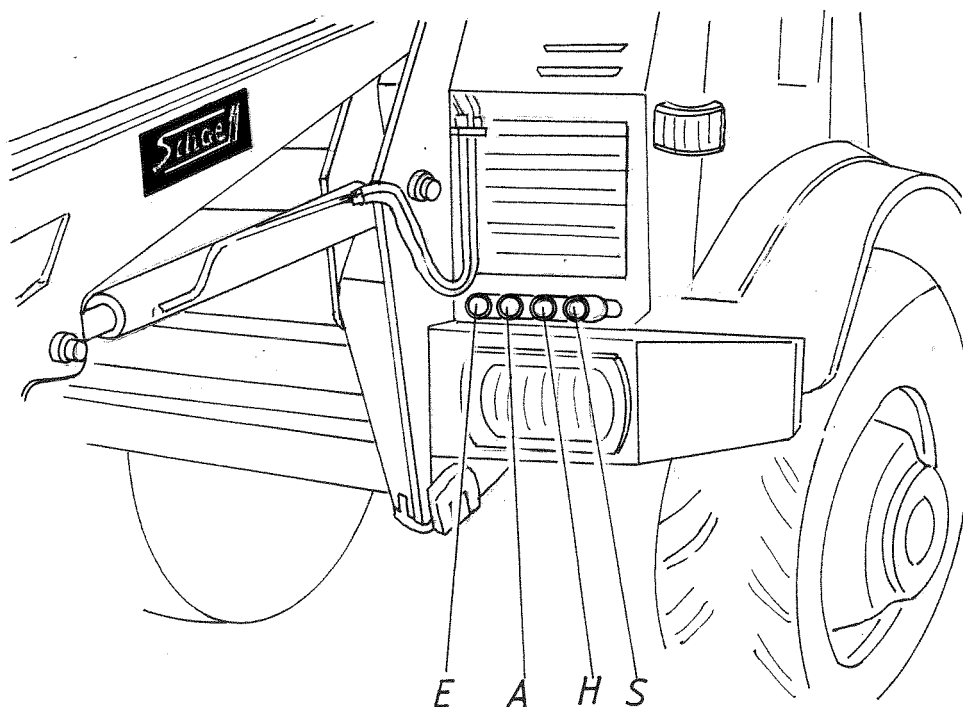
Hydraulik-Öl bis zum halben Ölstandsauge nachfüllen.

### Achtung: Hydrauliköl-Kontrolle

Nur bei abgesenktem Hubrahmen.

### Achtung

Funktionskontrolle, Dichtheitskontrolle.



Anschlüsse für  
3. Steuerkreis  
an der rechten  
Seite.

E = einkippen

A = auskippen

H = heben

S = senken

## V. Bedienung und Einsatz

Durch Betätigen der Steuerhebel, rechts neben dem Fahrersitz kann eine entsprechende Bewegung des Hubrahmens und der Ladeschaufel erreicht werden.

Hebel 1 steuert die Bewegungen des Hubrahmens über die Hubzylinder.

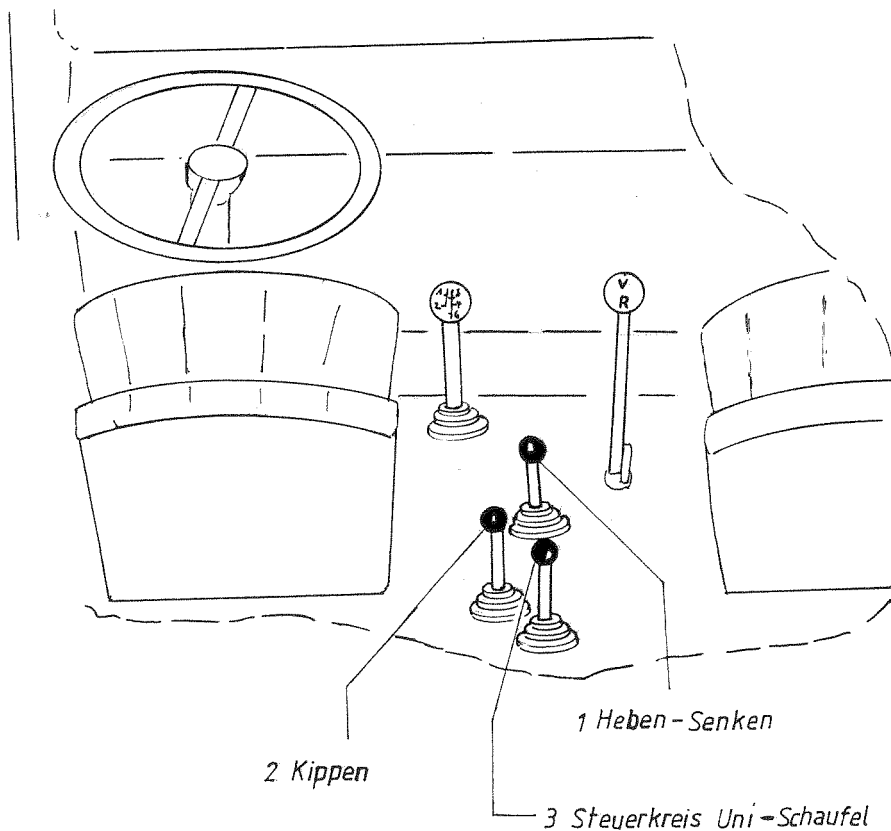
Hebel 2 steuert die Bewegungen der Laderschaufel über die Kippzylinder.

Außerdem hat jeder Hebel eine Schwimmstellung und Halteraste. Die Schwimmstellung ermöglicht ein Planieren besonderer Bodenverhältnisse.

Die Halteraste ermöglicht eine Verriegelung des Steuerventils, z.B. bei Fahrten auf öffentlichen Straßen.

In der Endstellung der Bedienungshebel und bei Überlastung spricht das im Steuerventil eingebaute ÜV-Ventil an.

Außerdem ist die Laderhydraulik (Hubrahmen senken, Schaufel auskippen) sekundär mit zwei ÜV-Ventile abgesichert.



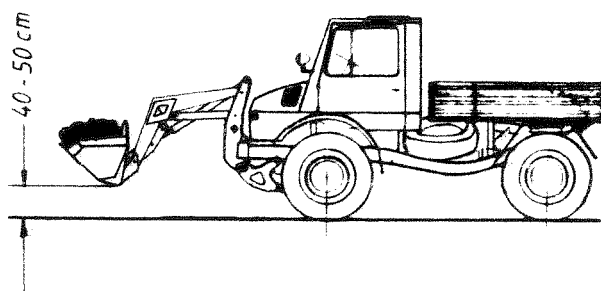
## ARBEITSHINWEISE

Bei Ladearbeiten sollen die Fahr- und Ladebewegungen fließend ineinander übergehen. Zum Einlernen mit geringer Motordrehzahl beginnen.

### Beachte:

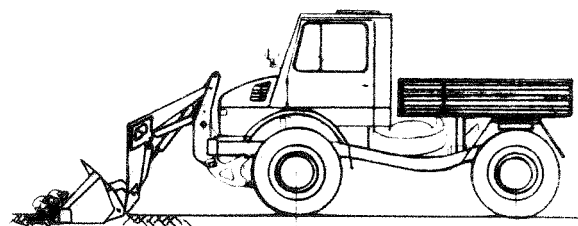
Schaufelboden und Sichtwinkel laufen parallel zueinander. (Siehe Bild)

Gefüllte Ladeschaufel beim Transport etwa 40-50cm anheben. Die Fahreigenschaften und Übersicht sind in dieser Stellung am günstigsten.



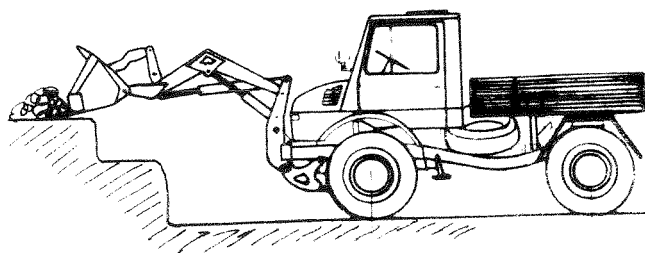
### Schürfladen

Hubrahmen absenken und Schaufelschneide mit einem flachen Neigungswinkel in den Boden einfahren. Nicht zu tief einstecken, um so ein ruckfreieres Schälén zu erreichen. Während des Schürfvorganges ist die Tiefe nur durch ein An- oder Abkippen der Ladeschaufel zu nivellieren.



### Laden von der Böschung

Teilen Sie sich die abzutragende Böschung in einzelne Abtragungsebenen ein. Arbeiten Sie gefühlvoll mit der Schaufel, vermeiden Sie ein Durchdrehen der Räder und damit ein Aufwühlen des Grundes.



### Nachsatz

Diese Beispiele sind unverbindliche Richtlinien. Es kommt letzten Endes auf die Erfahrung des Fahrers, seine Beherrschung des Gerätes und auf die Bodenbeschaffenheit an, bei der die optimalsten Leistungen erreicht werden.

## Beladen von Transportfahrzeugen

1. Transportwege so kurz wie möglich halten. Deshalb LKW so anfahren lassen, daß Fahrzeiten kurz sind!
2. Kurz vor Erreichen der Entlade- stelle Hubrahmen hochziehen, so daß die jeweilige Kipphöhe ohne Absetzen erreicht wird.
3. Lockeres Schüttgut nicht plötzlich auf die Lade- fläche fallen lassen, sondern langsam abkippen, damit der LKW fortschreitend belastet wird.
4. Klebriges Ladegut durch mehr- faches schnelles An- und Ab- kippen der Ladeschaufel lö- sen.
5. Mit gefüllter Ladeschaufel, sind größere Steigungen mög- lichst vorwärts hinauf und rückwärts hinab zu fahren.
6. Ladegut bei normalen Trans- portfahrzeugen immer in der Mitte der Lade- fläche abkip- pen.  
  
Bei größeren Fahrzeugen, die mehrere Schaufelladungen auf- nehmen, von vorn nach hinten laden.
7. Immer mit ganz eingekippter Ladeschaufel das Fördergut transportieren.

### Hinweise bei Benutzung öffent- licher Straßen

Zur Transportverriegelung wird an beiden Hubzyl. das Verriegelungsteil ( BT. 8 ) angebracht.

Bei Benutzung öffentlicher Ver- kehrswege unterliegt der Unimog 1000 mit FL 411 als selbstfahren- de Arbeitsmaschine der StVZO u. StVO.

Vom Werk aus wird das Gerät in einem der StVZO entsprechenden Zustand geliefert, die Geräte sind serienmäßig mit Zahn- schutz ausgerüstet.

Zur Anbringung des Zahnschutzes wird die Ladeschaufel entleert, eingekippt und der Hubrahmen ab- gesenkt. Der Zahnschutz wird aufgelegt und mittels der bei- den Zugfedern eingehängt.

#### Achtung:

Bei Benutzung öffentlicher Ver- kehrswege, muß ein Gegengewicht v. 1200 kg auf dem hinteren Teil der Lade- fläche verschiebesicher, angebracht werden.

Bei aufgesatteltem SCHAEFF-Anbau- bagger HT 12 entfällt dieser Zu- satz.

## VI. Wartung und Pflege

Stete Betriebsbereitschaft und eine lange Lebensdauer des Gerätes erreichen Sie durch sorgfältige Wartung und Pflege. Die Wartungsarbeiten an den wenigen Schmier- und Wartungsstellen sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

### Bitte beachten:

1. Bei Reparaturarbeiten, insbesondere an der Hydraulikanlage, ist "Sauberkeit oberstes Gebot"!
2. Reparaturarbeiten an den Hydraulikaggregaten nur von Fachkräften ausführen lassen !
3. Keine Reparatur- und Wartungsarbeiten ausführen , solange die Anlage nicht entlastet und gesichert ist.

Entlasten heißt: Schaufel auf den Boden absetzen, alle hydraulischen Steuerhebel solange betätigen, bis Hydraulikanlage entspannt ist. Trägermaschine gegen Wegrollen sichern, Feststellbremse anziehen, Diesel abstellen.

### Schmierung

Das Gerät ist nach Schmierplan (S. 11.) regelmäßig abzuschnieren. Zum Abschnieren nur ein hochwertiges wasserabstoßendes Hochdruckfett verwenden.

Defekte bzw. verlorengegangene  
Schmiernippel sofort ersetzen!

### Hinweis:

Bei besonderen Einsatzbedingungen, z.B. in sandigen Boden ist es ratsam die Schmierperioden zu verkürzen, um eine Selbstreinigung der Lagerstellen zu erzielen.

### Hydraulik

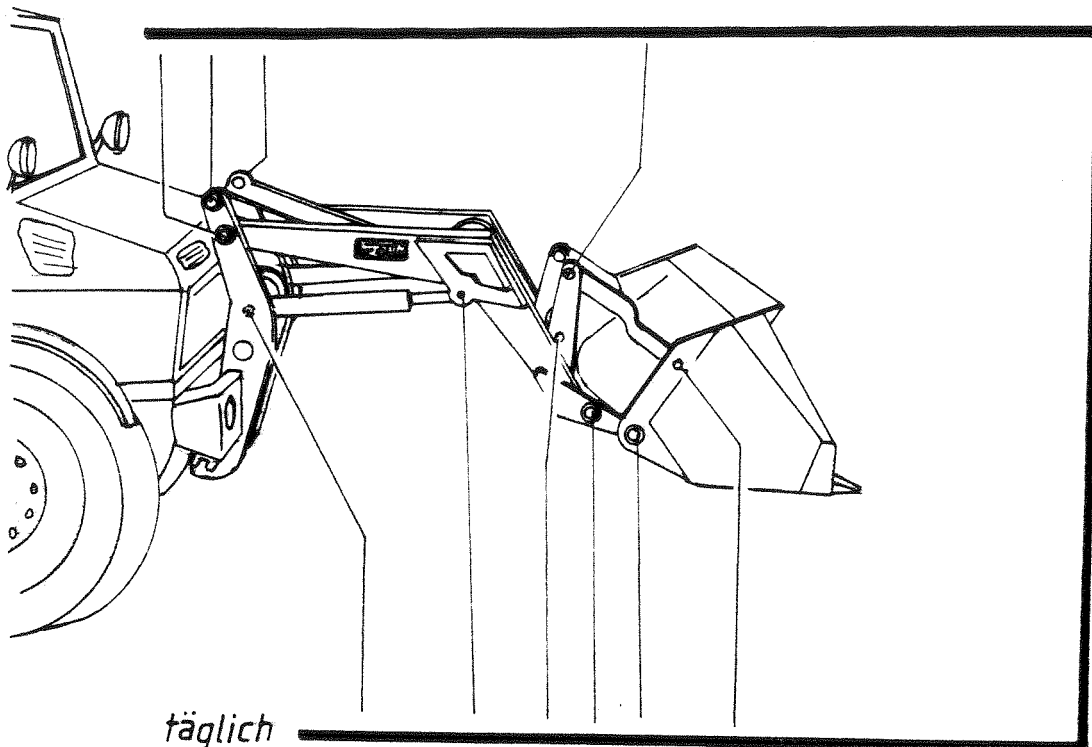
Durch den Anschluß an eine bereits vorhandene Hydraulik ergibt sich zwangsläufig eine dem Unimog entsprechende Öl- und Ölwechsel-Vorschrift.

### Allgemein

Jedem Gerät ist eine "Werksgarantie und Übergabebestätigung" beigelegt, die eine besondere Beachtung verdient.

In diesem Heft befinden sich neben den Übergabekarten drei Durchsichtsschecks, mit Wartungshinweisen.

Es wird darauf hingewiesen, daß bei der turnusmäßigen Inspektion der Trägermaschine auch der Frontlader gewartet werden sollte.



#### TÄGLICHE WARTUNGSARBEITEN

##### Überprüfen

ggf. beheben  
erneuern  
auffüllen

1. Hydraulikölstand
2. Dichtheit von Zylindern, Druckleitungen, Druckschläuchen, Steuergeräten usw.

Beim Nachziehen der Schlauchanschlüsse müssen die Verschraubungen gegen Verdrehen gekontrolliert werden!

3. Gängigkeit der Bedienelemente.
4. Allgemeinzustand des Gerätes.

#### WÖCHENTLICHE WARTUNGSARBEITEN

1. Alle Lagerbüchsen und Bolzen.
2. Befestigungsschrauben u. Mütter - während der ersten 50 Betr.-Stunden täglich prüfen ( nachziehen ).

## VII . Sicherheitsregeln

Während des Einsatzes sind die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften strengstens zu beachten.

Bitte unbedingt die von der Tiefbau-Berufsgenossenschaft herausgegebene "Unfallverhütungsvorschrift für Bagger, Lader, usw." beachten! Diese Ausgabe ist als Original dieser Betriebsanleitung beigelegt !





## **Ersatzteilliste Vorbemerkung**

Bei Bestellung muß angegeben werden:

1. Geräte-Nummer
2. Benennung des Ersatzteiles
3. Bestell-Nummer
4. Gewünschte Stückzahl
5. Versandart (Post, Frachtgut, Eilgut, Expreß, Luftfracht)
6. Anschrift (Postanschrift und Bahnstation)

## **Spare Part List Remark**

When ordering spare parts  
please state the following:

1. Numbers of equipment
2. Name of part required
3. Order number
4. Quantity wanted
5. Kind of forwarding: parcel post, goods train, fast train, express, air freight
6. Correct address (Mailing address and railway station)

## **Liste des pièces de rechange Avis important!**

Pour toute commande de pièces de rechange  
il y a lieu d'indiquer:

- 1 Le numéro de l'engin
- 2 La dénomination des pièces désirées
- 3 Le numéro de commande
- 4 Le nombre de pièces désiré
- 5 Le mode d'expédition (colis postal, petite vitesse, grande vitesse ou par express, frêt aérien)
- 6 L'adresse (adresse postale et station de chemin de fer)

## Notizen

## Notes

## Notices

## Notizie

## Noticias

# I n h a l t s v e r z e i c h n i s

Benennung	Bildtafel
Denomination	Diagram
Dénomination	Planche
Hubrahmen, Ladergestell .....	1
Lifting frame, frame .....	1
Bras de levage, bâti du chargeur .....	1
Ladeschaufel .....	2
Loading bucket .....	2
Godet chargeur .....	2
Hydraulik-Installation .....	3
Hydraulic-installation .....	3
Installation hydraulique .....	3
ÜV-Block mit Verteiler .....	4
Shifting device .....	4
Valves de surcharge et distributeur .....	4
Montage-Stütze .....	5
Mounting-support .....	5
Support de montage .....	5
Verriegelung .....	6
Locking .....	6
Blocage .....	6
Kippzylinder.....	7
Tilt ram .....	7
Vérin de basculement .....	7
Hubzylinder .....	8
Lift cylinder .....	8
Vérin de levage .....	8
Transportverriegelung .....	9
Transport locking .....	9
Blocage de transport .....	9
3.Steuerkreis .....	10
3th trip circuit .....	10
3.élément de distributeur .....	10

Benennung	Bildtafel
Denomination	Diagram
Dénomination	Planche

Staplerrahmen .....	11
Fork lift frame .....	11
Bâti de léve palette .....	11
Stoßfänger .....	12
Bumper .....	12
Pare-choc .....	12
Seilwindenhalter .....	13
Brackets for cable winch .....	13
Support de treuil .....	13

## Notizen

## Notes

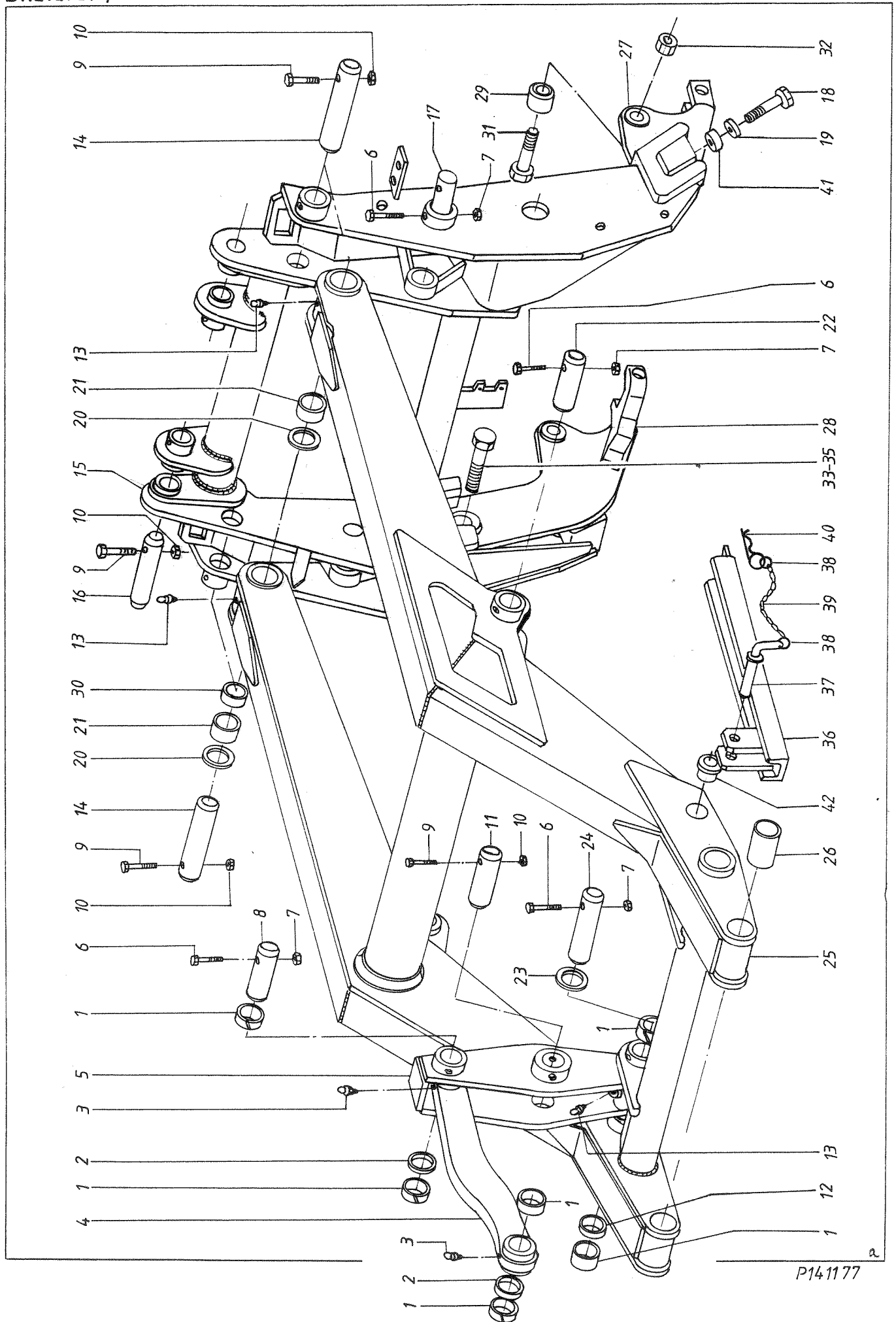
## Notices

## Notizie

## Noticias

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears slightly aged or off-white. There is no handwriting or other markings on the page.

Bildtafel 1



Ladergestell-Hubrahmen  
Loading chassis-lifting frame  
Bras de levage

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 500 740 012	Büchse	12	ø35x30x20
2	6 279 004 006	Distanzring	4	
3	1 607 003 006	Schmiernippel	4	A 6
4	6 279 004 001	Kippstange	2	
5	6 279 003 001	Kipphebel	2	
6	1 007 311 719	Schraube	8	M 8x60
7	1 212 251 011	Mutter	8	M 8'
8	6 279 003 014	Bolzen	2	ø 30
9	1 007 311 125	Schraube	4	M 10x75
10	1 212 251 013	Mutter	4	M 10
11	6 104 135 018	Bolzen	2	ø 40
12	6 279 003 020	Distanzring	2	
13	1 607 003 010	Schmiernippel	4	A 10x1
14	6 279 001 054	Bolzen	2	ø 40
15	6 279 401 000	Ladergestell	1	bis Geräte-Nr. 43/110
	6 279 401 100	Ladergestell	1	ab Geräte-Nr. 43/111
16	6 279 201 155	Bolzen	2	ab Geräte-Nr. 43/111
17	6 160 005 027	Bolzen	2	ø 40x 157
18	1 007 311 554	Schraube	2	ø 30
19	1 321 622 033	Federring	2	M 20x140
20	1 309 412 924	Paßscheibe	4	B 20 ø 40x70x2

Ladergestell-Hubrahmen  
Loading chassis-lifting frame  
Bras de levage

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
21	6 104 073 007	Lagerbüchse	4	ø 40x50x40
22	6 279 002 071	Bolzen	2	ø 30
23	1 309 412 125	Paßscheibe	4	ø 30x42x2
24	6 273 406 127	Bolzen	2	ø 30
25	6 279 202 001	Hubrahmen	1	
26	6 279 002 075	Lagerbüchse	2	ø 40x50x97
27	6 279 406 001	Anbaubeschlag li.	1	
28	6 279 406 010	Anbaubeschlag re.	1	
29	6 273 401 127	Distanzbüchse	2	
30	6 279 002 084	Distanzbüchse	2	
31	6 279 406 022	Schraube	2	
32	1 212 251 821	Mutter	2	M 24x2
33	1 007 311 669	Mutter	2	M 30x140
34	1 210 251 026	Mutter	2	M 30
35	1 321 622 046	Federring	2	B 30
36	6 279 210 001	Zylinderabstützung	1	
37	6 274 239 014	Steckbolzen	1	ø 12
38	1 557 909 026	Schlüsselring	2	ø 30
39	5 361 324 500	Knotenkette	m	1 = 170 mm
40	1 977 000 016	Federriegel	1	ø 16
41	6 232 058 010	Dehnbüchse	2	
42	1 980 230 619	Schutzstopfen	2	



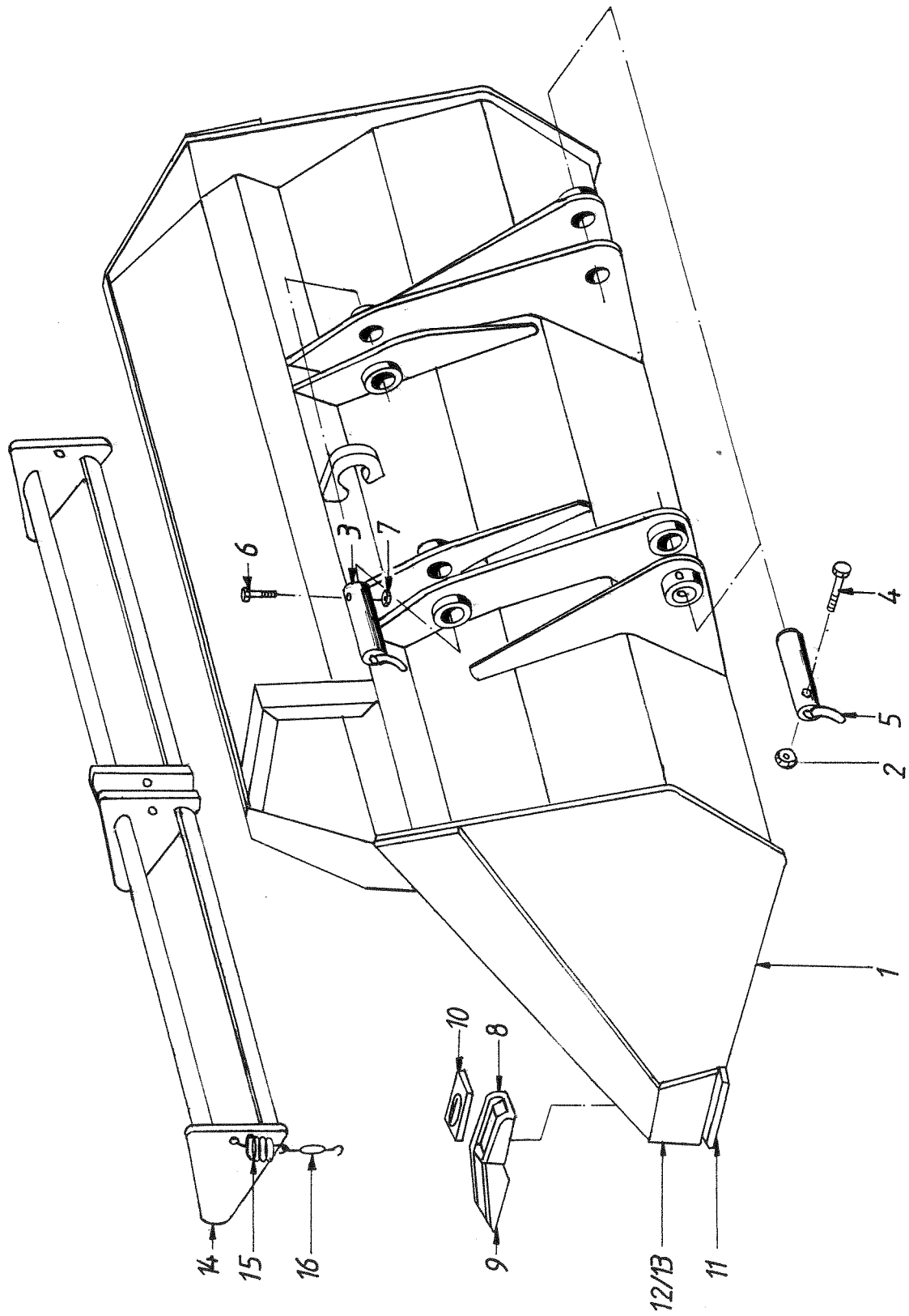
## Notizen

## Notes

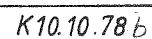
## Notices

## Notizie

## Noticias



Ladeschaufel Loader-bucket Benne				
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 279 205 001	Ladeschaufel	1	
2	1 212 251 013	Mutter	2	M 10
3	6 279 005 060	Bolzen	2	Ø 30
4	1 007 311 225	Schraube	2	M 10x80
5	6 274 053 033	Bolzen	2	Ø 40
6	1 007 311 819	Schraube	2	M 8x65
7	1 212 251 011	Mutter	2	M 8
8	5 455 204 900	Hülsen	6	
9	5 455 204 800	Hülsenzahn	6	
10	5 455 205 000	Sicherung	8	
11	6 279 205 006	Schar lang	1	
12	6 279 005 008	Schar rechts	1	
13	6 279 005 007	Schar links	1	
14	6 279 211 001	Zinkenschutz	2	
15	6 271 422 004	Zugfeder	4	
16	6 273 114 008	Haken	4	



Hydraulik-Installation  
Hydraulic-installation  
Installation hydraulique

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
		Hydr. Installation kpl. besteht aus:		
1	6 279 408 001	Kupplungsstecker	5	
2	5 000 253 100	Dichtring	5	ø 22x27x1,5
3	1 636 815 359	Adapter	5	
4	5 000 291 300	HD-Schlauch	4	NW 12x900
5	4 163 090 464	Druckleitung	2	
6	6 279 408 005	ND-Schlauch	1	NW 13x 840
7	6 279 408 023	Anschlußstutzen	4	evT 12-L
8	1 919 000 585	HD-Schlauch	4	NW 8/10x470
9	4 160 047 153	Druckleitung	2	
10	6 279 408 004	Verschraubung	4	SV 12-L
11	1 913 000 013	Rohrunterlage	4	
12	6 110 012 050	Schlauchklemme	4	85 - 103
14	5 660 095 500	Druckleitung	2	
15	6 279 408 008	Druckleitung	2	
17	6 279 408 009	Druckleitung	1	
18	6 279 408 012	Druckleitung	1	
19	6 279 408 013	Druckleitung	1	
20	6 279 408 014	Druckleitung	1	
21	6 279 408 015	Druckleitung	1	
	4 160 127 154	HD-Schlauch	4	NW 10x1270

Hydraulik-Installation  
Hydraulic-installation  
Installation hydraulique

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
22	5 000 066 800	Staubkappe	5	
23	6 104 025 005	Schlauchklemme	2	
24	6 232 015 001	Auflage	2	
25	6 230 537 004	Befestigungsblech	2	
26	6 271 409 049	Rohrschelle	4	
27	1 007 311 319	Schraube	2	M 8x45
28	1 321 622 018	Federring	10	B 8
29	1 008 311 018	Schraube	4	M 8x20
30	1 290 619 018	Scheibe	4	Ø 8,4
31	6 279 008 017	Halteflasche	2	
32	1 928 000 946	Verschlußbutzen	4	entfällt bei neuem ÜV-Block(BT 4)
33	5 001 267 200	Kugelhahn	2	
34	5 001 267 210	Hebel	2	Nur bei Einbau eines 3.Steuerkr.
35	6 110 335 015	Rohr	2	
36	6 351 803 003	Rohr	2	
37	1 915 000 420	Verschraubung	2	G 15 L
38	1 008 311 818	Schraube	2	M 8x35
39	1 921 000 010	Schwenkverschraubung	2	DSW 12-LM

## Notizen

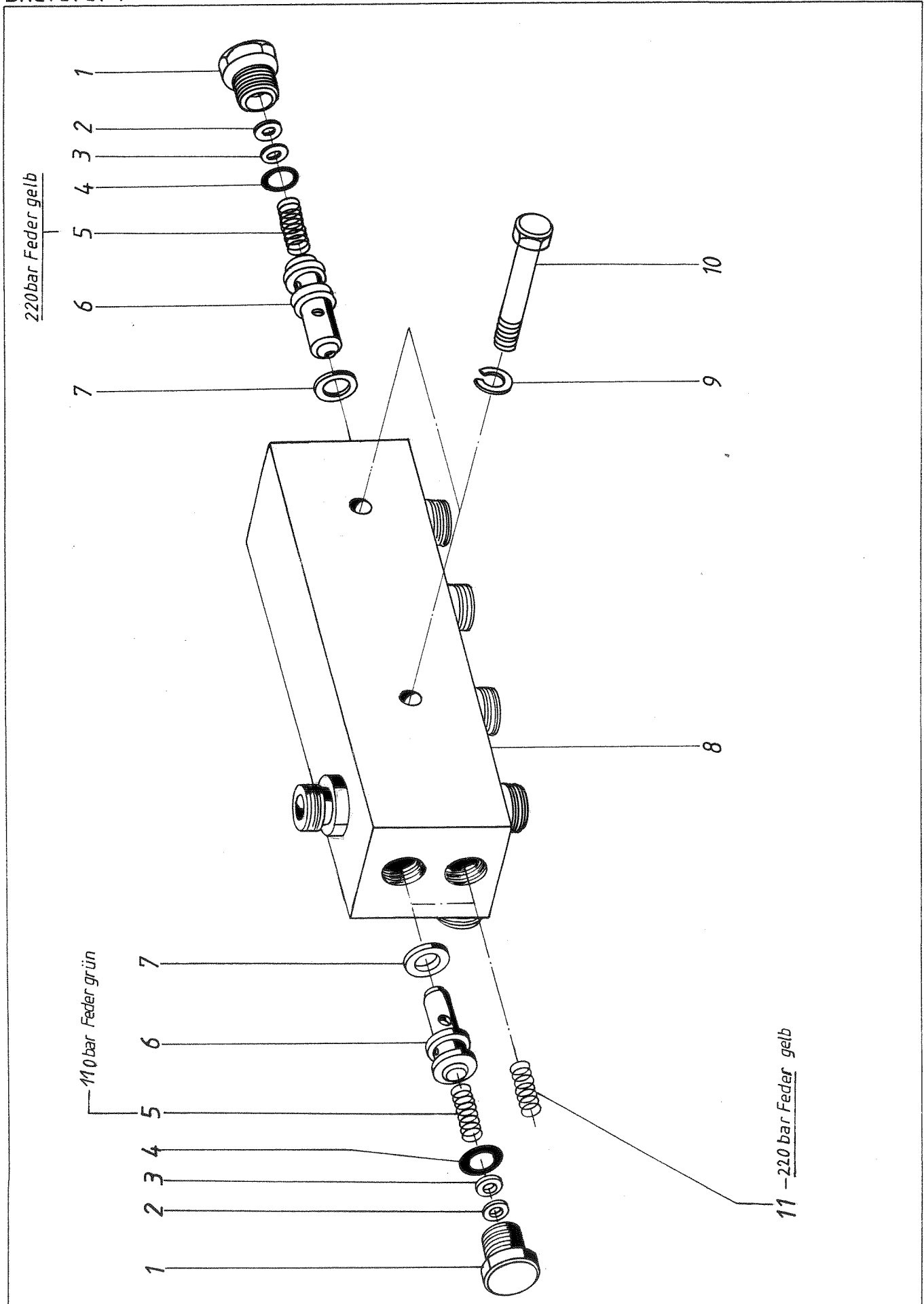
## Notes

## Notices

## Notizie

## Noticias

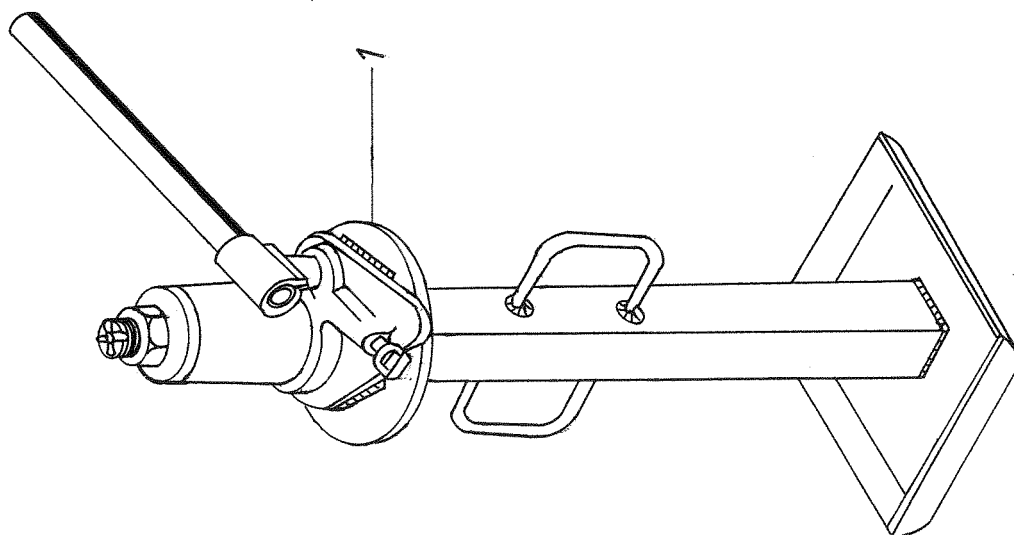
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.





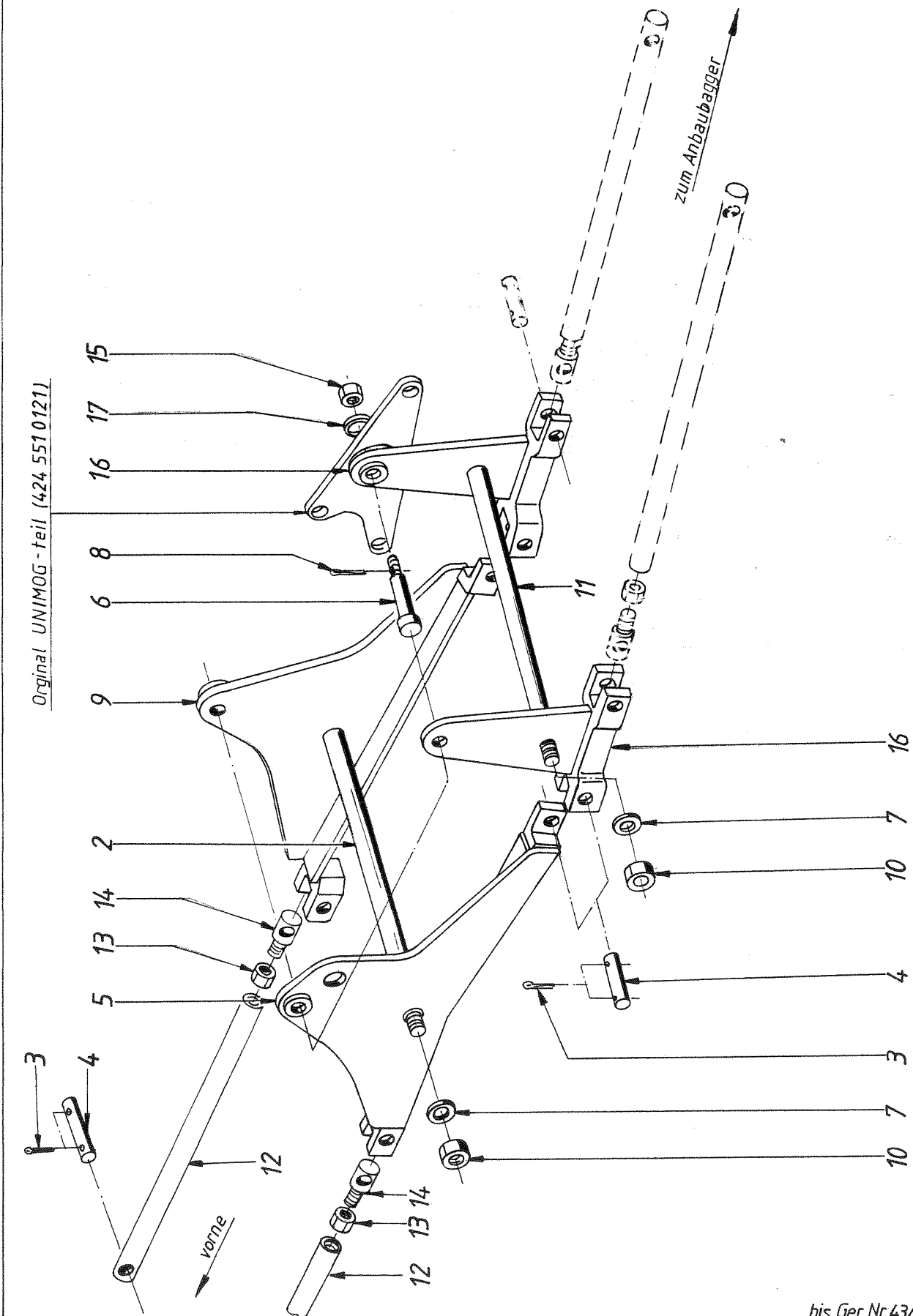
ÜV-Block mit Verteiler  
Shifting device  
Valves de surcharge et distributeur

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 279 409 000	ÜV-Block m. Verteiler kpl. best. aus:	3	
2	5 050 052 800	Verschlußschraube	2	
3	5 050 052 900	Einstellscheibe	2	
4	5 050 053 100	Einstellscheibe	3	
5	1 970 956 620	O-Ring	2	Ø 23x2,5x28
6	5 050 178 000	Feder	3	
7	5 050 052 400	Überdruckventil	3	
8	5 050 052 700	Dichtring	1	
9	6 279 409 001	ÜV-Block m. Verteiler	2	B 10
10	1 321 622 020	Federring	2	M 10x55
11	1 007 311 724	Schraube	1	
	5 050 082 200	Feder		

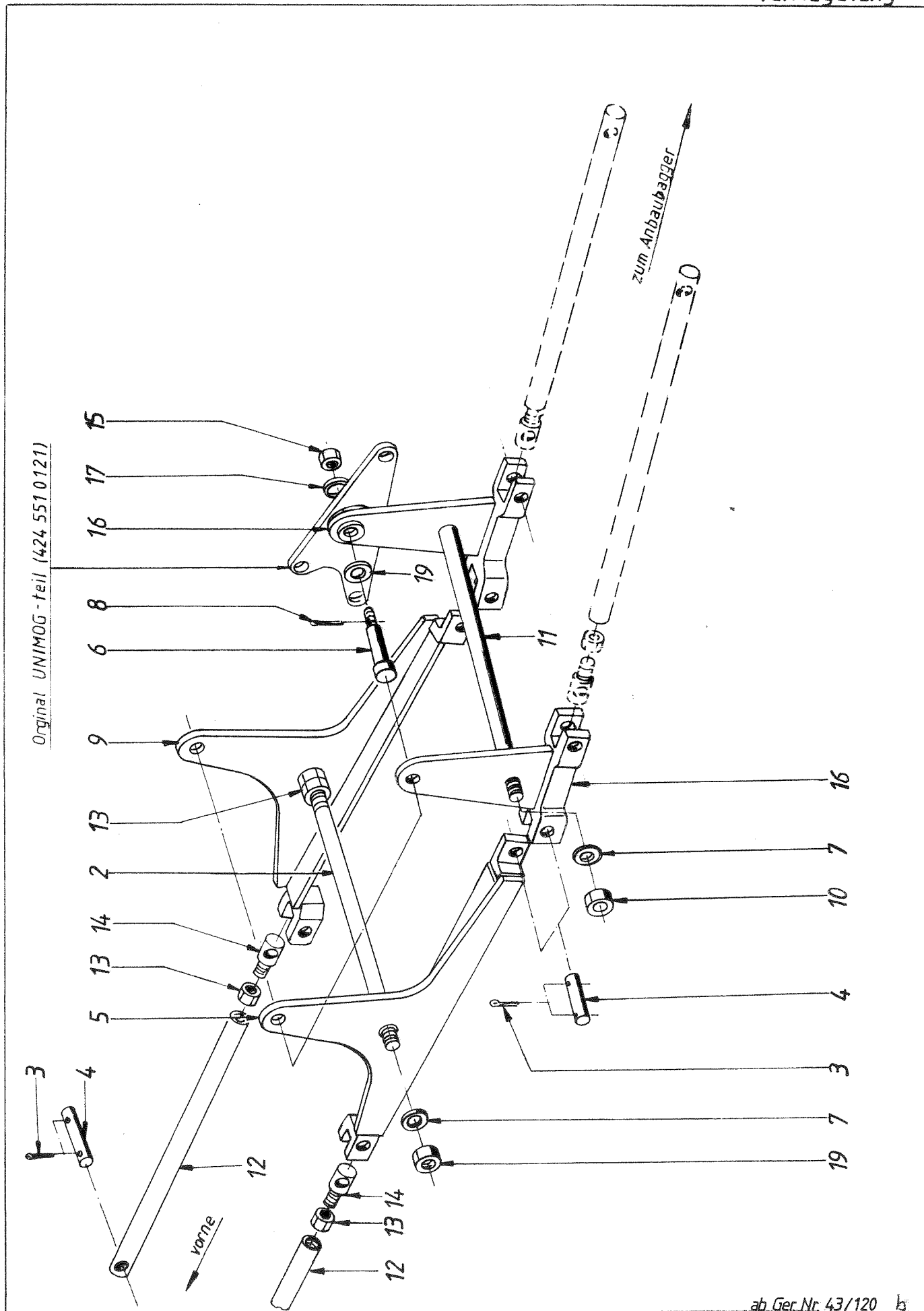


Abstellvorrichtung  
Support-equipment  
Stabilisateurs

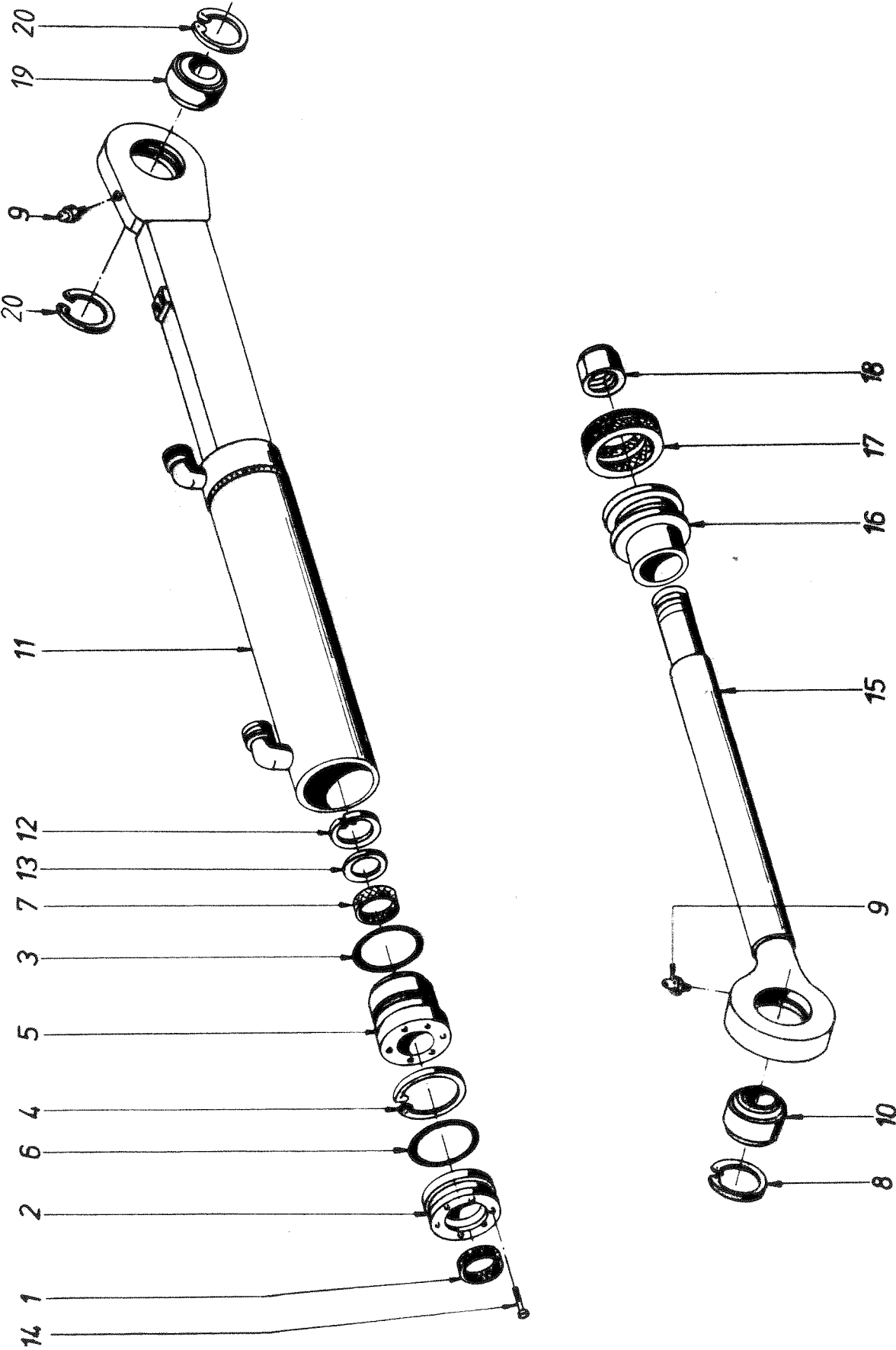
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 279 212 001	Abstellvorrichtung	1	



Verriegelung Locking Verrouillage				bis Ger. Nr. 43/119	
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations	
2	6 133 102 035	Querwelle hinten	1		
3	1 395 619 832	Splint	12	6x60	
4	6 125 602 122	Bolzen	6		
5	6 133 102 004	Stütze li.	1		
6	6 127 506 018	Bolzen	4		
7	1 290 619 033	Scheibe	4	A 21	
8	1 395 619 727	Splint	4	Ø 5x45	
9	6 133 102 014	Stütze re.	1		
10	1 212 251 018	Mutter	4	M 20	
11	6 133 102 030	Querwelle vorne	1		
12	6 127 006 036	Lenker	2		
13	1 210 251 826	Mutter	2	M 30x2	
14	6 127 006 037	Spindel	2		
15	1 218 311 821	Kronenmutter	4	M 24x2	
16	6 133 102 022	Hebel	2		
17	1 305 619 038	Scheibe	4		



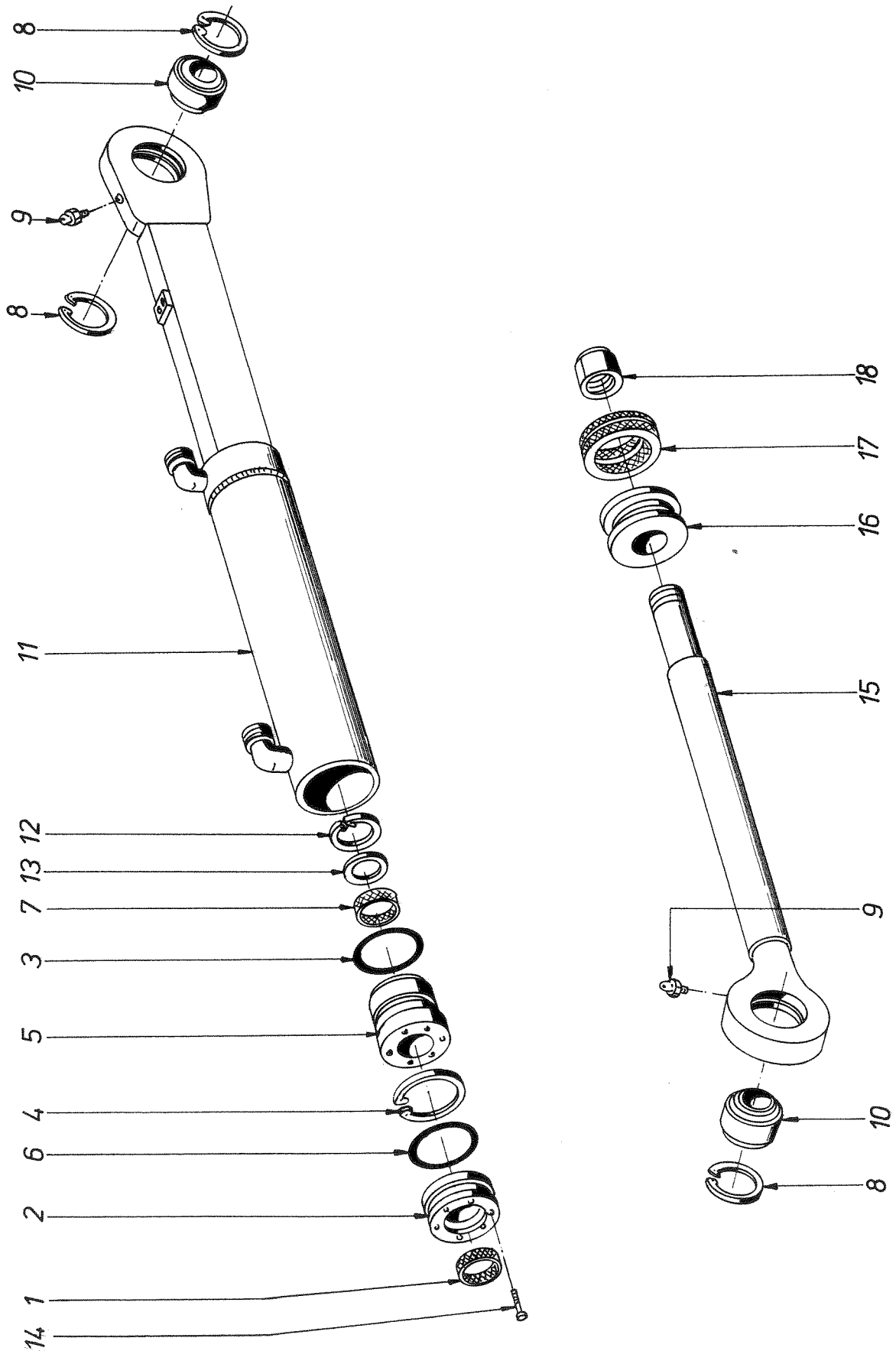
Verriegelung Locking Verrouillage				ab Ger.Nr. 43/120	
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations	
2	6 133 102 035	Querwelle hinten	1		
3	1 395 619 832	Splint 6x60	8		
4	6 125 602 122	Bolzen	6		
5	6 133 102 104	Stütze li.	1		
6	6 127 506 018	Bolzen	4		
7	1 290 619 033	Scheibe A21	2		
8	1 395 619 727	Splint 5x45	4		
9	6 133 102 114	Stütze re.	1		
10	1 212 251 018	Mutter M 20	2		
11	6 133 102 130	Querwelle vorne	1		
12	6 127 006 036	Lenker	2		
13	1 210 251 826	Mutter M30x2	4		
14	6 127 006 037	Spindel	2		
15	1 218 311 821	Kronenmutter M 24x2	4		
16	6 133 102 022	Hebel	2		
17	1 305 619 038	Scheibe	4		
18	1 309 412 824	Scheibe Ø 25x35x2	2		
19	1 212 251 826	Mutter M 30x2	2		





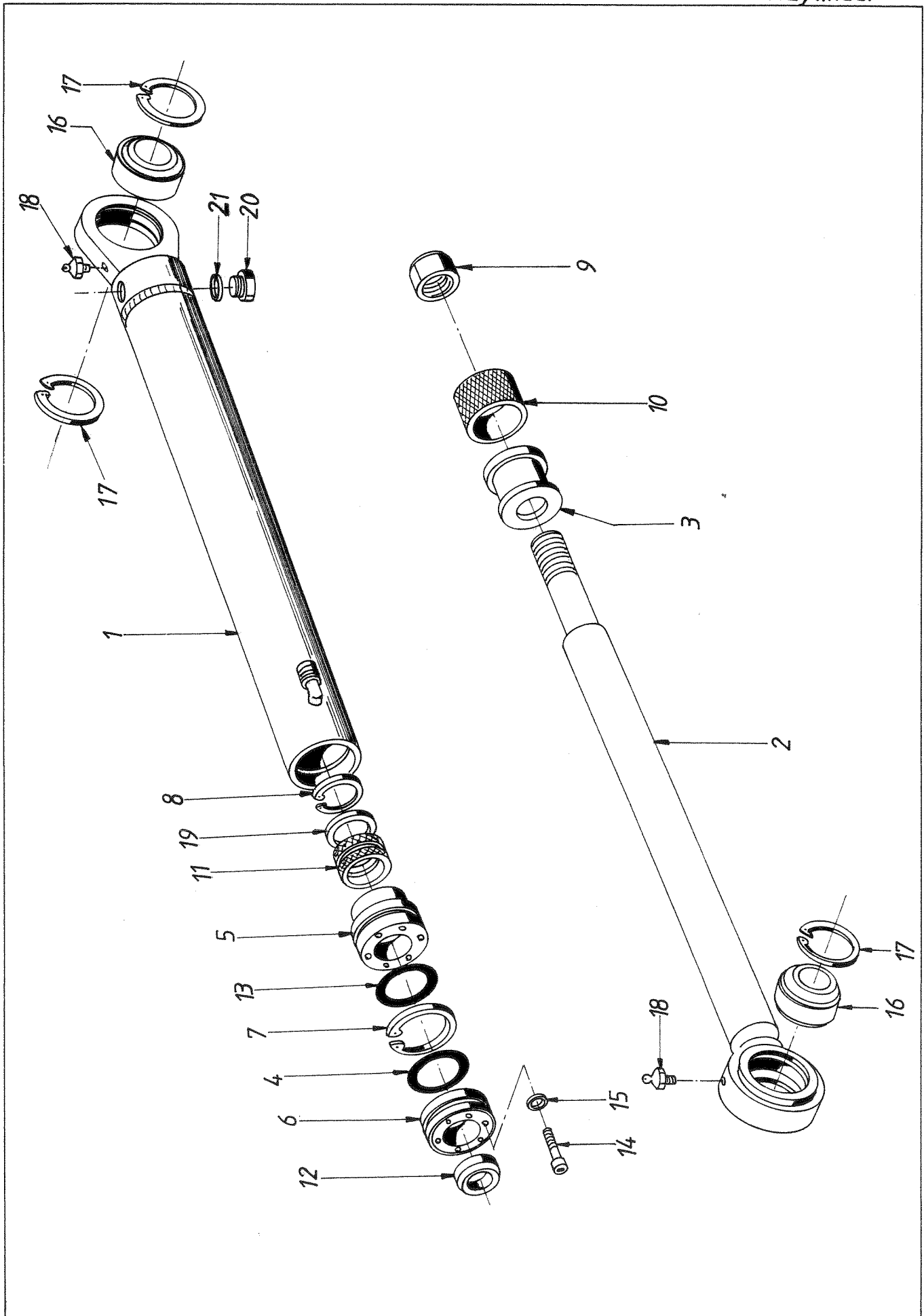
Kippzylinder  
Tilt-cylinder  
Vérin de basculement

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
		Hydraulikzylinder kpl.	1	bis Geräte-Nr. 43/110
1	6 500 612 001	Schmutzabstreifer ø 40x50x5/8	1	
2	1 974 930 108	Spannscheibe	1	
3	6 500 602 019	O-Ring ø 72,62x3,53x79,68	1	
4	1 971 956 334	Sicherungsring 82x2,5	1	
5	1 456 622 267	Führungsbüchse	1	
6	6 500 602 017	O-Ring ø 75,87x2,62x81,11	1	
7	1 971 956 230	Stangendichtung S 25-40	1	
8	1 965 956 411	Sicherungsring 62x2	1	
9	1 456 622 657	Schmiernippel A 6	2	
10	1 608 003 006	Gelenklager GE 40 DO C 3	1	
11	1 950 000 812	Zylinderrohr	1	
12	6 500 612 003	Sicherungsring 52x2	1	
13	1 456 622 851	Paßscheibe ø 42x52x1	1	
14	1 309 412 314	Schraube M 6x25	8	
15	1 045 311 513	Kolbenstange	1	
16	6 500 608 014	Kolben	1	
17	6 500 603 015	Kolbendichtung 80x60x22	1	
18	1 634 935 956	Mutter M 27x2	1	
19	1 212 251 824	Gelenklager GE 50 DO C 3	1	
20	1 950 000 814	Sicherungsring 75x2,5	2	



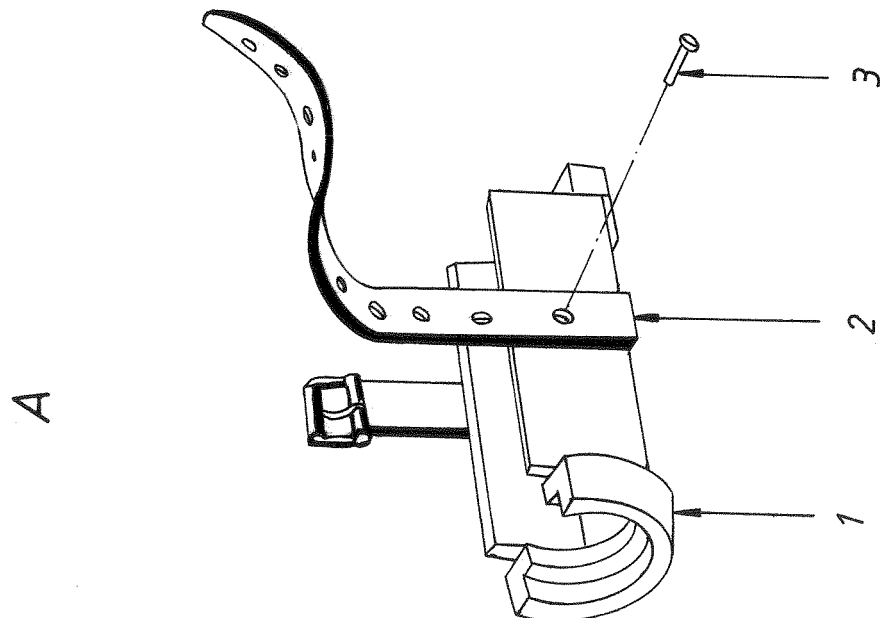
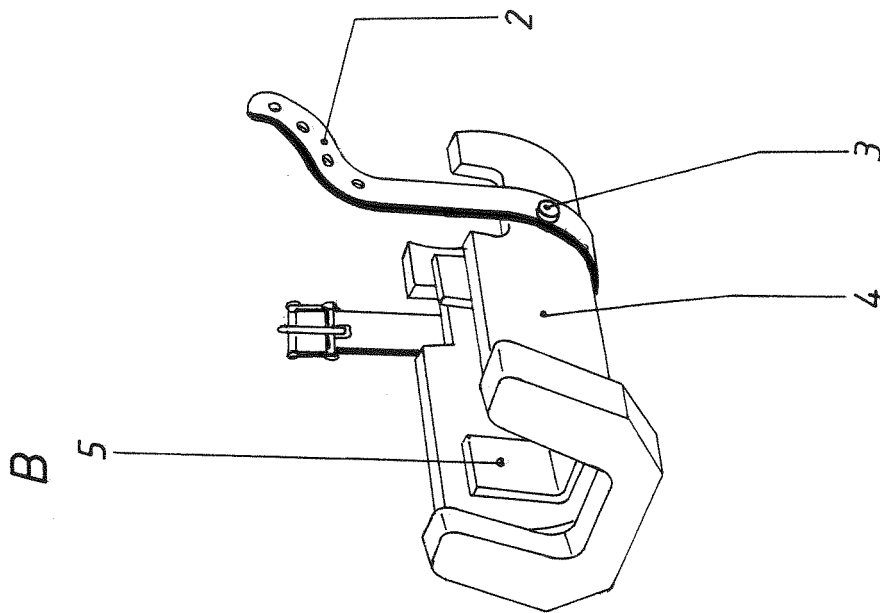
Kippzylinder  
Tilt-cylinder  
Vérin de basculement

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
		Hydraulikzylinder kpl.	1	ab Geräte-Nr. 43/111
1	6 500 612 101	Schutzabstreifer $\varnothing$ 40x50x5/8	1	
2	1 974 930 108	Spannscheibe	1	
3	6 500 602 019	O-Ring $\varnothing$ 72,62x3,53x79,68	1	
4	1 971 956 334	Sicherungsring 82x2,5	1	
5	1 456 622 267	Führungsbüchse	1	
6	6 500 602 017	O-Ring $\varnothing$ 75,87x2,62x81,11	1	
7	1 971 956 230	Stangendichtung S 25-40	1	
8	1 965 956 411	Sicherungsring 62x2	3	
9	1 456 622 657	Schmiernippel A 6	2	
10	1 608 003 006	Gelenklager GE 40 DO C 3	2	
11	1 950 000 812	Zylinderrohr	1	
12	6 500 612 103	Sicherungsring 52x2	1	
13	1 456 622 851	Paßscheibe $\varnothing$ 42x52x1	1	
14	1 309 412 314	Schraube M 6x25	8	
15	1 045 311 513	Kolbenstange	1	
16	6 500 612 114	Kolben	1	
17	6 500 603 015	Kolbendichtung 80x60x22	1	
18	1 634 935 956	Mutter M 27x2	1	
	1 212 251 824		1	

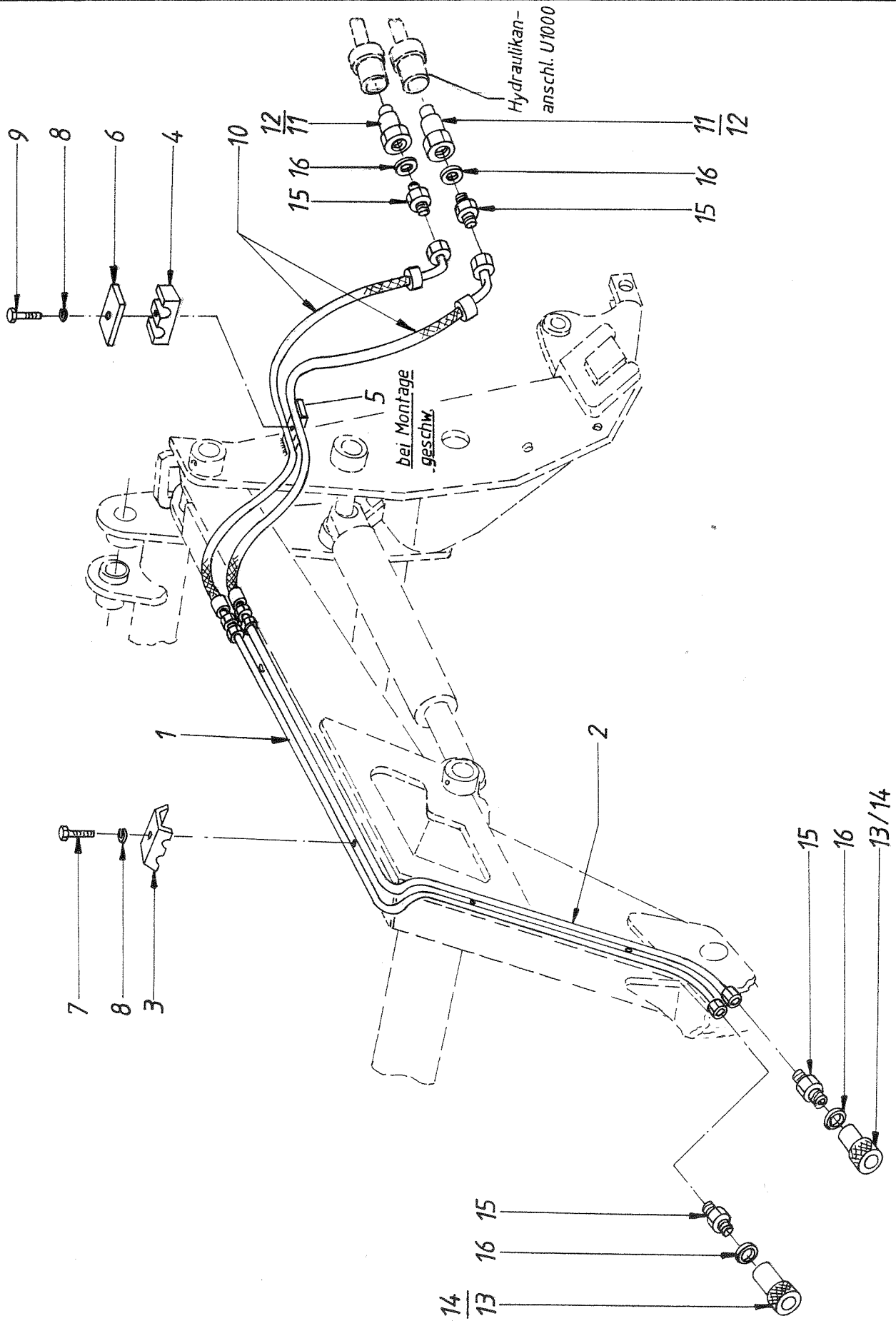


Hubzylinder  
Lift cylinder  
Vérin de levage

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
	6 500 555 001	Hubzylinder kpl. besteht aus je Stück:	2	
1	6 500 555 003	Zylinderrohr	1	
2	6 500 555 011	Kolbenstange	1	
3	6 500 551 015	Kolben	1	
4	1 971 956 231	O-Ring $\varnothing$ 66,34x2,62x71,58	1	
5	6 500 551 018	Führungsbüchse	1	
6	6 500 551 020	Spannscheibe	1	
7	1 456 622 462	Sicherungsring	1	72x2,5
8	1 456 622 851	Sicherungsring	1	52x2
9	1 212 251 824	Mutter	1	M 27x2
10	1 634 935 660	Kolbendichtung	1	$\varnothing$ 70x50x22
11	1 965 956 411	Stangendichtung	1	S 25-40
12	1 974 930 108	Schutzabstreifer	1	P 7-40
13	1 971 956 324	O-Ring $\varnothing$ 63,10x3,53x70,16	1	
14	1 045 311 510	Zylinderschraube	8	M 5x25
15	1 321 622 012	Federring	8	B 5
16	1 950 000 810	Gelenklager	2	GE 30
17	1 456 622 149	Sicherungsring	3	47x1,75
18	1 607 003 006	Schmiernippel	3	A 6
19	1 309 412 314	Paßscheibe	1	$\varnothing$ 42x52x1
20	1 146 201 616	Verschlußschraube	1	M 16x1,5
21	1 636 815 156	Dichtring	1	$\varnothing$ 16x20x1,5



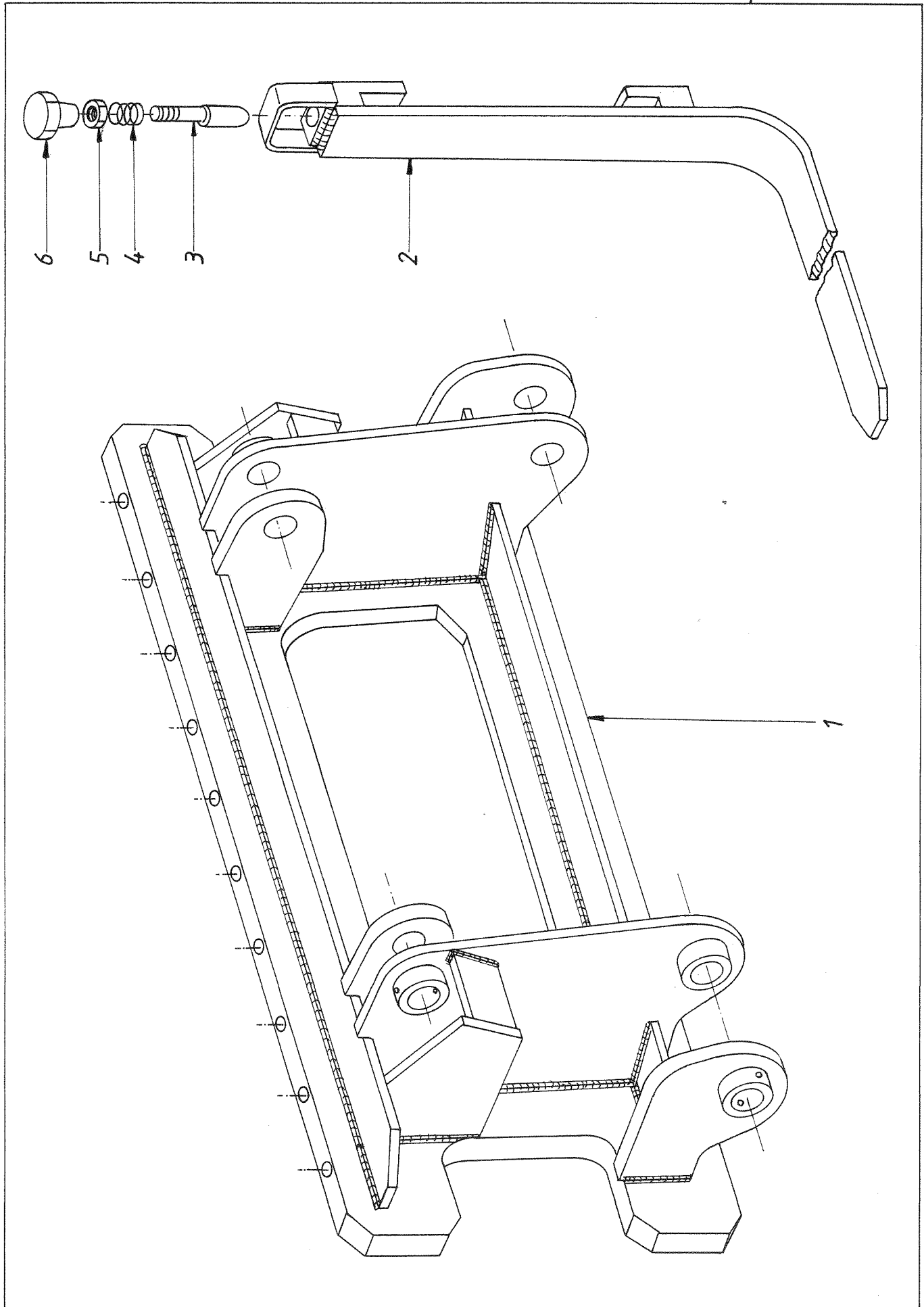
Transportverriegelung Lock during travelling Verrouillage de transport				
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
A	6 279 413 000	Transportverriegelung kpl.	2	Alte Ausführung wird nicht mehr geliefert. Bei Neubestellung paarweise austauschen. besteht aus je Stück
B	6 279 413 100	Transportverriegelung kpl.	2	
2	6 279 413 004	Lederriemen	1	
3	1 940 000 739	Pop-Niet 4,8x10,5	2	
4	6 279 413 101	Transportverriegelung	1	
5	6 279 413 104	Polsterung	2	





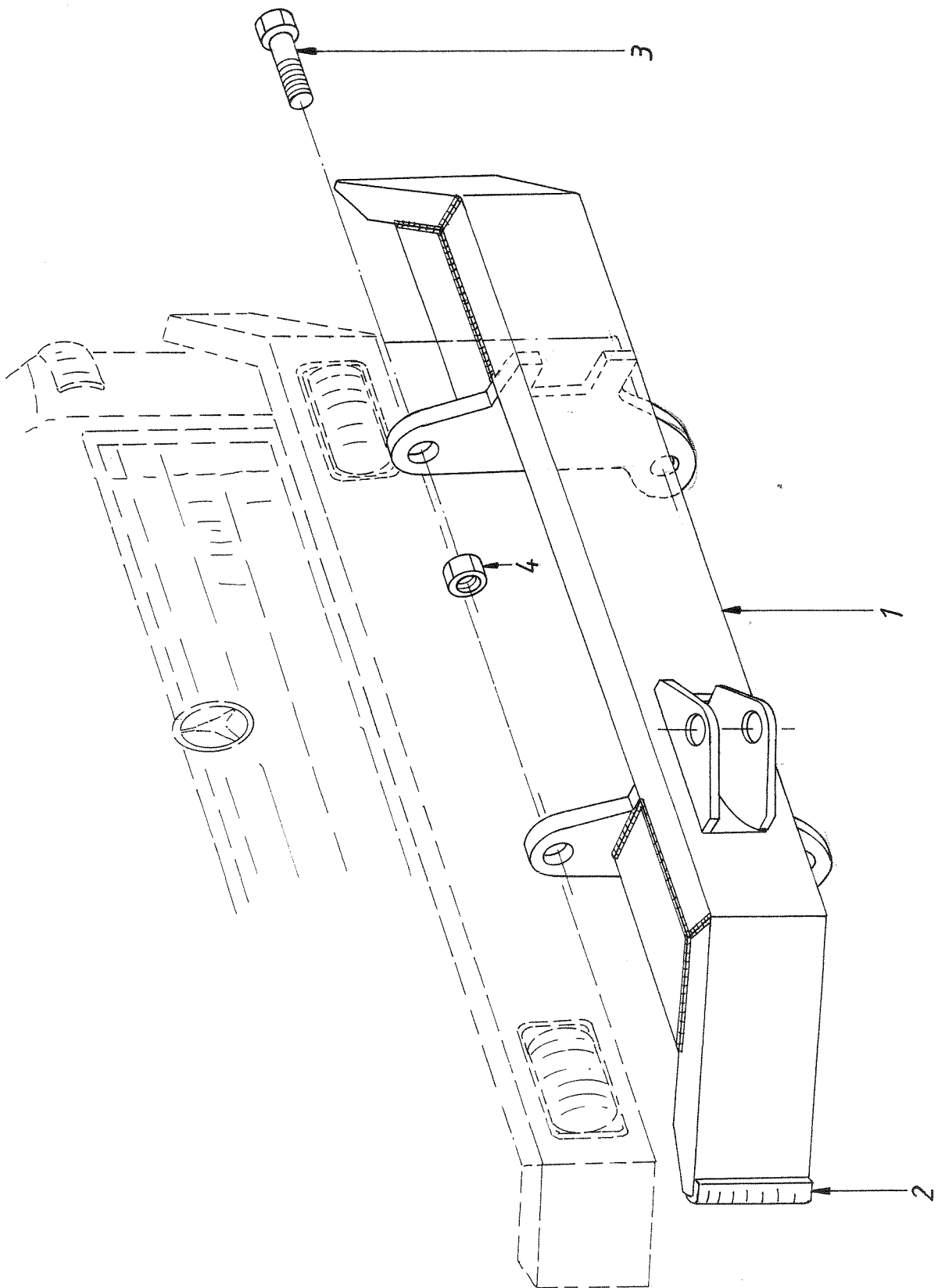
3.Steuerkreis  
3th tripcircuit  
3.élément de distributeur

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 279 502 003	Druckleitung innen	1	
2	6 279 502 004	Druckleitung außen	1	
3	6 271 409 049	Rohrschelle	4	
4	6 104 025 005	Schlauchklemme	1	
5	6 230 537 004	Blech	1	
6	6 232 015 001	Auflage	1	
7	1 007 311 618	Schraube	4	M 8x30
8	1 321 622 018	Federring	5	B 8
9	1 007 311 519	Schraube	1	M 8x50
10	4 260 101 328	HD-Schlauch	2	NW 10x1010
11	5 000 253 100	Kupplungsstecker	2	
12	5 000 066 800	Staubkappe	2	
13	5 000 276 100	Kupplungsdose	2	
14	5 000 055 900	Staubstecker	2	
15	5 000 253 000	Adapter	4	
16	1 636 815 395	Dichtring	4	Ø 22x1,5x27

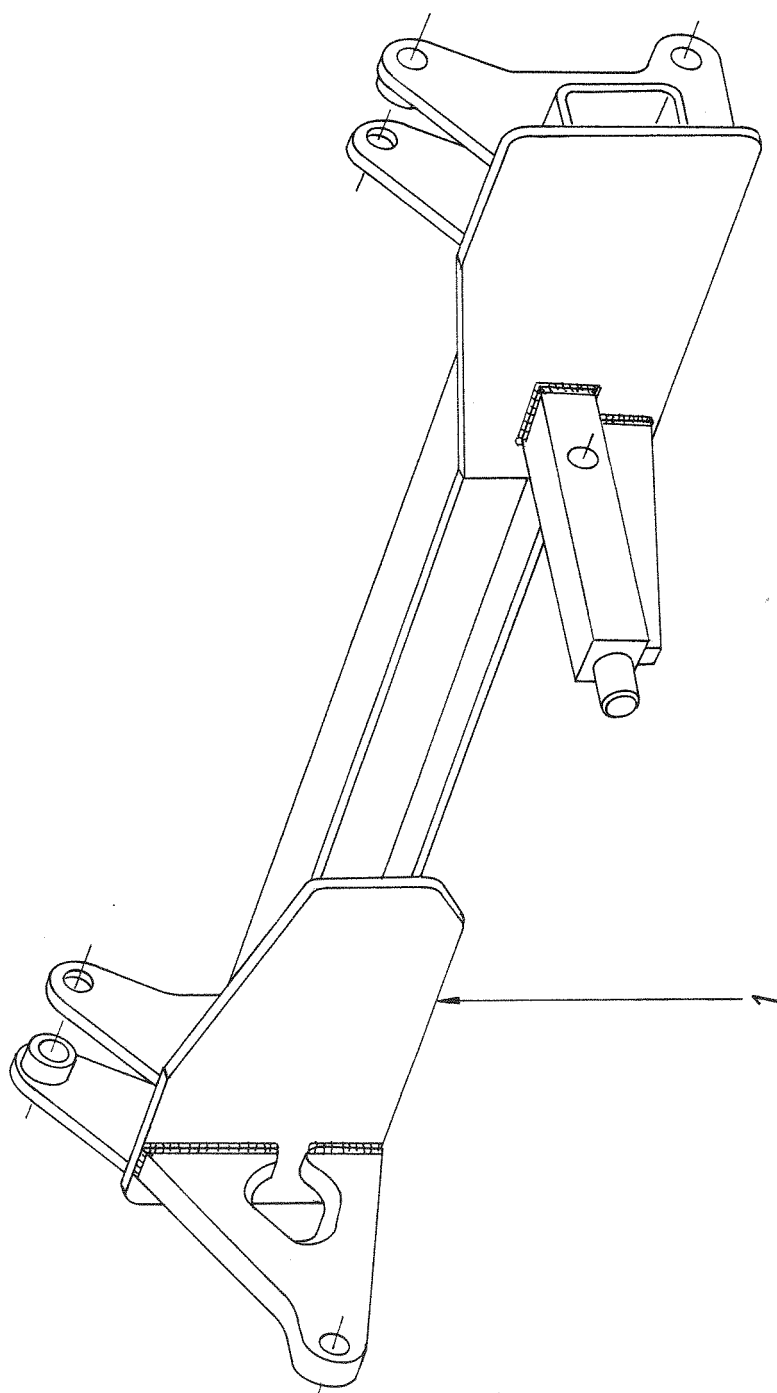


Staplerrahmen  
Fork lift frame  
Bâti de lève palette

Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
		Staplerrahmen kpl. besteht aus:		
1	6 279 504 000	Staplerrahmen	1	
2	6 279 504 001	Gabelzinken	2	
3	6 274 052 037	Sicherungsstift	2	
4	5 064 607 200	Feder	2	Ø 10,3x1x55
5	1 210 251 011	Mutter	2	M 8
6	1 576 000 526	Sterngriff	2	



Stoßfänger Bumper Pare-choc				
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 279 505 001	Stoßfänger kpl. besteht aus:	1	
2	6 279 505 003	Stoßfänger	2	
3	6 279 505 007	Kantenschutz	4	
4	1 008 311 441	Schraube	4	M16x60
	1 212 251 016	Mutter		M16



Seilwindenhalter Brackets for cable winch Support de treuil				
Bild-Nr. Fig. Fig.	Bestell-Nr. Spare part No. No. de pièce de rechange	Benennung Denomination Dénomination	Anzahl Qty. Quant.	Bemerkungen Remarks Observations
1	6 279 503 001	Seilwindenhalter	1	

Notizen	Notes	Notices	Notizen	Notes	Notices	Notizen
---------	-------	---------	---------	-------	---------	---------