

APB1

M. 41



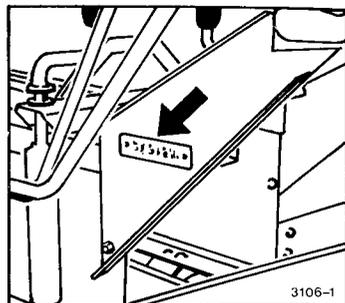
- **Aufsammelpressen**
- **Ballen-Wurfgeräte**
- **Plattformwagen**
- **Zweiseitenkipper**
- **Stallungstreuer**
- **Ladewagen**
- **Mähwerke**

Betriebsanleitung - Ersatzteilliste

P 22/61

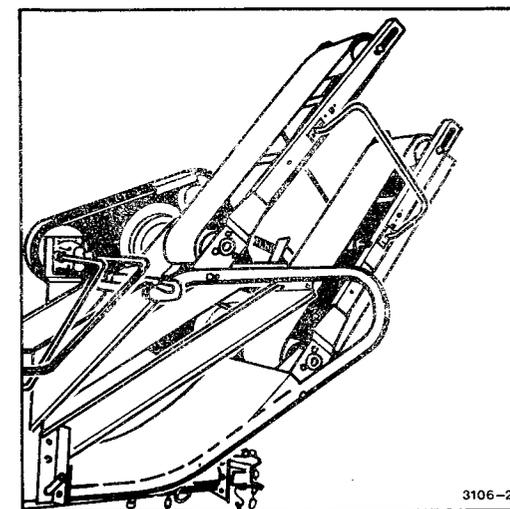
Die Fabrik-Nummer

Ihres Pressenballenwerfers ist auf dem nebenstehend gezeigten Nummernschild angegeben. Garantiefälle, Ersatzteilbestellungen und Rückfragen können ohne Angabe der Fabrik-Nummer nicht bearbeitet werden. Bitte tragen Sie deshalb diese Nummer gleich nach Auslieferung des Geräts hier ein:



PRESSEN-Ballenwerfer

P 22/61



Inhalt

	Seite		Seite
Technische Daten	2	Ballensammelwagen	5
Wirkungsweise	2	Vorschlag für Wagenaufbau	6
Lernen Sie Ihren Ballenwerfer kennen	2	Störungen – schnell behoben	8
Feldpraxis	3	Ersatzteilliste	9
Unfallschutz	4	Antrieb	10
Wartung	4	Wurfgerät	14
Antrieb	4	Schutzvorrichtungen	18
Wurfgerät	5	Teil-Nr. Verzeichnis	19
Ab- und Anbau des Wurfgerätes	5	Vertreteranschriften	20

Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Wolfenbüttel. Gelieferte Ersatzteile bleiben unser Eigentum bis zur vollständigen Bezahlung. Der Ersatzteilversand erfolgt aus organisatorischen Gründen per Nachnahme. Gratisersatz während der Garantiezeit liefern wir nur bei Einsendung des reklamierten Teils mit vollständig ausgefülltem Garantierantrag. Die Abbildungen sind für Form und Ausführung der Ersatzteile nicht verbindlich.

Nachdruck nicht gestattet – alle Rechte sowie techn. Änderungen vorbehalten – technische Angaben unverbindlich. Die Bezeichnungen vorn, hinten, links und rechts gelten in Arbeitsrichtung.

Copyright 1971 by Gebrüder Welger, Wolfenbüttel – Printed in Western Germany

GEBRÜDER WELGER · WOLFENBÜTTEL

Anschrift: 334 Wolfenbüttel, Postfach 560
Fernsprecher: Wolfenbüttel 05331 – 881
Fernschreiber: 0952739
Drahtwort: welger wolfenbüttel

TECHNISCHE DATEN

Erforderliche Schlepperleistung mit angehängtem Wagen ab	50 PS
Gewicht mit Anbauteilen ca.	150 kg
Ballengewicht bis	30 kg
Ballenlänge bis	80 cm
Wurfweite stufenlos regelbar von	0 10 m
Hydraulikanlage	Fabrikat Bosch
Pumpenleistung	38 l/min
Füllmenge	11 l

WIRKUNGSWEISE

Der P 22 ist ein Zusatzgerät für die garnbindende Hochdruckpresse AP 61. Schlepper, Presse mit Werfer und Sammelwagen bilden eine Arbeitseinheit. Das im Schwad liegende Preßgut wird wie üblich aufgesammelt und gepreßt. Sobald ein Ballen den Preßkanal verläßt, wird er von den Wurfbändern des Ballenwerfers oben und unten erfaßt und auf den mit erhöhtem Aufbau versehenen Sammelwagen geworfen. Die Ausladung erreicht etwa 70 % eines handgepackten Fuders. Da das Beladen automatisch erfolgt, kann sich der Schlepperfahrer vor allem auf Schwad und Presse konzentrieren (Bild 1).

LERNEN SIE IHREN BALLEWERFER KENNEN!

Der Ballenwerfer wird hydraulisch angetrieben. Die Antriebsleistung wird dem Pressengetriebe 1 entnommen und über Keilriementrieb 2, Hydropumpe 3 (Bild 2) Hydromotor 4 und Keilriementrieb 5 (Bild 3) dem Werfer zugeführt. Die Wurfweite läßt sich mit dem Handregelventil 6 vom Schleppersitz aus während der Fahrt stufenlos einstellen (Bild 2). Als Wurfelement dienen 2 umlaufende Wurfbänder 7, die am Ende

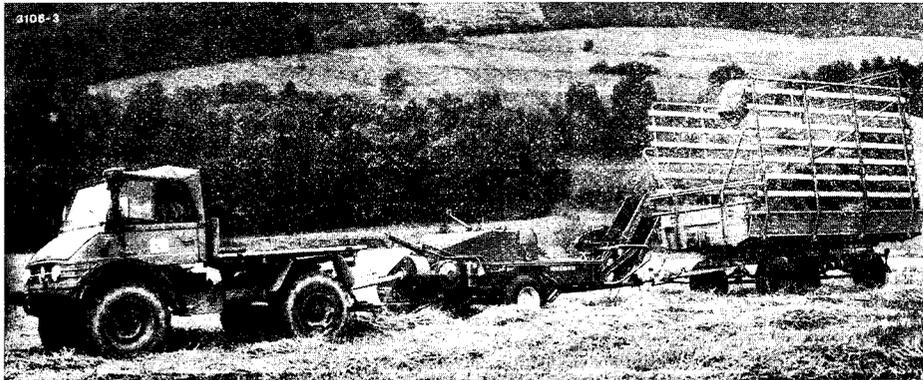


Bild 1

des Pressenkanals schräg nach oben weisend angeordnet sind. Abstand und Spannung der Wurfbänder sind verstellbar. Durch Abheben der Spannrolle 8 wird der Wurfbandantrieb abgeschaltet. Die Wagenanhängung 9 ist längs- und höhenverstellbar (Bild 4).

FELDPRACTIS

Preßgut schwaden und hierbei die Hinweise der Pressenbetriebsanleitung beachten. Bei besonders trockenem Gut empfiehlt sich der Einbau von Bremskeilen. Sie verengen den Preßkanalquerschnitt und erhöhen dadurch die Preßdichte.

Sammelwagen so anhängen, daß sich Werfer und Wagenaufbau bei Kurvenfahrt nicht berühren. Verstellbarkeiten der Wagenanhängung ausnutzen.

Nach Einrücken der Zapfwelle und Spannen des Keilriemens (Pfeil, Bild 4) ist der Ballenwerfer betriebsbereit.

Ballenlänge auf 50 bis (höchstens) 80 cm einstellen (längere Ballen werden beim Wurf verformt und verhindern die Ausladung des Sammelwagens).

Ballengewicht so bemessen, daß die unter technische Daten angegebenen Gewichte nicht überschritten werden. (Schwerere Ballen lassen sich nicht bis zur Wagenrückwand werfen und verhindern dadurch ein volles Ausladen.)

Abstand der Wurfbänder der Ballenhöhe anpassen, die bei stark gespannter Preßschiene niedriger sein kann (siehe Beschreibung Seite 5).

Wurfweite beim Laden der ersten Ballen kontrollieren und wenn nötig mit Verstelleinrichtung 10 nachstellen. Sie ist so zu regeln, daß die Ballen in etwa 2/3 der Rückwandhöhe auftreffen. Der Sammelwagen füllt sich dann ohne weiteres Nachregeln von hinten nach vorn und wird voll ausgeladen.

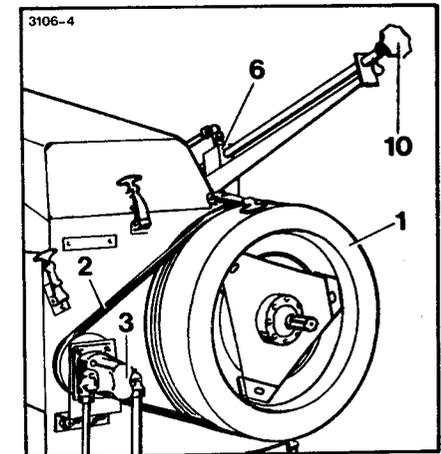


Bild 2

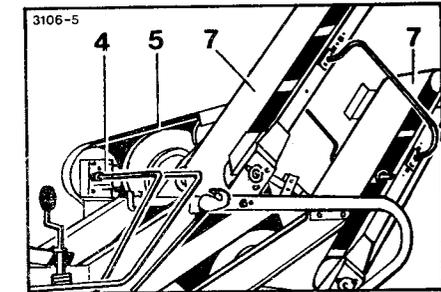


Bild 3

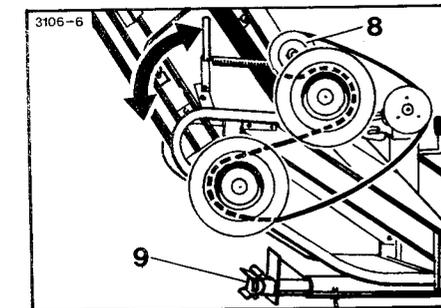


Bild 4

Die Wurfhöhe ist richtig eingestellt, wenn die Aufsammlerpresse waagrecht am Schlepper angehängt wird. Vergrößern oder Verkleinern der Wurfhöhe kann durch Senken oder Heben der Anhängervorrichtung erreicht werden.

Bei Kurvenfahrt auf freie Ausschwenkmöglichkeit des verhältnismäßig langen Zuges achten. Vor engen Kurven Zapfwellenantrieb abschalten und erst bei Geradeausfahrt wieder einrücken.

Unfallschutz

Schlepper mit angehängter Presse im Leerlauf nicht unbeaufsichtigt stehen lassen! Beim Werfen dürfen auf dem Sammelwagen keine Personen mitfahren! Niemals an der laufenden Maschine arbeiten! Im Preßkanal festsitzendes Material erst dann entfernen, wenn die Zapfwelle abgeschaltet ist und die Wurfbänder stillstehen!

WARTUNG

Antrieb

Hydraulikleitung auf Leckstellen prüfen und wenn nötig Verschraubungen nachziehen; bei größerem Ölverlust Werkstatt aufsuchen.

Regelmäßig nach Bild 5 Ölstand prüfen, der zwischen den Marken liegen muß (Meßstab bei Ölkontrolle nur bis zum Anschlag einführen). Die Hydraulikanlage ist werksseitig mit "Shell Tellus 133" gefüllt. Zum Nachfüllen möglichst dieses, notfalls gleichwertiges Hydrauliköl anderer Hersteller oder auch ein (allerdings teureres) HD Motorenöl SAE 20 verwenden.

Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden, weitere Ölwechsel nach jeder dritten Erntesaison vornehmen.

Keilriemen zum Pumpenantrieb öfter auf Spannung kontrollieren (mittig zwischen den Keilriemenscheiben eindrücken) und nachspannen, wenn die Eindrücktiefe 10 mm übersteigt.

Schrauben 11 lockern, Platte 12 in Pfeilrichtung spannen und festziehen (Bild 6).

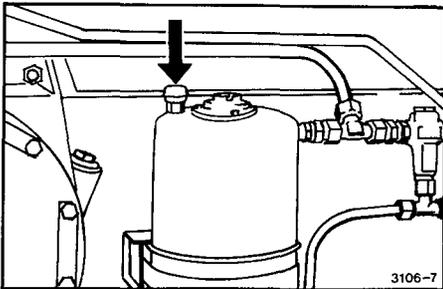


Bild 5

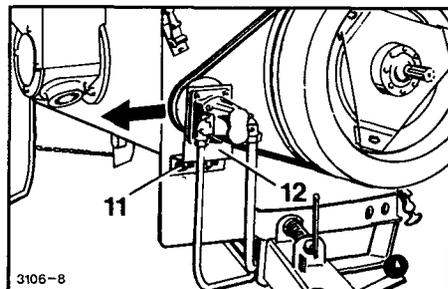


Bild 6

Wurfgerät

Wurfbänder stets straff gespannt halten, um Schlupf beim Ballenwurf zu vermeiden. Beim Nachspannen Bild 7 beachten.

Schrauben 13 lockern und Stellschrauben 14 anziehen, Wurfbänder beidseitig gleichmäßig einstellen, so daß sie mittig auf den Rollen laufen. Läuft ein Band z.B. nach links, so wird diese Seite nachgespannt (oder die andere gelockert), bis das Band auf den Rollen zentriert ist. Ungleichmäßig gespannte Wurfbänder laufen einseitig und werden schnell zerstört. Nach dem Spannen sind die Schrauben 13 wieder fest anzuziehen.

Walzen und Stützrollen der Wurfbänder regelmäßig von aufgewickelter Material säubern.

Beim Auswechseln des Keilriemens den Riemenumlauf genau beachten (Seite 3, Bild 4).

Abstand der Wurfbänder wie folgt einstellen: Bei Verringerung des Abstandes A Federn 15 am oberen Wurfband in Pfeilrichtung versetzen.

Bei Vergrößerung des Abstandes A Federn 15 am unteren Wurfband in Pfeilrichtung versetzen (Bild 7).

Ab- und Anbau des Wurfgerätes

Flügelmuttern an Schutzblech (Pfeile) lösen und Schutzblech abnehmen. Keilriemen durch Herumklappen des Hebels 16 entspannen, Keilriemen abnehmen, Bolzen 17 herausziehen, Wurfgerät abnehmen (Bild 8). Bei Verwendung einer Stroh- oder Ladeschurre bleibt der Tragrahmen am Preßkanal.

Der Anbau des Wurfgerätes erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Ballensammelwagen

z.B. nach Vorschlag auf Seite 6 und 7 herichten, wozu Zweiachs-Ackerwagen jeder Art und Größe geeignet sind. Rückwand des Wagenaufbaus möglichst stabil anfertigen.

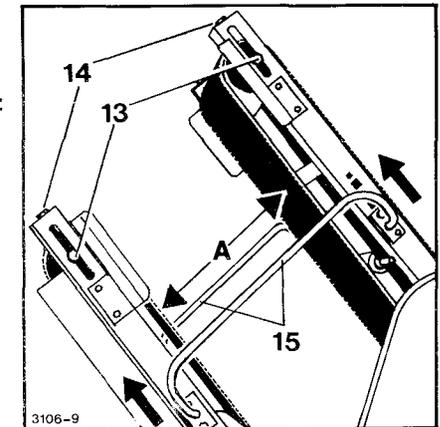


Bild 7

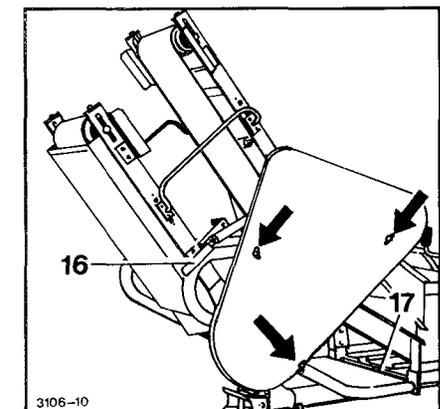
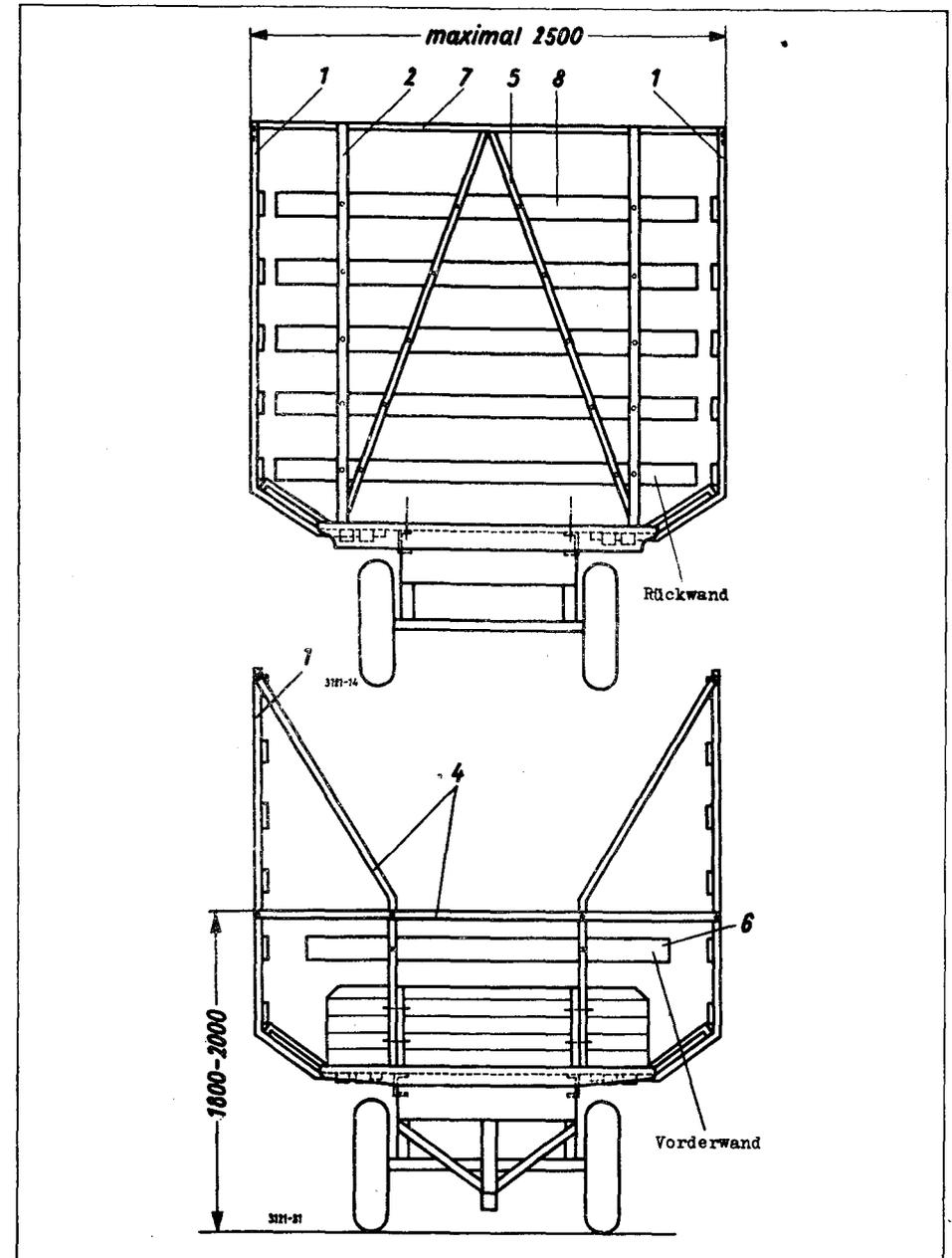
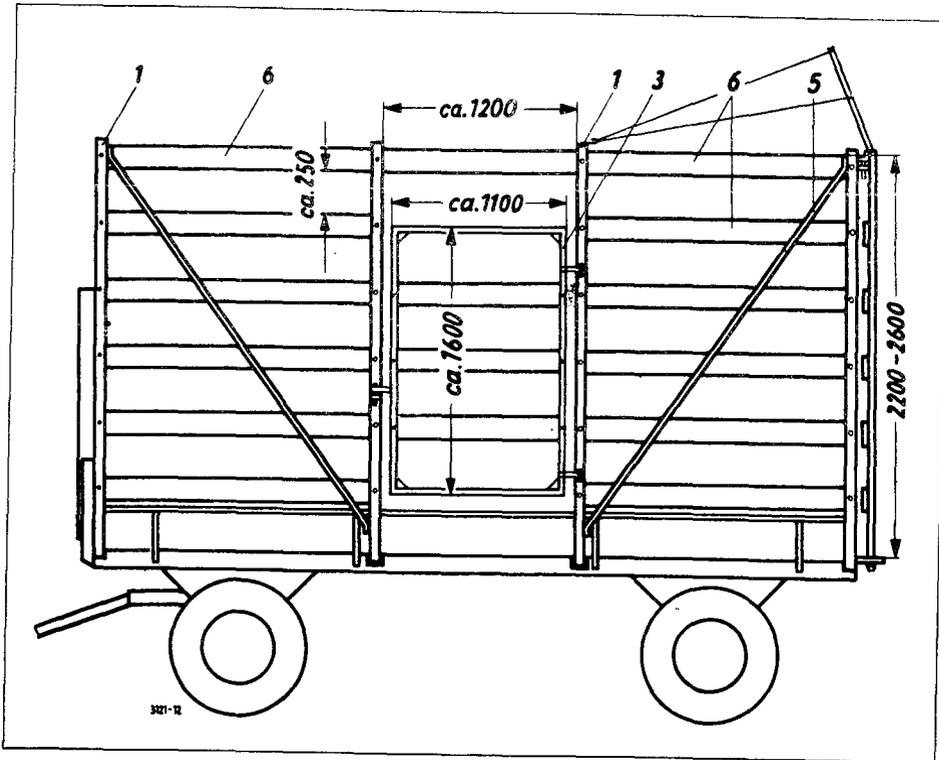


Bild 8

MATERIALVORSCHLAG FÜR WAGENAUFBAU

Nr.	Benennung	gefertigt aus	Besondere Hinweise
1	Seitenrinne	U 65 DIN 1026	Vorderwand, Rückwand, 4 Seitenteile und 2 Seitentüren getrennt montierbar anfertigen. Haltewinkel für Seitenrungen unter Wagenboden befestigen. Seitenrungen einsetzen und sichern.
2	Rückwandstrebe	U 50 DIN 1026	
3	Türrahmen	35 x 5 DIN 1028	
4	Vorderwandstrebe	35 x 5 DIN 1028	
5	Diagonalstrebe	35 x 5 DIN 1028	Bordwände so auslegen, daß Gesamtbreite von 2,50 m (gemäß StVZO) nicht überschritten wird!
6	Holz Brett	22 x 120 x Länge	Rückwanderhöhung durch Fangschild verbessert die Wagenausladung.
7	Querstrebe	35 x 5 DIN 1028	
8	Holz Brett	30 x 120 x Länge	



STÖRUNGEN - SCHNELL BEHOBEN

Merkmale	Ursache	Abhilfe	Bemerkung
Wurfweite zu gering	Verstelleinrichtung falsch eingestellt	Verstelleinrichtung nachstellen	siehe Bild 2
	Wurfbänder rutschen	Wurfbänder nachspannen	siehe Bild 7
	Keilriemen rutscht	Keilriemen nachspannen	siehe Bild 6
	Ölstand zu niedrig	nachfüllen bzw. auf Leckstellen prüfen	siehe Bild 5
	Abstand der Wurfbänder zu groß	Abstand verringern	siehe Bild 7
	Zapfwelldrehzahl zu niedrig	Drehzahl auf 540/min erhöhen	
	Ballen zu schwer	Ballengewicht herabsetzen	Ballenlänge verringern
Wurfbänder stark abgenutzt	Wurfbänder auswechseln		
Wurfhöhe zu gering	Maschine ist nicht waagrecht angehängt	Heben oder Senken der Anhängervorrichtung	siehe Seite 4
Ballen wird nicht ausgeworfen	Ballen zu lang	Ballenlänge auf 80 cm verringern	
	Keilriemen rutscht	Keilriemen nachspannen	siehe Bild 6
	Wurfbänder rutschen	Wurfbänder nachspannen	siehe Bild 7
	Abstand der Wurfbänder zu gering	Abstand der Wurfbänder vergrößern	siehe Bild 7
	Wurfbänder stark abgenutzt	Wurfbänder auswechseln	
Längsrillen auf den Wurfbändern	normale Abnutzung		
Einseitiger Verschleiß der Wurfbänder	Wurfband läuft nicht richtig und schleift	Wurfband besser ausrichten	siehe Seite 5

ERSATZTEILLISTE

Teil-Nummern stehen immer mit dem entsprechenden Bild auf einer Doppelseite. Die lfd. Nummern erleichtern das Auffinden. Ein * nach der lfd. Nr. kennzeichnet nicht abgebildete Teile, denen ein erklärender Hinweis folgt. Teile ohne lfd. Nr. gehören stets zum vorhergehenden Teil mit lfd. Nr.

Manche Teile haben eine eingeprägte oder eingegossene Nummer, die nach Zusammenbau mit anderen Teilen nicht mehr mit der hier aufgeführten übereinstimmt. In solchen Fällen ist die Teil-Nummer dieser Liste maßgebend.

Das Teil-Nr. Verzeichnis auf der Seite 19 dient zum schnellen Aufsuchen von Teilen, deren Nummer bekannt ist.

Läßt sich die Teil-Nummer nicht feststellen, dann ist der Bestellung eine Beschreibung oder Skizze mitzugeben.

Benennung Die Abkürzung 6kt bedeutet Sechskant, während zusammengebaute Ersatzteile öfter mit kpl. entsprechend komplett bezeichnet sind.

Lieferumfang ist von der lfd. Nummer abhängig und vielfach durch besondere Vermerke ergänzt oder eingeschränkt.

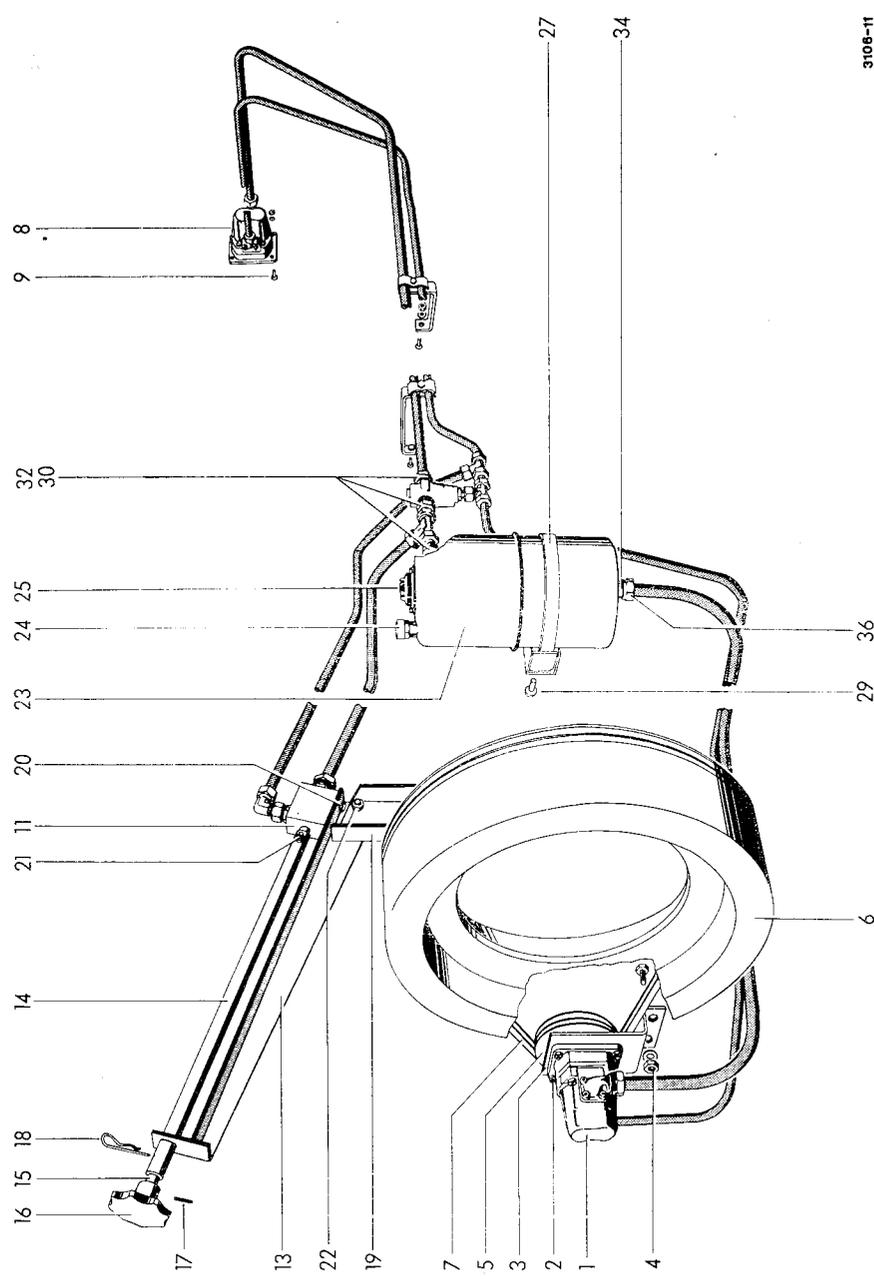
Schrauben, Muttern, Federringe und Scheiben zum Befestigen kompletter Ersatzteilgruppen werden normalerweise nicht mitgeliefert. Bei Bedarf ist der Zusatz mit Befestigungsteilen erforderlich.

Jede Bestellung muß zur Vermeidung von Irrtümern und Fehllieferungen folgende Angaben enthalten:
 Type und Fabrik-Nummer des Ballenwerfers
 (am Nummernschild des Geräts nachsehen)
 Teil-Nummer und Benennung des Ersatzteils
 (in dieser Liste feststellen)
 gewünschte Lieferart des Ersatzteils
 (Post, Frachtgut, Express)
 volle Anschrift des Bestellers
 (unbedingt mit Postleitzahl)

Ersatzteilbestellungen bitten wir beim zuständigen Händler bzw. Maschinenlieferanten aufzugeben.

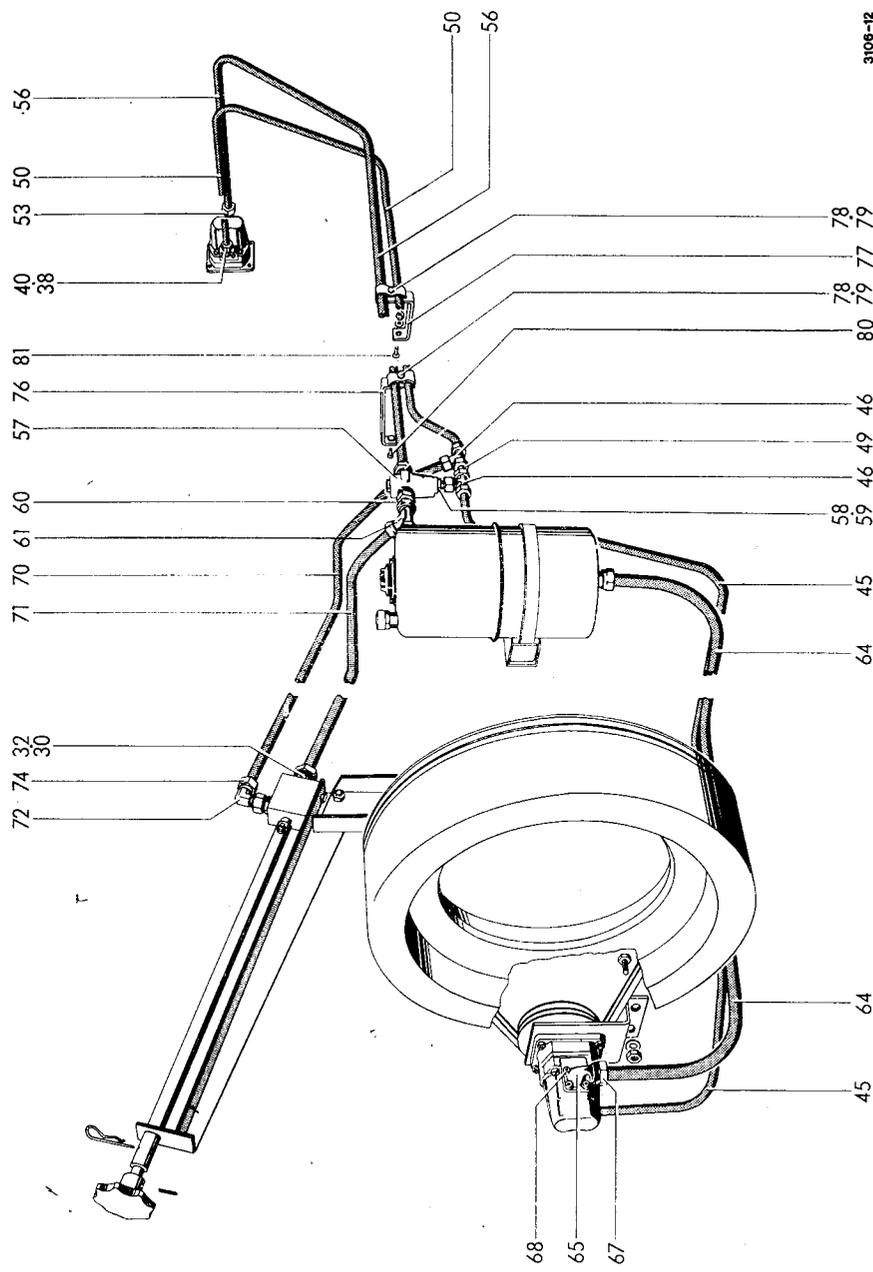
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
1	3102.12.01.01	Antrieb		21	M 6x25 DIN 933-8.8	6kt-Schraube	
2	M 8x30 DIN 933-8.8	Hydrozahnradpumpe			M 6 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	M 8 DIN 934-8	6kt-Schraube			A 6 DIN 127	Federring	
3	A 8 DIN 127	6kt-Mutter		22	M 10x25 DIN 933-8.8	6kt-Schraube	
4	3104.08.03.01	Federring			M 10 DIN 934-8	6kt-Mutter	
5	M 12x30 DIN 933-8.8	Pumpenhalter		23	3102.12.01.03	Federring	mit Nr. 24-26
6	M 12 DIN 985-6	6kt-Schraube		24	3106.02.04.03	Hydrobehälter kpl.	
7	13 DIN 125	6kt-Mutter		25	3106.02.04.04	Ölpegelstab	
8	0704.58	Scheibe		26	3106.02.04.05	Einbaufilter	mit Nr. 26
9	0702.20	Keilriemenscheibe		27	3102.12.07.01	Filtereinsatz	zu Nr. 25
10	SPA 2125 Lw DIN 7753	Schwingscheibe		28	M 10 DIN 934-5.8	Behälterhalter	zu Nr. 27
11	3102.12.01.02	Keilriemen		29	A 8 DIN 127	6kt-Mutter	
12	M 8x30 DIN 933-8.8	Hydrozahnradmotor			M 10x20 DIN 603-4.6	Federring	
13	M 8 DIN 934-8	6kt-Schraube			M 10 DIN 934-8	Flachrundschraube	
14	A 8 DIN 127	6kt-Mutter		30-33	A 10 DIN 127	6kt-Mutter	
15	3103.03.05.01	Federring		30	3102.12.01.12	Federring	
16	3103.03.05.04	Drosselventil kpl.		31	3106.02.04.10	Einschraubverschraubung kpl.	
17	—	Spindel nicht		32	3106.02.04.11	Einschraubstutzen	
18	3103.06.05.05	Gehäuse} einzeln lieferbar		33	3106.02.04.12	Schneidring	
19	3104.06.05.05	O-Ring		34-37	A 18x22 DIN 7603	Überwurfmutter	
20	3104.06.05.08	Verstellrohrhalter		34	3102.12.01.11	Dichtring	
21	3104.06.05.09	Verstellrohr		35	3106.02.04.16	Einschraubverschraubung kpl.	
22	3104.06.05.10	Verstellstange		36	3106.02.04.17	Einschraubstutzen	
23	4x24 DIN 1481	Sterngriff		37	3106.02.04.18	Schneidring	
24	0327.43	Spannhülse			A 26x31 DIN 7603	Überwurfmutter	
25	3104.08.05.13	Federsicherung				Dichtring	
26	M 8x15 DIN 933-8.8	Stützprofil					
27	A 8 DIN 127	6kt-Schraube					
		Federring					

Fortsetzung Seite 12

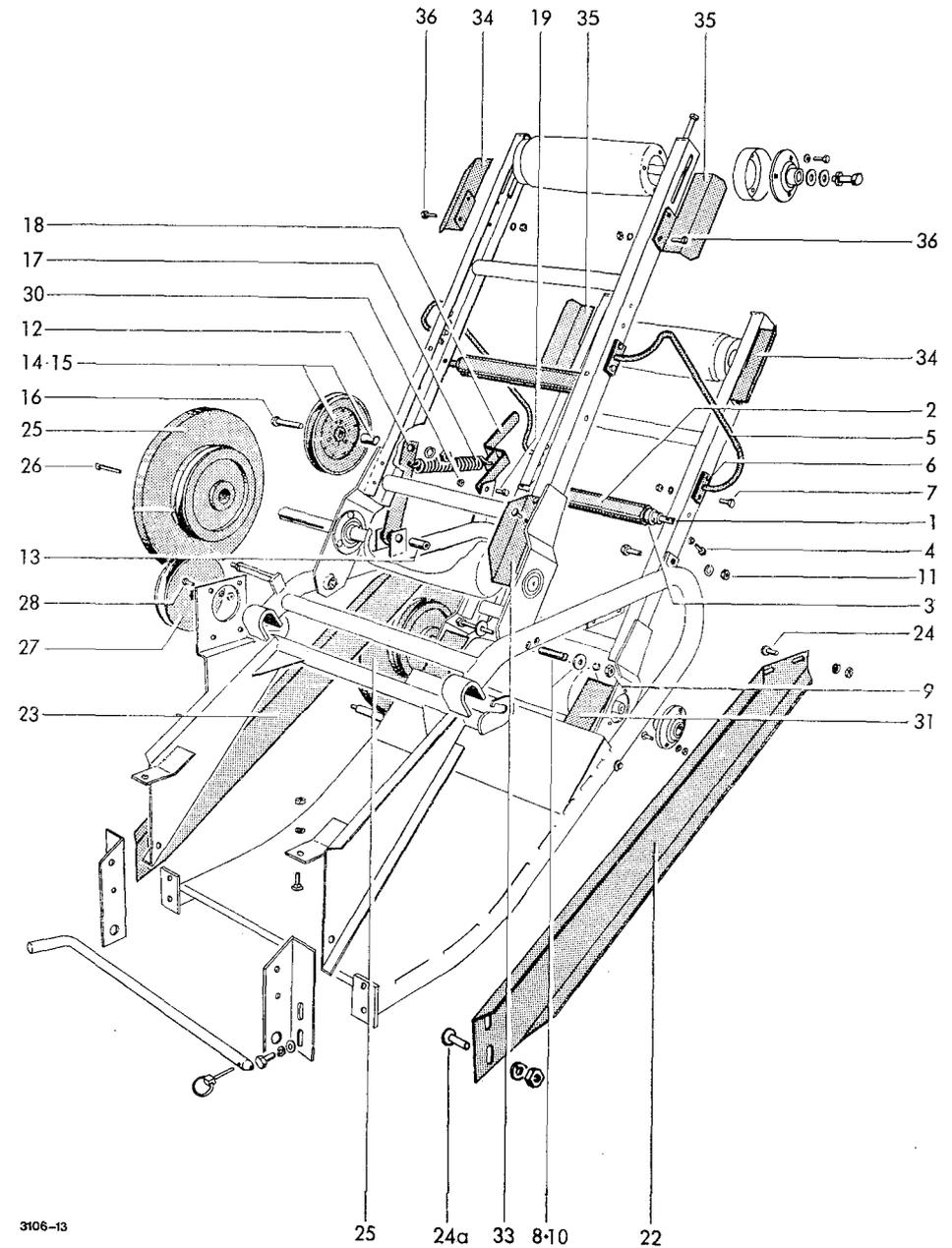


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
38-44	3102.12.01.09	Winkelflanschverschraubung kpl.		62*	3106.02.04.11	Schneidring	
38	3106.02.04.22	Flanschstützen		63*	3106.02.04.12	Überwurfmutter	
39*	3106.02.04.23	Schneidring		64	3106.02.04.56	Saugleitung kpl.	mit Nr. 35,36,56,67
40*	3106.02.04.24	Überwurfmutter		65-69	3102.12.01.07	Winkelflanschverschraubung kpl.	
41*	3106.02.04.25	Dichtring		65	3106.02.04.70	Flanschstützen	
42*	3106.02.04.26	Innen-6kt-Schraube		66*	3106.02.04.17	Schneidring	
43*	3106.02.04.27	Innen-6kt-Schraube		67	3106.02.04.18	Überwurfmutter	
44*	3106.02.04.28	Federring		68	3106.02.04.49	Innen-6kt-Schraube	
45	3106.02.04.30	Druckrohr kurz kpl.	mit Nr.39,40,47,48	69*	3106.02.04.28	Federring	
46-48	3104.08.01.13	T-Verschraubung kpl.		70	3106.02.04.76	Regelleitung kpl.	mit Nr. 47,48,73,74
46	3106.02.04.36	T-Verbindungsstützen		71	3106.02.04.79	Regelleitung kpl.	mit Nr. 31,32,62,63
47*	3106.02.04.23	Schneidring		72	3103.03.05.12	Einstellbare Winkelrein-	
48*	3106.02.04.24	Überwurfmutter		73*	3106.02.04.11	schraubverschraubung kpl.	mit Nr. 73+74
49	3104.08.02.02	Rohr	mit Nr. 47, 48	74	3106.02.04.12	Überwurfmutter	zu Nr. 72
50	3106.02.04.42	Druckrohr lang kpl.	mit Nr.39,40,47,48	75*	A18x22 DIN 7603	Dichtring	zu Nr. 72
51-55	3102.12.01.08	Winkelflanschverschraubung kpl.		76	3104.08.02.09	Rohrhalter	
51*	3106.02.04.46	Flanschstützen		77	3104.08.02.10	Rohrhalter	
52*	3106.02.04.11	Schneidring		78	3102.12.08.05	Befestigungsschelle	
53	3106.02.04.12	Überwurfmutter		79	M6x30 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	
54*	3106.02.04.49	Innen-6kt-Schraube			M 6 DIN 934-8	6kt-Mutter	
55*	3106.02.04.28	Federring			A 6 DIN 127	Federring	
56	3106.02.04.52	Rücklaufrohr lang kpl.	mit Nr.31,32,52,53	80	M8x20 DIN933-8,8	6kt-Schraube	
57	3102.12.01.04	Druckbegrenzungsventil			M 8 DIN 934-8	6kt-Mutter	
58	3103.03.01.13	Einschraubstützen			A 8 DIN 127	Federring	
59	A18x22 DIN7603	Dichtring		81	M8x16 DIN603-4,6	Flachrundschrabe	
60	3104.08.02.06	Rohr	mit Nr.31,32,62,63		M 8 DIN 934-8	6kt-Mutter	
61-63	3103.03.01.15	T-Verschraubung kpl.			A 8 DIN 127	Federring	
61	3106.02.04.62	T-Verbindungsstützen					

Siehe auch Seite 10



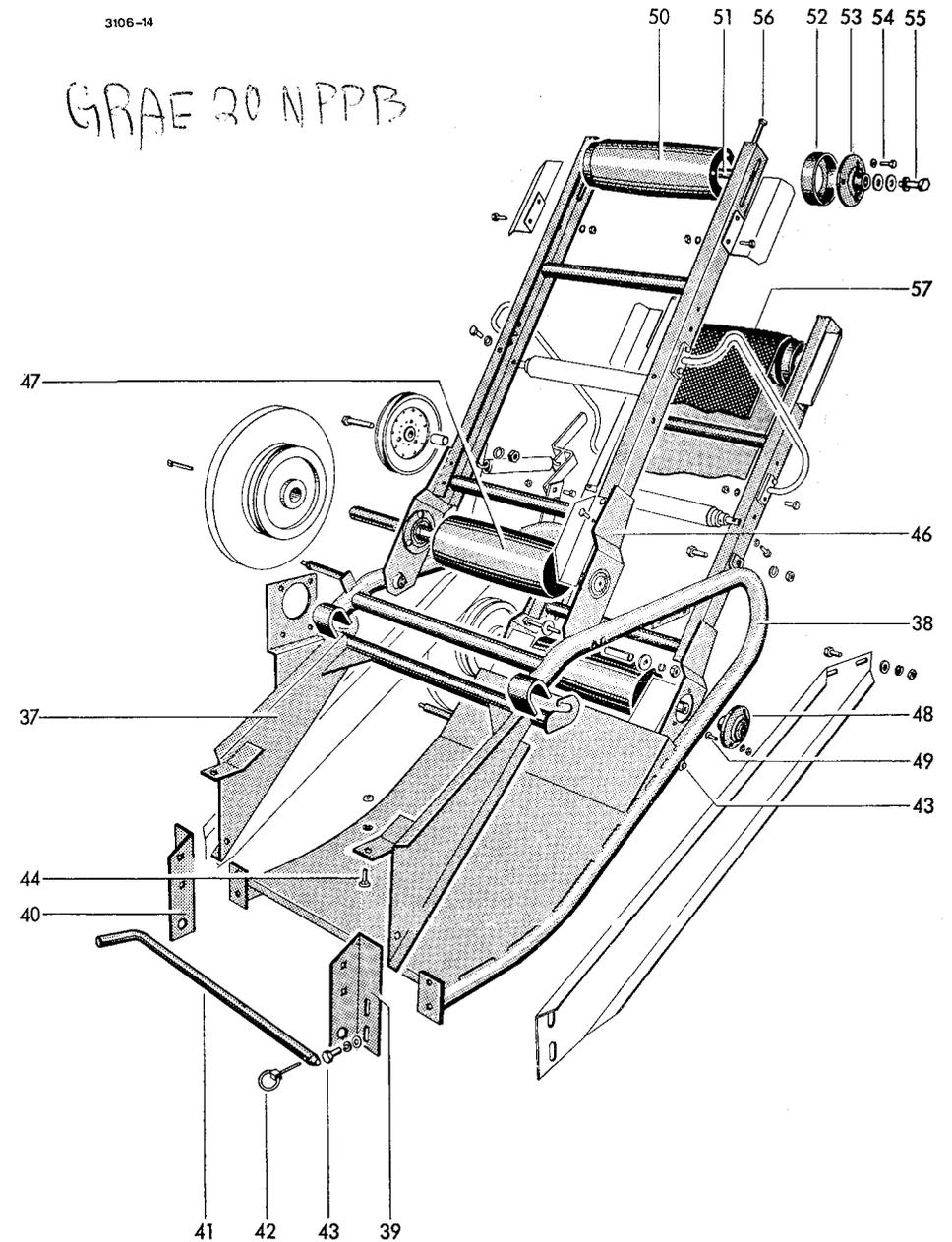
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Wurfgerät			
1-3	3104, 01, 03, 01	Tragrolle kpl.	
1	3104, 01, 03, 02	Tragrollenachse	
2	3104, 01, 03, 03	Tragrolle	
3	3103, 01, 02, 40	Rillenkugellager	
4	M 8x20 DIN 933-8, 8 A 8 DIN 127	Gkt-Schraube Federring	
5	3104, 02, 03, 07	Wurfbandrahmenfeder	
6	3104, 01, 03, 08	Federstabfestigung	
7	M 8x25 DIN 933-8, 8 M 8 DIN 934-8 A 8 DIN 127	Gkt-Schraube Gkt-Mutter Federring	
8	16x60 DIN 1481	Spannhülse	
9	M 8x80 DIN 931-8, 8 M 8 DIN 985-6	Gkt-Schraube Gkt-Mutter	
10	10, 5 DIN 7349	Scheibe	
11	M 12x25 DIN 933-8, 8 M 12 DIN 934-8 A 12 DIN 127	Gkt-Schraube Gkt-Mutter Federring	
12	3104, 01, 03, 22	Spannrollenhebel	
13	16x45 DIN 1481	Spannhülse	
14	3104, 01, 03, 26	Riemenspannrolle	
15	3104, 01, 03, 27	Distanzrohr	
16	M 16x75 DIN 931-8, 8 M 16 DIN 934-8 A 16 DIN 127	Gkt-Schraube Gkt-Mutter Federring	
17	0341, 23	Zugfeder	
18	3104, 01, 03, 32	Spannhebel	
19	A M10x25 DIN 87-4, 8	Senkschraube	
20*	A M10x20 DIN 87-4, 8	Senkschraube	zu Nr. 18
21*	M 10 DIN 934-8 A 10 DIN 127	Gkt-Mutter Federring	zu Nr. 18
22	3104, 01, 03, 39	Leitblech	
23	3104, 01, 03, 40	Leitblech	
24	M 8x16 DIN 603-4, 5 M 8 DIN 934-8 A 8 DIN 127	Flachrundschrabe Gkt-Mutter Federring	
24 a	M 8x25 DIN 603-4, 5 M 8 DIN 934-8 A 8 DIN 127	Flachrundschrabe Gkt-Mutter Federring	
25	0704, 60	Keilriemenscheibe	
26	8x7x40 DIN 6887	Nasenkeil	
27	0304, 07	Keilriemenscheibe	
28	M 8x25 DIN 933-8, 8 M 8 DIN 934-8 A 8 DIN 127	Gkt-Schraube Gkt-Mutter Federring	
29*	3104, 01, 03, 51	Doppelkeilriemen	
30	M 10 DIN 985-6	Gkt-Mutter	
31	3104, 01, 03, 55	Nickelschutz	
32*	M 6x10 DIN 933-8, 8 M 6 DIN 934-8 A 6 DIN 127	Gkt-Schraube Gkt-Mutter Federring	zu Nr. 31
33	3104, 01, 03, 59	Auflaufschutz	
34	3104, 01, 03, 60	Berührungsschutz	
35	3104, 01, 03, 61	Berührungsschutz	
36	M 6x15 DIN 933-8, 8 M 6 DIN 934-8 A 6 DIN 127	Gkt-Schraube Gkt-Mutter Federring	zu Nr. 33



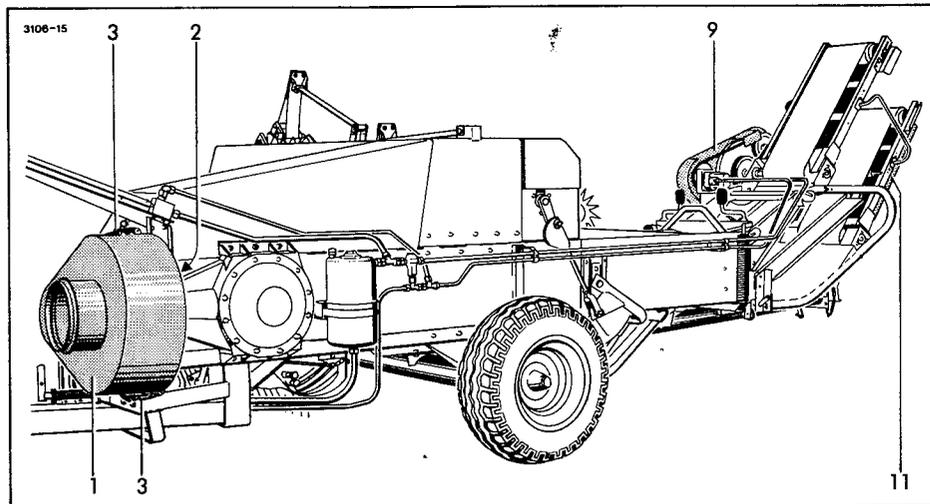
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
37	3104.01.01.01	Tragbock	
38	3104.01.01.10	Rahmen	
39	3104.01.01.28	Befestigungswinkel	
40	3104.01.01.29	Befestigungswinkel	
41	3104.01.01.30	Bolzen	
42	5 DIN 11023	Klappstecker	
43	M 10x30 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	
	M 10 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	11 DIN 126	Scheibe	
	A 10 DIN 127	Federring	
44	M 10x30 DIN 603-4,6	Flachrundschraube	
	M 10 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	A 10 DIN 127	Federring	
46	3104.01.02.01	Wurfbandrahmen	
2 47	3104.01.02.09	x Antriebswalze	
λ 48	3104.01.02.13	x Flanschgehäuse mit Lager	
49	M 8x20 DIN 603-4,6	Flachrundschraube	
	M 8 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	A 8 DIN 127	Federring	
50-54	3104.01.02.17	Spannwalze	
50	3104.01.02.18	Walze	
51	3104.01.02.22	Spannwelle	
52	3104.01.02.23	Wickelschutz	
53	3104.01.02.24	Flanschgehäuse mit Lager	
54	M 8x16 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	
	A 8 DIN 127	Federring	
55	M 12x25 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	
	13 DIN 125	Scheibe	
56	M 10x140 DIN 933	6kt-Schraube	
	M 10 DIN 985-6	6kt-Mutter	
57	3104.01.02.31	Wurfband	
58*	3106.01.02.58	Verbindungsstab	zu Nr. 57

3106-14

GRAE 30 NPPB



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
		SCHUTZVORRICHTUNGEN	
		Riemenschutz AP 61	
1	3104.51.03.01	Schutzhaube	
2	3104.51.03.07	Rückwand	
3-5	1110.51.01.06	Haubenhalter, kpl.	
3	2109.51.05.10	Haubenhalter	
4	2109.51.05.12	Bolzen	
5	5,3 DIN 433	Scheibe	
	1,5x10 DIN 94	Splint	
6	M 8x25 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	zu Nr. 2
	M 8 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	A 8 DIN 127	Federring	
7	3104.51.03.23	Haubenhalterlasche	zu Nr. 3-5
8	M 6x20 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	zu Nr. 7
	M 6 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	A 6 DIN 127	Federring	
9	3104.51.01.01	Schutzblech kpl.	
10	M 10 DIN 315	Flügelmutter, selbstsichernd	zu Nr. 9
11	3104.51.01.06	Wurfbandschutz	
12	M 6x16 DIN 933-8,8	6kt-Schraube	zu Nr. 11
	M 6 DIN 934-8	6kt-Mutter	
	A 8 DIN 127	Federring	



TEIL-NR. VERZEICHNIS

Bitte beachten: Handelsübliche Kleinteile nach DIN wie Federringe, Keile, Muttern, Paßfedern, Schmier-nippel, Scheiben, Schrauben, Spannhülsen, Splinte, Stifte usw. sind nicht aufgeführt.
Reihenfolge, Art und Erklärung der aufgeführten Teil-Nummern gehen aus nachstehender Übersicht hervor:
0304.07 - 0341.23 WELGER Werksnorm-Einzelteile
0702.20 - 0704.60 WELGER Werksnorm-Einzelteile aus Guß
1110.51.01.06 - 3106.02.04.79 WELGER Maschinen-Teile (typgebunden)

Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.
0304.07	14	27	3104.01.02.17	16	50-54	3106.02.04.03	10	24
0327.43	10	18	3104.01.02.18	16	50	3106.02.04.04	10	25
0341.23	14	17	3104.01.02.22	16	51	3106.02.04.05	10	26
			3104.01.02.23	16	52	3106.02.04.10	10	30
0702.20	10	6	3104.01.02.24	16	53	3106.02.04.11	10	31
0704.58	10	5	3104.01.02.31	16	57	3106.02.04.11	12	52
0704.60	14	25	3104.01.03.01	14	1-3	3106.02.04.11	12	62
			3104.01.03.02	14	1	3106.02.04.11	12	73
1110.51.01.06	18	3-5	3104.01.03.03	14	2	3106.02.04.12	10	32
			3104.01.03.08	14	6	3106.02.04.12	12	53
2109.51.05.10	18	3	3104.01.03.22	14	12	3106.02.04.12	12	63
2109.51.05.12	18	4	3104.01.03.26	14	14	3106.02.04.12	12	74
			3104.01.03.27	14	15	3106.02.04.16	10	34
3102.12.01.01	10	1	3104.01.03.32	14	18	3106.02.04.17	10	35
3102.12.01.02	10	8	3104.01.03.39	14	22	3106.02.04.17	12	66
3102.12.01.03	10	23	3104.01.03.40	14	23	3106.02.04.18	10	36
3102.12.01.04	12	57	3104.01.03.51	14	29	3106.02.04.18	12	67
3102.12.01.07	12	65-69	3104.01.03.55	14	31	3106.02.04.22	12	38
3102.12.01.08	12	51-55	3104.01.03.59	14	33	3106.02.04.23	12	39
3102.12.01.09	12	38-44	3104.01.03.60	14	34	3106.02.04.23	12	47
3102.12.01.11	10	34-37	3104.01.03.61	14	35	3106.02.04.24	12	48
3102.12.01.12	10	30-33	3104.02.03.07	14	5	3106.02.04.24	12	40
3102.12.07.01	10	27	3104.06.05.05	10	13	3106.02.04.25	12	41
3102.12.08.05	12	78	3104.06.05.08	10	14	3106.02.04.26	12	42
			3104.06.05.09	10	15	3106.02.04.27	12	43
3103.01.02.40	14	3	3104.06.05.10	10	16	3106.02.04.28	12	44
3103.03.01.13	12	58	3104.08.01.13	12	46-48	3106.02.04.28	12	55
3103.03.01.15	12	61-63	3104.08.02.02	12	49	3106.02.04.28	12	69
3103.03.05.01	10	10-13	3104.08.02.06	12	60	3106.02.04.30	12	45
3103.03.05.04	10	12	3104.08.02.09	12	76	3106.02.04.36	12	46
3103.03.05.12	12	72	3104.08.02.10	12	77	3106.02.04.42	12	50
			3104.08.03.01	10	3	3106.02.04.46	12	51
3104.01.01.01	16	37	3104.08.05.13	10	19	3106.02.04.49	12	54
3104.01.01.10	16	38	3104.51.01.01	18	9	3106.02.04.49	12	68
3104.01.01.28	16	39	3104.51.01.06	18	11	3106.02.04.52	12	56
3104.01.01.29	16	40	3104.51.03.01	18	1	3106.02.04.62	12	61
3104.01.01.30	16	41	3104.51.03.07	18	2	3106.02.04.66	12	64
3104.01.02.01	16	46	3104.51.03.23	18	7	3106.02.04.70	12	65
3104.01.02.09	16	47				3106.02.04.76	12	70
3104.01.02.13	16	48	3106.01.02.58	16	58	3106.02.04.79	12	71

