

Service Manual

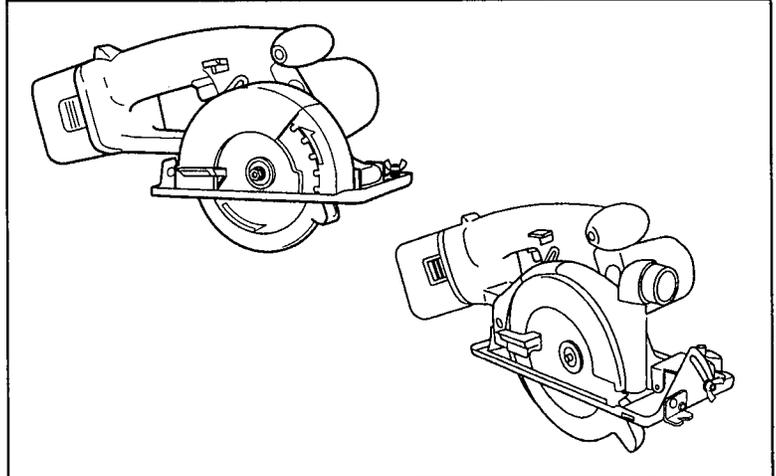
Cordless Metal Saw

Cordless Wood Saw

EY3530 • EY3531

CONTENTS

	Page
• Specifications	1
• Disassembly & Assembly Instructions	2-6 (English) 2-6 (German) 10-13
• Schematic Diagram	7
• Wiring Connection Diagram	7
• Troubleshooting	8 (English) 8 (German) 14
• Exploded View	15-16
• Replacement Parts List	17-18



SPECIFICATIONS

METAL CUTTER

Motor voltage	:	15.6V DC
Blade speed	:	3,100 min(RPM)
Blade size Outside diameter	:	135mm, 5-5/16"
Mounting hole	:	20mm, 25/32"
Maximum cutting depth	:	3~46mm, 1/8"~1-13/16" (φ 135mm blade)
Dimensions Length	:	350mm, 13-25/32"
Width	:	198mm, 7-51/64"
Height	:	181mm, 7-1/8"
Cutting Angle (only for EY3531)	:	0~45°
Weight	:	3.0kg, 6.6lbs. including battery pack

BATTERY PACK

Storage battery	:	Ni-Cd battery
Battery voltage	:	15.6V DC (1.2V×13 cells)
Battery life	:	Approx. 1,200 cycles (1cycle = 1 charge / 1 discharge)

BATTERY CHARGER

Input	:	230V AC
Weight	:	1.32kg, 2.9lbs.
Charging time	:	Approx. 15/20 Minutes

STANDARD EQUIPMENT

Battery charger, Battery pack, Blade, Hex wrench, Tool case

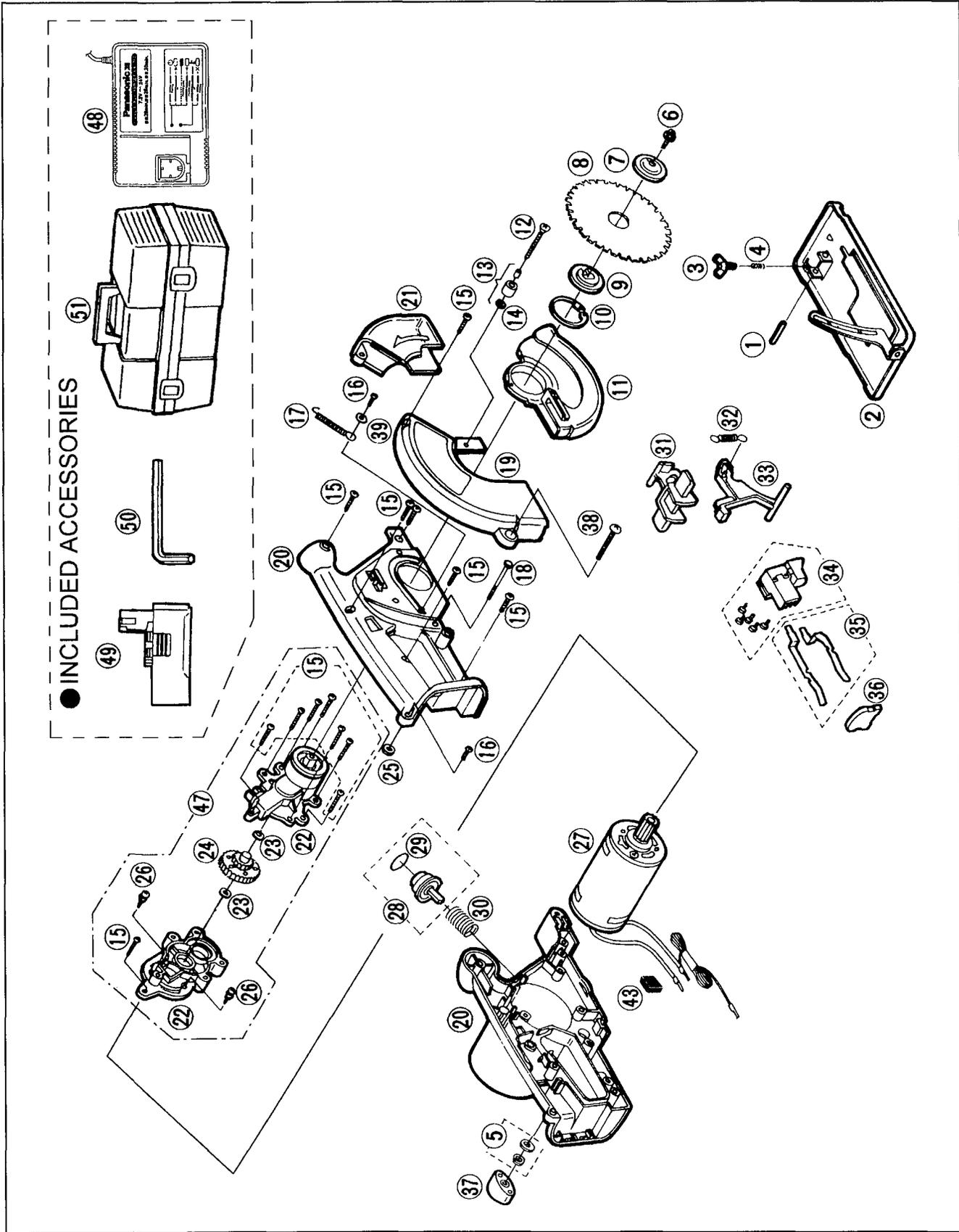
⚠WARNING

This service literature is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

Panasonic

©1999 Matsushita Electric Works, Ltd
All rights reserved. Unauthorized copying
and distribution is a violation of law.

EXPLODED VIEW FOR EY3530



REPLACEMENT PARTS LIST FOR EY3530

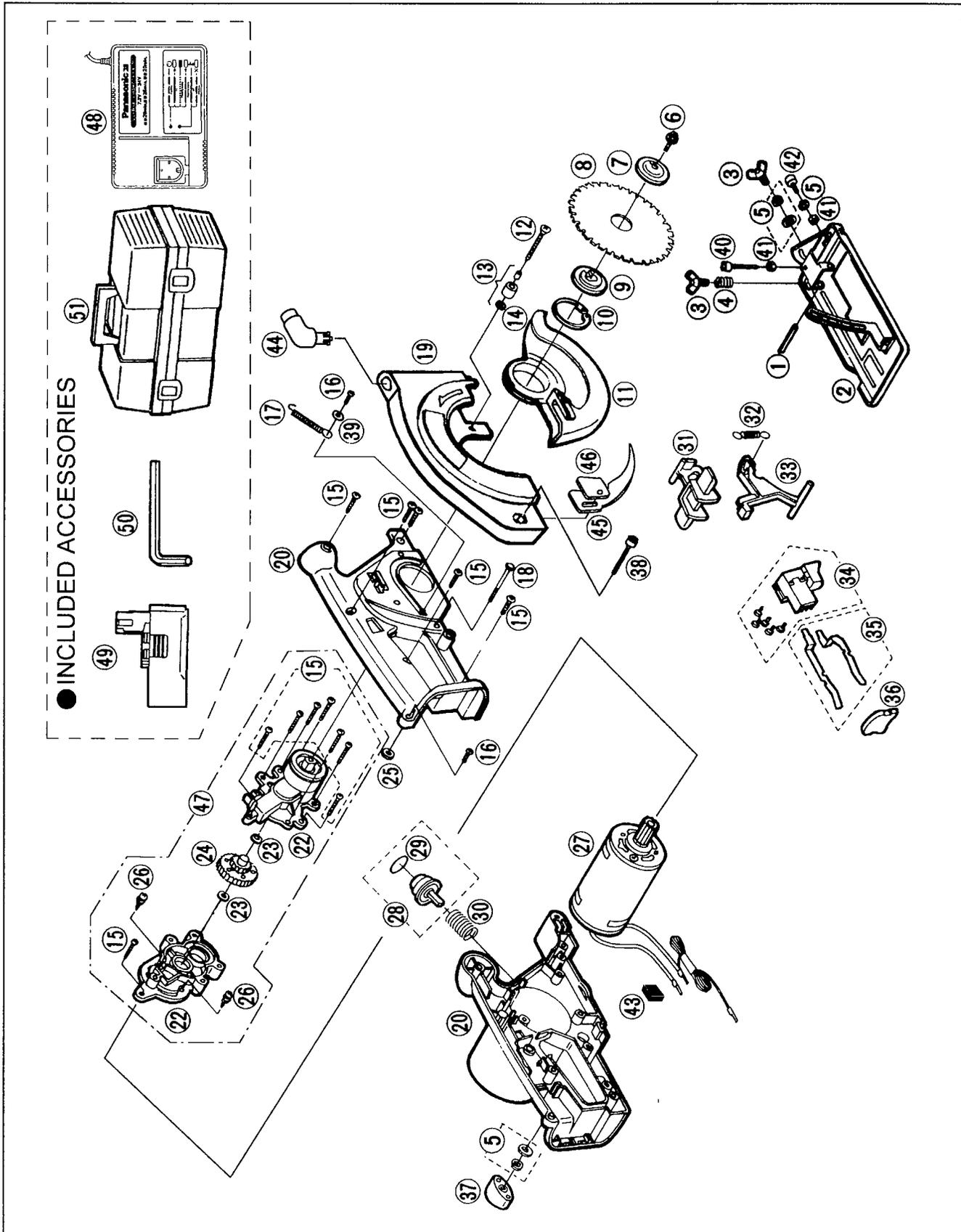
NOTE : *A . . . available as an optional accessory

*B . . . only available as set

*C . . . available individually

Ref.No.	Part No.	Part Name & Descriptions	Per unit	Remarks
1	WEY3500K0357	SPRING PIN	1	φ 6-45
▲ 2	WEY3503S3428	BASE	1	
3	WEY3530S6487	ADJUSTING BOLT	2	*C M5*10
4	WEY3503K0197	SPRING	1	φ 7.6*15
5	WEY3503S6387	WASHER	1 SET	*B φ 5, φ 5*0.8
▲ 6	WEY3530K6257	FLANGE SOCKET	1	M5-12
7	WEY3501K1177	OUTER WASHER	1	
8	EY9PM13C	BLADE	1	*A
9	WEY3503L1167	INNER WASHER	1	
10	WEY3503L0427	STOP RING	1	
▲ 11	WEY3530K1197	LOWER BLADE GUARD	1	
12	WEY3503S9387	TAPPING SCREW	1	S4-40
13	WEY3503K0397	LOWER GUARD STOPPER	1	
14	WEY3500Y6457	PLAIN WASHER	1	φ 4
15	WEY3503K6208	TAPPING SCREW	14	*C K4-20
16	WEY3503K6228	TAPPING SCREW	2	*C K3-12
17	WEY3503L0927	SPRING	1	φ 5.45*47
18	WEY3503L6537	SQUARE SCREW	1	
▲ 19	WEY3530K3108	UPPER BLADE COVER	1	
▲ 20	WEY3530K3079	HOUSING AB SET	1	EUROPE
▲ 20	WEY3530K3080	HOUSING AB SET	1	OCEANIA
▲ 21	WEY3530X3117	TRANSPARENT COVER	1	
▲ 22	WEY3530L1767	GEAR BOX	1	
23	WEY3503L0847	THRUST PLATE	2	*C
▲ 24	WEY3530L1437	MID GEAR	1	
▲ 25	WEY3530L0977	O-RING	1	
26	WEY3503L6067	SEMS SCREW	2	*C K4-10
▲ 27	WEY3530L1008	MOTOR	1	
▲ 28	WEY3530Y0368	SHAFT LOCK BUTTON	1	
29	WEY3500K0967	O-RING	1	
30	WEY3500K0197	LOCK SPRING	1	Φ 15.4*37
31	WEY3503Y1588	SWITCH LOCK LEVER	1	
32	WEY3500K0917	SWITCH LOCK SPRING	1	Φ 5.7*28.2
33	WEY3503Y3238	OFF LOCK LEVER	1	
34	WEY3550Y2008	POWER SWITCH	1	
35	WEY3500K0067	BATTERY CONTACTS	1	
36	WEY3510L0207	DUST COVER	1	
37	WEY3503K0897	DEPTH ADJUSTING NUT	1	
▲ 38	WEY3530K6367	SCREW	1	M5*35
▲ 39	WEY3530L6467	PLAIN WASHER	1	Φ 3
▲ 43	WEY3530K0208	FERRITE CORE	1	
▲ 47	WEY3530L1458	GEAR BOX BLOCK	1	
48	EY0212	BATTERY CHARGER	1	*A
49	EY9136	BATTERY PACK	1	*A
50	WEY3542B7867	HEX WRENCH	1	
▲ 51	EY9593H7018	TOOL CASE	1	
▲ -	WEY3530K8009	INDIVIDUAL BOX	1	
▲ -	WEY3530K8109	OPERATING INSTRUCTIONS	1	

EXPLODED VIEW FOR EY3531



REPLACEMENT PARTS LIST FOR EY3531

NOTE : *A . . . available as an optional accessory

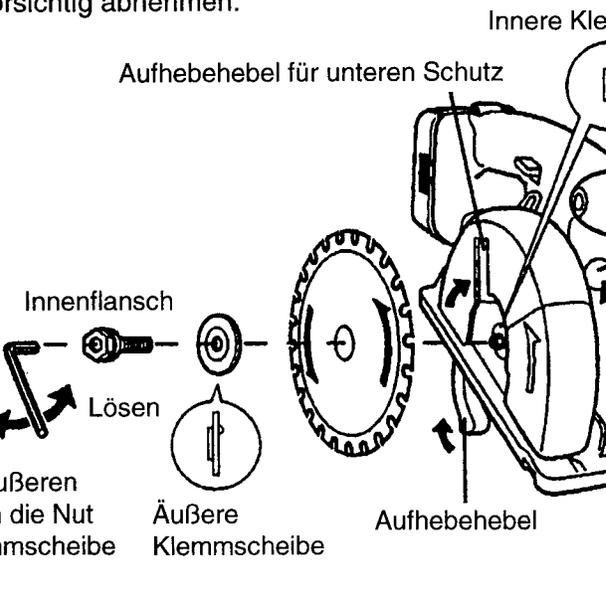
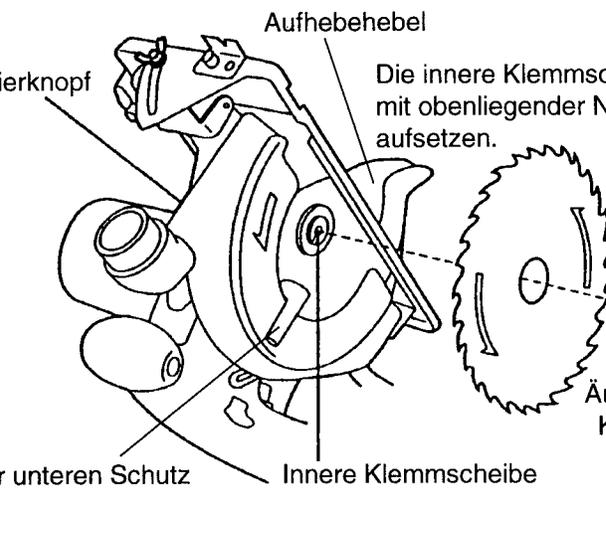
*B . . . only available as set

*C . . . available individually

Ref.No.	Part No.	Part Name & Descriptions	Per unit	Remarks
1	WEY3500K0357	SPRING PIN	1	φ 6-45
▲ 2	WEY3531S3428	BASE	1	
3	WEY3530S6487	ADJUSTING BOLT	2	*C M5*10
4	WEY3503K0197	SPRING	1	φ 7.6*15
5	WEY3503S6387	WASHER	1SET	*B φ 5, φ 5*0.8
▲ 6	WEY3530K6257	FLANGE SOCKET	1	M5-12
7	WEY3501K1177	OUTER WASHER	1	
8	EY9PW13A	BLADE	1	*A
9	WEY3503L1167	INNER WASHER	1	
10	WEY3503L0427	STOP RING	1	
▲ 11	WEY3503H1198	LOWER BLADE GUARD	1	
12	WEY3503S9387	TAPPING SCREW	1	S4-40
13	WEY3503K0397	LOWER GUARD STOPPER	1	
14	WEY3500Y6457	PLAIN WASHER	1	φ 4
15	WEY3503K6208	TAPPING SCREW	14	*C K4-20
16	WEY3503K6228	TAPPING SCREW	2	*C K3-12
17	WEY3503L0927	SPRING	1	φ 5.45*47
18	WEY3503L6537	SQUARE SCREW	1	M5
▲ 19	WEY3531K3109	UPPER BLADE COVER	1	
▲ 20	WEY3531K3079	HOUSING AB SET	1	EUROPE
▲ 20	WEY3531K3080	HOUSING AB SET	1	OCEANIA
▲ 22	WEY3530L1767	GEAR BOX	1	
23	WEY3503L0847	THRUST PLATE	2	*C
▲ 24	WEY3530L1437	MID GEAR	1	
▲ 25	WEY3530L0977	O-RING	1	
26	WEY3503L6067	SEMS SCREW	2	*C K4-10
▲ 27	WEY3530L1008	MOTOR	1	
▲ 28	WEY3530Y0368	SHAFT LOCK BUTTON	1	
29	WEY3500K0967	O-RING	1	
30	WEY3500K0197	LOCK SPRING	1	Φ 15.4*37
31	WEY3503Y1588	SWITCH LOCK LEVER	1	
32	WEY3500K0917	SWITCH LOCK SPRING	1	Φ 5.7*28.2
33	WEY3503Y3238	OFF LOCK LEVER	1	
34	WEY3550Y2008	POWER SWITCH	1	
35	WEY3500K0067	BATTERY CONTACTS	1	
36	WEY3510L0207	DUST COVER	1	
37	WEY3503K0897	DEPTH ADJUSTING NUT	1	
▲ 38	WEY3530K6367	SCREW	1	M5*35
▲ 39	WEY3530L6467	PLAIN WASHER	1	Φ 3
40	WEY3503K6757	HEX BOLT	1	M5-35
41	WEY3503S6547	HEX NUT	2	*C M5
42	WEY3503K6708	BOLT	1	M5*14
▲ 43	WEY3530K0208	FERRITE CORE	1	
▲ 44	WEY3503K3508	COLLECT DUST	1	
45	WEY3503K1208	RIVING KNIFE	1	
46	WEY3503K1188	RIVING KNIFE PLATE	1	
▲ 47	WEY3530L1458	GEAR BOX BLOCK	1	
48	EY0212	BATTERY CHARGER	1	*A
49	EY9136	BATTERY PACK	1	*A
50	WEY3542B7867	HEX WRENCH	1	
▲ 51	WEY9593H7018	TOOL CASE	1	
▲ -	WEY3531K8009	INDIVIDUAL BOX	1	
▲ -	WEY3531K8109	OPERATING INSTRUCTIONS	1	

ZERLEGEN

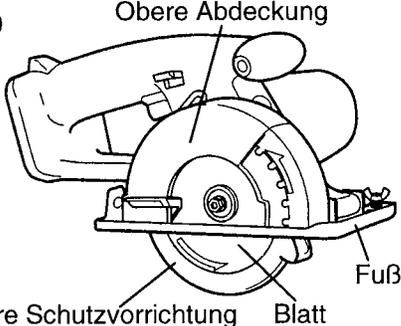
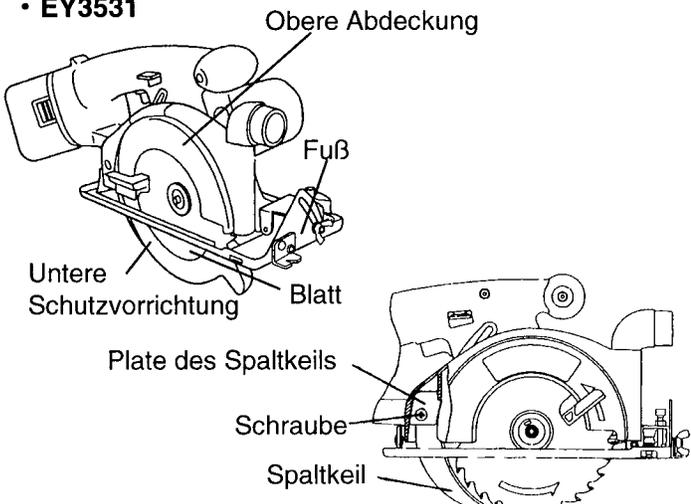
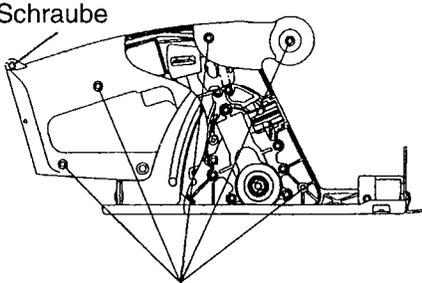
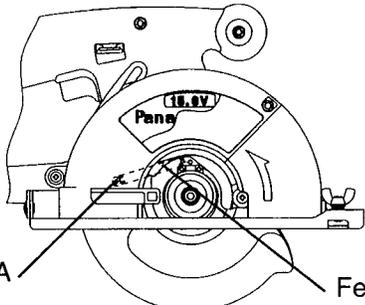
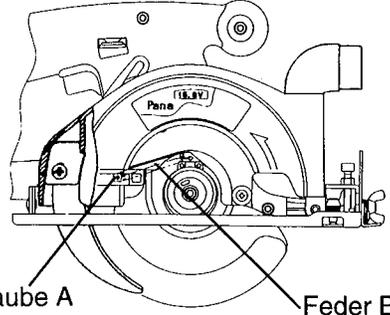
■ VERFAHREN ZUM ABNEHMEN DES BLATTS.

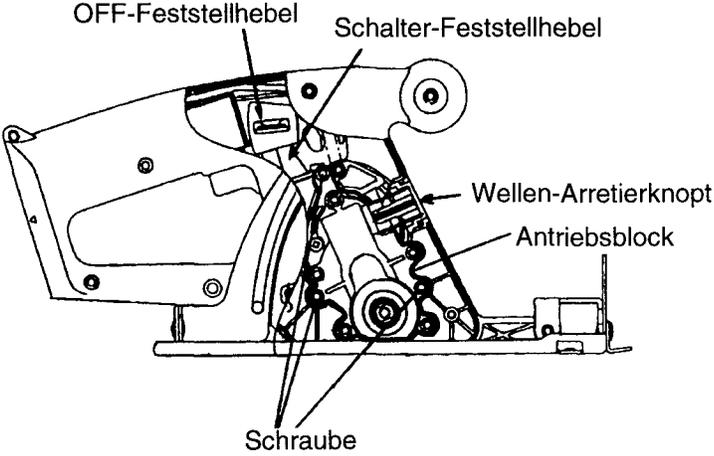
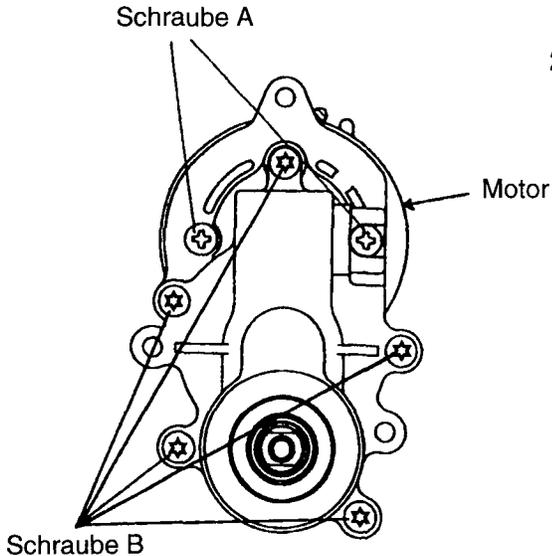
Referenz-Nr.1A	Abnahme oder Anbringung des Blatts.	Schritt 1A
<p>HINWEIS: : Vergewissern Sie sich, daß das Akkupack aus der Säge entfernt wurde. (Abnahme des Blatts.)</p>		
<p>1. Den Arretierknopf drücken. Dies verhindert, daß das Blatt sich dreht.</p> <p>2. Mit dem beige-packten Stiftschlüssel die Imbusschraube lösen.</p> <p>3. Imbusschraube und Außenflansch entfernen.</p> <p>4. Den Hubhebel der unteren Schutzvorrichtung betätigen, um die untere Schutzvorrichtung einzufahren.</p> <p>5. Das Fuß vorsichtig abnehmen.</p>		
<p>(Hinweis) Beim Anbringen von Innenflansch und Außenflansch darauf achten, daß diese wie unten gezeigt ausgerichtet sind.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Innere Klemmscheibe</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>← "Blatt" ←</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Äußere Klemmscheibe</p>  </div> </div>		
<p>• EY3530</p>	<p>Aufhebehebel für unteren Schutz</p> 	<p>Die innere Klemmscheibe mit oberliegender Nut aufsetzen.</p>
<p>• EY3531</p>	<p>Aufhebehebel</p> <p>Die innere Klemmscheibe mit oberliegender Nut aufsetzen.</p> 	<p>Die Noppe der äußeren Klemmscheibe in die Nut der inneren Klemmscheibe einführen.</p>

■ VERFAHREN ZUM ZERLEGEN DER HAUPTVORRICHTUNG.

(Die Hauptvorrichtung ist zu öffnen, ohne den Fuß zu zerlegen.)

*Beim Zerlegen des Fußes mit einem Stift mit 5mm Durchmesser den Federstift entnehmen.

Referenz-Nr.1B	Abnahme der unteren Blattschutzvorrichtung.	Schritt 1A → 1B
<p>• EY3530</p>  <p>Obere Abdeckung Fuß Blatt Untere Schutzvorrichtung</p> <p>• EY3531</p>  <p>Obere Abdeckung Fuß Blatt Untere Schutzvorrichtung Plate des Spaltkeils Schraube Spaltkeil</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Basistiefe-Einstellschraube lösen, die sich unter dem Griff der Haupteinheit befindet, und die Basis nach unten drücken. 2. Zwei Schrauben, die die Blattaabdeckung befestigen, beseitigen. 3. Den Stoppring entfernen. 4. Den untere Schutzvorrichtung entfernen. <p>HINWEIS : Beim Entfernen das Schutzes vom Gehäuse darauf achten, daß die Feder nicht verloren geht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Basistiefe-Einstellschraube lösen, die sich unter dem Griff der Haupteinheit befindet, und die Basis nach unten drücken. 2. Eine Schraube, die die Blattaabdeckung befestigt, beseitigen. 3. Die Schraube lösen. 4. Die Svhraube, die den Spaltkeil anzieht, lösen. 5. Den Spaltkeil und die Platte des Spaltkeils abnehmen. 6. Den Stoppring entfernen. 7. Den untere Schutzvorrichtung entfernen. <p>HINWEIS : Beim Entfernen das Schutzes vom Gehäuse darauf achten, daß die Feder nicht verloren geht.</p>	
Referenz-Nr.1C	Abnehmen des Gehäuses.	Schritt 1A → 1B → 1C
 <p>Schraube</p> <p>Schraube</p> <p>• EY3530</p>  <p>Schraube A Feder B</p> <p>• EY3531</p>  <p>Schraube A Feder B</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gehäuseschrauben lösen. (Typ Frearson) Nun kann die Haupteinheit zerlegt oder der Schaltblock und Motor überprüft werden. <p>HINWEIS : Die Schraube A, die die Feder B festhält, möglichst nicht lösen.</p>	

Referenz-Nr.1D	Entfernen der Antriebseinheit.	Schritt 1A → 1B → 1C → 1D
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Den OFF-Feststellhebel und den Sicherheitsschalter entfernen. 2. Die drei Befestigungsschrauben des Antriebsblocks lösen. 3. Den Antriebsblock bei gedrücktem Arretierknopf herausnehmen. HINWEIS : Der Arretierknopf springt heraus, wenn er nicht gedrückt wird.
Referenz-Nr.1E	Entfernen der Schaltgetriebeeinheit.	Schritt 1A → 1B → 1C → 1D → 1E
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Die beiden Befestigungsschrauben des Motors lösen. 2. Die vier Montageschrauben des Getriebegehäuseblocks lösen.

VORSICHT BEIM ZUSAMMENBAUEN

Die richtige Handhabung des Schalter-Sperrhebels ist relevant für die sichere Handhabung der Metallschneider. Bei Zusammenbau der Vorrichtung ist es besonders stark darauf zu achten, daß der Schalter-Sperrhebel und die OFF-Sperre an geeigneten Stellen angeordnet sind.

Wenn man mit dem Zusammenbauen fertig ist, dann prüfen Sie, ob der Schalter-Sperrhebel betätigt wird. Sicherstellen, daß der Netzschalter dann einschaltbar ist, wenn der Schalter-Sperrhebel heruntergedrückt wird.

ZUSAMMENBAU

■ ZUSAMMENBAUWEISE VON ANTRIEBSEINHEIT.

Referenz-Nr.2A	Zusammenbau des Getriebegehäuses.	Schritt 2A
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Der im Getriebegehäuseblock befindliche Getriebeblock besitzt drei Druckscheiben. Wenn diese nicht eingesetzt werden, können anormale Geräusche auftreten. 2. Den Konvexteil des Getriebegehäuses auf den Relieftteil am Motor ausrichten. Zwei Schrauben festziehen, um den Getriebegehäuseblock an den Motor anzubringen. Die Leiter des Motors nicht über das Motorlager bringen.

Referenz-Nr.2B	Zusammenbau der Antriebseinheit.	Schritt 2A → 2B
----------------	----------------------------------	-----------------

1. Beim Wiederausammenbau des Antriebsblocks ins Gehäuse den Antriebsblock während des Drückens vom Wellenarretierknopf montieren.
HINWEIS : Die Richtung des Wellenarretierknopfs feststellen.
Den D-förmig geschnittenen Wellenarretierknopf nach oben ausrichten.
2. Die weiße und die schwarze Leitungsdrähte an den Schalterblock anbringen.
3. Den Schalterfeststellhebel in den OFF-Feststellhebel einsetzen und ihn dann auf die Auge am Gehäuse passen lassen. Den Schaltersperrfeder mit Vorsicht auf das Auge am Gehäuse und das Auge am Schalterfeststellhebel passen lassen.

(Prüfungen)

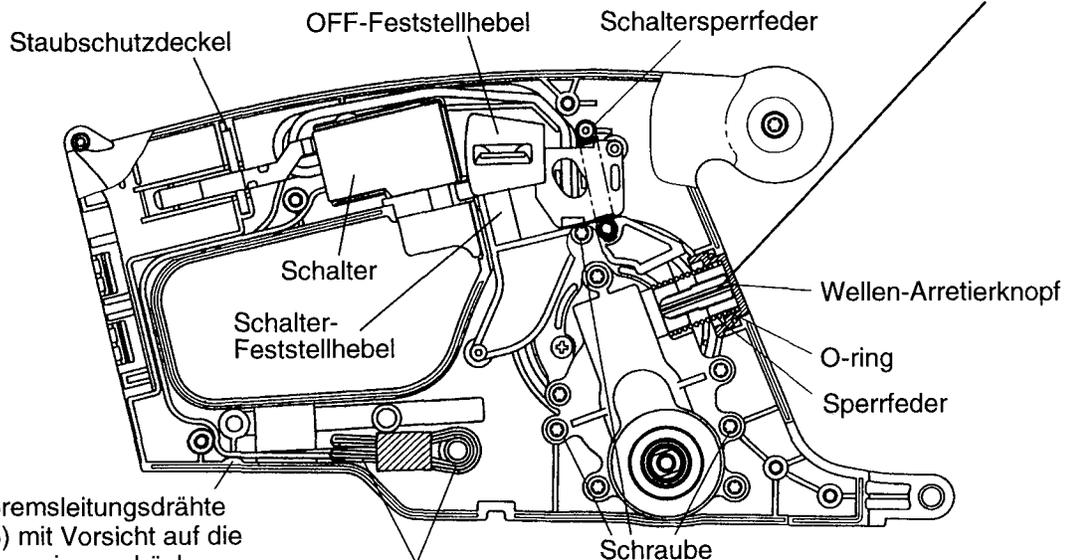
1. Prüfen, ob die Leiter korrekt verlegt sind.
HINWEIS : Wenn die Leiter nicht an geeigneten Stellen verstaute sind, besteht die Gefahr von Drahtbruch durch Einquetschen zwischen den Gehäusen.
2. Sich überzeugen, daß die Leiter nicht über den Schraubenaugen liegen.
3. Sich überzeugen, daß die Leiter nicht über den Gehäuserippen liegen.

Wellen-Arretierknopf



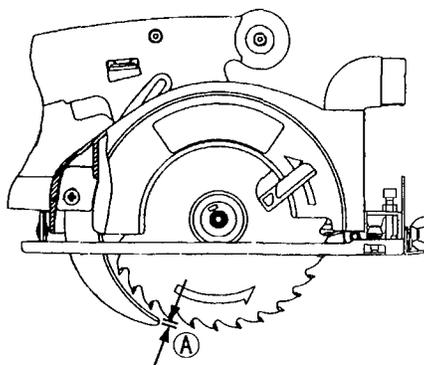
Abb.1

D-förmig geschnitten



Das Bremszuführungsdrahtbündel so sorgfältig positionieren, daß dies durch das Gehäuse nicht gequetscht wird.

Referenz-Nr.2C	Zusammenbau des Spaltkeils.	Schritt 2A → 2B → 2C
----------------	-----------------------------	----------------------



1. Den Spaltkeil und die Platte des Spaltkeils auf die obere Blattschutzeinrichtung einstellen.
2. Die Schraube festziehen.

(Prüfungen)

1. Überprüfen, ob der Abstand (A) zwischen dem Blatt und des Spaltkeils kürzer als 5 mm ist.
2. Feststellen, dass der Spaltkeil das Blatt nicht berührt.