

Betriebsanleitung

Tragbare Doppel-Gehrungs-Bandsägemaschine

Art. Nr. 4377-079



Bandlaufgeschwindigkeit	20-110m/mon
Sägebandabmessung	1440 x 13 x 0,65
Motorleistung	3,75 kW
Schnittbereich: 90°, rund/echteckig	150mm / 150mm x 125mm
45°, rund/rechteckig	75mm / 70mm x 85mm
Gewicht	37kg

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen:

- Es muss immer präventiv geprüft werden, ob die minimalen Sicherheitsnormen eingehalten werden, Aufstellung und Betriebsart vorschriftsmäßig sind, indem man Umgebungsbedingungen, Temperatur, Feuchtigkeit, Beleuchtung, Vibrationen und Schwebestaub kontrolliert.
- Die Säge kann sowohl im Freien (Baustellen, offene Orte im allg., etc. ...) wie auch drinnen (Werkstätte, Labors, etc. ...) benutzt werden, überall dort, wo keine Explosions- oder Brandgefahr besteht.
- Vor der Benutzung kontrollieren, ob die Auflagefläche der Maschine eben ist, genügend tragfähig und ergonomisch günstig.
- Immer vorher kontrollieren, ob das zu bearbeitende Material und der Schraubstock gut mit einander verschraubt sind; überprüfen, ob die Inbetriebnahme keine Gefahren für Personen und/oder Dingen mit sich bringt.
- Werkstoffüberreste nach den gängigen Vorschriften entsorgen.

Achtung: Es ist strengstens verboten die Schutzgeräte und oder Sicherheitsvorrichtungen zu verstellen. Sicherstellen, dass beim Maschinenbetrieb keine Gefahrensituation für die Person und/oder Sachen verursacht werden. Bei Änderungen und Verstellungen sowie dem Einsatz von Nicht – Originalen Ersatzteilen von entsprechendem Fachpersonal kommt es zum Verfall des Garantierechts.

Lieferumfang:

Beim Auspacken ist zu überprüfen, ob alle beschriebenen Teile in der Verpackung vorhanden sind.

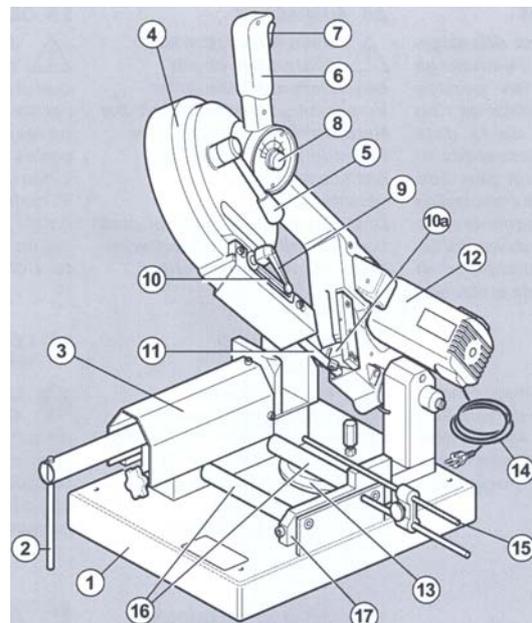
- Bandsäge (1440 x 13 x 0,65 mm, Teilung 8/12)
- Bedienungsanleitung
- Werkstückspanner
- Gewährleistungszertifikat

Kenndaten der Maschine:

Auf dem Schild(A) sind die elektrischen und mechanischen Eigenschaften und die Kenndaten der Maschine angegeben. Das Maschinenschild sauber halten, damit die darin aufgeführten Kenndaten immer deutlich erkennbar sind. Diese dürfen aus keinem Grund geändert bzw. modifiziert werden.

Aufbau:

- 1) Untergestell
- 2) Antrieb Schraubstock
- 3) Schraubstock
- 4) Maschinengehäuse
- 5) Hebel Sägebandspannung
- 6) Handgriff
- 7) Schalter Ein/Aus
- 8) Einstellen der Schnittgeschwindigkeiten
- 9) Hebel Befestigung Blattführung
- 10) Bewegliche Blattführung
- 10/a) Feste Blattführung
- 11) Bandsäge
- 12) E-Motor
- 13) 45° Dreheinheit
- 14) Anschlusskabel
- 15) Werkstückspanner
- 16) Gleitführungen, Spannbacken
- 17) Werkstückhalteführungen



Technische Eigenschaften

Blattantriebsscheibe auf Lagern; Übertragung durch ein temperiertes behandeltes Stahlgetriebe; Schalter mit Schutzvorrichtung; Stahlschraubstock; Automatischer Blattspanner; Schnittleistung:

	Rund	Quadratisch	rechteckig
0°	150	125	150x125
45°	75	50	70x50

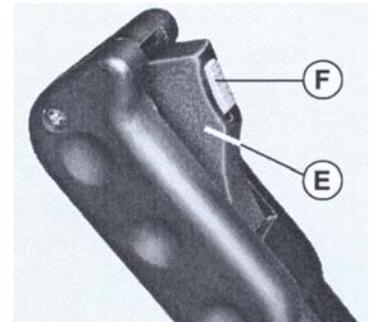
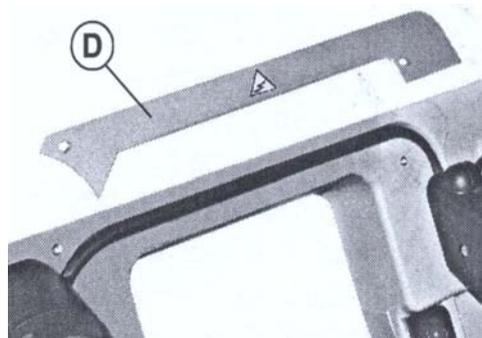
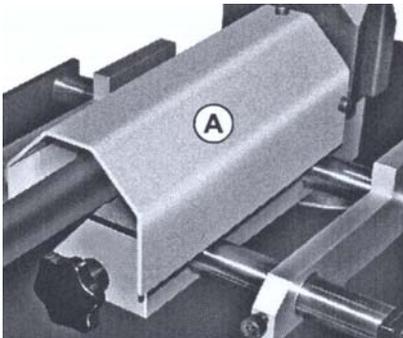
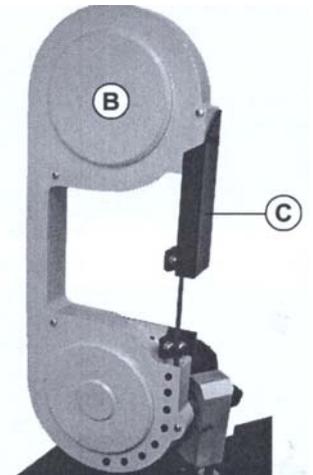


Sicherheitsvorrichtungen:

Die festen Schutzvorrichtungen (Gehäuse), sind an die Maschine durch Schrauben befestigt. Das Öffnen dieser Vorrichtungen darf ausschließlich vom Wartungstechniker bei unterbrochener Stromversorgung vorgenommen werden. Nach jedem Eingriff müssen die Schutzvorrichtungen in den Ursprungszustand versetzt werden.

Es ist strengstens verboten die Maschine ohne folgende, fest angebrachte Schutzvorrichtungen zu bedienen:

- Abdeckgehäuse des Schraubstocks (A)
- Schutzgehäuse der Riemenscheibenseite (B)
- Schutzgehäuse bewegliche Blattführung (C)
- Schutzgehäuse elektrisches Kabel (D)
- Schutzschalter: Zum Anlassen des Motors genügt es nicht den „Abzug“ € zu drücken; man muss vorerst den Schutzschalter (F) (orangefarben) in die untere Stellung bringen.



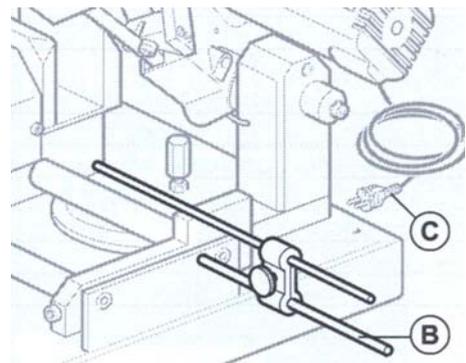
Sicherheitshinweise; es ist absolut VERBOTEN:

- Das Blatt(der Säge) zu schmieren
- Die Säge ohne richtige eingestellte und fest sitzende Blattführung zu benutzen
- Die Säge ohne das hintere Gehäuse zu benutzen
- Das Werkstück mit der Hand festzuhalten
- Das eine zweite Person das Werkstück festhält
- Die Start-Taste mittels Schellen, Klebeband, Draht, usw. auf „Automatikbetrieb“ umzustellen
- Die Maschine Minderjährigen, Behinderten, untauglicher Personen bzw. Personen die unter der Einwirkung von Alkohol, Drogen usw. für die Arbeit anzuvertrauen
- Ohne Handschuhe und Augenschutz zu arbeiten
- Mit Armbändern, Krawatten, Halstüchern, zu weiten Ärmeln, nicht zugeknöpften Kitteln, lose hängender Kleidung zu arbeiten
- Die Maschine mit angehobenen „Kopf“ unbeaufsichtigt lassen. Nach jeder Arbeit soll der Sägerahmen nach unten gestellt werden.

Installation:

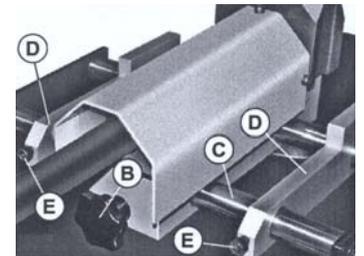
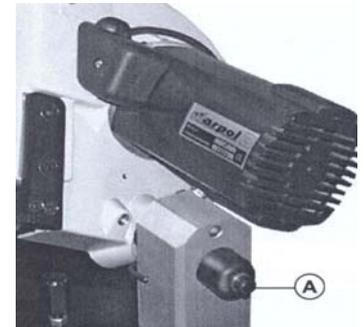
Die Maschine auf eine Werkbank mit ausreichender Tragfähigkeit stellen. Den Werkstückhalter (B) einbauen.

Vor Anschließen des Steckers (C) ist sicherstellen, dass die Versorgungsspannung der auf dem Maschinenschild angegebenen Spannung entspricht und, dass die firmeneigene Leitung mit einem Schutzschalter ausgestattet ist.



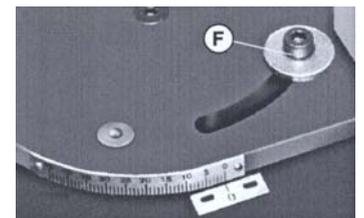
Vorbereitungen für den Einsatz:

- den motorisch angetriebenen Kopf bis zum Anschlag oben anheben und dann loslassen. Der Kopf darf nicht „spontan“ herunterfahren. Andernfalls die Schraube (A) leicht anziehen, welche auf die Kupplung der Hebegruppe einwirkt.
- Einige Probefahrten durch Aufwärts-/Abwärtsbewegen des Kopfes mit Hilfe des Handgriffs fahren. Der Kopf soll sich leicht schleifend bewegen. Andernfalls nochmals auf die Schraube (A) einwirken, bis man ein optimales Gleiten des Kopfes erreicht.
- Den Drehknopf(B) lockern und die Werkstückspannvorrichtung auf die zylindrischen Führungen(C) gleiten lassen
- Die Spannvorrichtung durch den Drehknopf(B) in die gewünschte Position festsetzen.
- Die Werkstückhalteelemente (D) positionieren und mit den Schrauben (E) feststellen.



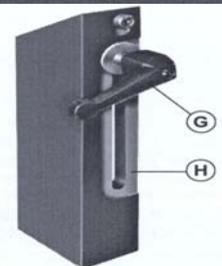
Schräge Schnitte

- Den motorisch angetriebenen Kopf dem schrägen Schnitt, den man ausführen möchte, entsprechend ausrichten, indem man die Schraube (F) lockert und die Messskala als Bezug nimmt.
- Nach Auswahl der gewünschten Neigung, die Schraube(F) fest anziehen.



Einstellen der beweglichen Blattführung:

- Den Hebel (G) lösen.
- Das Blattführungselement (H) verschieben, das an die Schutzabdeckung befestigt ist.
- Die Freigelassene Schneidkante soll so klein wie möglich sein.
- Nach Festlegen der „nicht geschützten“ für den sicheren Schnitt erforderliche Schneidkanten, den Hebel (G) arretieren.



Einstellung zur Blatt Positionierung

- Um korrekt und präzise arbeiten zu können, muss das Blatt(I) perfekt achsensenkrecht zu den Gleitrollen (L) positioniert werden
- Hierfür: beide Schrauben(M) ein wenig lockern; auf die Dübel(Schraube ohne Kopf)(N) einwirken, bis das Blatt perfekt achsensenkrecht liegt dann die Schrauben(M) wieder festziehen.

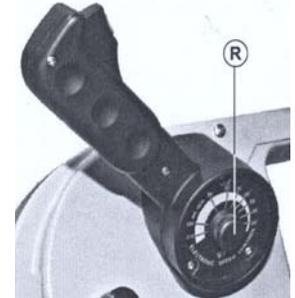
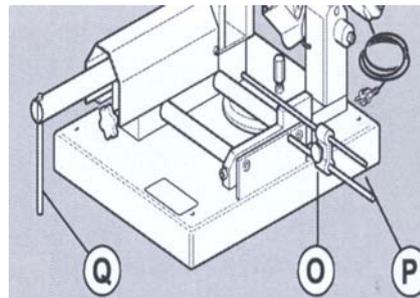
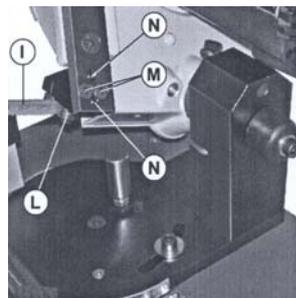
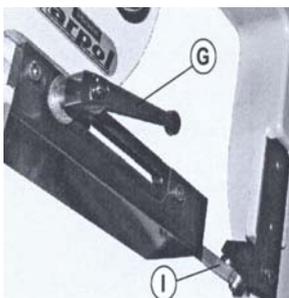
Einstellen des Werkstückspanners

- Den Drehgriff (O) lockern
- Den Stab (P) der Länge des zu schneidenden Stückes entsprechend verschieben und mit dem Drehgriff(O) festziehen.
- Das zu schneidende Stück in die Spannvorrichtung einlegen, an den Werkstückhaltestab(P) legen und den Hebel(Q) der Spannvorrichtung fest anziehen.

Einstellen der Schnittgeschwindigkeit

Die Vorschubgeschwindigkeit des Blattes in Abhängigkeit von dem zu schneidenden Material am Regler (R) einstellen.

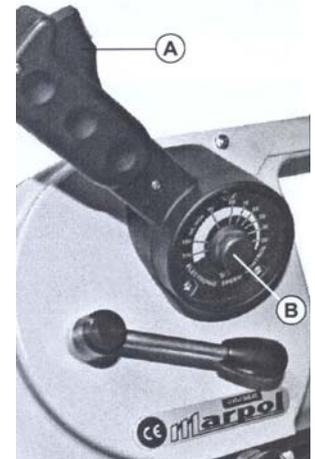
Material	m/min
Rostfreier Stahl	20-50
Kupfer, Alu und dessen Legierungen	50-80
Stahlarten usw.	80-110



Haltung des Bedieners:

- Die Positionierung der Maschine in Bezug auf den Bediener muss es diesem erlauben, den Arbeitsvorgang gut zu überblicken und gleichzeitig die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.
- In dieser Phase sind die vorschriftsmäßige Zugänglichkeit des Startknopfes (A) und des Geschwindigkeitsreglers (B) zu überprüfen, sowie der freie Blick auf das Werkzeug, das Umfeld und das Untergestell der Maschine und deren ausreichende Beleuchtung

Achtung: Es ist strikt verboten, die Säge in Umgebungen aufzustellen und/oder zu benutzen, in denen Explosions- oder Brandgefahr herrschen. Es ist verboten, die Säge für andere Tätigkeiten als diejenigen vom Hersteller vorgesehen einzusetzen. Überprüfen, ob der Betrieb der Säge nicht zu gefährlichen Situationen für Personen und/oder Dingen führen könnte. Sollten Betriebsstörungen auftreten, so ist die Maschine sofort zu stoppen und die Gründe herauszufinden und/oder die Art der Störung. Es ist strikt verboten, die vom Hersteller angegebene Schnittleistung zu überschreiten.

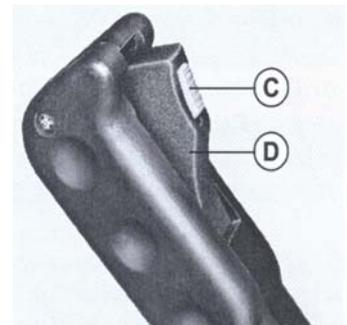


Starten

Den Schalter der mechanischen Sicherung lösen, indem man die Sicherheitsvorrichtung (orange) (C) nach unten schiebt, dann den Kopf (C) drücken und mit dem Schnitt mit regulärem Druck beginnen.

Achtung: Beim ersten Start macht die Maschine viel Lärm (aufgrund des normalen Einlaufens der Getriebe-Zahnräder); dieser Lärm verschwindet nach ca. acht Stunden Betrieb; auf jeden Fall bleibt der Lärmpegel um 78dBA.

- Die Maschine nicht über längere Zeit „leerlaufen“ lassen.
- Keine „temperierten“ oder „zementierten“ Stahlteile schneiden
- Keine Sägeblätter verwenden, die übermäßig verschlissen sind oder zum Teil defekte Zähne aufweisen.
- Keine Mittel zum Schmieren bzw. Abkühlen des Sägeblattes verwenden: Die Sägemaschine arbeitet trocken.

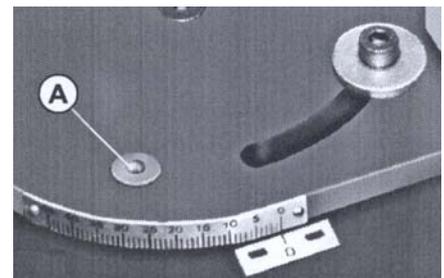


Wartung

Regelmäßige Wartungen:

- Am Ende Jeder Arbeit:
 Jeden Maschinenteil sorgfältig reinigen. Abfälle und Feilspäne entfernen
 Keine Löse- oder Reinigungsmittel verwenden
 Die Getriebe sind wartungsfrei
- alle 40 bis 80 Stunden:
 Die Gleitfläche des Winkelmessers mit dem Öler(A) einschmieren.
- Außerplanmäßige Wartung:
 Schließt jegliche Eingriffe auf verschlissene oder defekte Teile ein.

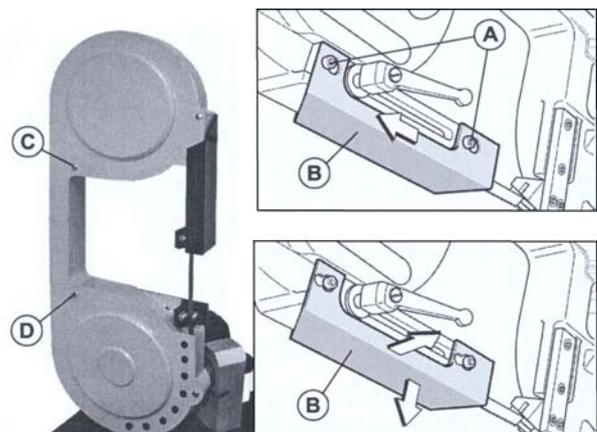
Achtung: Jeder Eingriff darf ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.



Ersetzung des Sägeblattes

Das Auswechseln des Sägeblattes darf nur mit Schutzhandschuhen erfolgen.

- Die Schrauben (A) lockern
- Die Schutzabdeckung (B) der oberen Blattführung nach links verschieben, bis das breite Ende der Langlöcher achsensenkrecht zum Schraubenkopf(A) liegt.
- Die Schutzabdeckung (B) anheben und entfernen.
- Die Schrauben (C) lösen und das Schutzgehäuse (D) auf der Riemenscheibenseite entfernen.

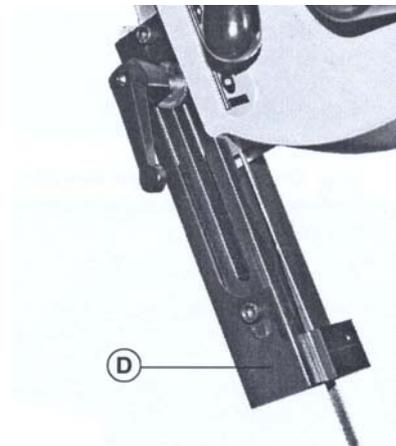
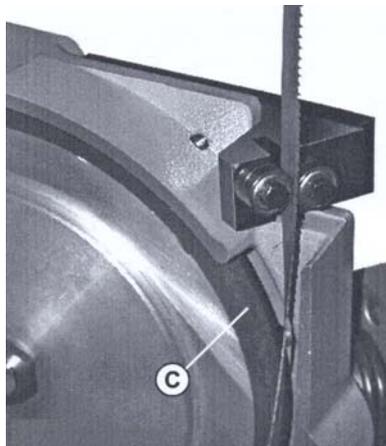
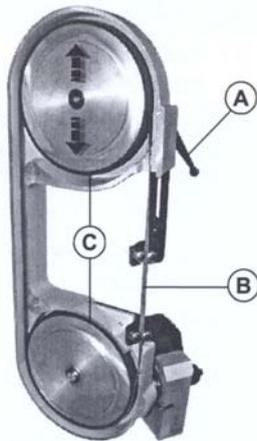


- Den Hebel (A) zur Position „-“ drehen
- Das Blatt (B) ausziehen.
- Ein neues Blatt einführen, wobei die Schnittrichtung beachtet werden muss. Das neue Blatt zuerst zwischen die Blattführungsrollen und dann zwischen die Gummi-Riemenscheiben (C) positionieren.
- Den Hebel (A) zur Position „+“ drehen

Hinweis: Den Hebel (A) bis zum Endanschlag drehen. Dann stellt sich das Blatt automatisch in der Schnittposition bei den ersten Motordrehungen.

- Das hintere Gehäuse und die Abdeckung (D) der beweglichen Blattführung wieder anbringen. Das hintere Gehäuse und die Abdeckung(D) der beweglichen Blattführung wieder anbringen.

Achtung: bei den ersten 4 bis 6 Schnitten (nach Blattersetzung) nur einen leichten Schnittdruck ausüben, damit die Lebensdauer und die Leistungsfähigkeit des Blattes selbst erhöht werden.



Außerbetriebsetzung – Verschrottung

Hinweis: Soll die Maschine am Ende ihrer Betriebslebensdauer verschrottet werden:

- die verschiedenen Gruppen ausbauen und die einzelnen Teile der Materialart entsprechend entsorgen
- Ein autorisiertes (und zertifiziertes) Unternehmen mit der Abholung und der Entsorgung des Materials beauftragen, welches die Materialien gemäß den geltenden Vorschriften zur Entsorgung der festen Industrieabfälle entsorgt.



Ersatzteilliste

Part No.	Description	Part No.	Description
1	Spezielle Scheibe	46	Drehbare Halterung
2	Blatt	47	Schild
3	Angetriebene Riemenscheibe	48	Zeiger aus Aluminium
4	Buchse	49	Fressverhütender Ring
5	Nylonscheibe	50	T – Nutstein
6	Schlitten	51	Unterlage
7	Buchse	52	Blattspannhebel
8	Federhalter	53	Schild
9	Führungsbolzen Exzenter	54	Klemmschuh Spannbacke
10	Blattspannfeder	55	Spannbackenführung
11	Spezielle Mutter	56	Spannbackenunterlage
12	Antriebsscheibe	57	Einstelldrehknopf
13	Haube	58	Seitliche Halterung
14	Rollen	59	Werkstückhaltevorrichtung
15	Dichtung	60	Steuerhebel Spannbacke
16	Lager	61	Rohr Schlüssel Spannbacke
17	Lager	62	Seitliche Halterung
18	Endzahnrad	63	Buchsenhalter Spannbackenschraube
19	Zwischenrad	64	Buchse Spannbackenschraube
20	Sekundärzahnrad	65	Spannbackenschraube
21	Lager	66	Spannbackenabdeckung
22	Hinterer Handgriff	67	Beweglicher Spannbackenhalter
23	Schalter	68	Bewegliche Spannbacke
24	Regler	69	Feste Spannbacke
25	Vorderer Handgriff	70	Arbeitsfläche Spannbacke
26	Rundes Schild für Regler	71	Zylindrische Buchsen
27	Drehgriff für Regler	72	Drehknopf für Stangenanschlag
28	Haube	73	Vorderer Bügel
29	Handgriff	74	Haltestange
30	Kopfkörper	75	Haltestange mit Sperrung
31	Kabelschutzgehäuse	76	Hintere Bügel
32	Kleinkabel	77	Rotor
33	Blattschutz	78	Stator
34	Bewegliche Halterung Blattführung	79	Motorkörper
35	Lager	80	Bürstenhaube
36	Lager	81	Bürste
37	Blattführung	82	Bürstenhalter
38	Feste Halterung Blattführung	83	Klemmleiste
39	Bolzen Kopfschwenkung	84	Kabelhalter
40	Nylonscheibe	85	Haube Klemmenbrett
41	Bogenspannfeder	86	Kabel mit Stecker
42	Bogenhalterung	87	Schutz Exzenter
43	Nylonscheibe	88	Rollen
44	Spezielle Scheibe	89	Förderer
45	Arretierung Abstieg	90	Öler
		91	Geschnittene Scheibe

