

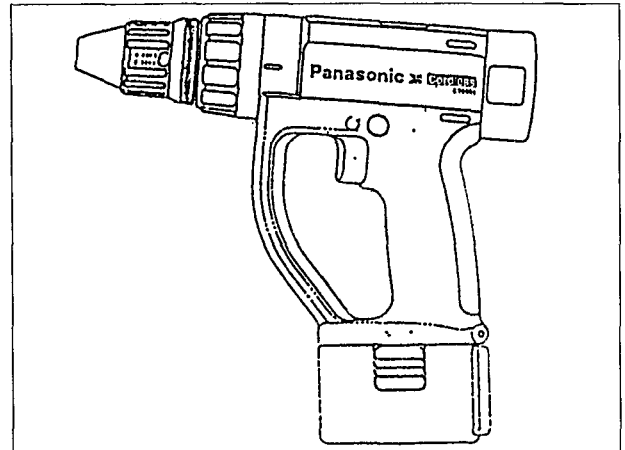
Service Manual

Cordless Combination Impact Drill & Driver

EY6901

CONTENTS

	Page
• Specifications	1
• Disassembly & Assembly Instructions	
(English)	2 - 6
(German)	11 - 15
• Wiring Connection Diagram	7
• Schematic Diagram	7
• Troubleshooting	
(English)	8 - 10
(German)	16 - 18
• Exploded View	19
• Replacement Parts List	20 - 21



SPECIFICATIONS

DRILL/DRIVER

Motor voltage	: 12V DC
No load speed	LOW : 70 ~ 590 min ⁻¹ (r.p.m.) HIGH : 270 ~ 2,000 min ⁻¹ (r.p.m.)
Impact rate per minute	LOW : 1,050 - 8,850 min ⁻¹ (b.p.m.) HIGH : 4,050 - 30,000 min ⁻¹ (b.p.m.)
Speed reducer type	: Epicyclic gear
Chuck capacity	: 0.8mm, 1/32" - 10mm, 3/8"
Maximum torque	: 11.3Nm (115kg-cm, 99.7in.lbs.)
Impact strength	: 1,670N (170kgf, 370lbs.f)
Overall length	: 239mm, 10-11/16"
Mass (Weight) (with battery pack)	: 1.9kg (4.2lbs.)

BATTERY PACK

Storage battery	: Ni-Cd battery
Battery voltage	: 12V DC (1.2V × 10 cells)
Battery life	: Approx. 1,200 cycles (1cycle = 1 charge / 1 discharge)

BATTERY CHARGER

Input	: 120, 230, 240V AC separately available
Mass (Weight)	: 0.66kg (1.45lbs.)
Charging time	: Approx. 15/20 min.

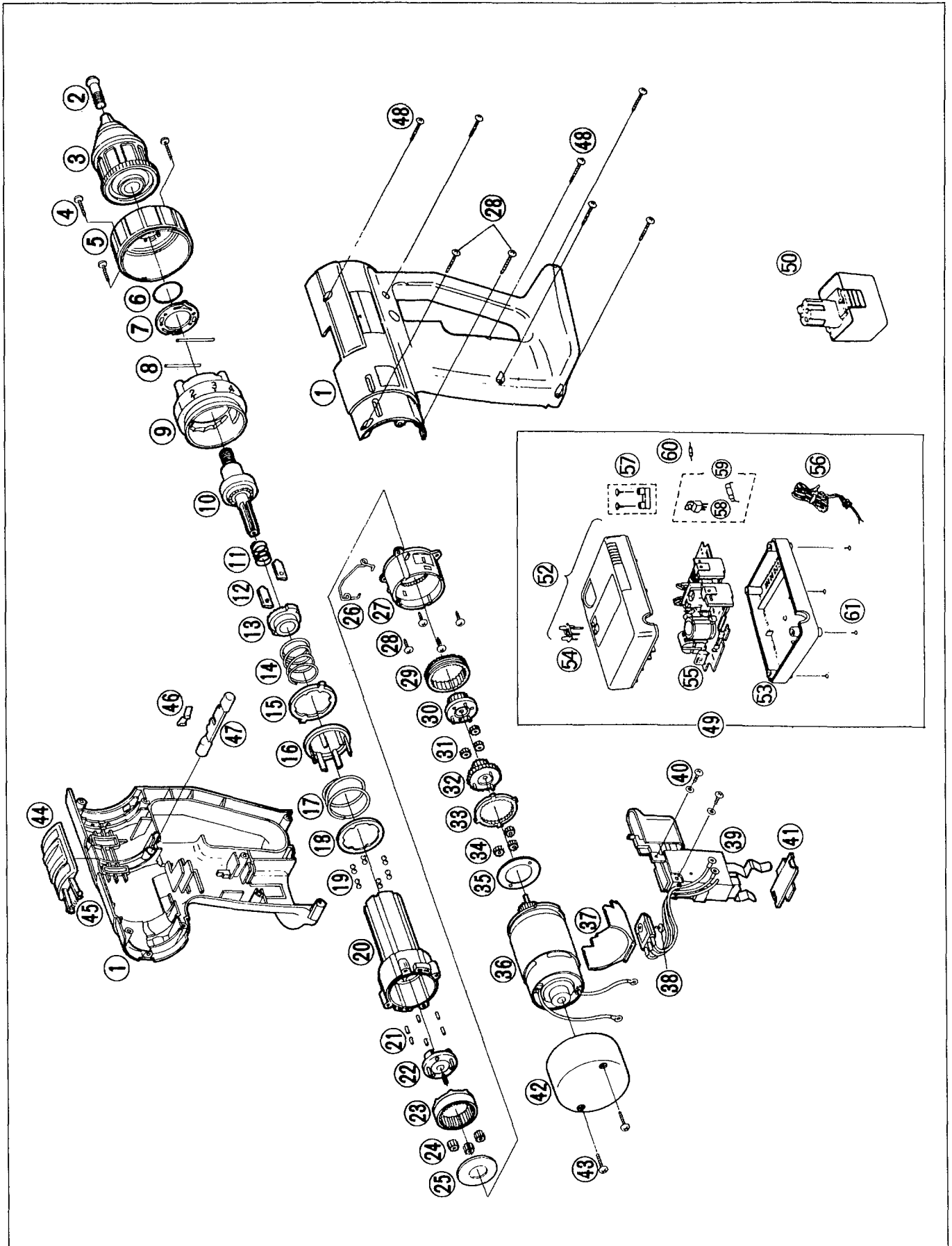
STANDARD EQUIPMENT

Battery charger , Battery pack , Tool case

Panasonic

© 1996 Matsushita Electric Works, Ltd.
All rights reserved. Unauthorized copying and
distribution is a violation of law.

EXPLODED VIEW



REPLACEMENT PARTS LIST

Note : *A ... available as an optional accessory *E ... for U.K.
 *B ... only available as set *F ... for Scandinavia
 *C ... available individually *G ... for Australia
 *D ... for F.R. Germany *H ... for New Zealand

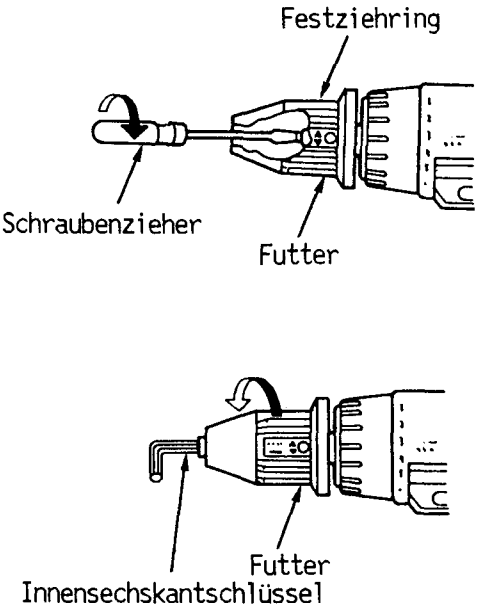
Ref No.	Parts No.	Parts Name & Descriptions	Per set	Remarks
▲	1 WEY6901K3078	HOUSING AB SET	1	
	2 WEY6200B6807	CHUCK FASTENING SCREW	1	
▲	3 WEY6901K7918	KEYLESS DRILL CHUCK	1	
	4 WEY6901K9067	SCREW	3	*C
	5 WEY6901H3227	CLUTCH HANDLE A	1	
	6 WEY509B0977	O-RING	1	
	7 WEY6901L0567	CHANGE RING	1	
	8 WEY6901L0357	PIN	2	*B
	9 WEY6901H3258	CLUTCH HANDLE B	1	
	10 WEY6901L1137	DRIVING SHAFT	1	
	11 WEY6900B0177	SPRING	1	
	12 WEY6901L0907	CHANGE PLATE	2	*B
	13 WEY6901L1387	CAM A	1	
	14 WEY6901L0197	SPRING	1	
	15 WEY6901L0457	CLICK PLATE	1	
	16 WEY6901L0637	ADJUST RING	1	
	17 WEY6901L0167	CLUTCH SPRING	1	
	18 WEY6901L0577	CLUTCH PLATE	1	
	19 WEY560B6967	STEEL BALL	12	*B *D *E *H
	19 WEZ560B6967	STEEL BALL	12	*B *F *G
	20 WEY6901L1797	CLUTCH CASE	1	
	21 WEY6705L0377	ROLLER PIN	6	*B
	22 WEY6901L1107	CARRIER	1	
	23 WEY6901L1477	RING GEAR	1	
	24 WEY6900B1347	PLANET GEAR SET	3	*B
	25 WEY6200B0857	THRUST PLATE	1	
	26 WEY6207B1517	CHANGE-GEAR SPRING	1	
	27 WEY6700B1767	GEAR CASE	1	
	28 WEY6705L9637	SCREW	2	*C
	29 WEY560B1467	RING GEAR B	1	*D *E *H
	29 WEZ560B1467	RING GEAR B	1	*F *G
	30 WEY6900B1107	CARRIER A	1	
	31 WEY6200B1357	PLANET GEAR A	3	*B
	32 WEY6900B1127	CARRIER B	1	
	33 WEY6700B1457	RING GEAR A	1	
	34 WEY560B1367	PLANET GEAR B	3	*B *D *E *H
	34 WEZ560B1367	PLANET GEAR B	3	*B *F *G
	35 WEY6901L0887	THRUST PLATE	1	
▲	36 WEY6901L1008	MOTOR	1	
	37 WEY6901L2567	RADIATING PLATE	1	
	38 WEY6605L9627	TAPPING SCREW	1	
▲	39 WEY6901Y2008	SWITCH BLOCK	1	
	40 WEY6705K6197	SCREW	2	*C
	41 WEY6481L0207	DUST PREVENTIVE PLATE	1	
▲	42 WEY6901H3107	HOUSING COVER	1	
	43 WEY6901K9387	TAPPING SCREW	2	*C
	44 WEY6901H3237	CHANGE-GEAR HANDLE	1	
	45 WEY560B0187	SPRING	1	*D *E *H
	45 WEZ560B0187	SPRING	1	*F *G

REPLACEMENT PARTS LIST

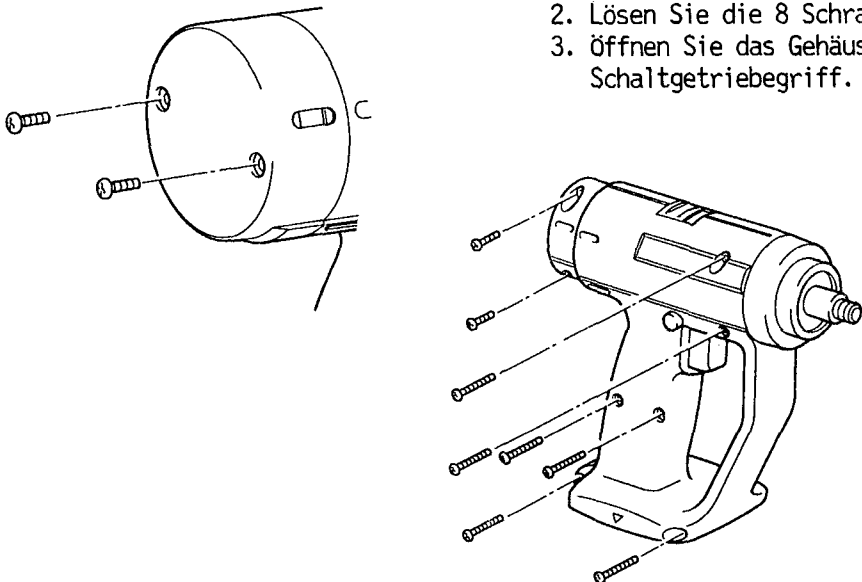
Ref No.	Parts No.	Parts Name & Descriptions	Per set	Remarks
	46 WEY6481L0177	CLICK SPRING	1	
	47 WEY6901H3247	FORWARD/REVERSE SELECTOR HANDLE	1	
	48 WEY6605K9037	SCREW	6	*C
▲	49 EY0202	BATTERY CHARGER	1	*A
▲	50 EY9001	BATTERY PACK	1	*A
▲	51 EY9591	TOOL CASE	1	
	52 WEY0202B3098	HOUSING A FOR CHARGER	1	*F
	52 WEY0202B3099	HOUSING A FOR CHARGER	1	*D
	52 WEY0202B3101	HOUSING A FOR CHARGER	1	*E
	52 WEY0202B3102	HOUSING A FOR CHARGER	1	*G *H
	53 WEY0202B3029	HOUSING B FOR CHARGER	1	*E
	53 WEY0202B3030	HOUSING B FOR CHARGER	1	*G
	53 WEY0202B3031	HOUSING B FOR CHARGER	1	*H
	53 WEY0202B3032	HOUSING B FOR CHARGER	1	*F
	53 WEY0202B3033	HOUSING B FOR CHARGER	1	*D
	54 WEY0200C0547	LAMP COVER	1	
	55 WEY0202B2129	MODULE	1	*D *E *H
	55 WEY0202B2131	MODULE	1	*F *G
	56 WEY0001B2058	POWER CORD	1	*D
	56 WEY0202B2060	POWER CORD	1	*G *H
	56 WEY0202B2061	POWER CORD	1	*F
	56 WEY0202B2063	POWER CORD	1	*E
	57 WEY562B0218	CORD ANCHORE	1	*D *E *H
	57 WEZ562B0218	CORD ANCHORE	1	*F *G
	58 WEY0202B5259	FUSE	1	
	59 WEY0202B5029	FUSE & FET SET	1	*D
	59 WEY0202B5030	FUSE & FET SET	1	*E *F *G *H
	60 WEY0202B5099	ZENER DIODE	1	
	61 WEY0202B9038	TAPPING SCREW FOR CHARGER	4	*C
▲	- WEY6901K8008	INDIVIDUAL BOX	1	
▲	- WEY6901K8108	OPERATING INSTRUCTIONS	1	

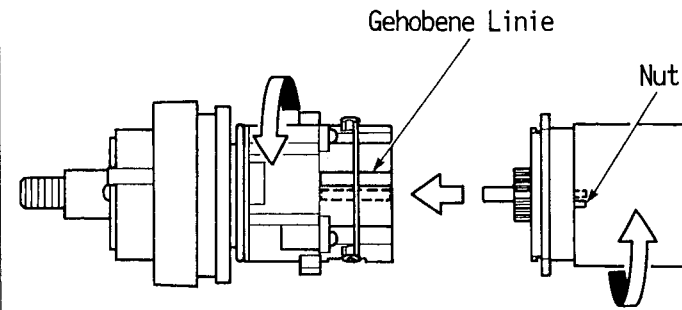
ZERLEGEN

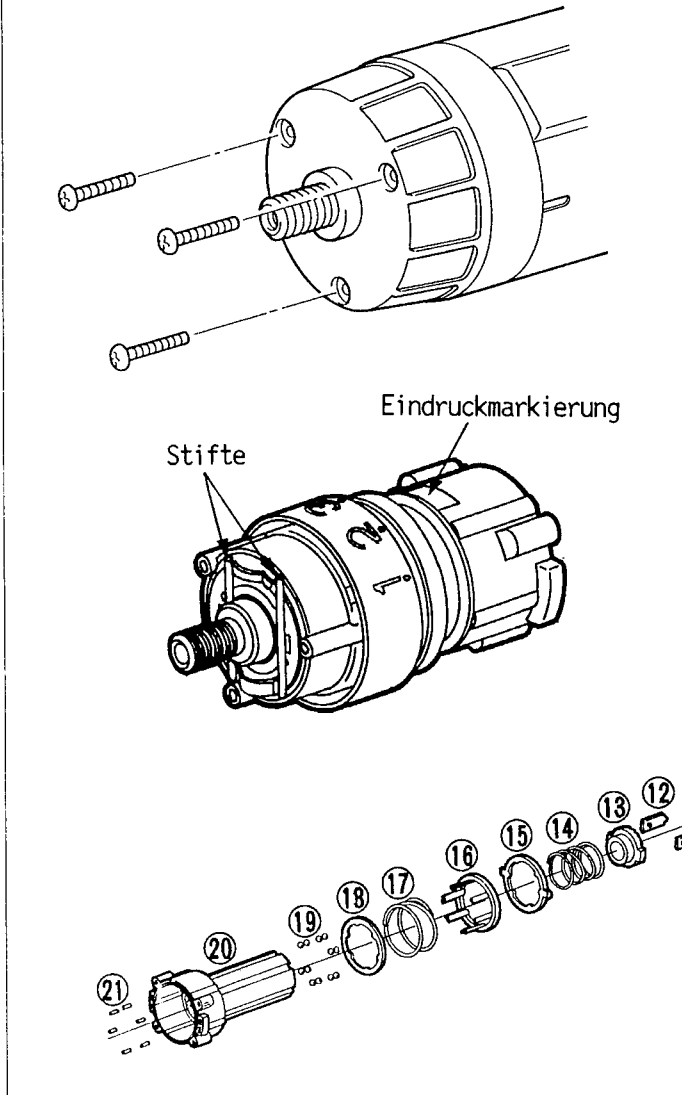
■ ENTFERNUNGSWEISE DES SCHLÜSSELLOSEN BOHRFUTTERS

Referenz-Nr. 1A	Schritt 1A	Entfernen des schlüssellosen Bohrfutters.
 <p data-bbox="240 405 714 1008">Labels: Schraubenzieher, Festziehring, Futter, Innensechskantschlüssel</p>		<ol data-bbox="876 331 1510 940" style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie den Kupplungsgriff auf die Bohrposition ein. 2. Den Festziehring gegen den Uhrzeigersinn drehen und das Futter öffnen. 3. Die Befestigungsschraube im Futter mit einem Flachkopfschraubenzieher gegen den Uhrzeigersinn lösen und entnehmen. HINWEIS: Wenn sich die Befestigungsschraube für das Futter nicht lösen läßt, setzen Sie den Innensechskantschlüssel in das Futter ein und schlagen Sie mit einem Hammer im Uhrzeigersinn leicht dagegen, um das Futter fester anzuziehen. Lösen Sie dann die Befestigungsschraube für das Futter. 4. Setzen Sie den Innensechskantschlüssel in das Futter ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn (in Pfeilrichtung).

■ DEMONTAGEWEISE DER HAUPT EINHEIT. (Der Gehäuse-AB-Satz kann geöffnet werden, ohne das Futter abzunehmen.)

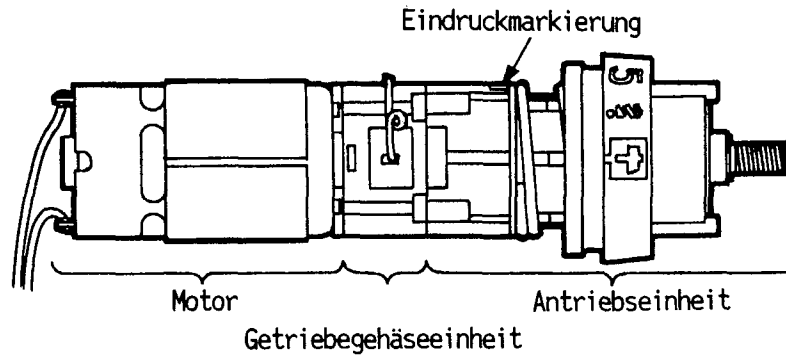
Referenz-Nr. 1B	Schritt 1B	Abnehmen des Gehäuses.
 <p data-bbox="337 1323 1193 1900">Labels: Gehäuseabdeckung, Gehäuse</p>		<ol data-bbox="876 1257 1510 1417" style="list-style-type: none"> 1. Lösen Sie die 2 Schrauben der Gehäuseabdeckung. 2. Lösen Sie die 8 Schrauben des Gehäuses. 3. Öffnen Sie das Gehäuse und beseitigen Sie den Schalttriebegriff.

Referenz-Nr. 2B	Schritt 1B → 2B	Entfernen oder Einsetzen des Motors.
		<p>(Entfernen des Motors.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie den Motor zusammen mit der Schaltgetriebeeinheit aus dem Gehäuse. 2. Trennen Sie Motor und Schaltgetriebeeinheit voneinander. Drehen Sie dazu den Motor, um die Lappen zu entriegeln. <p>(Einsetzen des Motors.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Stellen Sie die gehobene Linie der Schaltgetriebe-Einheit auf die Nut des Motors ein.
		

Referenz-Nr. 3B	Schritt 1B → 2B → 3B	Entfernen der Antriebseinheit
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vor dem Auswechseln der Antriebseinheit vom Gehäuse her stellen Sie den Kupplungsgriff B auf die Position 1 ein. 2. Lösen Sie 3 Schrauben des Kupplungsgriffs A und beseitigen Sie den Kupplungsgriff von der Antriebseinheit. 3. Ziehen Sie 2 Stifte ($\phi 2 \times 31,8$) dadurch heraus, indem der Kupplungsgriff B und die Antriebswelle nach unten gedrückt werden. 4. Nach dem Entfernen des Kupplungsgriffs B können die Innenteile der Antriebseinheit ein nach dem anderen beseitigt werden. <p>Antriebswelle → Feder → Schaltplatten (2 Stück) → Nocken A → Schwingungsfeder → Schaltklinkenplatte → Einstellring → Kupplungsfeder → Kupplungsplatte → Stahlkugeln → (12 Stück) → Rollenstift</p>
		

ZUSAMMENBAU

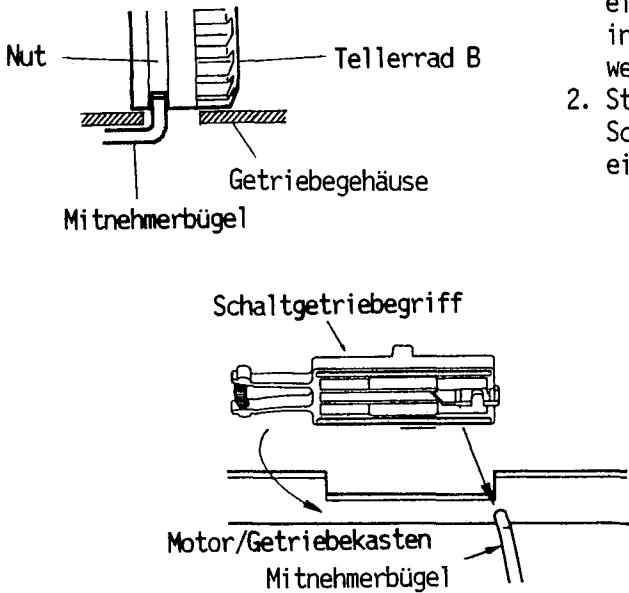
■ ZUSAMMENBAUWEISE VON ANTRIEBSEINHEIT UND GETRIEBEGEHÄUSE-BAUTEIL



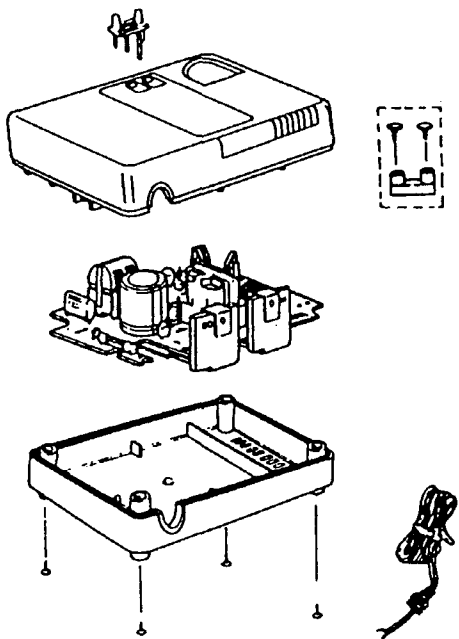
Referenz-Nr. 1A	Schritt 1A	Zusammenbau der Antriebseinheit
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bauen Sie die Kupplungsplatte, die Kupplungsfeder und den Einstelling an die Außenseite des Kupplungsgehäuses ein. 2. Die Sperrklinkenplatte hat deren eigene richtige Richtung für richtigen Einbau. Stellen Sie die (A)-Nut des Kupplungsgehäuses auf den Vorsprungteil der Sperrklinkenplatte ein.
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Bauen Sie die Schwingungsfeder und den Nocken A ins Kupplungsgehäuse ein. 4. Beim Einbauen der Schaltplatten stellen Sie sicher, daß die Vorsprungsseite der Schaltplatten sich nach die Innenseite des Kupplungsgehäuses richtet. 5. Setzen Sie die Feder auf die Welle ein und bauen Sie diese ins Kupplungsgehäuse ein.

Referenz-Nr. 2A	Schritt 1A → 2A	Zusammenbau des Kupplungsgriffs.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie den Kupplungsgriff B auf die Position 4 gegen den Eindruckteil des Kupplungsgehäuses ein. 2. Setzen Sie 2 Stifte ($\phi 2 \times 31,8$) dadurch ein, indem der Kupplungsgriff B und die Antriebswelle nach unten gedrückt werden. 3. Der Schaltring hat deren eigene richtige Richtung. Stellen Sie die Richtung sicher, wenn der Schaltring in den Kupplungsgriff eingesetzt wird. 4. Bevor der Kupplungsgriff A zu Getriebeeinheit eingebaut wird, wählen Sie den Kupplungsgriff B auf die Hammerposition. 5. Stimmen Sie die Vorsprungsteile der Schaltplatte mit den Nutteilen der Schaltplatte im Innern des Kupplungsgriffs überein. 6. Ziehen Sie 3 Schrauben des Kupplungsgriffs A fest an.

Referenz-Nr. 3A	Schritt 1A → 2A → 3A	Zusammenbau des Getriebegehäuses.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie zum Wiedereinbau je zwei Stahlkugeln in jedes der 6 Löcher ein. 2. Setzen Sie 6 Stifte ins Kupplungsgehäuse ein. 3. Bauen Sie den Träger, den Zahnkranz und 3 Planetengetriebe ein. 4. Fluchten Sie den Eindruckteil des Kupplungsgehäuses mit der gehobenen Linie des Getriebegehäuses. Und dann ziehen Sie diese mit 4 Schrauben fest an. 5. Bauen Sie den Zahnkranz B, den Träger A, das Planetengetriebe A, den Träger B, Zahnkranz A, das Planetengetriebe B und die Schubplatte ein. <p>Anmerkung : Der Zahnkranz B hat dessen eigene richtige Richtung für richtigen Einbau.</p>

Referenz-Nr. 4A	Schritt 1A → 2A → 3A → 4A	Zusammenbau von Schaltgetriebefeder und Griff
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Schaltgetriebefeder hat deren eigene richtige Richtung, wenn sie ins Gehäuse eingesetzt wird. Beide Ende der Feder müssen in die Nuten des Zahnkranzes B eingesetzt werden. 2. Stellen Sie die richtige Position des Schaltgetriebegriffs sicher, wenn dieser eingebaut wird.

■ ZUSAMMENBAUWEISE DES BATTERIELADEGERÄTES

Referenz-Nr. 1B	Schritt 1B	Entfernen oder Einsetzen des Batterieladegeräts.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Moduleinheit (Netzkabel, Ladetransformator und Modul) in Gehäuse A ein. Stellen Sie sicher, daß die LED-Anzeige durch die Öffnung in Gehäuse A hindurch sichtbar ist. 2. Setzen Sie die Durchführung für das Netzkabel in Gehäuse A ein. HINWEIS: Die Leiter nicht einklemmen. In den Hohlräumen verstauen und um Schraubensitze etc. herumführen. 3. Prüfen Sie nach dem Zusammenbau, ob die korrekte Spannung anliegt. Messen Sie die Spannung zwischen den Polen (+) und (-) der Batterie. Sie muß ungefähr 3V DC betragen.