



# KRONE

**Nr.  
463-0**

**Bedienungsanleitung  
und Ersatzteilliste**

**Volldrehpflug Mustang 180**



## Inhaltsverzeichnis

Seite

Beschreibung des Pfluges . . . . .	5
Sonderausrüstungen . . . . .	6-7
Beleuchtung . . . . .	8
An- und Abbau . . . . .	8

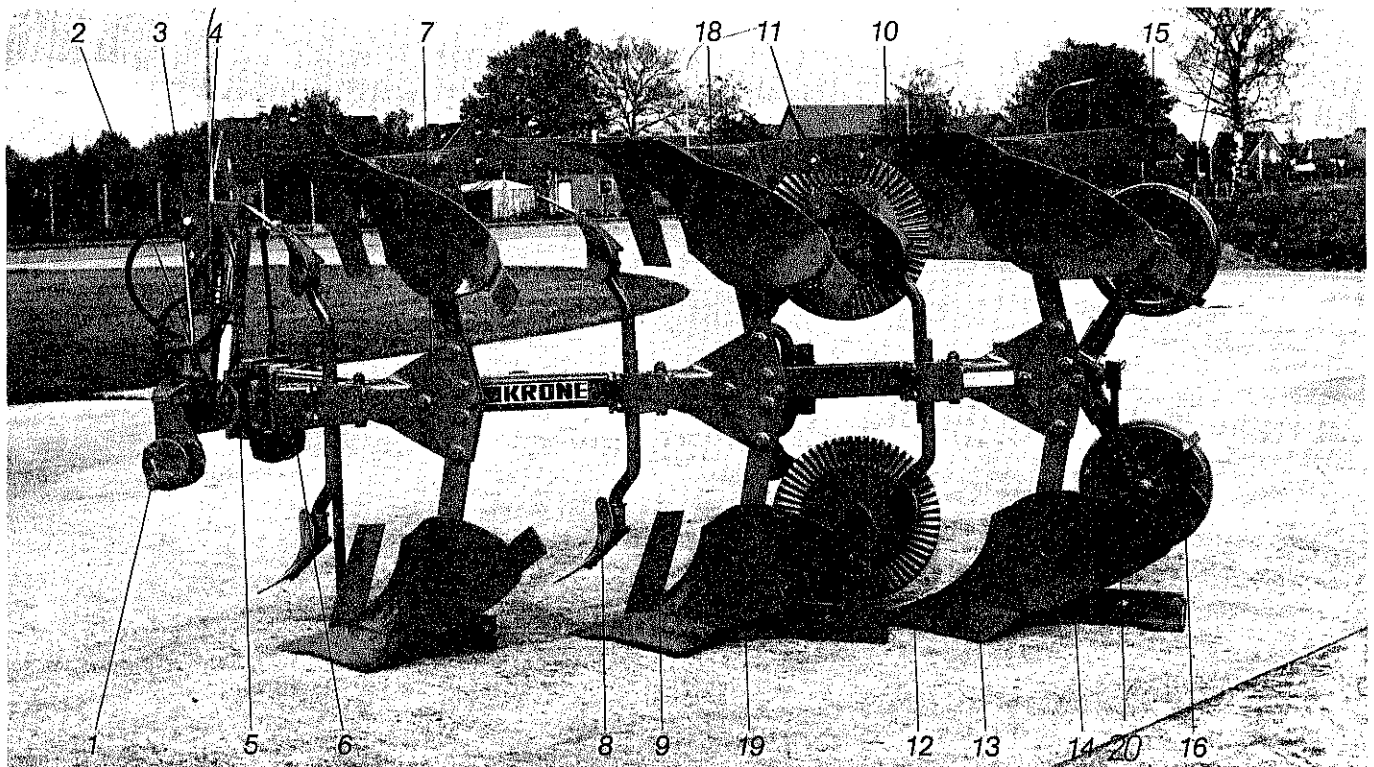
### Bedienungsanleitung für Vollandpflüge

Verhältnis Schlepper Pflug . . . . .	9
Grundsätzliche Einstellregeln . . . . .	9
Höhe der Unterlenken . . . . .	9
Spurbreiten . . . . .	9
Koppelhöhe . . . . .	10
Kategorie des Dreipunktgestänges . . . . .	10
Neigungseinstellung . . . . .	10
Tiefeneinstellung . . . . .	10
Schrägzug . . . . .	11
Schnittbreiteneinstellung des 1. Körpers . . . . .	11
Grundregeln bei der Einstellung des Pfluges auf dem Acker . . . . .	11
Vorwerkzeuge . . . . .	12
Wahl der Schnittbreite . . . . .	12
Breitenverstellung der Körper . . . . .	12
Überlastsicherung . . . . .	13
Die hydraulische Drehung . . . . .	13-14

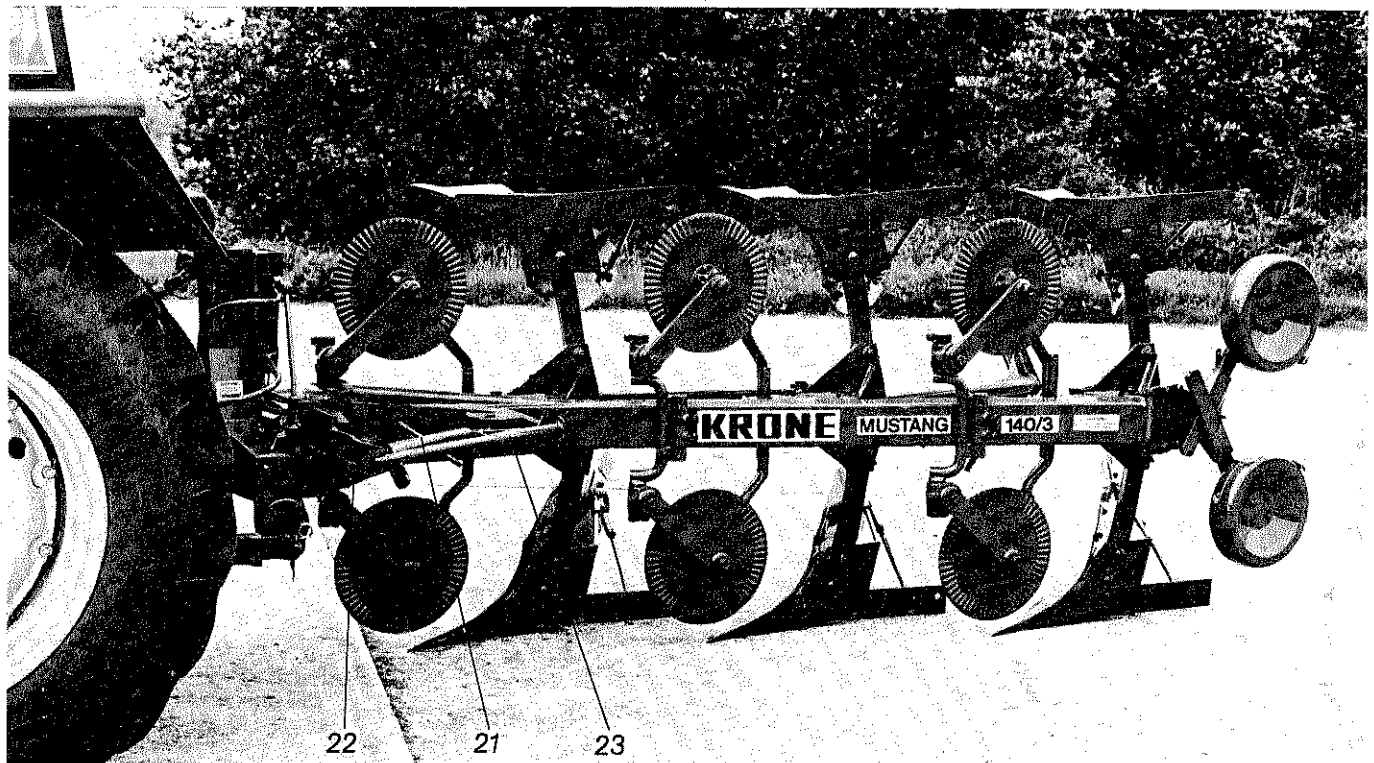
### Ersatzteilliste

Dreipunktbock . . . . .	16
Rahmen . . . . .	17
Hydraulikanlage . . . . .	18
Pflugkörper . . . . .	19-20
Scheibensech . . . . .	21
Dungeinleger und Vorschäler . . . . .	22

## Beschreibung des Pfluges



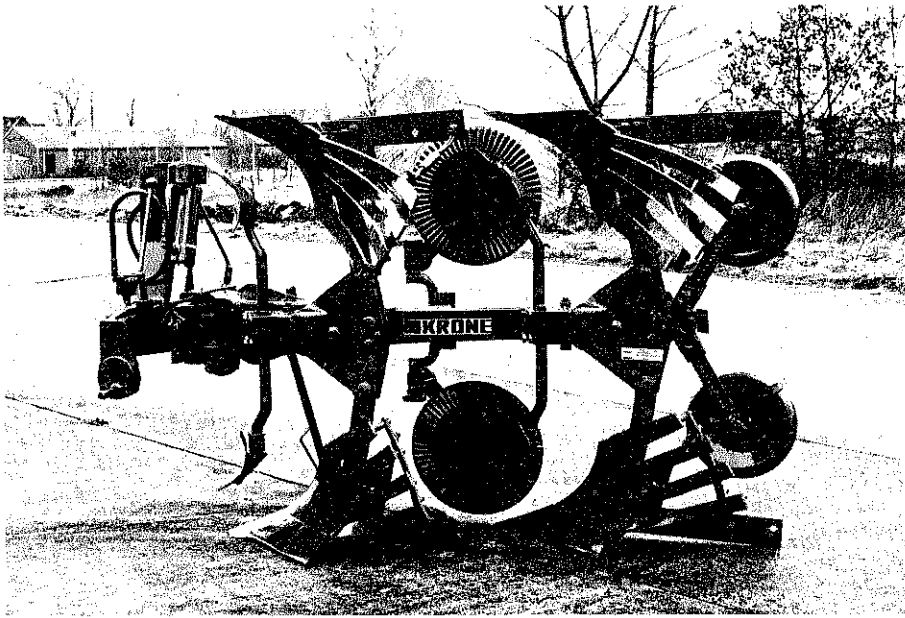
Mustang 100/3 Anbringung von Scheibensechen am 2. und 3. Körper möglich.



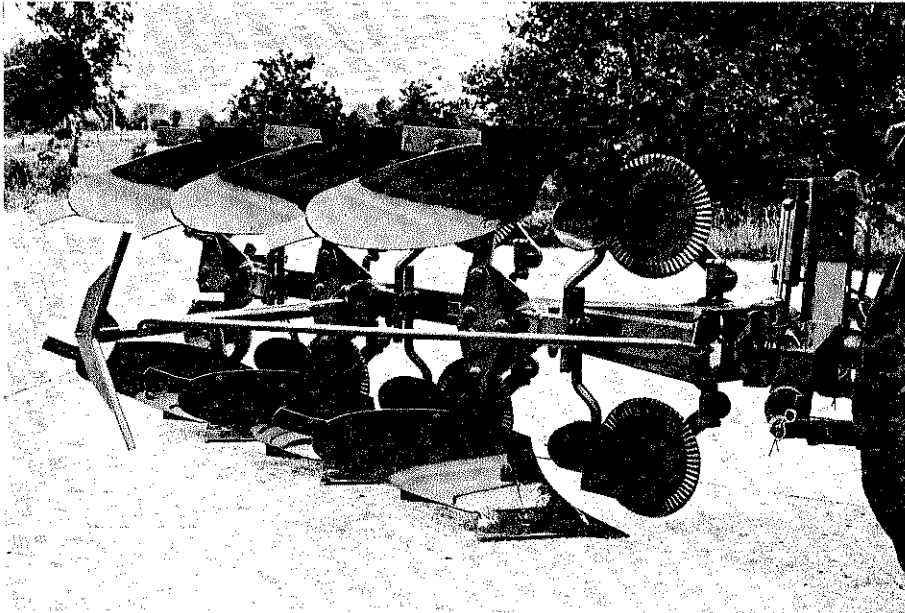
Mustang 140/3 L Anbringung von Scheibensechen an allen Körpern möglich.

- |                              |                      |                           |
|------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 1 Unterlenker-Zapfen         | 9 Anlagesech         | 17 Doppelstützrad         |
| 2 Neigungseinstellspindel    | 10 Scheibensech      | 18 Pflugkörper rechts     |
| 3 Steckbolzen für Oberlenker | 11 Anlage            | 19 Pflugkörper links      |
| 4 Dreipunktbock              | 12 Schar             | 20 Beleuchtungshalter     |
| 5 Drehzylinder               | 13 Shinteil          | 21 Spannschloß            |
| 6 Grundholm                  | 14 Riesterhinterteil | 22 Breitenverstellspindel |
| 7 Grindelkasten              | 15 Schleifsohle      | 23 Stützfuß               |
| 8 Vorschäler VD 141          | 16 Streichschiene    |                           |

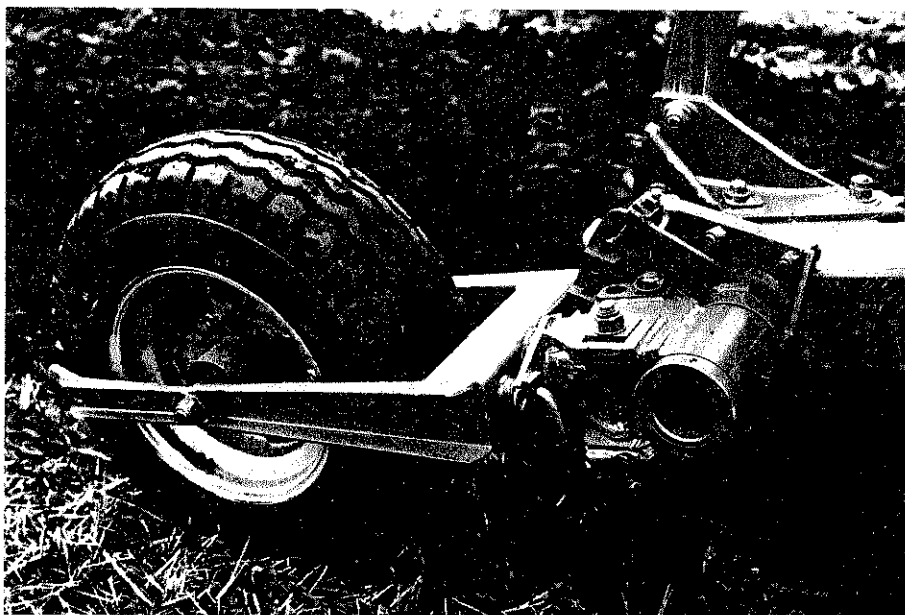
## Sonderausrüstungen



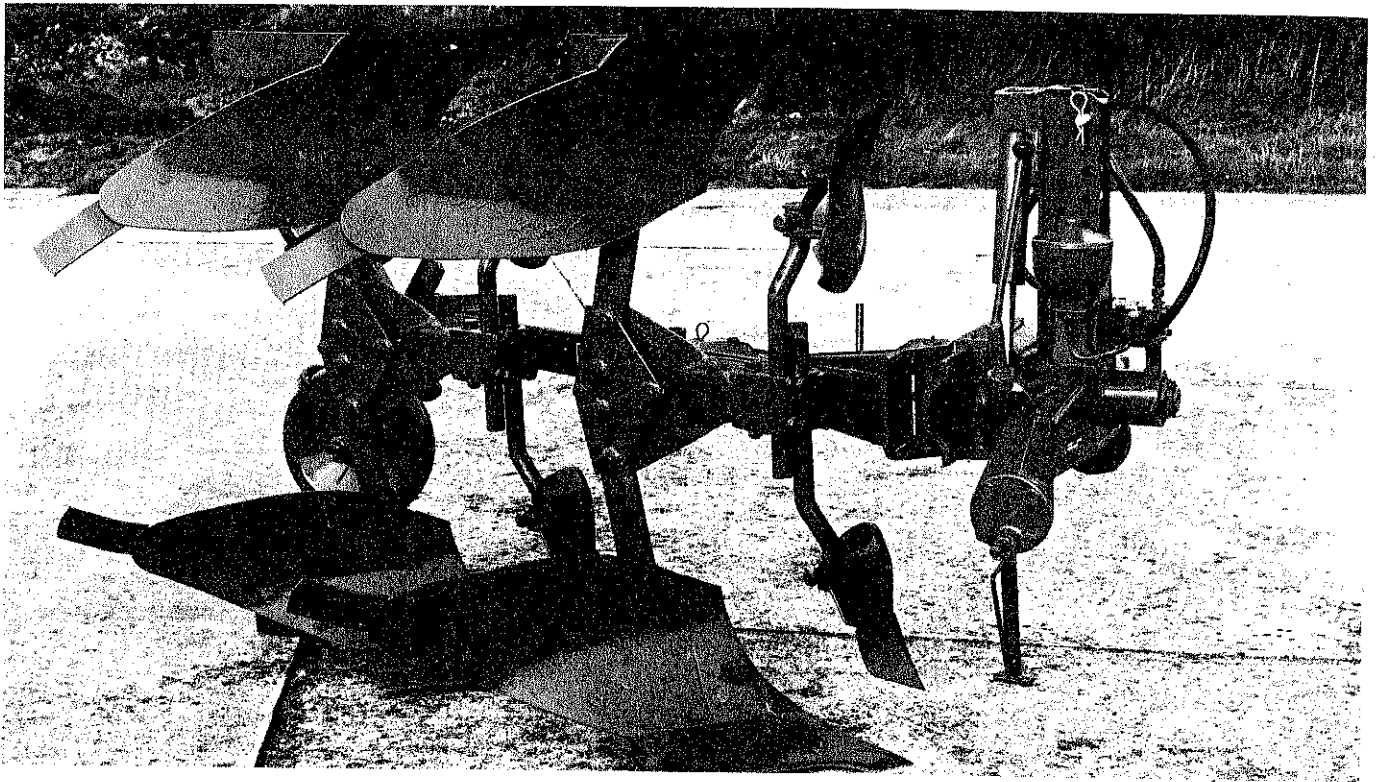
Mustang 120/2 mit KG 121 Streifenkörper, Scheibensech hinten, 2 Paar Vorschäler VD 141 und Doppelstützrad.



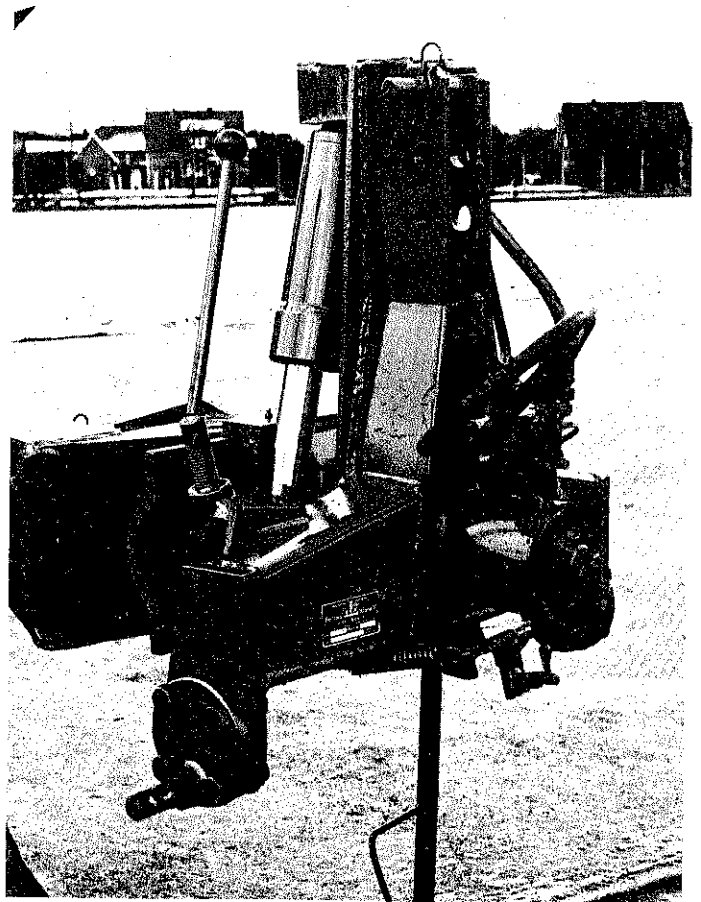
Mustang 140/3 LKG 141/161 mit 3 Paar Vorschäler VD 181, 3 Paar Scheibenseche, Doppelstützrad und Packerausleger.



Aufsattelrad beim Mustang 180



Mustang 100/2 für einfachwirkendes Steuergerät (Einschlauchsystem für Mustang 100/2, 100/3, 120/2 und 120/3 erhältlich).



Mustang 120 für doppelwirkendes Steuergerät (Zweischlauchsystem für alle Mustang-Typen erhältlich).

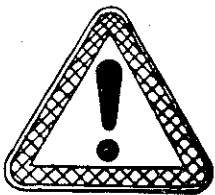
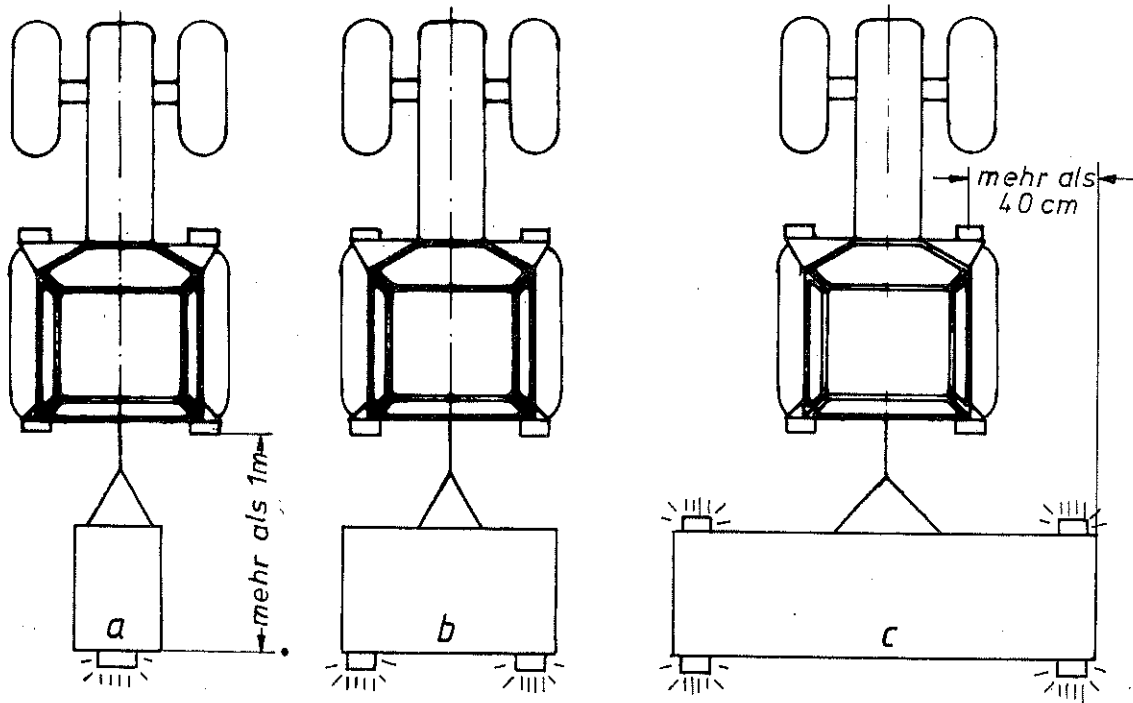
## Beleuchtung nach DIN 11027

### Anhänge- und Anbaugeräte

die auf eigenen Rädern laufen, müssen ab 1. 1. 1976 mit einer Beleuchtungseinrichtung versehen sein.

Anbau-Arbeitsgeräte, wie z. B. Egge, Pflug, Roder, Walze usw. müssen eine Beleuchtungseinrichtung haben, wenn sie

- mehr als 1 m über die Beleuchtungseinrichtung des Zugfahrzeugs hinausragen,
- das Blinklicht am Fahrzeug verdecken,
- seitlich mehr als 40 cm über das Positionslicht des Fahrzeugs hinausragen. In diesem Fall müssen zusätzlich Positionslichter in Fahrtrichtung angebracht sein.



### An und Abbau

- Vor dem An- und Abbau des Gerätes Regelhydraulik des Schleppers auf „Lageregelung“ stellen!
- Beim Kuppeln nicht zwischen Schlepper und Gerät treten!
- Beim Anbau zuerst die Unterlenker und dann den Oberlenker kuppeln!
- Beim Abbau zuerst den Oberlenker und dann die Unterlenker abkuppeln!
- Gerät auf ebenem Untergrund abstellen!
- Stützeinrichtung benutzen!
- Stützeinrichtung nicht entfernen!
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Gerät ganz absenken!
- Während des Einsatzes nicht in den Dreh- oder Schwenkbereich des Gerätes treten!

# Bedienungsanleitung für Vollandpflüge

## Verhältnis Schlepper Pflug

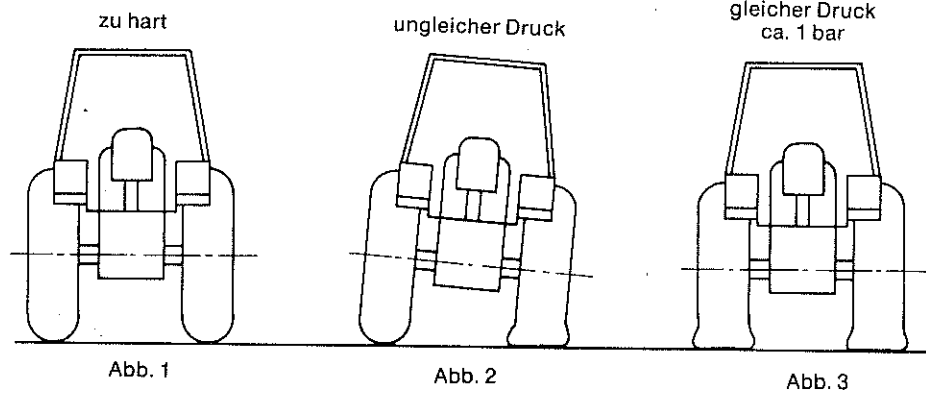
Schlepper:

Schlepper und Pflug müssen von der Größe her zueinander passen. D. h., ein zu kleiner Schlepper, der den Pflug kaum heben kann, wird ihn auch kaum durch den Acker ziehen können. Die Regelimpulse, die für eine gleichbleibende Pflugtiefe sorgen sollen, wirken sich nicht mehr auf den Pflug aus. Sie entlasten die Schleppervorderachse, der Schlepper hat „Schrägzug“ und bäumt sich auf.

Stehen Schleppergrößen (PS-Zahl) und Pflug in einem günstigen Verhältnis, so können bei der heute (oft) üblichen Leichtbauweise der Schlepper Gewichtskorrekturen erforderlich werden. D. h., um beim Pflügen die volle Schlepperleistung „an den Boden“ zu bringen, muß der Schlepper mit Frontgewichten bestückt werden. Dadurch kommt auch die Regelhydraulik besser zur Wirkung, die Regelimpulse wirken sich auf den Pflug aus und entlasten nicht so sehr die Vorderachse des Schleppers. Bei Schleppern ohne Regelhydraulik (Unimog, MB-Trac) ist die Verwendung der Servo-Trac-Einrichtung unbedingt zu empfehlen.

## Grundsätzliche Einstellungsregeln, die für jedes Schlepper-Pflug-Gespann gelten:

Reifendruck an der Schleppertriebachse



Unterschiedlicher Reifendruck ist ebenso falsch wie zu hoher Druck. Gleicher Luftdruck (ca. 1 bar) in beiden Triebrädern ergibt maximale Zugkraft und minimalen Schlupf. Mit Wasser gefüllte Reifen verringern wesentlich den Schlupf.

Höhe der Unterlenker

Ungleiche Höhe der Unterlenker = ungleiche Arbeitstiefe + Breite

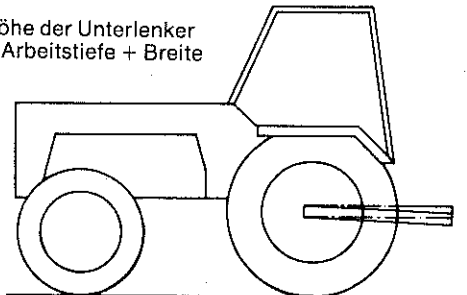


Abb. 4

gleiche Unterlenkerhöhe = gleichmäßige Pflugarbeit

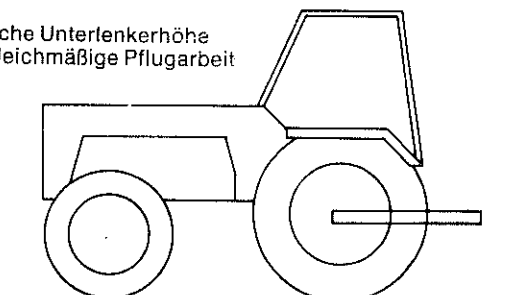


Abb. 5

Die Unterlenker des Schleppers müssen gleichen Bodenabstand haben. Der seitliche Bewegungsspielraum darf durch Begrenzungsketten (Gestänge) beim Pflügen nicht eingeengt werden.

Spurbreiten:

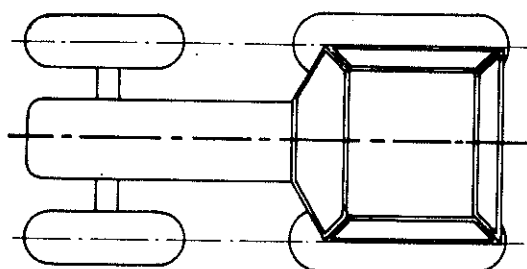


Abb. 6

Es ist vorteilhaft, die lichte Weite zwischen den Vorderrädern auf die lichte Weite zwischen den Hinterrädern abzustimmen. Damit werden die verschiedenen Reifenbreiten zwischen Vorder- und Hinterrädern ausgeglichen und die Pflugführung wird verbessert. Die richtige Schnittbreite des 1. Pflugkörpers wird am Pflug eingestellt.

## Koppelhöhe:

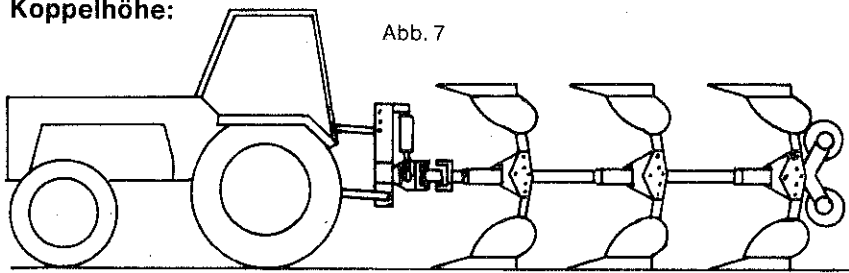


Abb. 7

### Falsch:

Zum Pflug fallende Unterlenker und Oberlenker

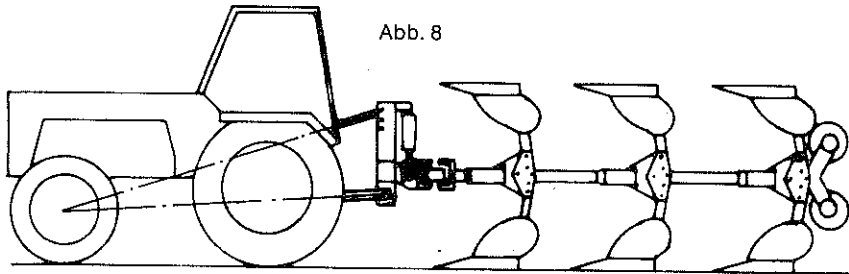


Abb. 8

### Richtig:

Zum Pflug steigende Unterlenker und Oberlenker.

Von der Seite gesehen, sollen die Lenker steigend zum Pflug angeschlossen sein. Die Unterlenker können dabei fast horizontal stehen. Bei richtiger Einstellung befindet sich der Schnittpunkt der nach vorn verlängerten Ober- und Unterlenker etwa in der Nähe der Schleppervorderachse. Die Koppelhöhe ist durch Versetzen der Flanschzapfen veränderbar.

## Kategorie des Dreipunktgestänges (I, II, III)

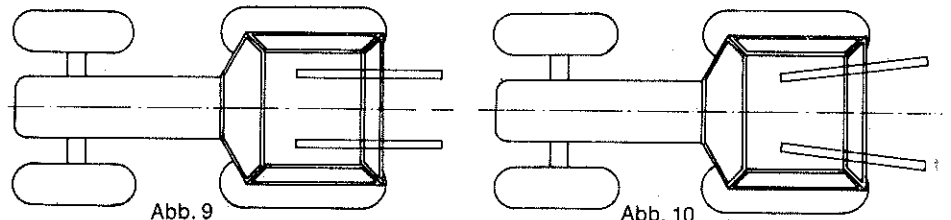


Abb. 9

Abb. 10

Die Angabe einer Kategorie I, II oder III ist eine Aussage über die Größe von Ober- und Unterlenkeranschlüssen bzw. des Abstandsmaßes zwischen den Unterlenkeraugen. Das Abstandsmaß zwischen den Unterlenkeraugen muß der Länge der Ackerschiene entsprechen, um beim Transport eine seitliche Verriegelung vornehmen zu können. Die Kategorie des Schleppers muß mit der des Pfluges übereinstimmen. Von großer Bedeutung ist die richtige Stellung der Unterlenker. Von oben gesehen, müssen die Unterlenker zum Pflug hin auseinanderlaufen (Abb. 9 falsch, Abb. 10 richtig). Während der Pflugarbeit darf die seitliche Bewegungsfreiheit der Unterlenker durch Spannketten oder Begrenzungsgestänge nicht eingeschränkt werden.

## Neigungseinstellung

Die Pfluggrindel müssen – von hinten gesehen – rechtwinklig zum Acker stehen. Da der Schlepper jedoch mit einem Rad durch die Furche fährt, muß diese Schrägstellung durch die Neigungseinstellspindel (Pos. 2) am Pflugkopf für beide Seiten ausgeglichen werden, so daß die Pfluggrindel wieder rechtwinklig zum Anker stehen (Abb. 11). Wird eine Winkelstellung der Grindel zum Acker aus bestimmten Gründen (Hanglage) nicht erreicht, so ist auf gleiche Neigungswinkel für beide Pflugseiten besonders zu achten.

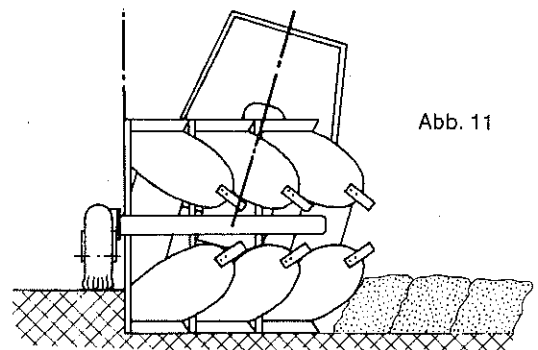


Abb. 11

## Tiefeneinstellung

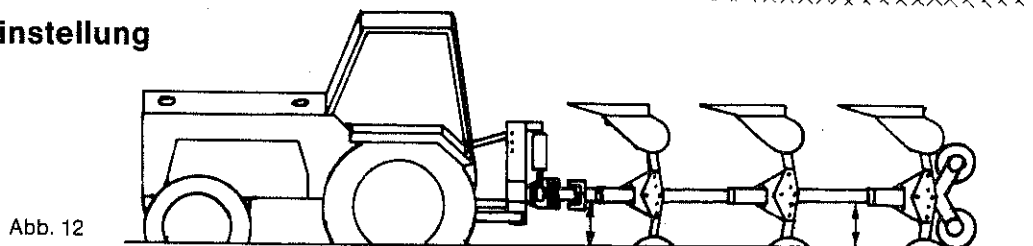


Abb. 12

Wie tief ein Pflug arbeiten soll, wird durch den Einstellhebel an der Regelhydraulik des Schleppers bestimmt. Bei längeren Pflügen kann zur genauen Einhaltung der Pflugtiefe am Pflugende ein zusätzliches Stützrad erforderlich werden. Mit der richtigen Oberlenkerlänge wird nicht die geforderte Arbeitstiefe sondern die gleichmäßige Arbeitstiefe der Pflugkörper untereinander erreicht. Die richtige Oberlenkerlänge ist dann eingestellt, wenn alle Pflugkörper gleich tief im Boden stehen (Abb. 12). Erst dann wird das Stützrad so eingestellt, daß es mit einem leichten Druck auf den Boden Unebenheiten u. ä. ausgleicht.



## Schrägzug

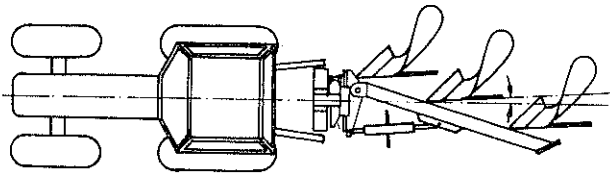


Abb. 13

Falsche Einstellung vor der Pflugarbeit

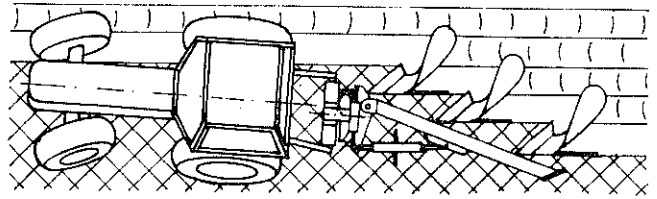


Abb. 14

ergibt Schrägzug

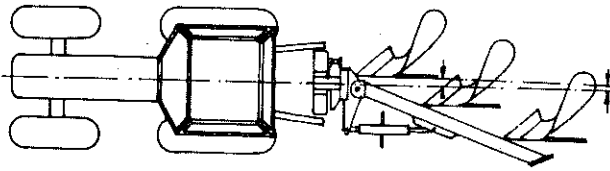


Abb. 15

Richtige Einstellung vor der Pflugarbeit

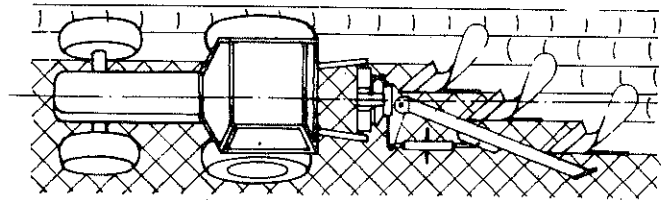


Abb. 16

und der Schlepper läuft geradeaus

Pflug steht parallel zur Fahrtrichtung bzw. ist leicht zur Landseite geschwenkt (Abb. 15). Die Einstellung wird durch Längenänderung des Spanschlusses (Pos. 21) erreicht. (s. hierzu auch Breitenverstellung der Körper)

### Schnittbreiteneinstellung des 1. Körpers

Die Einzelbreitenverstellung der Pflugkörper muß die gleiche Stellung aufweisen. Die Schnittbreite (Arbeitsbreite) des ersten Pflugkörpers muß durch Einstellung auf die Arbeitsbreite der nachfolgenden Pflugkörper eingestellt werden. Die richtige Einstellung wird erreicht durch Parallelverstellung des Pflugrahmens zur Fahrtrichtung mit Hilfe der Breitenverstellspindel (Pos. 22).

Das Maß der Verschiebung entspricht dem Maß der Arbeitsbreitenänderung. Hierzu muß das Breitenverstellstück gegenüber der Drehachse verschoben werden.

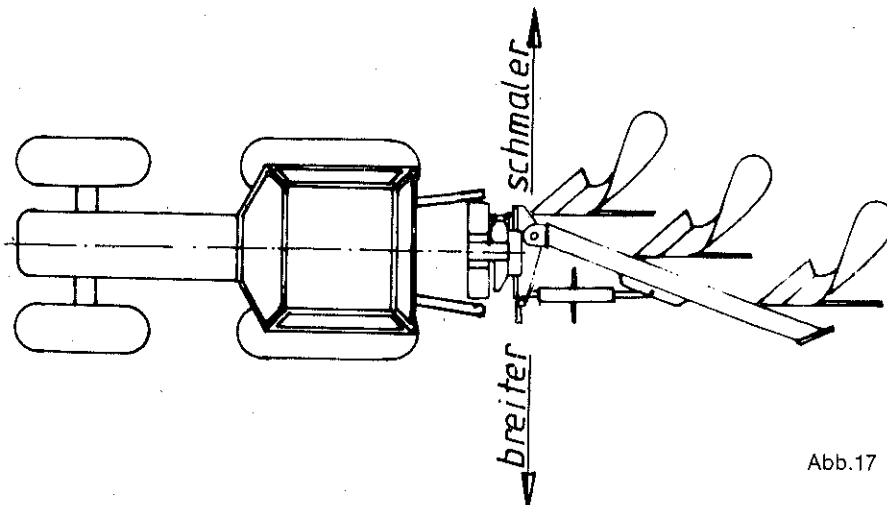


Abb. 17

### Grundregeln bei der Einstellung des Pfluges auf dem Acker

1. Die Grindel sollen während der Arbeit senkrecht zum ungepflügten Boden stehen.
2. Der Pflugrahmen muß vorn und hinten gleichen Bodenabstand haben.
3. Der Schlepper muß geradeaus laufen.
4. Der erste Körper muß die gleiche Schnittbreite haben wie die anderen Körper.
5. Der Oberlenker muß mit leichter Steigung zum Pflug angeschlossen werden.
6. Nach der Einstellung alle Schrauben wieder fest anziehen.

## Vorwerkzeuge

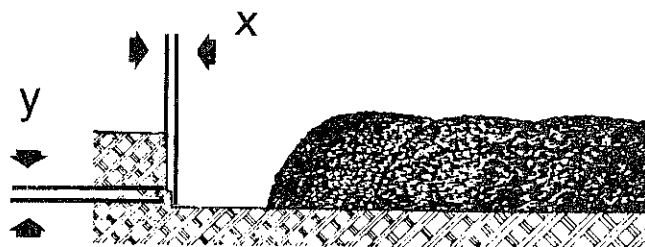


Abb. 18

Zur Erreichung einer sauberen Pflugfurche müssen die Vorwerkzeuge, wie Scheibensech, Düngereinleger und Vorschäler, richtig angerichtet sein.

x = 10 - 20 mm für Scheibensech, Düngereinleger und Vorschäler

y = 70 - 100 mm für das Scheibensech.

## Wahl der Schnittbreite (Arbeitsbreite) - Einstellung

Die richtige Wahl der Schnittbreiteneinstellung der Pflugkörper ist abhängig von der Arbeitstiefe und Bodenart. Je tiefer gepflügt wird, um so breiter sollte auch der zu wendende Furchenbalken sein. Zum einwandfreien Wenden des Furchenbalkens, ca. 135°, muß die Arbeitsbreite je Körper bei steifen, bindigen Böden 1,4 mal, bei leichten, krümeligen Böden 1,2 mal so groß sein, wie die Arbeitstiefe.

z. B. Arbeitstiefe: 30 cm – Arbeitsbreite: 30 cm x 1,4 = 42 cm.

Wird das Verhältnis Breite zur Tiefe vergrößert, erhöht sich der Wendewinkel, der Furchendamm wird flacher; verkleinert sich das Verhältnis, wird der Furchendamm steiler, der Wendewinkel kleiner.

## Breitenverstellung der Körper



Die Pflugkörper können je nach Körperform und -größe, Schlepperleistung, Bodenverhältnisse und Arbeitstiefe in der Breite verstellt werden. Die Verstellung erfolgt nach dem Lösen der Befestigungsschraube durch Schwenken des Grindelkastens.

Die Zahnscheiben sind unten und oben in die entsprechende Nut zu legen und die Schraube ist wieder fest anzuziehen. Schrägzug und Schnittbreite des 1. Körpers müssen neu eingestellt werden.

## Arbeitsbreitenbereiche (Toleranz ± 1,5 cm)

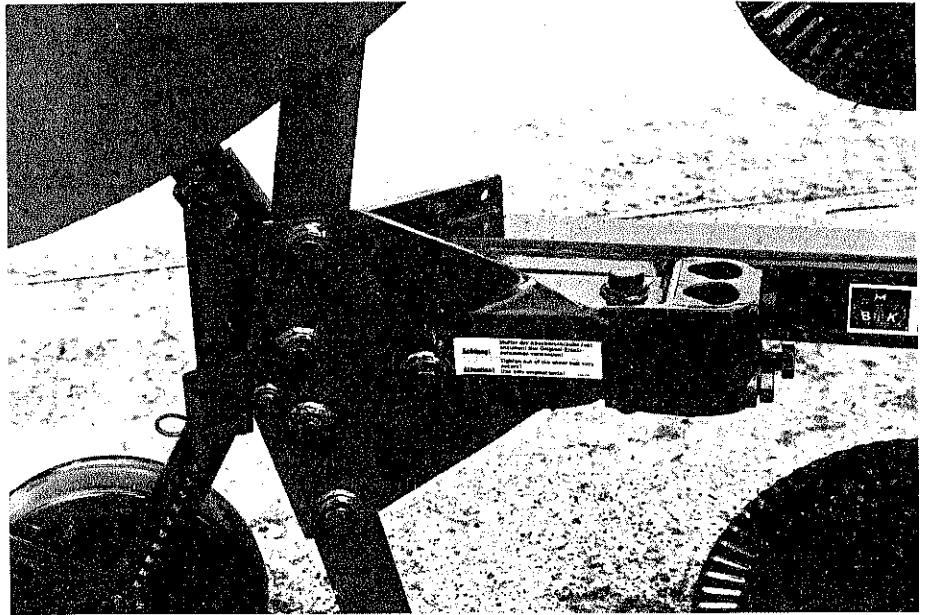
	86 cm Körperabstand	96 cm Körperabstand
Mustang 100	25; 27,5; 30; 32,5; 35; 37,5	28,5; 31; 33,5; 36; 38,5; 41
Mustang 120	28,5; 31; 33,5; 36; 38,5; 41	32,5; 35; 37,5; 40; 42,5; 45
Mustang 140	—	32,5; 35; 37,5; 40; 42,5; 45
Mustang 180	—	37,5; 40; 42,5; 45; 47,5; 50

## Arbeitsbreiten und Tiefenbereich eines Körpers je nach Schlepperleistung, Bodenverhältnisse und Arbeitstiefe

	Breite	max. Tiefe		Breite	max. Tiefe
KG 9	25 - 30 cm	28 cm	KS 12 Sh	30 - 35 cm	22 cm
KG 101 Sh	28 - 35 cm	30 cm	KS 16 Sh	35 - 42 cm	30 cm
KG 121 Sh	32 - 37 cm	34 cm	KS 18 Sh	40 - 50 cm	35 cm
KG 141/161 Sh	35 - 42 cm	40 cm	KOP 316 Sh	35 - 42 cm	35 cm
KG 181 Sh	40 - 50 cm	45 cm	KOP 318 Sh	40-50 cm	35 cm

## Überlastsicherung

Die Abscherüberlastsicherung ist so ausgelegt, daß bei einer Überlast die dafür vorgesehene Schraube abscheret. Die abgescherte Schraube ist durch eine **Originalschraube** (siehe Bild) zu ersetzen. Die Schraubenlänge gibt die Gewähr, daß beide Scherstellen im Schaftbereich und nicht im Gewindebereich liegen. Um ein Aufbiegen des Grindelkastens zu vermeiden, muß die Mutter fest angezogen werden.



Abscherschraube für

Mustang 100  
M 14 x 85, DIN 931-8.8

Mustang 120/140  
M 14 x 90, DIN 931-8.8

Mustang 180  
M 16 x 110, DIN 931-8.8

## Die hydraulische Drehung

Volldrehpflug Mustang und Schlepper  
mit doppelwirkendem Steuergerät (Zweischlauchsystem)

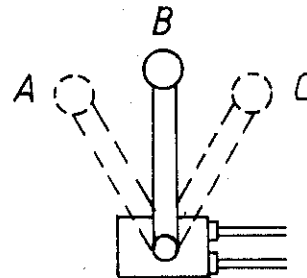
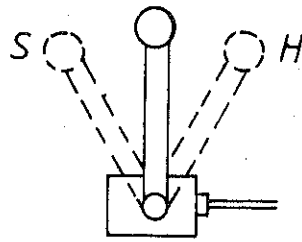


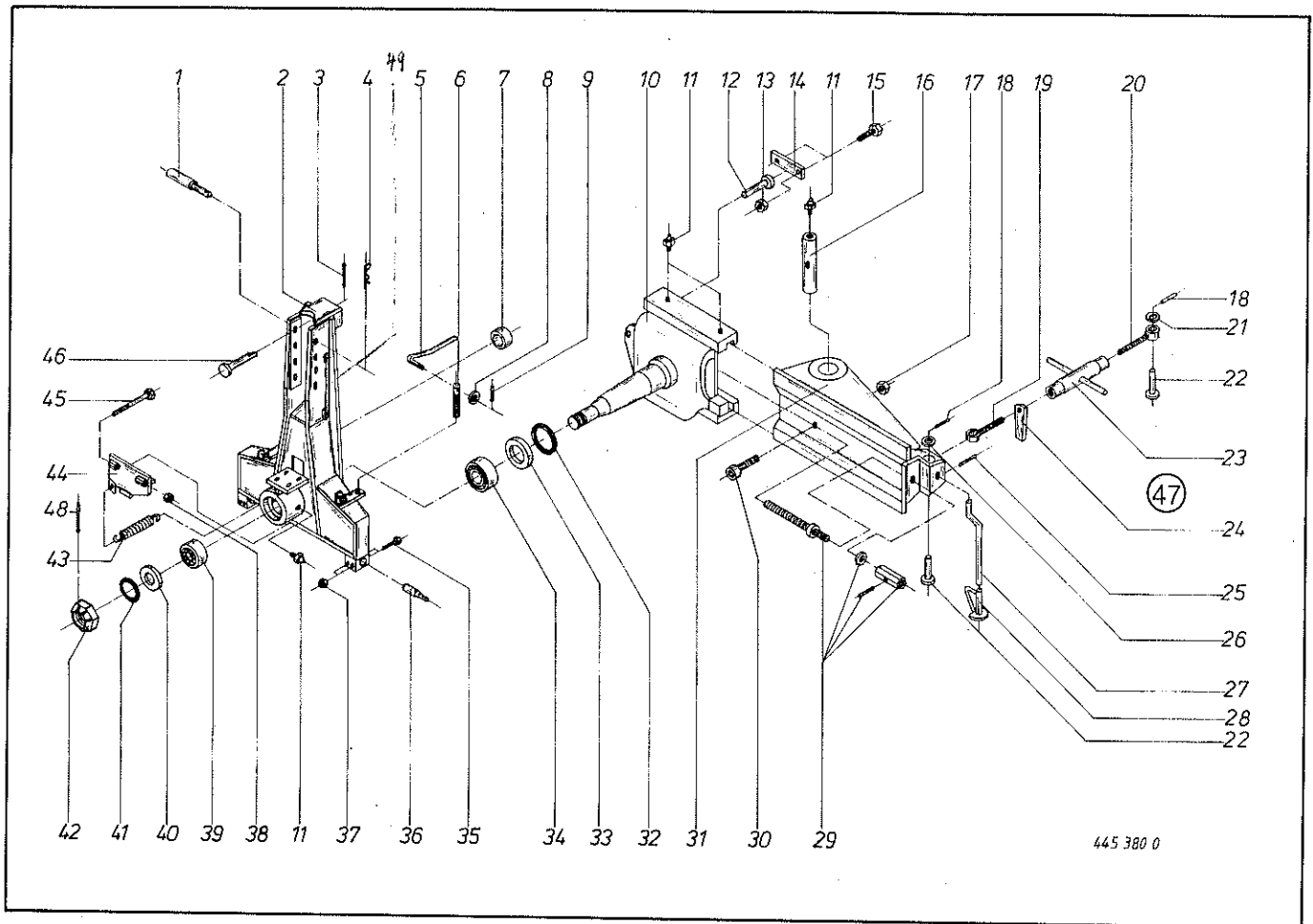
Abb. 19

1. Nach dem ordnungsgemäßen Anbau des Pfluges werden die Hydraulikschläuche angeschlossen.
2. Der Pflug wird angehoben. Der Hebel des doppelwirkenden Steuergerätes am Schlepper wird auf A gestellt, und wenige Sekunden in dieser Stellung gehalten, bis der Umsteuerbolzen ganz ausgefahren ist. Achtung: Umsteuerbolzen vorher reinigen und ölen!  
Die Dauer dieses Steuervorganges ist abhängig vom Ölzustand (Art des Öls und Temperatur).  
Am Ende dieses Steuervorganges ist der Steuerkolben im Umsteuerventil drucklos und die eingebaute Druckfeder fördert den Umsteuerbolzen in die ausgefahrene Endstellung.
3. Erst in dieser Endstellung des Umsteuerbolzens ist der Pflug für die Drehung in die entgegengesetzte Arbeitsstellung drehbereit.  
Dazu wird der Hebel des Schleppergerätes in die Stellung C gebracht und dort gehalten, bis der Drehvorgang (um 180°) beendet ist.  
Wird der Hebel des Schleppersteuergerätes dann auf B gestellt, sind die Hydraulikschläuche druckentlastet. Soll der Pflug danach in die entgegengesetzte Arbeitsstellung gedreht werden, so ist wie unter 2. beschrieben, zu verfahren.
4. Die Neigungsverstellung über die beidseitig angeordneten Spindeln kann nur dann erfolgen, wenn der Pflug ein wenig von dem Spindelanschlag mittels der hydraulischen Drehung abgedreht wird. Nach erfolgter Spindelverstellung kann der Pflug über die entgegengesetzte Schaltstellung des Schleppersteuerhebels wieder an den Spindelanschlag gedreht werden.

Volldrehpflug Mustang und Schlepper  
mit einfachwirkendem Steuergerät (Einschlauchsystem)



1. Nach dem ordnungsgemäßen Anbau des Pfluges wird der Hydraulikschlauch angeschlossen.
2. Der Pflug wird angehoben. Der Hebel des einfachwirkenden Steuergerätes (schlepperseitig) wird auf Senken S gestellt. Dadurch kann das gespeicherte Öl zum Schlepper zurückfließen. Dieser Vorgang dauert etwa 5-15 Sekunden und ist abhängig vom Zustand des Öls (Ölsorte und Temperatur). Nach dem Rückfluß des Öls ist der Steuerkolben im Umsteuerventil des Pfluges drucklos und die eingebaute Druckfeder fördert den Bolzen in die Endstellung zurück. Achtung: Umsteuerbolzen vorher reinigen und ölen!
3. Ist die Endstellung des Bolzens erreicht, kann der Pflug gedreht werden. Der Steuerhebel des Schleppersteuergerätes wird dazu auf Heben H gestellt und während des gesamten Drehvorganges in dieser Stellung gehalten, bis der Drehvorgang beendet ist.  
Soll der Pflug danach in die entgegengesetzte Arbeitsstellung gedreht werden, so ist vorab wieder wie unter 2. beschrieben, zu verfahren.
4. Die Neigungsverstellung über die beidseitig angeordneten Spindeln kann nur erfolgen, wenn der Pflug ein wenig von dem Spindelanschlag mittels der hydraulischen Drehung abgedreht wird. Nach erfolgter Spindelverstellung muß bei diesem Drehsystem der Pflug ausgehoben und voll zur Drehung gebracht werden; anschließend ist der Pflug wieder in die ursprüngliche Arbeitsstellung zu drehen.  
Will man die doppelt durchzuführende Drehung nach einer Neigungsverstellung umgehen, so kann man in der Drehstellung, die zur Verstellung der Neigungsspindeln erforderlich ist, den Umsteuerbolzen mit einem leichten Schlag zurückschlagen. Stellt man danach das Schleppersteuergerät für die Drehung auf „Heben“, so dreht sich der Pflug in die ursprüngliche Arbeitsstellung zurück.  
In der Anschlagstellung nach erfolgtem Drehvorgang ist der Hydraulikschlauch drucklos.



445 380 0

Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	514 084 0	Ob.-Dreipunktbolzen	25	912 616 0	Spannhülse 5 x 40
2	461 186 0	Dreipunktbock	26	910 514 0	Scheibe Ø 44 x Ø 26 x 4
3	912 644 0	Spannhülse 6 x 40	27	460 190 0	Oberteil-Abstellstütze
4	917 104 0	Federstecker 4	28	460 187 0	Unterteil-Abstellstütze
5	460 153 0	Hebel	29	461 337 0	Verstellspindel kpl.
6	460 154 0	Spindel	30	903 150 0	Zylinderschraube/I. Skt. M 12 x 100
7	935 315 0	Buchse	31	461 176 0	Breitenverstellstück
8	910 315 0	Scheibe Ø 24 x Ø 13 x 2,5	32	937 595 0	O-Ring OR 174 x 3
9	912 608 0	Spannhülse 5 x 20	33	461 216 0	O-Ring-Halter
10	461 160 0	Drehachse	34	932 186 0	Kegelrollenlager 32024
11	919 003 0	Kegelschmiernippel 8 x 1	35	901 211 0	Skt.-Schraube M 20 x 120
12	461 259 0	Schaltbolzen	36	461 308 0	Unterlenkerbolzen Katt. II
13	908 706 0	Skt.-Mutter NM 8		461 242 0	Unterlenkerbolzen Katt. III
14	461 175 0	Befestigungssteg	37	908 721 0	Skt.-Mutter NM 20
15	900 257 0	Skt.-Schraube M 8 x 20	38	908 716 0	Skt.-Mutter NM 16
16	461 215 0	Lagerbolzen	39	932 184 0	Kegelrollenlager 33116
17	908 711 0	Skt.-Mutter NM 12	40	461 217 0	O-Ring-Halter
18	912 673 0	Spannhülse 8 x 36	41	937 588 0	O-Ring OR 124,5 x 3
19	461 239 0	Gelenkauge rechts	42	908 871 0	Kronenmutter M 64 x 2
20	461 241 0	Gelenkauge links	43	250 067 2	Zugfeder
21	910 514 0	Scheibe Ø 44 x Ø 26 x 4	44	461 249 0	Transportvorrichtung
22	461 352 0	Bolzen	45	901 155 0	Skt.-Schraube M 16 x 240
23	461 232 0	Spannschloß	46	461 309 0	Bolzen
24	461 236 0	Kontermutter	47	460 195 0	Spannschloß kpl.
			48	912 724 0	Spannhülse 10 x 90
			49	461 378 0	Ringrollenlager 24/30

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

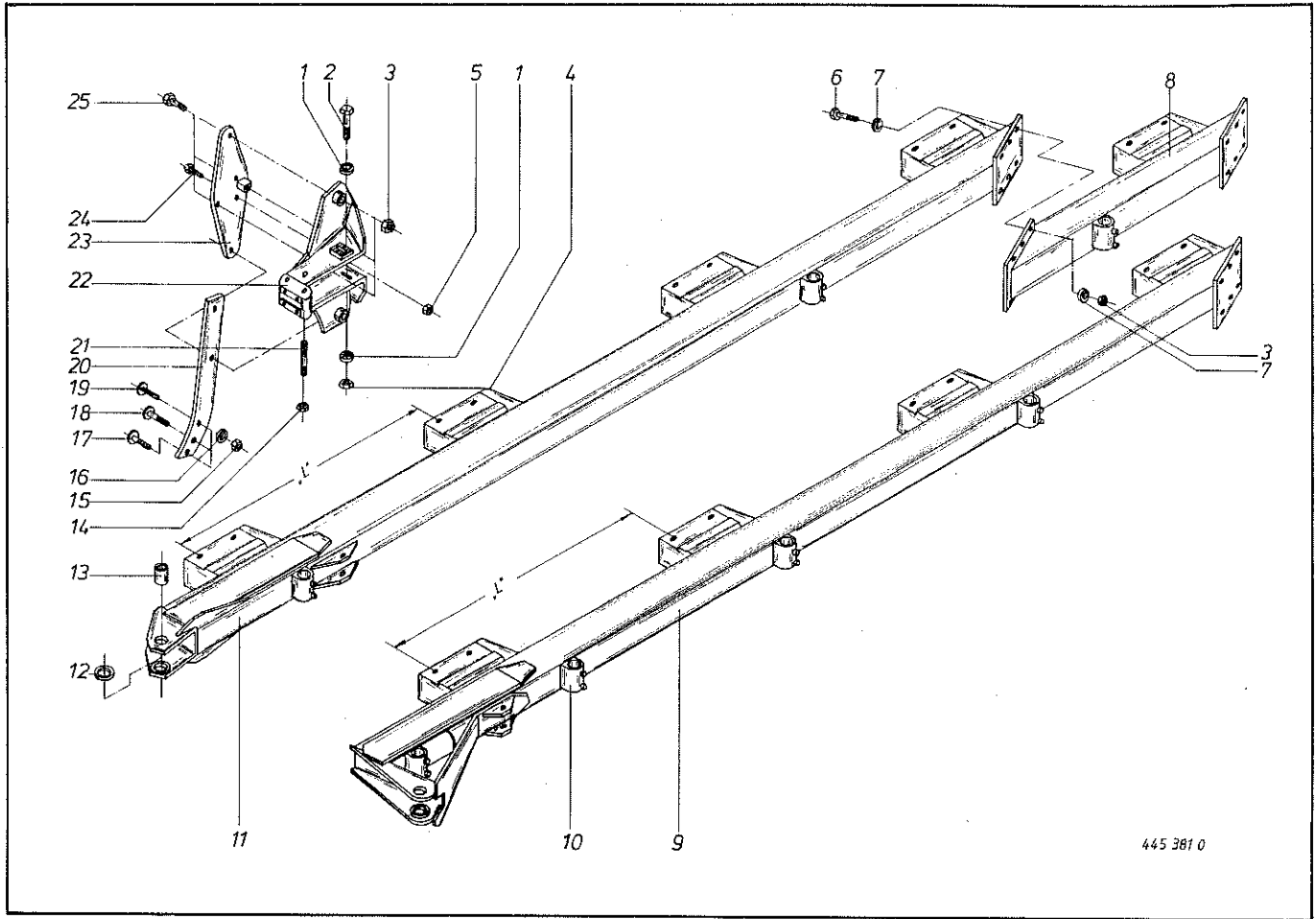


Abb. III. Dessin No. à com.	Best.-Nr. Part-No.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin No. à com.	Best.-Nr. Part-No.	Bezeichnung Description Designation
1	460 001 0	Zahnscheibe	14	908 726 0	Skt.-Mutter NM 24
2	901 157 0	Skt.-Schraube M 16 x 260	15	908 025 0	Skt.-Mutter M 20
3	908 721 0	Skt.-Mutter NM 20	16	910 016 0	Federring B 20
4	908 716 0	Skt.-Mutter NM 16	17	904 583 0	Senkschraube/Nase M 20 x 85
5	908 714 0	Skt.-Mutter NM 14	18	905 316 0	Flachrd.-Schraube o. Vierkant M 20 x 75
6	902 926 0	Skt.-Schraube M 20 x 60	19	905 318 0	Flachrd.-Schraube o. Vierkant M 20 x 85
7	910 216 0	Federring C 20,5	20	461 248 0	Grindel Anrichthöhe = 800
8	461 305 0	Verlängerungsholm	21	905 331 0	Gewindebolzen M 24 x 230
9	461 306 0	Grundholm L = 96 cm	22	461 218 0	Grindelkasten
10	450 097 0	Dungeinlegehalter	23	461 277 0	Deckblech
11	461 302 0	Grundholm L = 96 cm	24	901 142 0	Skt.-Schraube M 16 x 110
12	935 312 0	Lagerscheibe	25	901 237 0	Skt.-Schraube M 24 x 110
13	935 705 0	Einspannbuchse E 55/65 x 50			

*Abdrehen*

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.  
 In case of orders state model, year of construction and part number.  
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

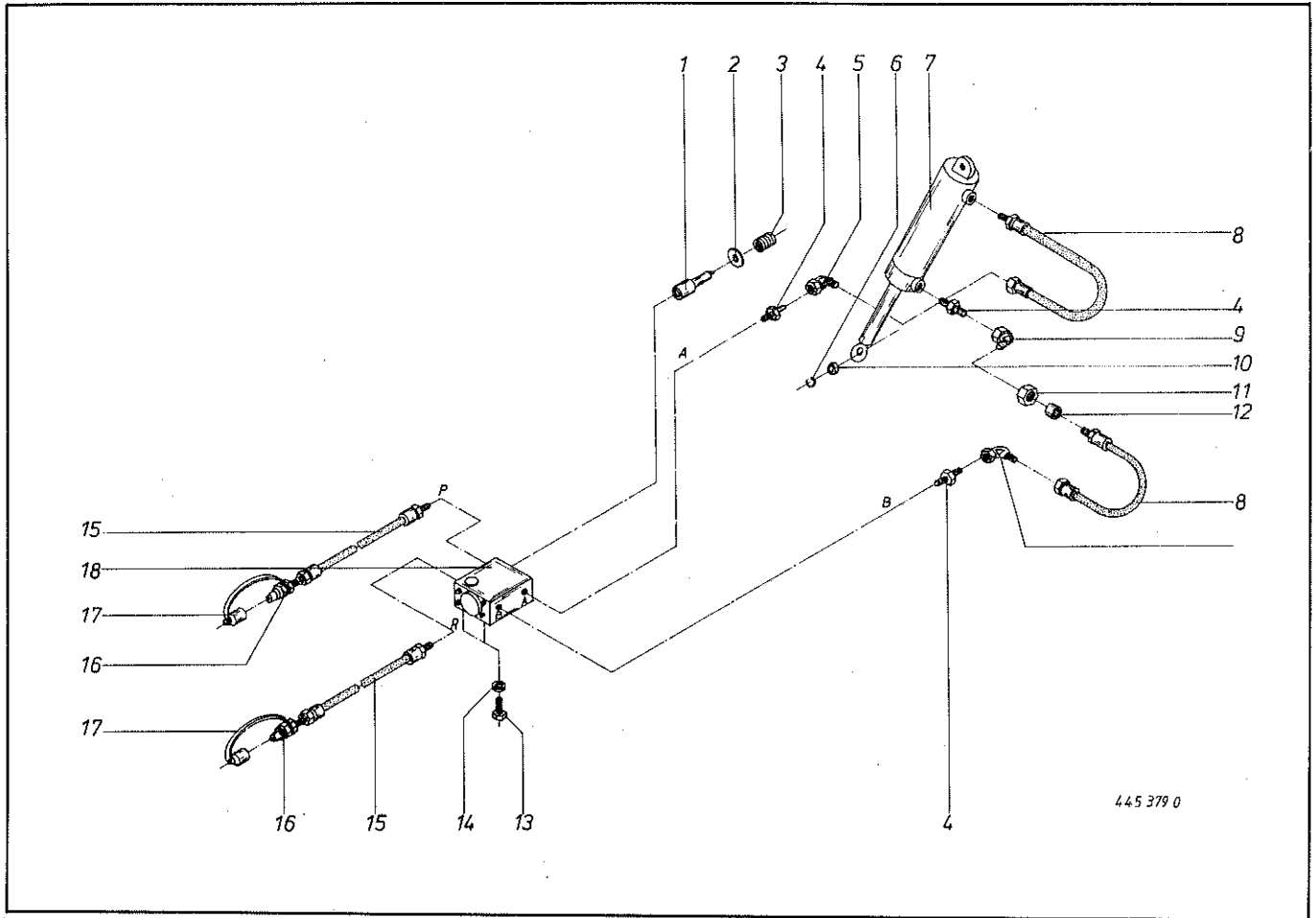


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	461 258 0	Schaltbolzen	10	934 771 0	Radial-Gelenklager GE 30 Fo
2	910 319 0	Scheibe Ø 37 x Ø 21 x 3	11	921 042 0	Überwurfmutter M 12 L
3	460 113 0	Druckfeder	12	921 046 0	Keilring
4	921 093 0	Gerade-Einschraubstützen	13	900 254 0	Skt.-Schraube M 8 x 16
5	921 066 0	Winkel-Verschraubung	14	910 510 0	Scheibe Ø 28 x Ø 16 x 2,5
6		Sprengring	15	921 002 0	Hochdruckschlauch 1000 lg.
7	921 343 0	Hydraulik-Zylinder	16	921 145 0	Kupplungsstecker
	921 447 0	Dichtungssatz	17	921 171 0	Staubmuffe
8	921 001 0	Hochdruckschlauch 600 lg.	18	921 098 0	Wege-Steuerventil
9	921 076 0	Einstellbare Winkelverschraubung			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

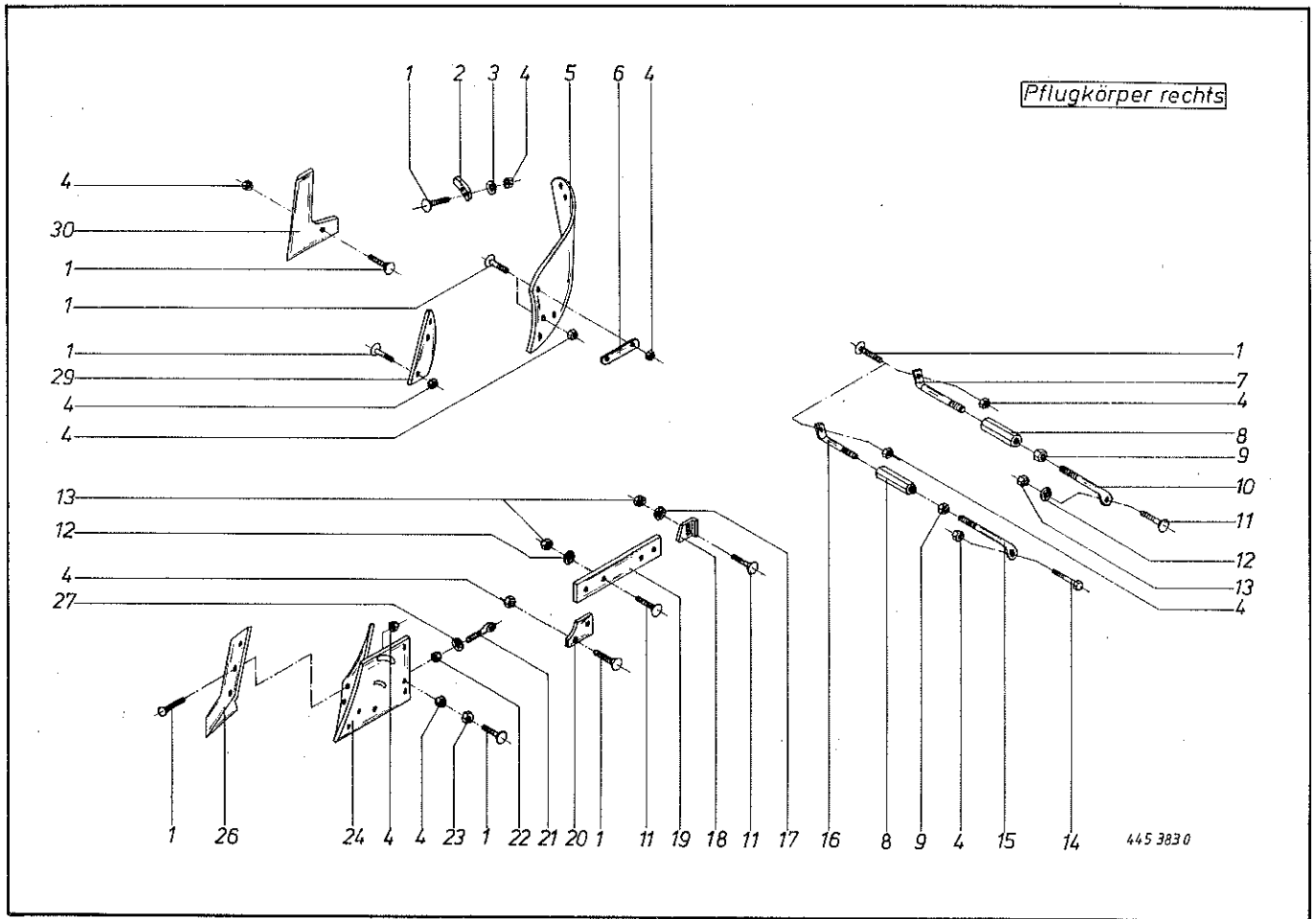


Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	<b>KS 16</b> 904 533 0 904 534 0 904 535 0 904 536 0 904 537 0	<b>KS 18</b> 904 533 0 904 534 0 904 535 0 904 536 0 904 537 0	Senkschraube mit Nase M 12 x 30 Senkschraube mit Nase M 12 x 35 Senkschraube mit Nase M 12 x 40 Senkschraube mit Nase M 12 x 45 Senkschraube mit Nase M 12 x 50	19	<b>KS 16</b> 123 029 0 123 159 0 123 160 0 123 161 0 123 162 0 123 163 0 123 164 0 123 165 0	<b>KS 18</b> 123 029 0 123 159 0 123 160 0 123 161 0 123 162 0 123 163 0 123 164 0 123 165 0	Anlage kurz rechts 280 mm lg. Anlage kurz links 280 mm lg. Anlage lang rechts 470 mm lg. Anlage lang links 470 mm lg. Anlage lang rechts 550 mm lg. Anlage lang links 550 mm lg. Anlage lang rechts 650 mm lg. Anlage lang links 650 mm lg.
2	123 207 0 123 208 0	123 207 0 123 208 0	Streichschiene rechts Streichschiene links	20	123 239 0 123 240 0	123 239 0 123 240 0	Anlagespitze rechts Anlagespitze links
3	910 506 0	910 506 0	Scheibe Ø 14 x 2,5	21	123 109 0	123 109 0	Gewindelasche
4	908 015 0	908 015 0	Skt.-Mutter M 12	22	908 020 0	908 020 0	Skt.-Mutter M 16
5	929 276 0 929 376 0	929 212 0 929 312 0	Riesterhinterteil, rechts Riesterhinterteil, links	23	123 057 0	123 057 0	Einstellscheibe
6	123 049 1	123 049 1	Verbindungsflasche	24	123 220 0 123 221 0	123 220 0 123 221 0	Spannschloßmutter Brustblech kpl. rechts
7	123 194 0	123 194 0	Strebe mit Linksgewinde	26	929 077 0 929 177 0	929 016 0 929 116 0	Winkelschar links Winkelschar rechts
8	123 060 0	123 060 0	Spannschloßmutter	27	910 511 0	910 511 0	Scheibe Ø 18
9	908 525 0	908 525 0	Skt.-Mutter BM 20	29	929 413 0 929 433 0	929 417 0 929 437 0	Shinteil rechts Shinteil links
10	123 198 0	123 198 0	Strebe mit Rechtsgewinde	30	123 120 0 123 151 0	123 120 0 123 151 0	Anlagesch rechts Anlagesch links
11	904 577 0	904 577 0	Senkschraube mit Nase M 20 x 50				
12	910 016 0	910 016 0	Federring B 20				
13	908 025 0	908 025 0	Skt.-Mutter M 20				
14	900 299 0	900 299 0	Skt.-Schraube M 12 x 35				
15	123 196 0	123 196 0	Strebe mit Rechtsgewinde				
16	123 194 0	123 194 0	Strebe mit Linksgewinde				
17	910 512 0	910 512 0	Scheibe Ø 22				
18	123 026 2 123 027 2	123 026 2 123 027 2	Schleifsohle, rechts Schleifsohle, links				

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.  
 In case of orders state model, year of construction and part number.  
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.



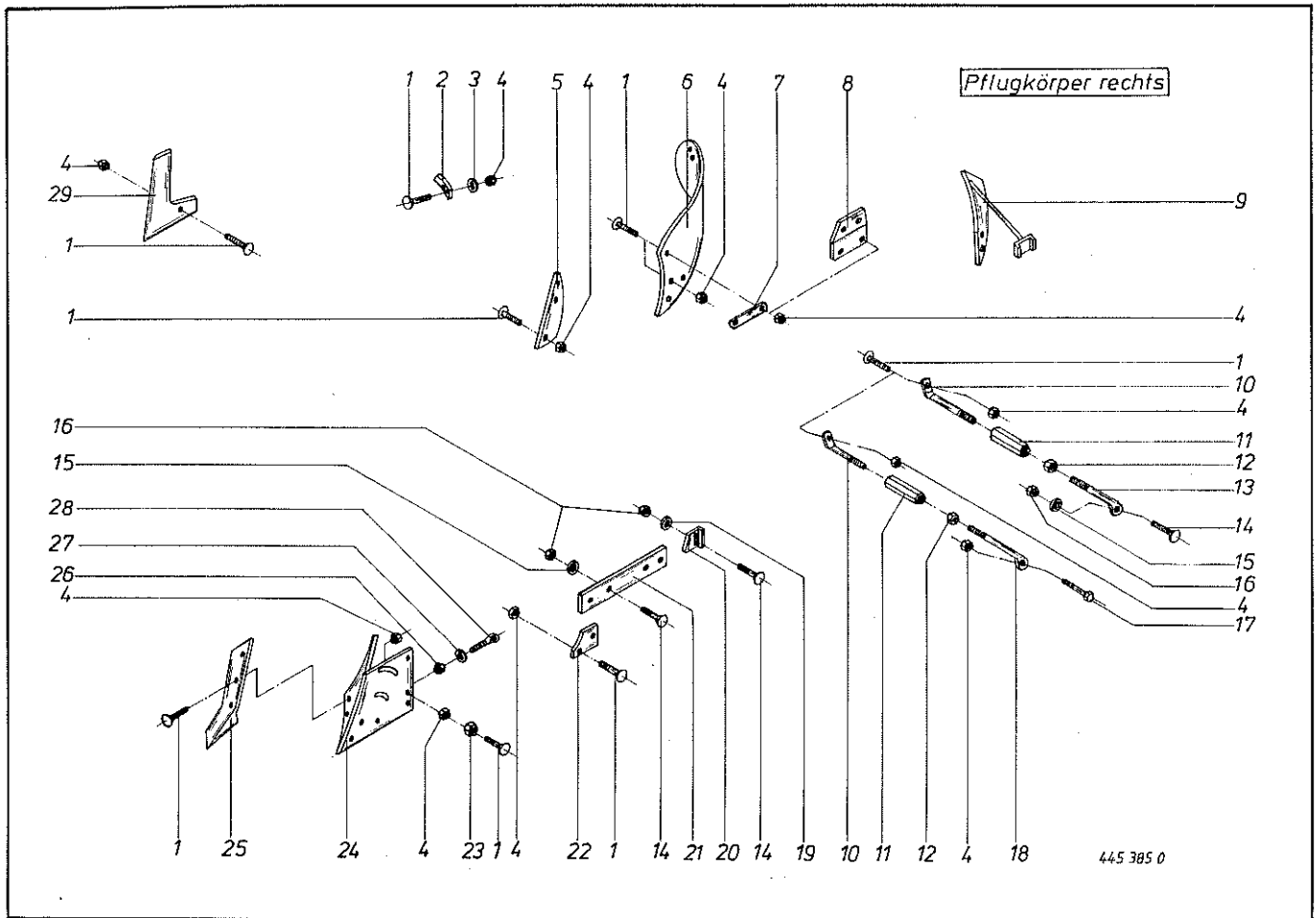
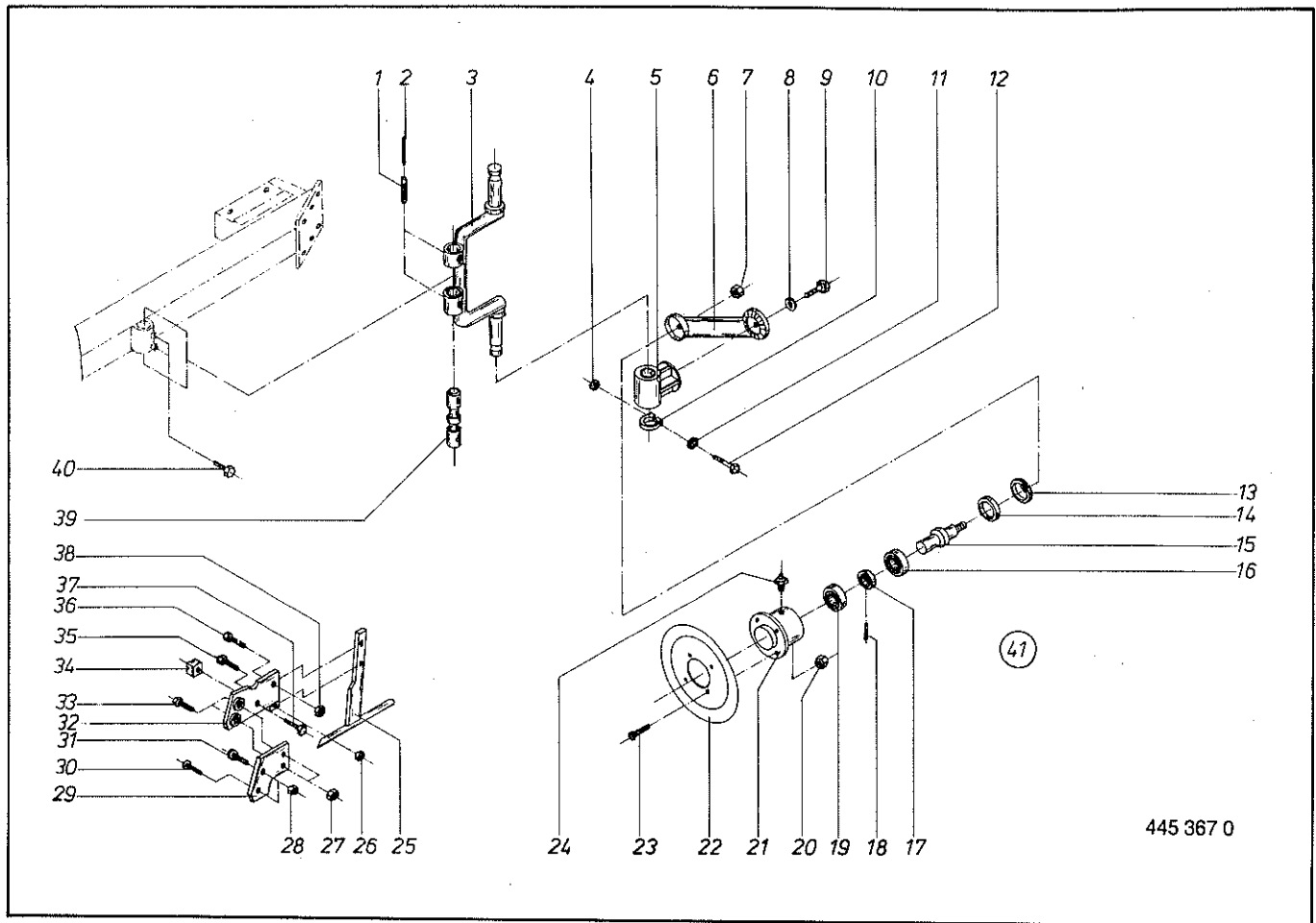


Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	904 533 0 904 534 0 904 535 0 904 536 0 904 537 0	904 533 0 904 534 0 904 535 0 904 536 0 904 537 0	Senkschraube mit Nase M 12 x 30 Senkschraube mit Nase M 12 x 35 Senkschraube mit Nase M 12 x 40 Senkschraube mit Nase M 12 x 45 Senkschraube mit Nase M 12 x 50	17	900 299 0	900 299 0	Skt.-Schraube M 12 x 35
2	123 207 0 123 208 0	123 207 0 123 208 0	Streichschiene rechts Streichschiene links	18	123 196 0	123 196 0	Strebe mit Rechtsgewinde
3	910 506 0	910 506 0	Scheibe Ø 14 x 2,5	19	910 512 0	910 512 0	Scheibe Ø 22
4	908 015 0	908 015 0	Skt.-Mutter M 12	20	123 026 2	123 026 2	Schleifsohle rechts
5	929 415 0 929 435 0	929 416 0 929 436 0	Shinteil rechts Shinteil links	21	123 027 2	123 027 2	Schleifsohle links
6	929 210 0 929 310 0	929 211 0 929 311 0	Riesterhinterteil rechts Riesterhinterteil links	22	123 029 0	123 029 0	Anlage kurz rechts 280 mm lg.
7	123 049 1	123 049 1	Verbindungssteg		123 159 0	123 159 0	Anlage kurz links 280 mm lg.
8	123 242 0 123 243 0	123 242 0 123 243 0	Halterung rechts Halterung links		123 160 0	123 160 0	Anlage lang rechts 470 mm lg.
9	123 353 0 123 354 0	123 353 0 123 354 0	Stroheinweisblech rechts Stroheinweisblech links		123 161 0	123 161 0	Anlage lang links 470 mm lg.
10	123 193 0	123 379 0	Strebe mit Linksgewinde		123 162 0	123 162 0	Anlage lang rechts 550 mm lg.
11	123 060 0	123 060 0	Spannschloßmutter		123 163 0	123 163 0	Anlage lang links 550 mm lg.
12	908 525 0	908 525 0	Skt.-Mutter BM 20		123 164 0	123 164 0	Anlage lang rechts 650 mm lg.
13	123 198 0	123 198 0	Strebe mit Rechtsgewinde		123 165 0	123 165 0	Anlage lang links 650 mm lg.
14	904 577 0	904 577 0	Senkschraube m. Nase M 20 x 50	22	123 235 0	123 235 0	Anlagespitze rechts
15	910 016 0	910 016 0	Federring B 20		123 236 0	123 236 0	Anlagespitze links
16	908 025 0	908 025 0	Skt.-Mutter M 20	23	123 057 0	123 057 0	Einstellscheibe
				24	123 371 0	123 371 0	Brustblech kpl. rechts
				25	123 372 0	123 372 0	Brustblech kpl. links
				26	929 010 0	929 013 0	Winkelschar rechts
				27	929 110 0	929 113 0	Winkelschar links
				28	908 020 0	908 020 0	Skt.-Mutter M 16
				29	910 511 0	910 511 0	Scheibe Ø 18
					123 109 0	123 109 0	Gewindelassche
					123 120 0	123 120 0	Anlagesech rechts
					123 151 0	123 151 0	Anlagesech links

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.



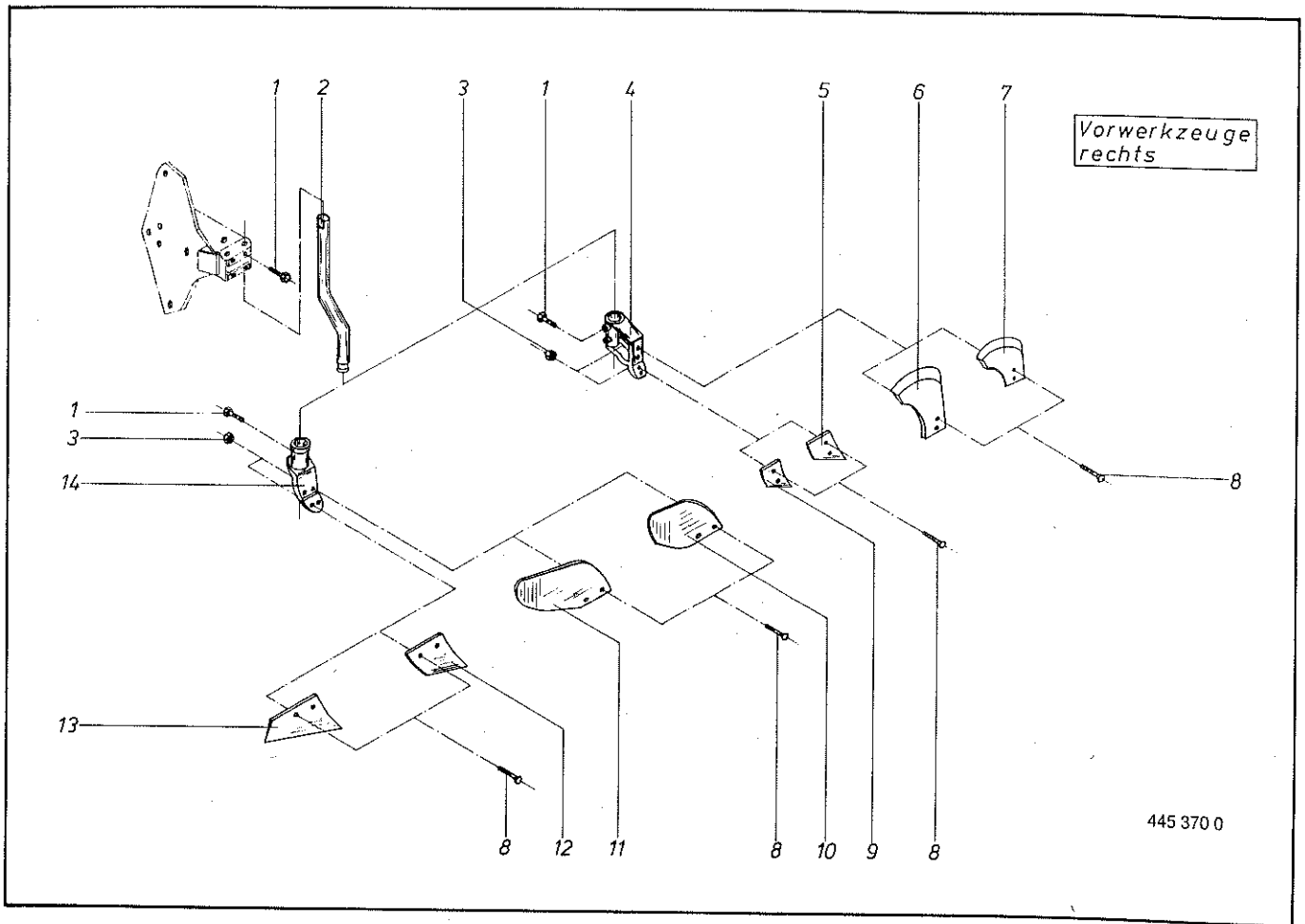
445 367 0

Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	912 847 0	Spannhülse 16 x 55	23	904 046 0	Senkschraube mit Innensechskant M 10 x 30
2	912 717 0	Spannhülse 10 x 55	24	919 003 0	Kegelschmiernippel
3	460 135 0	Scheibensechhalter f. Anrichthöhe 68 cm	25	123 158 0	Untergrundlockerer rechts
	460 141 0	Scheibensechhalter f. Anrichthöhe 75 + 80 cm		123 157 0	Untergrundlockerer links
4	908 020 0	Skt.-Mutter M 16	26	908 706 0	Skt.-Mutter NM 8
5	470 075 0	Lager	27	908 716 0	Skt.-Mutter NM 16
6	470 074 0	Ausleger	28	908 721 0	Skt.-Mutter NM 20
7	908 727 0	Skt.-Mutter M 24 x 1,5	29	095 078 0	Zwischenplatte
8	910 016 0	Federring B 20	30	904 584 0	Senkschraube mit Nase M 20 x 90
9	900 380 0	Skt.-Schraube M 20 x 60	31	905 318 0	Flachrd.-Schraube M 20 x 85
10	097 082 3	Stellring	32	095 087 0	Halter rechts
11	910 014 0	Federring B 16		095 088 0	Halter links
12	901 137 0	Skt.-Schraube M 16 x 80	33	900 339 0	Skt.-Schraube M 16 x 50
13	911 659 0	Sicherungsring I 62 x 2 DIN 472	34	123 394 0	Quadratstück 45 x 45
14	936 914 0	Nilos-Ring 35 x 62 L STO		123 395 0	Quadratstück 40 x 40
15	097 086 0	Lauftradachse		123 396 0	Quadratstück 35 x 35
16	930 236 0	Rillenkugellager 6206 Z DIN 625	35	900 264 0	Skt.-Schraube M 8 x 45
17	097 087 0	Distanzbuchse	36	900 338 0	Skt.-Schraube M 16 x 45
18	912 644 0	Spannhülse 6 x 40	37	900 298 0	Skt.-Schraube M 12 x 30
19	930 136 0	Rillenkugellager 6206 DIN 625	38	908 520 0	Skt.-Mutter BM 16
20	908 708 0	Skt.-Mutter NM 10	39	460 140 0	Achse
21	097 085 5	Lauf radnabe	40	901 376 0	Skt.-Schraube m. Ansatzsp. M 20 x 35
22	123 136 0	Sechsscheibe Ø 450 gewellt	41	470 180 0	Radnabe kpl. Abb. 13-19, 21 + 7
	123 137 0	Sechsscheibe Ø 500 gewellt			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.



445 370 0

Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	901 376 0	Skt.-Schraube M 20 x 35 m. Ansatzspitze	11	123 343 1	Riester rechts VD 181
2	460 158 0	Stiel 50 gekröpft		123 345 1	Riester links VD 181
	460 159 0	Stiel 80 gekröpft	12	929 091 0	Schar rechts VD 141
	460 160 0	Stiel 105 gekröpft		929 191 0	Schar links VD 141
3	908 012 0	Skt.-Mutter M 10	13	929 092 0	Schar rechts VD 181
4	123 357 0	Bruststück rechts		929 192 0	Schar links VD 181
	123 358 0	Bruststück links	14	123 356 0	Bruststück rechts
5	929 093 0	Schar rechts Maiseinleger		123 355 0	Bruststück links
	929 193 0	Schar links Maiseinleger	15	123 383 0	Dungeinleger D 12 rechts Abb. 1, 3, 4 + 7 - 9
6	929 293 0	Riester rechts Maiseinleger	16	123 384 0	Dungeinleger D 12 links Abb. 1, 3, 4 + 7 - 9
	929 393 0	Riester links Maiseinleger	17	123 385 0	Maiseinleger rechts Abb. 1, 3, 6 + 8
7	929 290 0	Riester rechts D 12	18	123 386 0	Maiseinleger links Abb. 1, 3, 6 + 8
	929 390 0	Riester links D 12	19	123 387 0	Vorschäler VD 141 rechts Abb. 1, 3, 8, 10, 12, 14
8	904 523 0	Senkschraube m. Nase M 10 x 30	20	123 388 0	Vorschäler VD 141 links Abb. 1, 3, 8, 10, 12, 14
9	929 090 0	Schar rechts D 12	21	123 389 0	Vorschäler VD 181 rechts Abb. 1, 3, 8, 11, 13, 14
	929 190 0	Schar links D 12	22	123 390 0	Vorschäler VD 181 links Abb. 1, 3, 8, 11, 13, 14
10	123 342 1	Riester rechts VD 141			
	123 344 1	Riester links VD 141			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.
095 078 0	6	29	123 221 0	4	24	461 236 0	1	24	905 316 0	2	18
095 087 0	6	32	123 235 0	5	22	461 239 0	1	19	905 318 0	2	19
095 088 0	6	32	123 236 0	5	22	461 241 0	1	20	905 318 0	6	31
097 082 3	6	10	123 239 0	4	20	461 242 0	1	36	905 331 0	2	21
097 085 5	6	21	123 240 0	4	20	461 248 0	2	20	908 012 0	7	3
097 086 0	6	15	123 242 0	5	8	461 249 0	1	44	908 015 0	4	4
097 087 0	6	17	123 243 0	5	8	461 258 0	3	1	908 015 0	5	4
123 026 2	4	18	123 342 1	7	10	461 259 0	1	12	908 020 0	4	22
123 026 2	5	20	123 343 1	7	11	461 277 0	2	23	908 020 0	5	26
123 027 2	4	18	123 344 1	7	10	461 302 0	2	11	908 020 0	6	4
123 027 2	5	20	123 345 1	7	11	461 305 0	2	8	908 025 0	2	15
123 029 0	4	19	123 353 0	5	9	461 306 0	2	9	908 025 0	4	13
123 029 0	5	21	123 354 0	5	9	461 308 0	1	36	908 025 0	5	16
123 049 1	4	6	123 355 0	7	14	461 309 0	1	46	908 520 0	6	38
123 049 1	5	7	123 356 0	7	14	461 337 0	1	29	908 525 0	4	9
123 057 0	4	23	123 357 0	7	4	461 352 0	1	22	908 525 0	5	12
123 057 0	5	23	123 358 0	7	4	470 074 0	6	6	908 706 0	1	13
123 060 0	4	8	123 371 0	5	24	470 075 0	6	5	908 706 0	6	26
123 060 0	5	11	123 372 0	5	24	470 180 0	6	41	908 708 0	6	20
123 109 0	4	21	123 379 0	5	10	514 084 0	1	1	908 711 0	1	17
123 109 0	5	28	123 383 0	7	15	900 254 0	3	13	908 714 0	2	5
123 120 0	4	30	123 384 0	7	16	900 257 0	1	15	908 716 0	1	38
123 120 0	5	29	123 385 0	7	17	900 264 0	6	35	908 716 0	2	4
123 136 0	6	22	123 386 0	7	18	900 298 0	6	37	908 716 0	6	27
123 137 0	6	22	123 387 0	7	19	900 299 0	4	14	908 721 0	1	37
123 151 0	4	30	123 388 0	7	20	900 299 0	5	17	908 721 0	2	3
123 151 0	5	29	123 389 0	7	21	900 338 0	6	36	908 721 0	6	28
123 157 0	6	25	123 390 0	7	22	900 339 0	6	33	908 726 0	2	14
123 158 0	6	25	123 394 0	6	34	900 380 0	6	9	908 727 0	6	7
123 159 0	4	19	123 395 0	6	34	901 137 0	6	12	908 871 0	1	42
123 159 0	5	21	123 396 0	6	34	901 142 0	2	24	910 014 0	6	11
123 160 0	4	19	250 067 2	1	43	901 155 0	1	45	910 016 0	2	16
123 160 0	5	21	450 097 0	2	10	901 157 0	2	2	910 016 0	4	12
123 161 0	4	19	460 001 0	2	1	901 211 0	1	35	910 016 0	5	15
123 161 0	5	21	460 113 0	3	3	901 237 0	2	25	910 016 0	6	8
123 162 0	4	19	460 135 0	6	3	901 376 0	6	40	910 216 0	2	7
123 162 0	5	21	460 140 0	6	39	901 376 0	7	1	910 315 0	1	8
123 163 0	4	19	460 141 0	6	3	902 926 0	2	6	910 319 0	3	2
123 163 0	5	21	460 153 0	1	5	903 150 0	1	30	910 506 0	4	3
123 164 0	4	19	460 154 0	1	6	904 046 0	6	23	910 506 0	5	3
123 164 0	5	21	460 158 0	7	2	904 523 0	7	8	910 510 0	3	14
123 165 0	4	19	460 159 0	7	2	904 533 0	4	1	910 511 0	4	27
123 165 0	5	21	460 160 0	7	2	904 533 0	5	1	910 511 0	5	27
123 193 0	5	10	460 187 0	1	28	904 534 0	4	1	910 512 0	4	17
123 194 0	4	7	460 190 0	1	27	904 534 0	5	1	910 512 0	5	19
123 194 0	4	16	460 195 0	1	47	904 535 0	4	1	910 514 0	1	21
123 196 0	4	15	461 160 0	1	10	904 535 0	5	1	910 514 0	1	26
123 196 0	5	18	461 175 0	1	14	904 536 0	4	1	911 659 0	6	13
123 198 0	4	10	461 176 0	1	31	904 536 0	5	1	912 608 0	1	9
123 198 0	5	13	461 186 0	1	2	904 537 0	4	1	912 616 0	1	25
123 207 0	4	2	461 215 0	1	16	904 537 0	5	1	912 644 0	1	3
123 207 0	5	2	461 216 0	1	33	904 577 0	4	11	912 644 0	6	18
123 208 0	4	2	461 217 0	1	40	904 577 0	5	14	912 673 0	1	18
123 208 0	5	2	461 218 0	2	22	904 583 0	2	17	912 717 0	6	2
123 220 0	4	24	461 232 0	1	23	904 584 0	6	30	912 724 0	1	48

Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.
912 847 0	6	1	929 090 0	7	9	929 312 0	4	5	936 914 0	6	14
917 104 0	1	4	929 091 0	7	12	929 376 0	4	5	937 588 0	1	41
919 003 0	1	11	929 092 0	7	13	929 390 0	7	7	937 595 0	1	32
919 003 0	6	24	929 093 0	7	5	929 393 0	7	6			
921 001 0	3	8	929 110 0	5	25	929 413 0	4	29			
921 002 0	3	15	929 113 0	5	25	929 415 0	5	5			
921 042 0	3	11	929 116 0	4	26	929 416 0	5	5			
921 046 0	3	12	929 177 0	4	26	929 417 0	4	29			
921 066 0	3	5	929 190 0	7	9	929 433 0	4	29			
921 076 0	3	9	929 191 0	7	12	929 435 0	5	5			
921 093 0	3	4	929 192 0	7	13	929 436 0	5	5			
921 098 0	3	18	929 193 0	7	5	929 437 0	4	29			
921 145 0	3	16	929 210 0	5	6	930 136 0	6	19			
921 171 0	3	17	929 211 0	5	6	930 236 0	6	16			
921 343 0	3	7	929 212 0	4	5	932 184 0	1	39			
921 447 0	3	7	929 276 0	4	5	932 186 0	1	34			
929 010 0	5	25	929 290 0	7	7	934 771 0	3	10			
929 013 0	5	25	929 293 0	7	6	935 312 0	2	12			
929 016 0	4	26	929 310 0	5	6	935 315 0	1	7			
929 077 0	4	26	929 311 0	5	6	935 705 0	2	13			