

AKKUBETRIEBENES UMREIFUNGSGERÄT

KRONOS

H-46

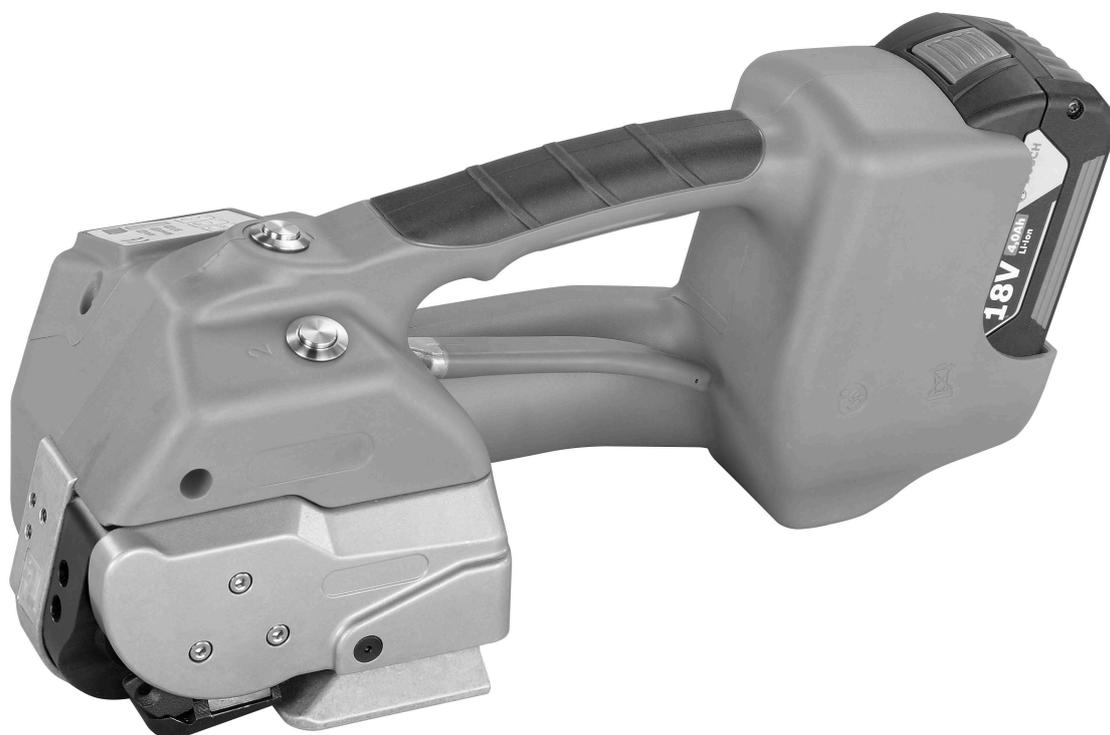
WICHTIG!
Bitte aufbewahren

**BETRIEBS-, SICHERHEITS-
& ERSATZTEILANLEITUNG**

HANDBUCH

H-46A

H-46B



Inhalte

Teil I

1. Allgemeine Sicherheitsregeln	A1
2. Funktionsbeschreibung	A3
3. Technische Daten	A4
4. Bedienelemente	A5
5. Betrieb	A6
6. Wartung/Reparatur	A15
7. Fehlersuche	A16

Teil II

1. Schaltplan	B1
---------------------	----

Teil III

1. Spanneinheit	C1
2. Motoreinheit	C9
3. Halteeinheit	C11
4. Schweiss- und Schneideinheit	C13
5. Gerätegehäuse	C17
6. Akku	C19

Teil I

1. Allgemeine Sicherheitsregeln

Warnung:

Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät bevor Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und ausführlich gelesen und verstanden haben. Nichtbeachtung kann zu Unfällen mit Feuer, Stromschlag oder schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zugänglich zum Nachschlagen auf und lesen Sie diese regelmäßig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Arbeitsbereich

- a. **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Überladene und dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.
- b. **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, wie z.B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** Elektrowerkzeuge können Funken erzeugen, welche Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c. **Halten Sie Zuschauer, Kinder und Besucher fern, während Sie mit dem Elektrowerkzeug arbeiten.** Ablenkungen oder Unachtsamkeit können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

Elektrische Sicherheit

- a. **Der Stecker des Ladegerätes muss in die genormte Steckdose passen. Verändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Weise, und verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen.** Originalstecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlages.
- b. **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken etc.** Es besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko, wenn ihr Körper geerdet ist.
- c. **Setzen Sie Elektrowerkzeuge weder Regen noch Nässe aus.** Wasser, was in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlages.
- d. **Missbrauchen Sie niemals das Kabel des Ladegerätes. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Trennen des Steckers. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlages.
- e. **Verwenden Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeuges im Freien ein für den Außenbereich geeignetes Kabel.** Ein für den Außenbereich zugelassenes Kabel/Verlängerungskabel verringert das Risiko eines Stromschlags.

Persönliche Sicherheit

- a. **Bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf was Sie tun und lassen Sie Ihren gesunden Menschenverstand walten, wenn Sie ein Werkzeug bedienen. Verwenden Sie das Werkzeug nicht wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b. **Persönliche Schutzausrüstung benutzen. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die für angemessene Bedingungen verwendet werden, reduzieren Personenschäden.

- c. **Vermeiden Sie versehentliches Starten. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Aus-Position befindet, bevor Sie den Akku einlegen.** Das Tragen von Werkzeugen mit dem Finger bei eingeschaltetem Schalter fördert Unfälle.
- d. **Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen.** Ein Schraubenschlüssel oder anderer Schlüssel, welcher an einem rotierenden Teil des Werkzeug verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
- e. **Übertreiben Sie es nicht. Behalten Sie jederzeit einen sicheren Stand und das Gleichgewicht.** Dieses ermöglicht eine bessere Kontrolle des Werkzeuges in unerwarteten Situationen.
- f. **Achten Sie auf sichere Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

Verwendung und Pflege

- a. **Verwenden Sie das Gerät nicht mit einem defekten Ein-/Aussschalter.** Jedes Gerät was nicht mit dem Original Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden..
- b. **Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug, bevor Sie Zubehörteile wechseln oder sonstige Arbeiten am Gerät vornehmen.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Startens des Gerätes.
- c. **Bewahren Sie ungenutzte Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie keine Personen, die mit dem Werkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, das Gerät bedienen.** Werkzeuge sind in Händen ungeschulter Benutzer gefährlich.
- d. **Werkzeuge immer pflegen. Prüfen Sie auf Fehlausrichtung oder Blockierung beweglicher Teile, Bruch von Teilen und andere Bedingungen, die den Betrieb des Werkzeuges beeinträchtigen können. Lassen Sie das Gerät warten und bei Bedarf reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Werkzeuge verursacht.
- e. **Verwenden Sie das Werkzeug, Zubehör und Werkzeugeinsätze usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.** Die Verwendung des Werkzeugs für andere als die beabsichtigten Vorgänge kann zu gefährlichen Situationen führen.

Akkunutzung und Pflege

- a. Vergewissern Sie sich das der Geräteschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen. Das Einsetzen des Akkus bei eingeschaltetem Geräteschalter kann zu Unfällen führen.
- b. Nur mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegerät Akkus aufladen. Ein Ladegerät was für den Akkutyp nicht vorgesehen ist, kann ein Brandrisiko bei anderen Akkus darstellen.
- c. Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Bosch Akkus. Bei Verwendung anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- d. Wenn der Akku nicht verwendet wird, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können. Das Kurzschließen der Batteriepole kann zu Verbrennungen oder Feuer führen.
- e. Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; Kontakt vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn Flüssigkeit in die Augen gerät sofort einen Arzt aufsuchen. Akkuflüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- f. Sobald Sie das Akkugerät erhalten haben, nehmen Sie bitte den Bosch-Akku und laden Sie ihn mit dem Bosch-Ladegerät vollständig auf, um seine Lebensdauer zu erhalten.
- g. Unbenutzte Akkugeräte sollten mind. alle 6 Monate 20 Minuten aufgeladen werden.

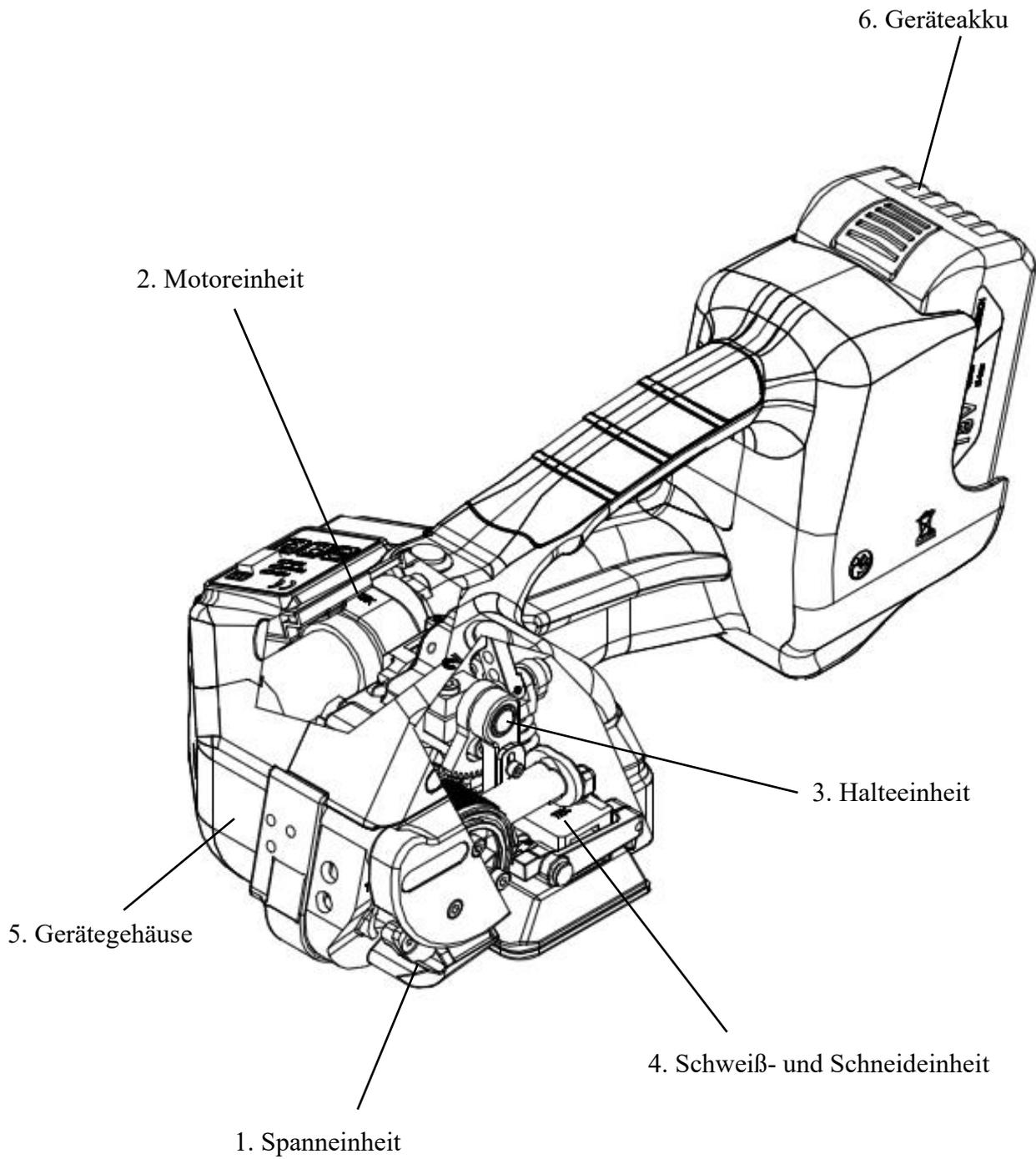
Service/Wartung

- a. Lassen Sie ihr Akkugerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen warten oder reparieren. Dadurch wird die Funktion und eine lange Lebensdauer sichergestellt.
- b. **Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.** Unsachgemäße Arbeiten oder Reparaturen können zu Verletzungsgefahren führen.
- c. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und befolgen Sie die Anweisungen im Wartungsabschnitt dieser Anleitung. Verwendung von nicht autorisierten Teilen oder Nichtbeachtung der Anleitung, kann zu einem Stromschlag- oder Verletzungsrisiko führen.

Patent Nummer

EP 1 413 519, EP 2 780 237, CN 102046472, CN 104169173, JP 6316750, US10518914

2. Funktionsbereiche



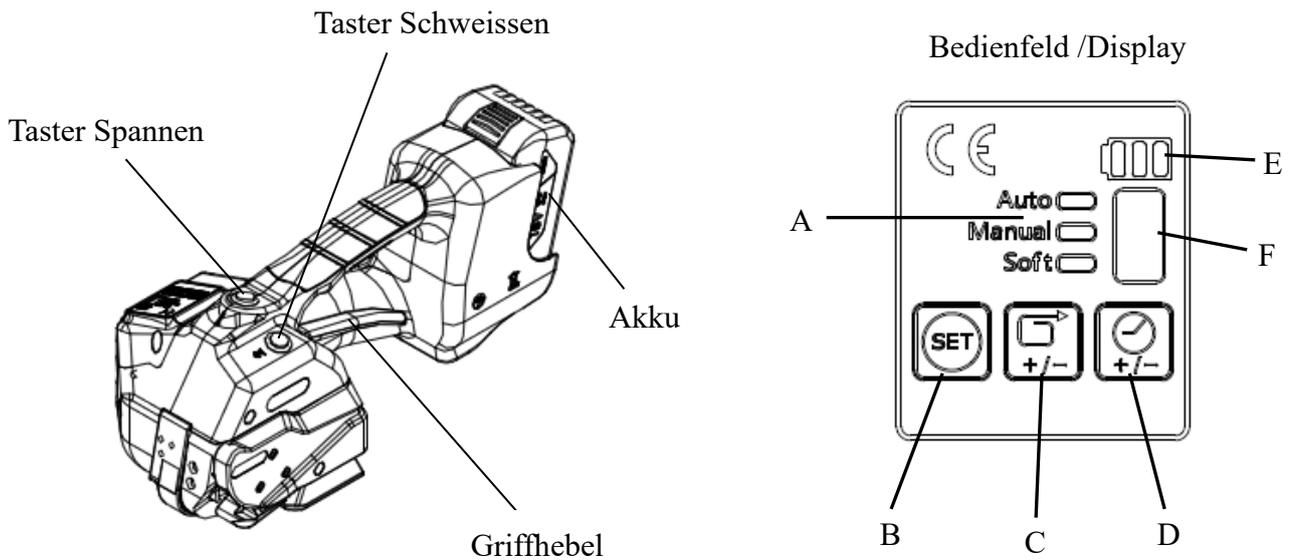
3. Technische Daten

Model Nummer	H-46A-12	H-46A-16	H-46B-16	H-46B-19
AkkuType <small>remarks</small>	BOSCH Li-Ion , 18Vdc 4.0Ah			
Ladezeit	Ca. 40 Minuten (nach 20 Minuten, ca. 70% Ladekapazität erreicht)			
Umreifungszeit	Ca. 5 Sekunden/Zyklus (Auto)			
Bandbreite	11-13mm	15-16mm	15-16mm	19mm
Umreifungsband Type	PET, PP			
Banddicke	PP : 0.6mm -1.05mm PET : 0.5mm -1.05mm		PP : 0.75mm - 1.3mm PET : 0.6mm - 1.3mm	
Verschluss	Reibschweiss-Verschluss			
Vibration	7.77m/s ²			
Geräuschpegel	sound pressure level: 82dB(A) sound power level: 92dB(A)			
Spannkraft (max)	250 kg (551 lbs)		400kg(881lbs)	
Geräteabmessungen (L)×(W)×(H)	358mm × 143mm × 167mm			
Gerätegewicht	4.3 kg (9.5 lbs)		4.4 kg(9.7lbs)	
Arbeitstemperatur	Die Arbeitsumgebungstemperatur sollte zwischen -5°C und 45°C (23 °F and 113°F) liegen. Die beste Performance wird bei Temperatur von 15°C bis 20°C (59°F and 68°F) erzielt.			

Hinweis:

Sollte das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden, nehmen Sie unbedingt den Akku heraus, um die Lebensdauer des Akku nicht zu verkürzen.

4. Bedienelemente



A : Betriebsmodus Anzeige

B : Taste zur Anwahl Betriebsmodus

C : Einstellbereich für die Spannkraft

D : Einstellbereich für die Schweißzeit

E : Akku-Ladezustandsanzeige

F : Digitaldisplay zur Anzeige der Spannung, Verschweißzeit, Fehlercode

5. Betrieb

Hinweis: Führen Sie den Spann- und Verschweissvorgang niemals ohne eingelegtes Umreifungsband durch. Dieses kann zu Zerstörung führen!

5.1 Aufladen der Akkus

Wenn Sie einen Akku erhalten, ist seine Ladekapazität möglicherweise nicht ausreichend. Bitte laden Sie daher jeden Akku vor der Verwendung vollständig auf.

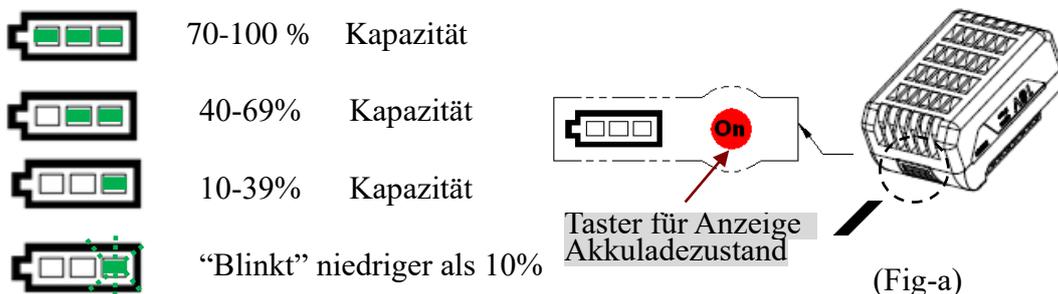
Lesen Sie vor der Verwendung des Bosch-Ladegerätes die Anweisungen für das Ladegerät sorgfältig durch, um Stromschläge, Feuer und/oder schwere Verletzungen zu vermeiden.

Setzen Sie den Akku in den Akkuladeschacht des Ladegerätes ein. Der Ladevorgang und Fehlfunktionen werden durch ein grünes und ein rotes Licht angezeigt. Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Akkus und des Ladegerätes.

Ladezeiten:

Die Ladezeit eines leeren Akkus beträgt ca. 20 bis 45 Minuten

Der Akku ist mit einer Ladezustandsanzeige ausgerüstet. Drücken Sie den Taster und prüfen Sie den Ladezustand (siehe Fig. a)



ACHTUNG!

Nehmen Sie den Akku nach Abschluss des Ladevorganges aus dem Ladegerät. Andernfalls kann die Lebensdauer des Akkus durch Überladung verkürzt werden.

Um die beste Ladekapazität zu erreichen, warten Sie bitte, nach dem die Akkuleistung des Werkzeugs erschöpft ist, bis der Akku abgekühlt ist, bevor Sie ihn wieder aufladen.

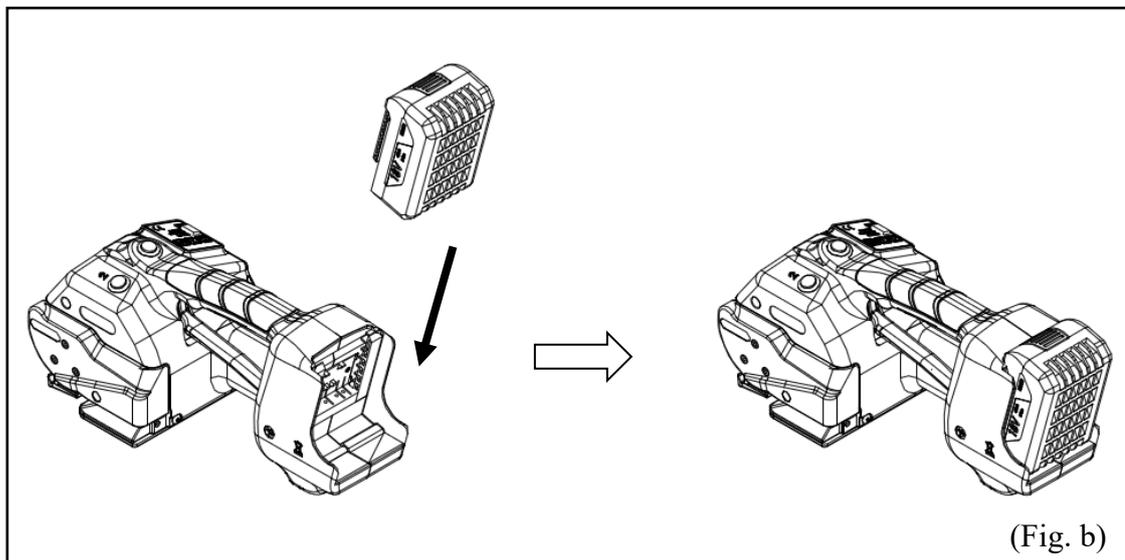
Entfernen Sie den Akku aus dem Umreifungsgerät, wenn das Werkzeug nicht verwendet wird.

Lagerhinweis:

Der Akku muss vor der Lagerung nicht vollständig geladen werden, alle 6 Monate bei normaler Temperatur und Umgebung, überprüfen Sie die Ladestandsanzeige. Wenn nur eine LED aufleuchtet, laden Sie den Akku bitte ca. 10 Minuten lang auf bis zwei LEDs leuchten.

5.2 Einsetzen des Akkus

Setzen Sie den Akku von oben nach unten in den Akkuschaft des Gerätes ein, bis Sie ein “Klick-Geräusch” hören. (siehe Fig. b)



Entfernen des leeren Akkus

Wenn die Akkuleistungsanzeige auf dem Bedienfeld blinkt bedeutet dies, dass die Batterieleistung erschöpft ist.

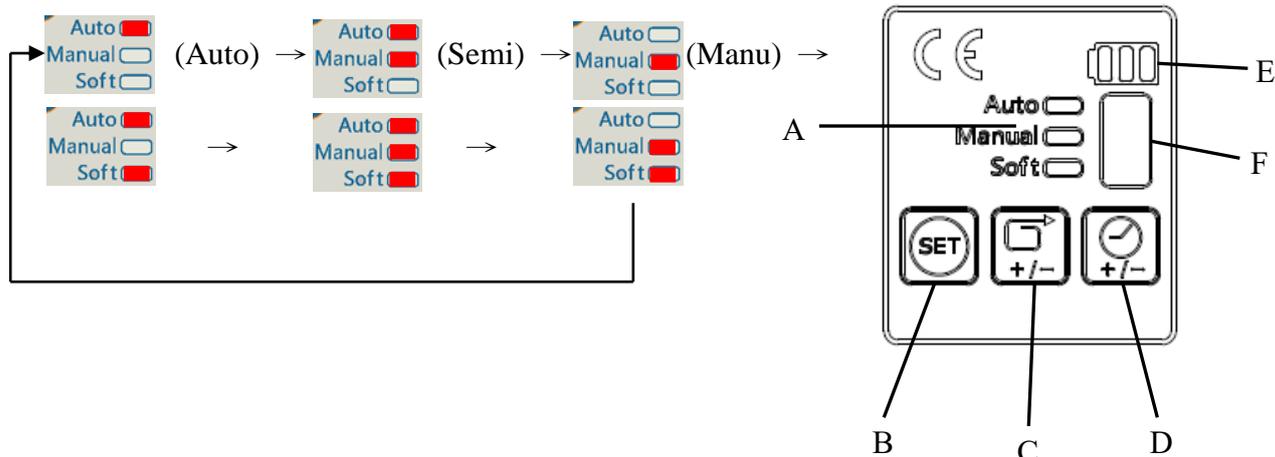
Zum Entfernen des leeren Akkus drücken Sie den Entriegelungsknopf (rot) auf der Oberseite des Akkus.

Warnung!

Die letzte Verschweissung an der Verpackung hat möglicherweise keine ausreichende Schweissverbindung. Überprüfen Sie die letzte Verschweissung und erneuern diese bei Bedarf.

5.3 Einstellung der Betriebsmodi

5.3.1 Einstellung Arbeitsmodus



Halten Sie die Taste “B” 1 Sekunde lang gedrückt. Wenn der Piepton ertönt und die Anzeige blinkt, kann der Betriebsmodus des Gerätes eingestellt werden. Drücken Sie die Taste “B” und lassen Sie sie wieder los, um den Modus zu ändern, und die Modussequenz ist wie im obigen Zyklus. Oder halten Sie die Taste “B” gedrückt, dann wird der Modus automatisch mit der Sequenz geändert.

Vorsicht!

Wenn die Soft-Anzeige leuchtet, liegt die aktuelle Spannungseinstellung im niedrigen Kraftbereich und es dauert länger, bis das Spannen abgeschlossen ist, da das Spannrads langsamer ist.

Dieser Modus eignet sich für zerbrechliche Produkte oder bei Verwendung von PP-Umreifungsbändern.

5.3.2 Einstellen der Bandspannkraft des Gerätes

Halten Sie die Taste “C” 1 Sekunde lang gedrückt. Wenn der Piepton des Gerätes ertönt, ist das Gerät bereit zur Einstellung der Spannkraft. Die Digitalanzeige zeigt die aktuelle Einstellung an. Drücken Sie die Tast “C” und lassen Sie sie wieder los, um den Spannungsbereich zu ändern, und die Modussequenz ist im nachstehenden Zyklus. Oder halten Sie die Taste “C” gedrückt, dann wird der Spannungsbereich automatisch mit der Sequenz geändert.

Bandspannkraft - Referenztable:

H-46A		1	2	3	4	5	6	7	8	9
normal	kg	90	110	130	150	170	190	210	230	250
	lbs	198	242	286	330	375	418	463	507	551
soft	kg	40	52	64	76	88	100	112	124	136
	lbs	88	114	141	167	194	220	247	273	300

H-46B		1	2	3	4	5	6	7	8	9
normal	kg	120	155	190	225	260	295	330	365	400
	lbs	264	342	419	496	573	650	727	805	882
soft	kg	40	55	70	85	100	115	130	145	160
	lbs	88	121	154	187	220	253	286	319	353

5.3.3 Einstellen der Schweisszeit

Halten Sie die Taste "D" 1 Sekunde lang gedrückt. Wenn der Piepton ertönt, ist das Gerät bereit zur Einstellung der Schweisszeit. Die Digitalanzeige "F" zeigt die aktuelle Einstellung an. Drücken Sie die Taste "D" und lassen Sie sie wieder los, um den Schweisszeitbereich zu ändern, und die Modussequenz ist wie im nachstehenden Zyklus. Oder halten Sie die Taste "D" gedrückt, dann wird der Schweisszeitbereich automatisch mit der QSequenz geändert.

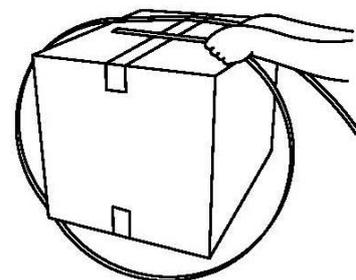


5.4 Umreifen mit dem Gerät

Legen Sie das Umreifungsband von oben über das Produkt.

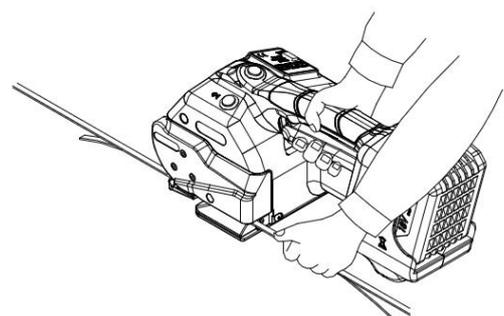


Warnung! Das zu verschweissende Umreifungsband muss frei von Öl, Fett, Wasser und sonstigen Verschmutzungen sein. Es besteht sonst das Risiko von schlechten Verschweissungen/Beschädigung.



5.5 Einlegen des Umreifungsbandes

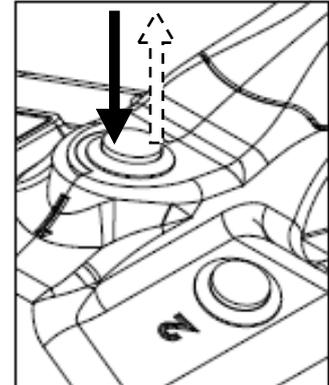
Ziehen Sie den Griffhebel mit der rechten Hand fest nach oben. Führen Sie mit der linken Hand beide Bandbereiche gut übereinander ausgerichtet in das Gerät ein, und lassen Sie den Griffhebel los.



5.6 Spannen und Verschweissen des Umreifungsbandes

5.6.1 Automatik Modus  oder 

Drücken Sie den Spannungstaster “1” nach unten, halten Sie ihn gedrückt oder lassen Sie in wieder los. Das Gerät spannt bis die eingestellte Bandspannung erreicht ist. Die Verschweissung und das anschließende Abschneiden des Bandes erfolgt automatisch. Nach ertönen des Pieptones ist der Umreifungszyklus beendet.

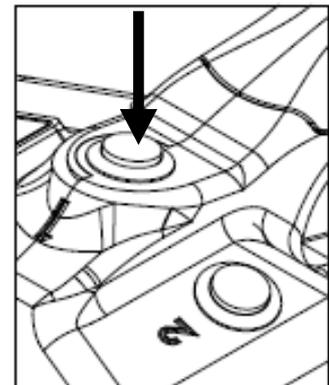


Vorsicht!

Sollten Sie den Umreifungsvorgang abbrechen wollen, drücken Sie den Taster “1” Die maximale Spannzeit beträgt 4 Sekunden. Ist die eingestellte Spannung nach 4 Sekunden nicht erreicht, stoppt das Gerät das Spannen.

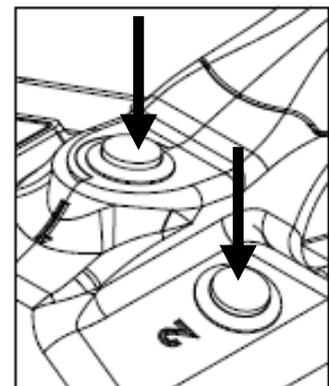
5.6.2 Halbautomatik Modus  oder 

Drücken Sie die Spannungstaste “1” herunter, und halten diese gedrückt bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Das Werkzeug verschweisst und schneidet automatisch nach Erreichung der vorgewählten Spannung. Nach dem Piepton ist der Umreifungszyklus beendet.



5.6.3 Manuell Modus  oder 

Drücken Sie die Spannungstaste “1” bis die gewünschte Bandspannung erreicht ist. Nach ertönen des Pieptones drücken Sie den Taster “2” für die Verschweissung. Nach erneutem Piepton ist der Umreifungszyklus beendet und Sie können das Gerät entfernen.



5.7 Gerät nach Umreifung entfernen

Ziehen Sie den Griffhebel mit der rechten Hand nach oben, und ziehen Sie das Gerät nach rechts/hinten aus der Umreifung, Dann Griffhebel los lassen.

5.8 Kontrolle der Verschweissung

Eine regelmäßige Kontrolle der richtigen Verschweissung des Umreifungsbandes ist wichtig und erforderlich. Öffnen Sie einen Bandverschluss und kontrollieren Sie bitte wie folgt:

korrekte Verschweissung

Die Verschweissung muss über die gesamte Breite und Länge vollständig verschweisst sein.

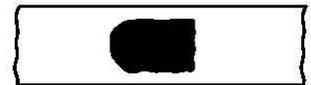
Es sollten nur sehr geringe Mengen angeschmolzenes Kunststoff an den Seiten hervorkommen.



Schweisszeit zu kurz

Die Verschweissung ist nicht über die gesamte Bandbreite verschweisst worden. Die Haltekraft der Verschweißung ist nicht optimal und kann zu Reißen des Verschlusses führen.

Einstellung der Schweisszeit (siehe unter 5.3.3)



Schweisszeit zu lang

Die lange Schweisszeit überhitzt die Bänder! Das führt zu erhöhtem Schmelzaustritt an beide Seiten des Verschlusses. Die Haltekraft wird dadurch negativ beeinflusst und kann zu Reißen des Verschlusses führen. Zudem können Verunreinigungen/Abrieb in das Geräteinnere gelangen und zu Störungen führen.

Einstellung der Schweisszeit (siehe unter 5.3.3)

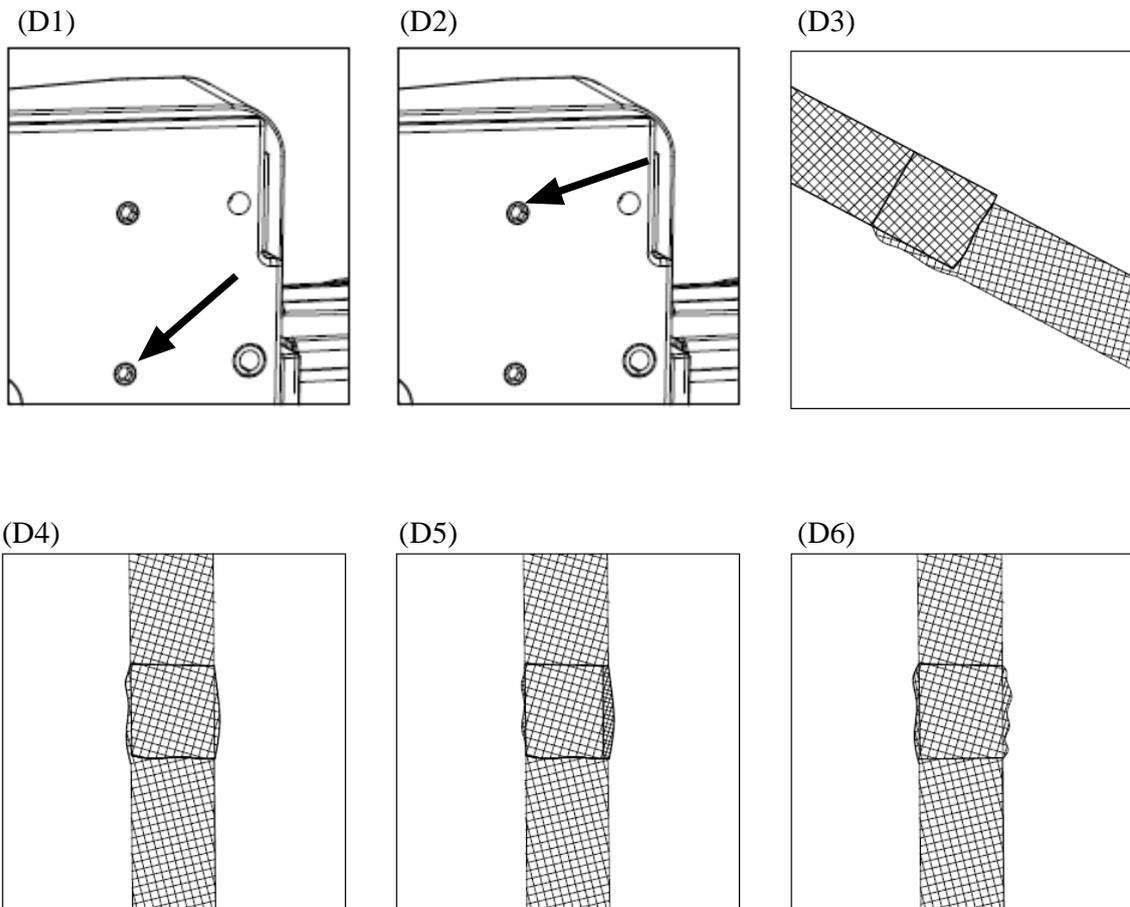


Achtung!

Bei der Verwendung unterschiedlich breiter Umreifungsbänder kann es vorkommen, dass die Verschweißung nicht gleichmäßig ist. In diesem Fall können Sie die Schweißbereichseinstellung mit der Schraube (Bild **D1 -D2**) einstellen.

Wenn das Schweißen hauptsächlich auf der äußeren Bandseite erfolgt (Bild **D3**) lösen Sie die äußere Stellschraube leicht und wenn es notwendig ist, drehen Sie die innere Stellschraube leicht an, um eine gleichmäßige Schweißung zu erzielen (Bild **D4**).

Wenn das Schweißen hauptsächlich auf der inneren Bandseite erfolgt (Bild **D5**), drehen Sie die innere Stellschraube leicht heraus, und wenn nötig die äußere Feststellschraube leicht an, um ein gleichmäßiges Schweißbild zu erzielen (Bild **D6**).



5.9 Andere

5.9.1 Batteriestrom am Bedienfeld/Display

-  70-100%
-  40-69%
-  1-39%
-  Leuchtdiode blinkt – Akku leer

5.9.2 Umreifungszähler

Halten Sie die Schweißtaste (D) und die SET-Taste (B) 1 Sekunde lang gedrückt. Die digitale Anzeige zeigt den Zähler durch 6 Zahlen zwischen den “-“ Symbol an. Es wird Ziffer für Ziffer im 1,5 Sekundenintervall angezeigt, und nach dem “-“ Symbol erneut wiederholt. Als Beispiel, “- 0 0 0 1 3 8 -“ bedeutet das mit dem Gerät 138 Umreifungen gemacht wurden.

Danach kehrt das Gerät in den Standby-Modus zurück.

5.9.3 Funktions-Tastensperre

Halten Sie den Spannungsschalter und den Verschweisschalter gedrückt. Legen Sie dann den Akku ein und das Display zeigt 1 Sekunde lang den Buchstaben “L” Lock an und alle Einstellungen werden gesperrt. Im Display werden alle Werte vor dem Sperren angezeigt und können nicht verändert werden.

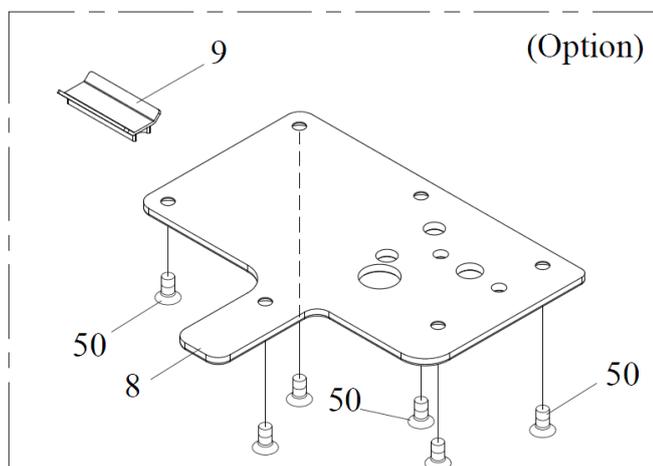
Wenn nun jemand die Werte verändern möchte, wird lediglich der Buchstabe “L” angezeigt. Nur der Bereich Umreifungszähler ist weiterhin zugänglich.

Das Verfahren zum “Entsprengen” ist das gleiche wie das Verfahren zum “sperren” Bitte entsprechend wie beschrieben vorgehen.

5.10 Mögliche Option

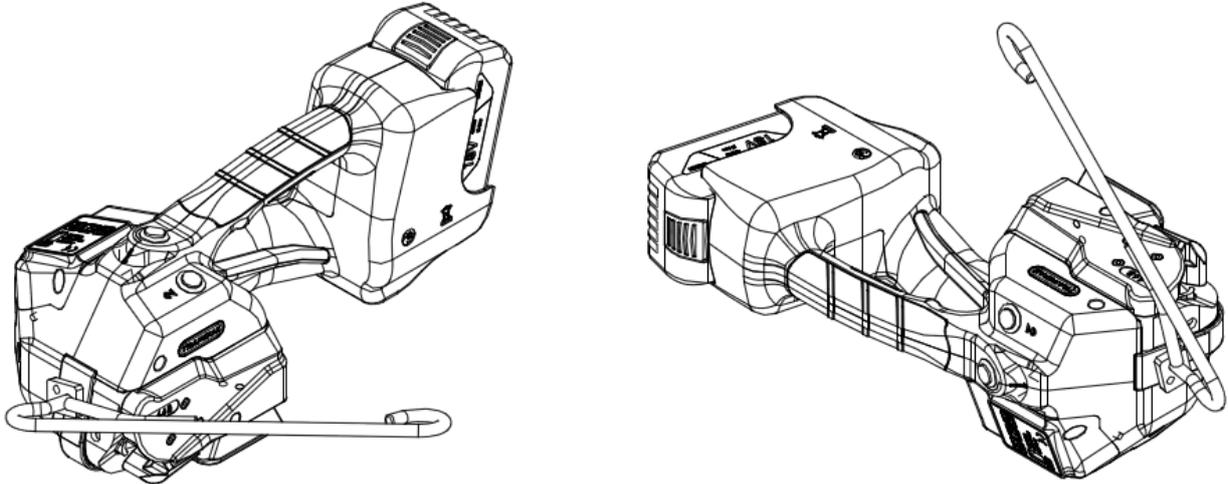
5.10.1 Verschleißschutz-Bodenplatte

Das Gerät kann mit einer Edelstahl-Bodenplatte ausgerüstet werden, um die Basis vor übermäßigem Verschleiß zu schützen, wenn es auf abrasiven Oberflächen wie Ziegeln, Beton, Steinen usw. verwendet wird. Das Kit kann mit Artikel-Nr. H46-52100 bestellt werden.



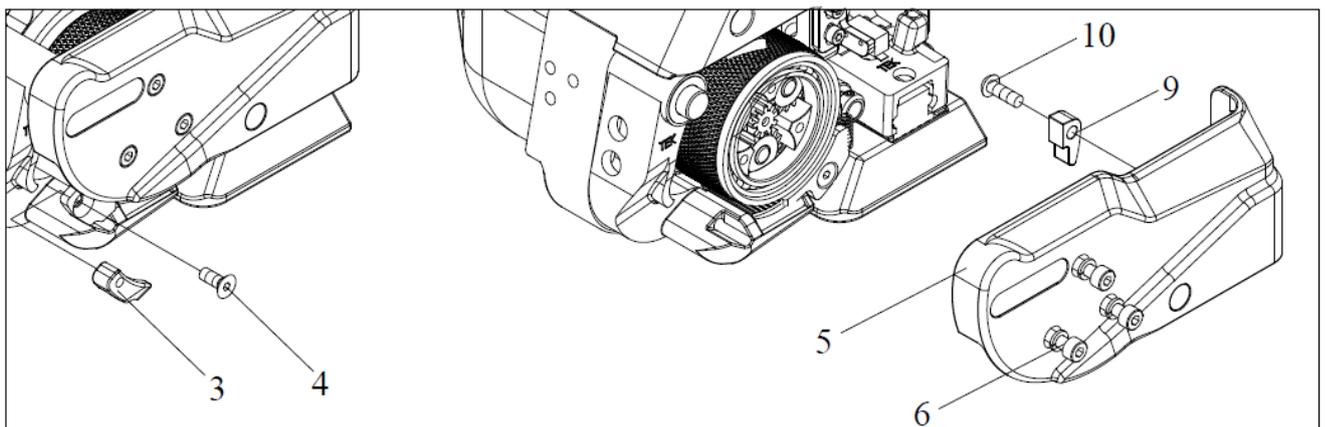
5.10.2 Aufhängebügel

Das Gerät kann mit einem Aufhängebügel ausgestattet werden. Befestigung mit zwei Schrauben in vertikaler oder horizontaler Position. Bestell-Nummer H46-50300



5.11 Änderung auf andere Bandbreite

	Bandstopp (vorne) (#3)	Bandstopp (hinten) (#9)
H-46A-12	H46-10610	H46-12510
H-46A-16/H-46B-16	H46-10600	H46-12500
H-46B-19	-	-



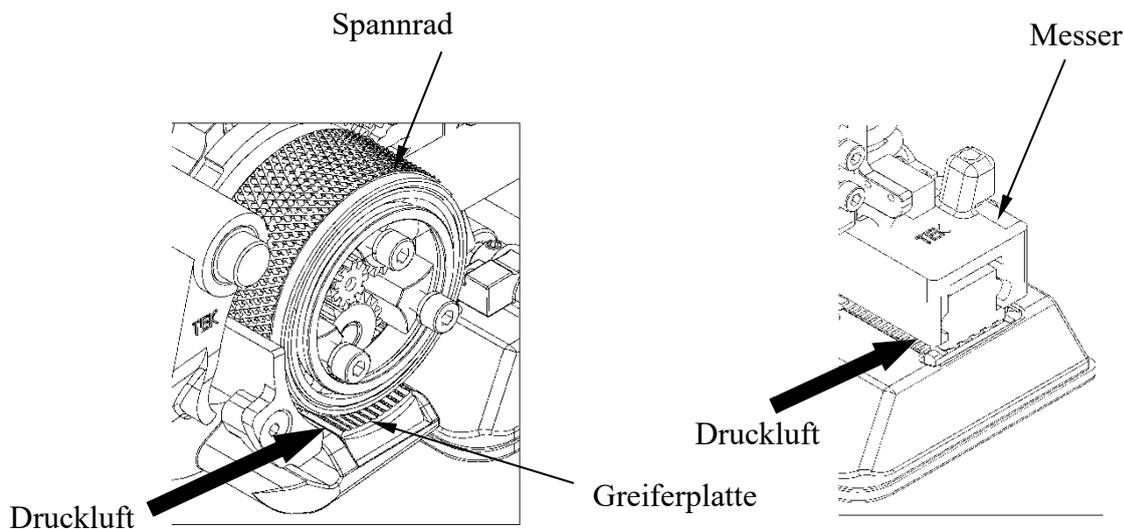
- 5.11.1 Entfernen Sie den Akku aus dem Gerät. Entfernen Sie 3 Schrauben Pos. #6.
- 5.11.2 Entfernen Sie die Abdeckung Pos #5.
- 5.11.3 Schraube und Stopp (Pos.3+4) entfernen. Einbau des neuen Bandstopp. Schraube Pos.4 mit Loctite o.ä. einsetzen und festziehen.
- 5.11.4 Schraube #10 und Bandstopp #9 entfernen. Einbau des neuen Bandstopp, Schraube Pos.10 mit Loctite o.ä. einsetzen und festziehen
- 5.11.5 Danach Abdeckung wieder aufsetzen und mit 3 Schrauben wieder festschrauben.

6. Wartung/Reinigungsintervalle

Bitte nehmen Sie den Akku aus dem Gerät bevor Sie mit Arbeiten beginnen!

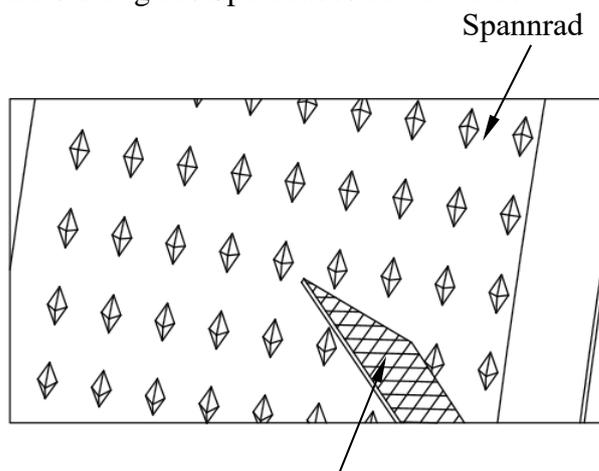
Täglich :

Verwenden Sie eine Luftpistole um den Bereich Spannrade (H46-10700/H46-10710) und Greifer (H46-10901) und Schneideinheit (H46-40900) täglich zu reinigen. Reinigen Sie von der linken Seite aus, um zu vermeiden das Schmutz in das Gerät eindringen kann.



Konnte der Schmutz nicht mit Druckluft vollständig vom Spannrade (H46-10700/H46-10710) entfernt werden, wird empfohlen mit einer mittelweiche Borsten/Pinselbürste zu reinigen.

Verwenden Sie keine metallischen oder gehärteten Gegenstände um die Zähne zu reinigen, um Beschädigung und Zerstörung des Spannrades zu vermeiden.



Mittelweiche Borsten/Pinselbürste oder angespitztes
PET Umreifungsband

Entsorgung

Das Akkugerät, Zubehör und Verpackungsmaterial sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte niemals in den Hausmüll.

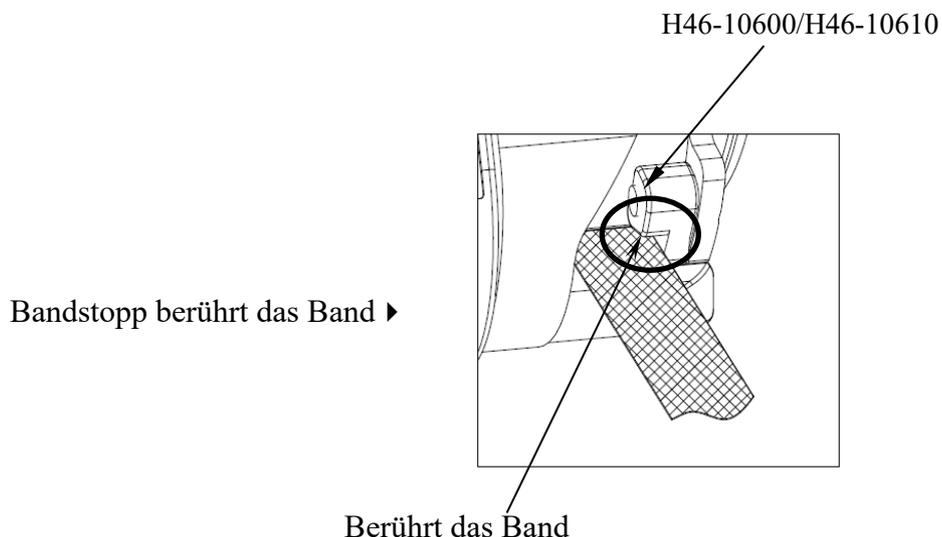
Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht, müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.



7. Fehlersuche/mögliche Ursachen und Behebung

(1) das Umreifungsband rutscht durch beim Spannen

- Die Spannkrafteinstellung ist höher als die Bandstärke/Kraft. Behebung: Reduzieren Sie die eingestellte Spannkraft (siehe Seite 8 in Teil 1 des Handbuchs).
- Es befindet sich zuviel Abrieb auf Spannrad (H46-10700/H46-10710) oder der Zahnplatte (H46-10901). Entfernen Sie die Bandreste und blasen Sie das Gerät mit Druckluft aus.
- Bandstopp (H46-10600 /H46-10610) berührt das Umreifungsband (Siehe Bild). Reinigen Sie das Spannrad (H46-10700/H46-10710) und führen Sie das Umreifungsband erneut ein, bis der Bandstopp das Band nicht mehr berührt.



- Das Spannrad (H46-10700/H46-10710) oder die Zahnplatte (H46-10901) sind zu stark abgenutzt und müssen erneuert werden.

(2) Das Umreifungsband wird nicht komplett abgeschnitten

- a. Schweisszeit überprüfen. Möglicherweise zu kurz eingestellt – Neu einstellen.
- b. Das Umreifungsband ist evtl. nicht korrekt eingelegt und ein Teil des Bandes wird nicht einwandfrei, vollständig durchtrennt.
- c. Das Messer (H46-40900) ist verschlissen und muss erneuert werden.

(3) Fehler Code

E01 : Motor M1 überlastet.

E02 : Motor M2 kann nicht in die Ausgangsposition zurückkehren.

Der SQ1 Sensor könnte beschädigt sein oder die Verbindung ist locker.

E03: Motor M2 kann die Schweißposition nicht erreichen.

Der SQ1 Sensor könnte beschädigt sein oder die Verbindung ist locker.

E04 : Motor M2 over load.

Das Umreifungsband könnte zu dick sein, oder die Schwenkhalterung H46-40200 bewegt sich nicht reibungslos.

E05 : PCB Platine überhitzt

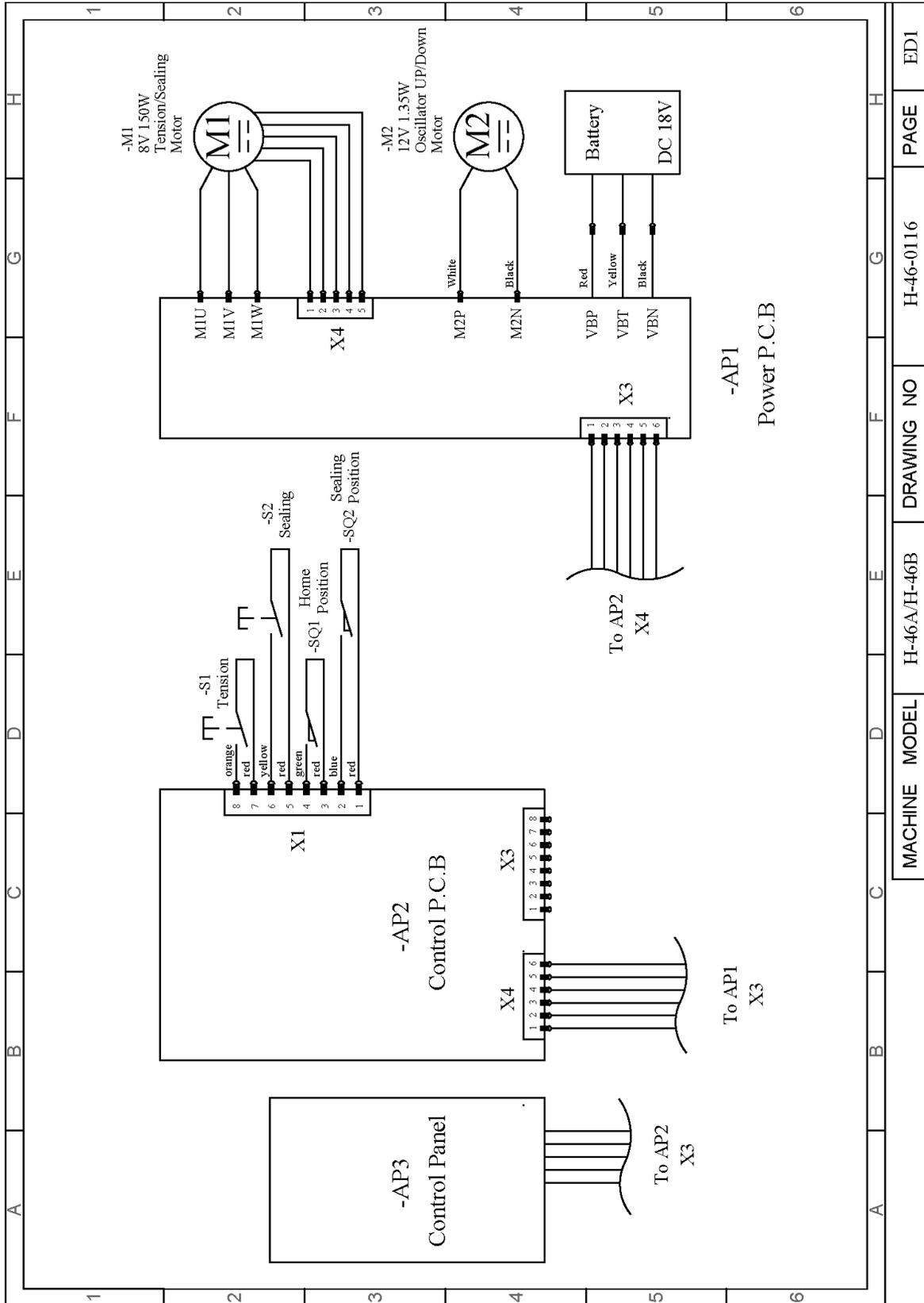
Das Akkugerät darf erst wieder benutzt werden, wenn die Platine abgekühlt ist.

E07 : Motor M1 läuft nicht.

Die Kabelverbindung von M1 könnte locker sein oder der Mechanismus klemmt.

Teil II

1 Schaltplan



MACHINE MODEL	H-46A/H-46B	DRAWING NO	H-46-0116	PAGE	ED1
---------------	-------------	------------	-----------	------	-----

shape	classification	shape	classification
	HBS		ER
	TMS		RR
	PMS		SR
	FMS		SP
	HB		BR
	THS		MB
	HSS		KYA
	CAP		KYB
	HN		KYC
	WN		HBW
	FLG		PWA ϕ 8x ϕ 12~ ϕ 16x0.8~1.2t ϕ 6x ϕ 13~ ϕ 14x0.8~1.2t
	NTE		PWB ϕ 8x ϕ 14~ ϕ 16x1.2~1.5t ϕ 6x ϕ 15~ ϕ 16x1.2~1.5t
	PN		PWC ϕ 8x ϕ 20~ ϕ 23x2.0t ϕ 6x ϕ 16~ ϕ 19x2.0t
	PW		PWD
	SW		DS
	TW		TTP
	BWW		FTP

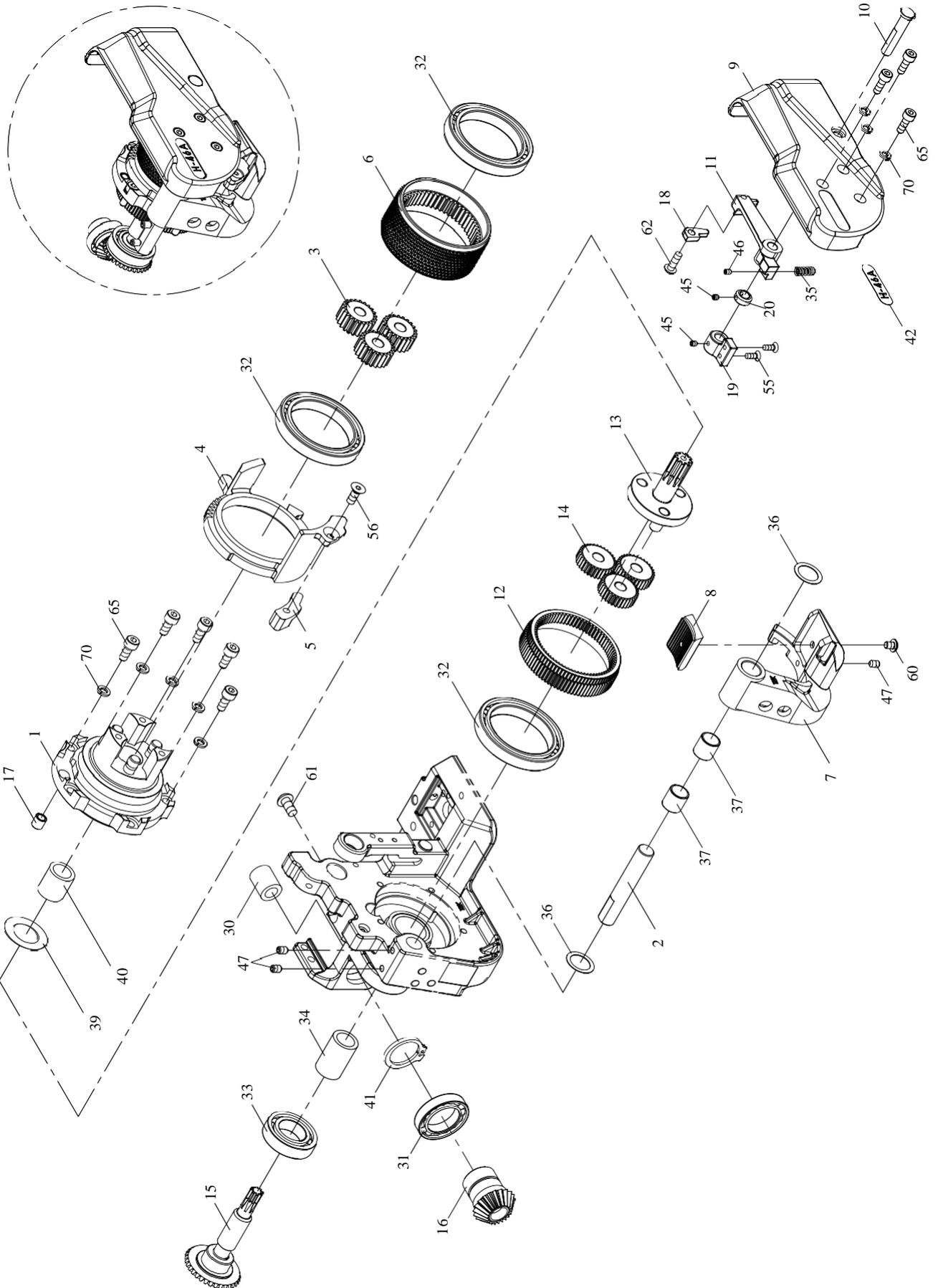
Teil III

1

a.

Spanneinheit (für Gerät H-46A)

H46-10001
H46-10011



**1
a.****Spanneinheit
(für Gerät H-46A)****H46-10001
H46-10011**

Pos.. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
	H46-10001	Spanneinheit (für Gerät H-46A, 12mm)	1	
	H46-10011	Spanneinheit (für Gerät H-46A, 16mm)	1	
1	H46-10200	Halteklammer A	1	
2	H46-10300	Schwenkwelle	1	
3	H46-10400	Zahnrad A	3	
4	H46-10500	Nockenscheibe	1	
5	H46-10600	Bandführung (für 16mm)	1	
	H46-10610	Bandführung (für 12mm)	1	
6	H46-10700	Spannrad A	1	
7	H46-10801	Spannkörper	1	
8	H46-10901	Zahnplatte	1	
9	H46-11011	Endabdeckung	1	
10	H46-11100	Welle	1	
11	H46-11200	Bandstopp	1	
12	H46-11300	Stirnrad A	1	
13	H46-11501	Spannradwelle A	1	
14	H46-11700	Hinterrad A	3	
15	H46-12000	Kegelrad A	1	
16	H46-12100	Kegelrad A	1	
17	H46-12400	Buchse	1	
18	H46-12500	Bandführung (für 16mm)	1	
	H46-12510	Bandführung (für 12mm)	1	
19	H46-13100	Haltebuchse	1	
20	H46-21410	Ringbuchse (φ6)	1	
30	BRFC0612	Kugellager, FC0612	1	
31	BR6802ZZ	Kugellager, 6802ZZ	1	
32	BR6807Z	Kugellager, 6807Z	3	
33	BR6902-2RS	Kugellager, 6902 2RS	1	
34	HFL1022	Lager, 10×14×22	1	
35	H42-1212	Feder	1	
36	H44-10070	Unterlegscheibe	2	
37	MB1010	Metallbuchse, 1010	2	
39	MWA-A-140050	Unterlegscheibe	1	
40	TLA1015	Nadellager 1015	1	
41	SR15	Sicherungsring, S-15	1	
42	LA-60100	Etikett	1	

1
a.

Spanneinheit
(für Gerät H-46A)

H46-10001
H46-10011

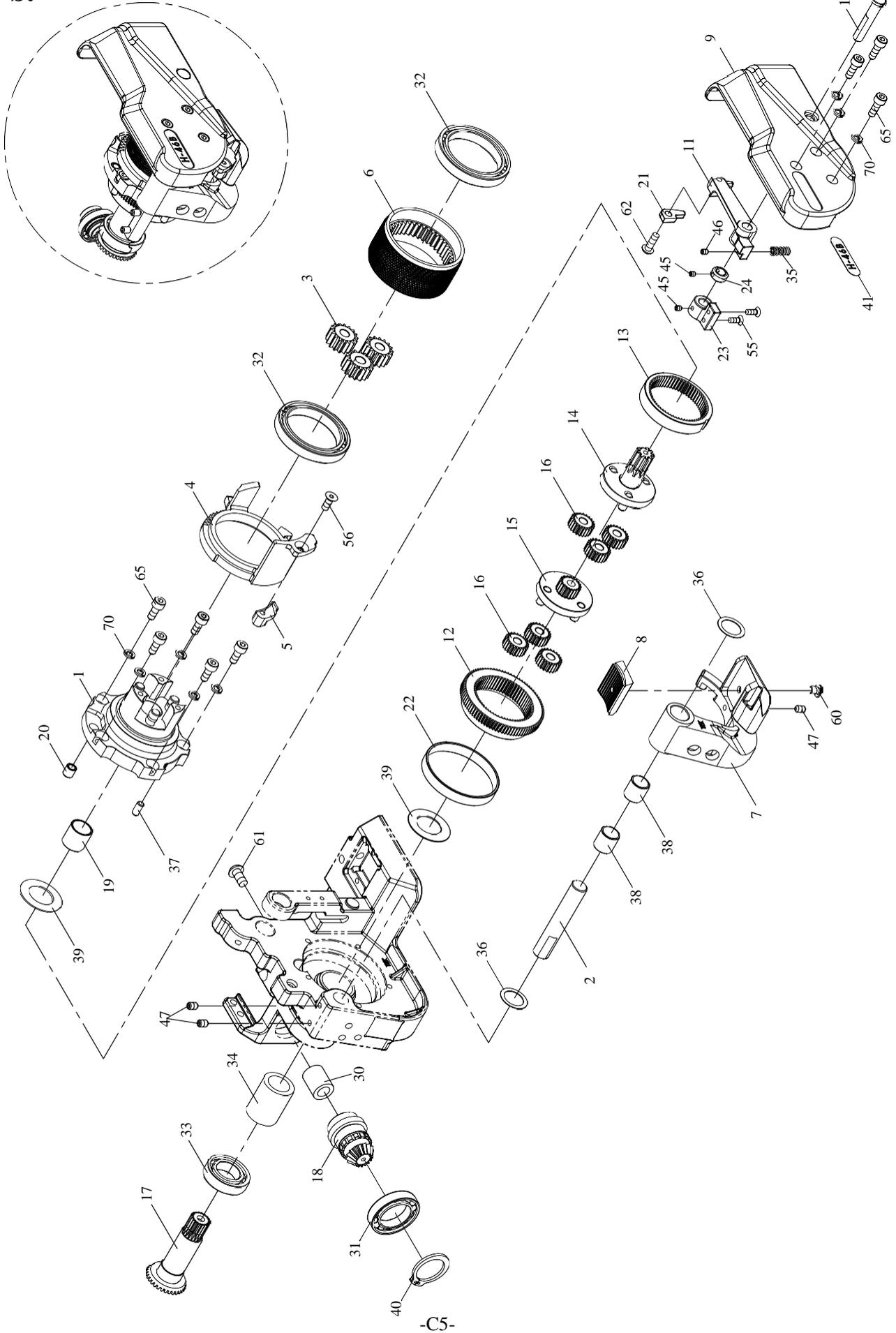
Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	2	
46	HSS0305	HSS, M3×5	1	
47	HSS0406N	HSS, M4×6 (N)	3	
55	FHS0308N	FHS, M3×8 (N)	2	
56	FHS0410N	FHS, M4×10 (N)	1	
60	THS0405N	THS, M4×5 (N)	1	
61	THS0408N	THS, M4×8 (N)	1	
62	THS0412N	THS, M4×12 (N)	1	
65	HBS0412N	HBS, M4×12 (N)	8	
70	SW04	SW, M4	8	

1

b.

Spanneinheit (für Gerät H-46B)

H46-10020
H46-10030



**1
b.****Spanneinheit
(für Gerät H-46B)****H46-10020
H46-10030**

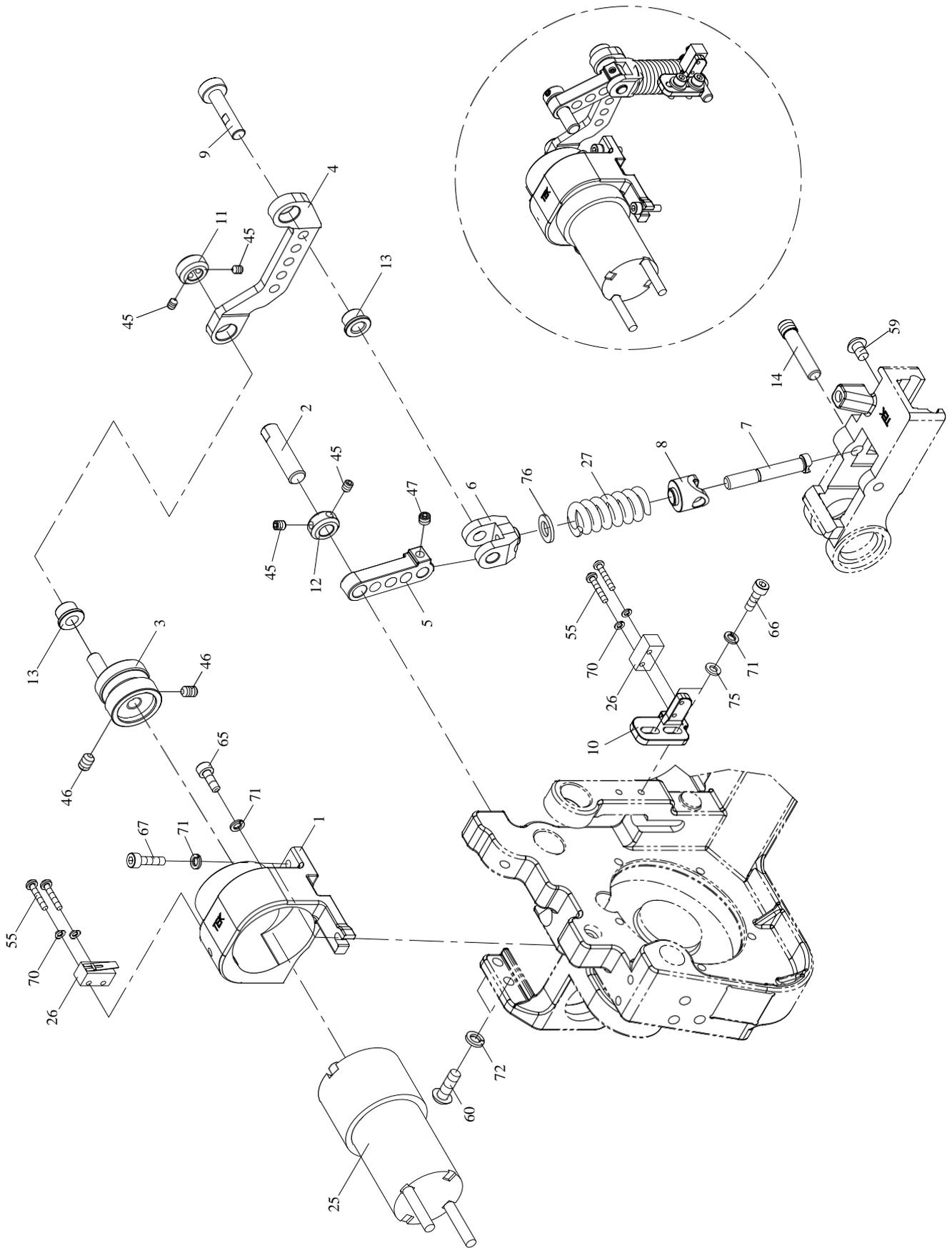
Pos. Nr..	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
	H46-10020	Spanneinheit (für Gerät H-46B, 16mm)	1	
	H46-10030	Spanneinheit (für Gerät H-46B, 19mm)	1	
1	H46-10210	Halteklammer B	1	
2	H46-10300	Schwenkwelle	1	
3	H46-10410	Zahnrad B	3	
4	H46-10500	Nockenscheibe	1	
5	H46-10600	Bandführung (nur 16mm)	1	
6	H46-10710	Spannrad B	1	
7	H46-10801	Spannkörper	1	
8	H46-10901	Zahnplatte	1	
9	H46-11001	Endabdeckung	1	
10	H46-11100	Welle	1	
11	H46-11200	Bandstopp	1	
12	H46-11310	Stirnrad B	1	
13	H46-11320	Spanngetriebe	1	
14	H46-11510	Spannradwelle B	1	
15	H46-11520	Spannwelle	1	
16	H46-11710	Hinterrad B	6	
17	H46-12010	Kegelrad B	1	
18	H46-12110	Kegelrad B	1	
19	H46-12300	Buchse	1	
20	H46-12400	Buchse	1	
21	H46-12500	Bandführung (nur 16mm)	1	
22	H46-12700	Buchse	1	
23	H46-13100	Haltebuchse	1	
24	H46-21410	Ringbuchse (φ6)	1	
30	BRFC0612	Kugellager, FC0612	1	
31	BR6802ZZ	Kugellager, 6802ZZ	1	
32	BR6807Z	Kugellager, 6807Z	2	
33	BR6902-2RS	Kugellager, 6902 2RS	1	
34	HFL1426	Lager, 14×20×26	1	
35	H42-1212	Feder	1	
36	H44-10070	Unterlegscheibe	2	
37	H44-10710	Sicherungsstift 4×8	1	
38	MB1010	Metall Buchse, 1010	2	
39	MWA-A-140050	Unterlegscheibe	2	
40	SR15	Sicherungsring S-15	1	
41	LA-60110	Etikett	1	

1
b.

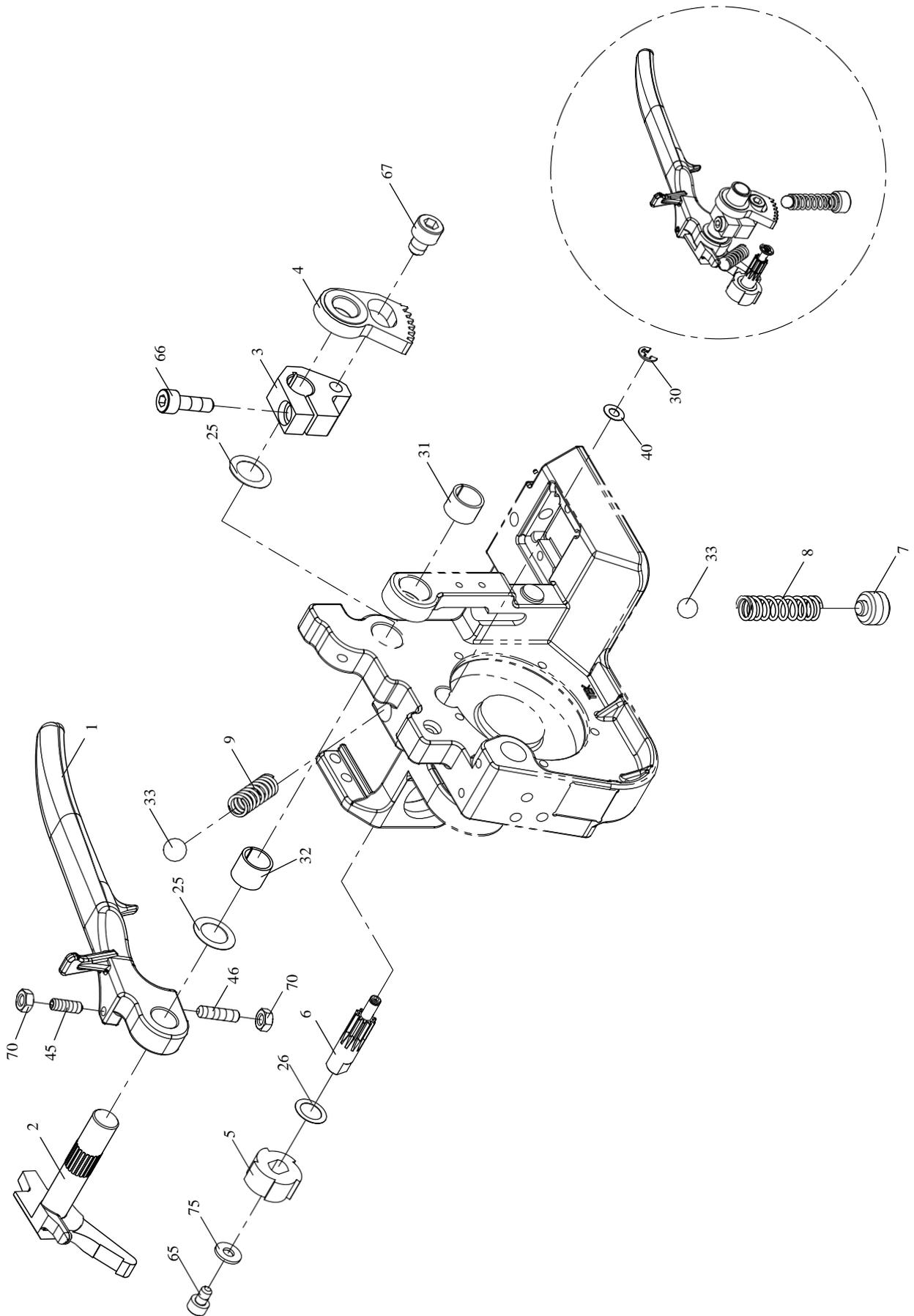
Spanneinheit
(für Gerät H-46B)

H46-10020
H46-10030

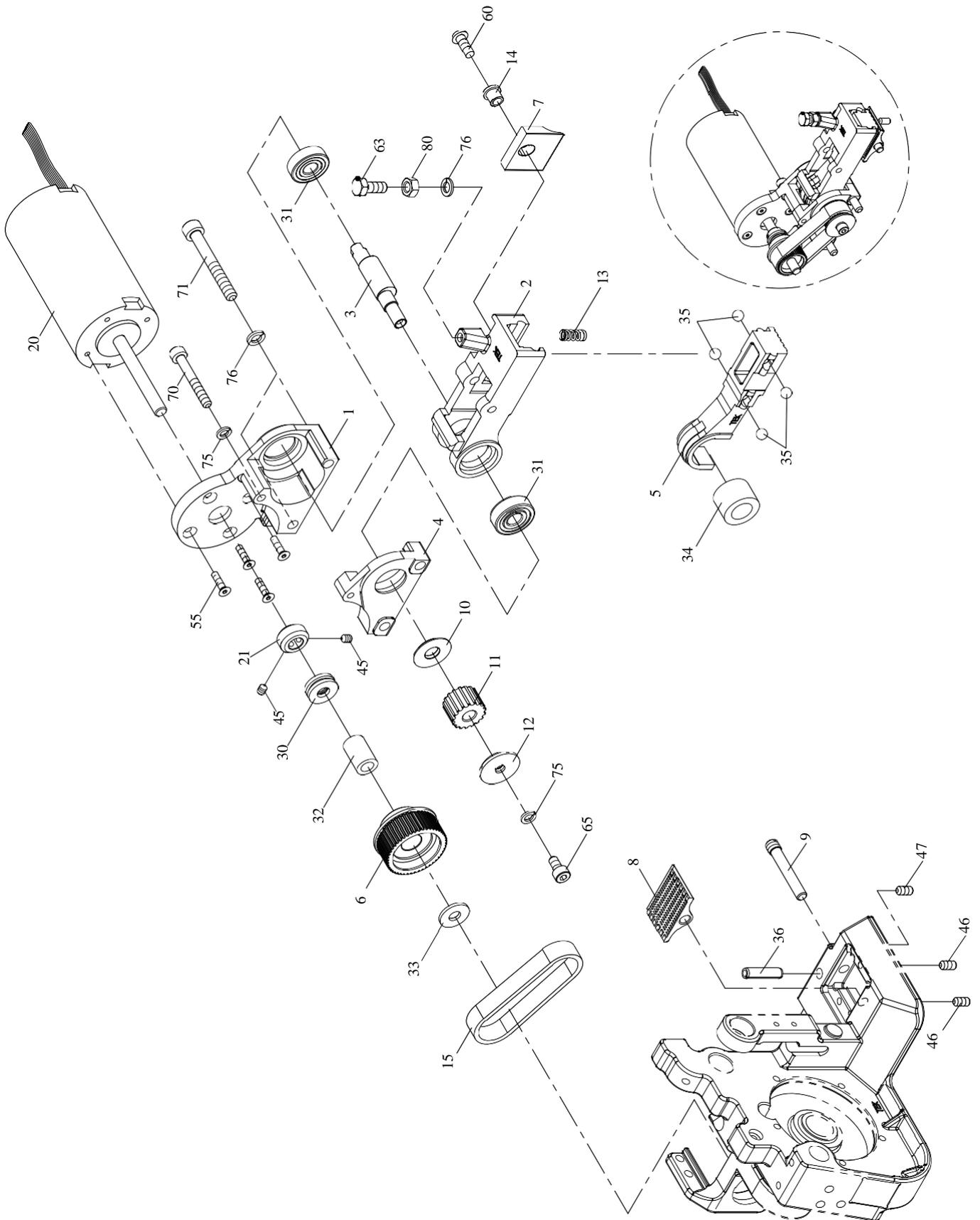
Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	2	
46	HSS0305	HSS, M3×5	1	
47	HSS0406N	HSS, M4×6 (N)	3	
55	FHS0308N	FHS, M3×8 (N)	2	
56	FHS0410N	FHS, M4×10 (N)(Only 16mm)	1	
60	THS0405N	THS, M4×5 (N)	1	
61	THS0408N	THS, M4×8 (N)	1	
62	THS0412N	THS, M4×12 (N)(Only 16mm)	1	
65	HBS0412N	HBS, M4×12 (N)	8	
70	SW04	SW, M4	8	



Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
1	H46-20200	M2 Halterung	1	
2	H46-20300	Welle	1	
3	H46-20400	Exzenterwelle	1	
4	H46-20500	Hebel	1	
5	H46-20600	Hebel	1	
6	H46-20700	Oberes Gestänge	1	
7	H46-20800	Welle	1	
8	H46-21000	Unteres Gestänge	1	
9	H46-21100	Welle	1	
10	H46-21311	Halterung	1	
11	H46-21400	Ringbuchse (φ5)	1	
12	H46-21410	Ringbuchse (φ6)	1	
13	H46-21600	Buchse	2	
14	H46-40600	Stift	1	
25	H45-20080	M2 Motor	1	
26	H45-20090	Mikroschalter	2	
27	MSP-F-3514001	Feder	1	
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	4	
46	HSS0406GN	HSS, M4×6 (G)(N)	2	
47	HSS0405GN	HSS, M4×5 (G)(N)	1	
55	PMS0210N	PMS, M2×10 (N)	4	
59	THS0405N	THS, M4×5 (N)	1	
60	THS0412N	THS, M4×12 (N)	2	
65	HBS0308N	HBS, M3×8 (N)	1	
66	HBS0310N	HBS, M3×10 (N)	2	
67	HBS0312N	HBS, M3×12 (N)	2	
70	SW02	SW, M2	4	
71	SW03	SW, M3	5	
72	SW04	SW, M4	2	
75	PW03	PW, M3	2	
76	PW06A	PW, M6(A)	1	



Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
1	H46-30100	Griffhebel	1	
2	H46-30200	Handgriff	1	
3	H46-30300	Block	1	
4	H46-30400	Zahnhebel	1	
5	H46-30600	Klinkenhebel	1	
6	H46-30700	Klinkenwelle	1	
7	H46-30800	Feststellschraube	1	
8	H46-30900	Feder	1	
9	H46-31000	Feder	1	
25	H44-10070	Unterlegscheibe	2	
26	H45-10250	Unterlegscheibe	1	
30	ER03	Sicherungsring, E-3	1	
31	MB1008	Metallbuchse, 1008	1	
32	MB1010	Metallbuchse, 1010	1	
33	SB07	Kugel, $\varnothing 7$	2	
40	MWA-A-0400020	Unterlegscheibe	1	
45	HSS0412N	HSS, M4×12 (N)	1	
46	HSS0416GN	HSS, M4×16 (G)(N)	1	
65	HBS0406N	HBS, M4×6 (N)	1	
66	HBS0516N	HBS, M5×16 (N)	1	
67	HBS0608N	HBS, M6×8 (N)	1	
70	HN04	HN, M4	2	
75	PW04	PW, M4	1	



Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
1	H46-40100	Motorunterstützung	1	
2	H46-40200	Schwenkhalterung	1	
3	H46-40300	Schweißexzenter	1	
4	H46-40400	Motorunterstützung	1	
5	H46-40500	Schweißschuh	1	
6	H46-40800	Riemenscheibe	1	
7	H46-40900	Messer	1	
8	H46-41000	Schweißanschlagzahnplatte	1	
9	H46-41100	Bolzen	1	
10	H46-41500	Unterlegscheibe	1	
11	H46-41600	Getrieberad	1	
12	H46-41700	Unterlegscheibe	1	
13	H46-42000	Feder	1	
14	H46-42200	Schneidbuchse	1	
15	H46-42300	Zahnriemen	1	
20	H46-10120	M1 Motorbaugruppe	1	
21	H46-21410	Ringbuchse (φ6)	1	
30	BRF6-14M	Drucklager, F6-14M	1	
31	BR607ZZ	Kugellager, 607ZZ	2	
32	HFL0615-I	Lager, 6×10×15	1	
33	JTM-0615-015	Anlaufscheibe	1	
34	TA1012	Nadellager, 1012	1	
35	SB05	Kugel, φ5	4	
36	SP0520	Spannstift, 5×20	1	
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	2	
46	HSS0408GN	HSS, M4×8 (G)(N)	2	
47	HSS0406GN	HSS, M4×6 (G)(N)	1	
55	FHS0310N	FHS, M3×10 (N)	4	
60	THS0410N	THS, M4×10 (N)	1	
63	HB0512N	HB, M5×12 (N)	1	
65	HBS0410N	HBS, M4×10 (N)	1	
70	HBS0430HN	HBS, M4×30 (H)(N)	1	
71	HBS0545HN	HBS, M5×45 (H)(N)	2	

4**Schweiss- und Schneideinheit****H46-40000**

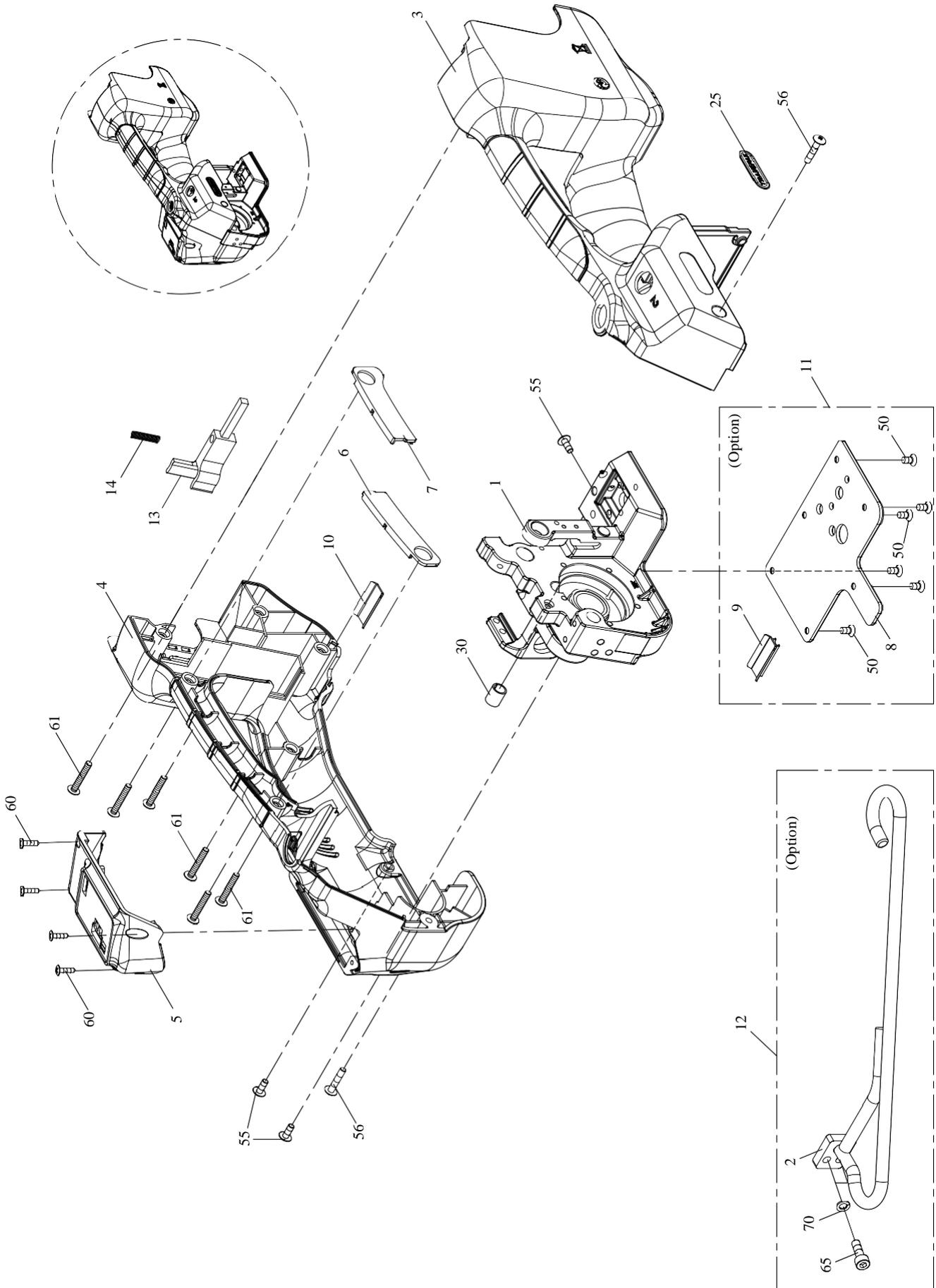
Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
75	SW04	SW, M4	2	
76	SW05	SW, M5	3	
80	HN05	HN, M5	1	

5

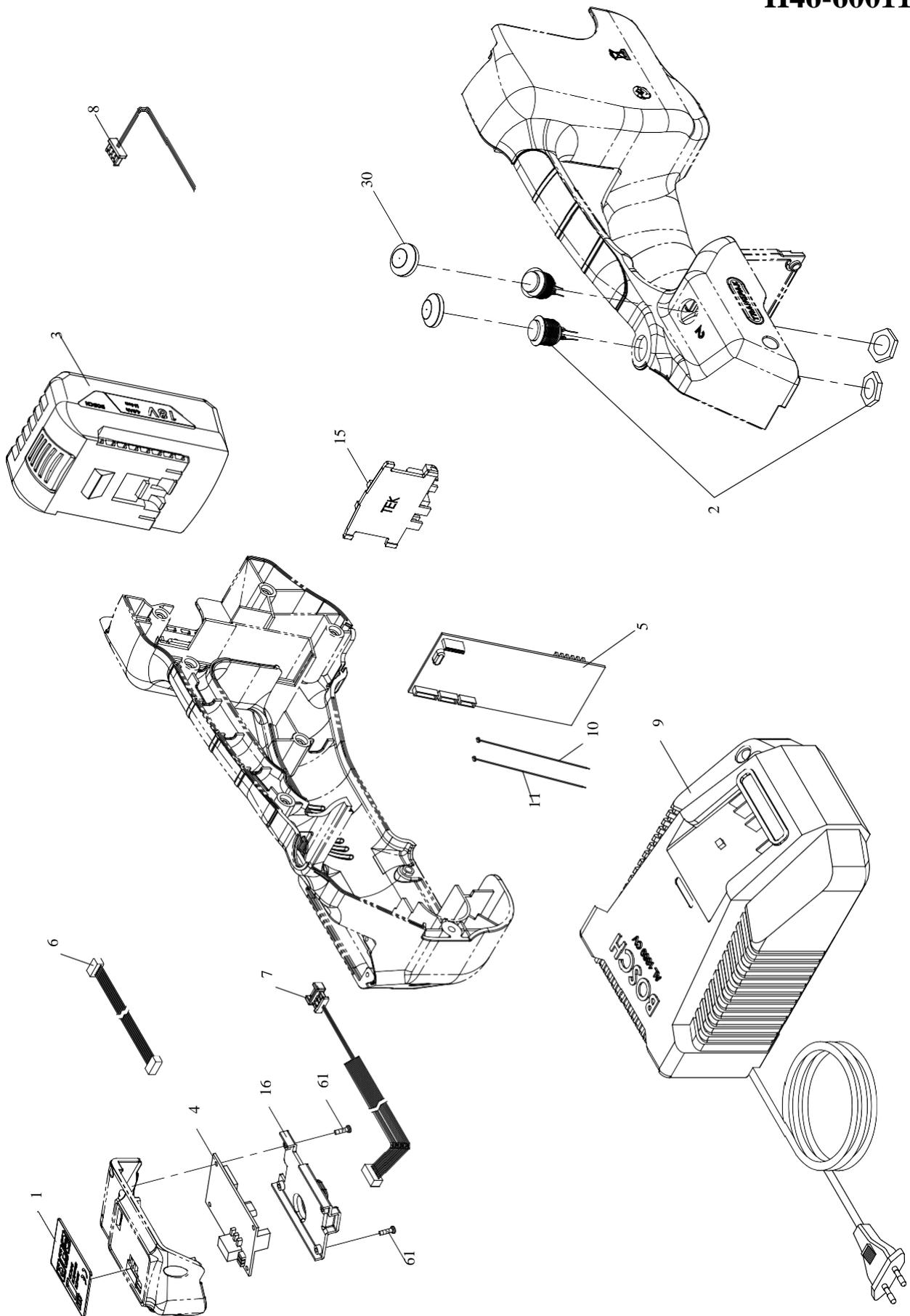
Gehäuse-Einheit

H46-50003

H46-50012



Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
	H46-50003	Gehäuse-Rahmeneinheit (für Gerät H-46A)	1	
	H46-50012	Gehäuse-Rahmeneinheit (für Gerät H-46B)	1	
1	H46-50101	Grundrahmen (für Gerät H-46A)	1	
	H46-50110	Grundrahmen (für Gerät H-46B)	1	
2	H46-50300	Aufhängebügel (Option)	1	
3	H46-50802	Gehäuseabdeckung vorne	1	
	H46-50812	Gehäuseabdeckung vorne (schwarz)(Option)	1	
4	H46-50902	Gehäuseabdeckung hinten	1	
	H46-50912	Gehäuseabdeckung hinten (schwarz)(Option)	1	
5	H46-51000	M1 Abdeckung oben	1	
	H46-51010	M1 Abdeckung oben (schwarz)(Option)	1	
6	H46-51200	Abdeckung	1	
7	H46-51210	Abdeckung	1	
8	H46-51500	Bodenschutzplatte (Option)	1	
9	H46-51800	Untere Bodenschutzplatte (Option)	1	
10	H46-52000	Bodenschutzplatte	1	
11	H46-52100	Bodenschutzplatten- Set (Option)	1	
12	H46-52200	Untere Schutzplatte-Set (Option)	1	
13	H46-50400	Federhalterung	1	
14	H45-40100	Druckfeder	1	
25	LA-60120	Etikett	1	
30	MB0808	Metall Buchse, 0808 (für Gerät H-46A)	1	
	MB0812	Metall Buchse, 0812 (für Gerät H-46B)	1	
50	FHS0410N	FHS, M4×10 (N)(Option)	6	
55	TMS0410N	TMS, M4×10 (N)	3	
56	TMS0420N	TMS, M4×20 (N)	2	
60	TTP0312BN	TTP, M3×12 (B)(N)	4	
61	TTP0425BN	TTP, M4×25 (B)(N)	6	
65	HBS0516N	HBS, M5×16 (N)(Option)	2	
70	SW05	SW, M5 (Option)	2	



Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück	Bemerkungen
	H46-60001	Batterie (für Gerät H-46A, 220V/230V/240V)	1	
	H46-60011	Batterie (für Gerät H-46A, 110V)	1	
	H46-60021	Batterie (für Gerät H-46B, 220V/230V/240V)	1	
	H46-60031	Batterie (für Gerät H-46B, 110V)	1	
1	H46-60100	Bediendisplay	1	
2	H46-60200	Schalter	2	
3	H46-60300	Bosch Akku 18 V/4,0 Ah	1	
4	H46-60400	Steuerplatine P.C.B (für Gerät H-46A)	1	
	H46-60410	Steuerplatine P.C.B (für Gerät H-46B)	1	
5	H46-60500	Leistungsplatine P.C.B	1	
6	H46-60600	Kabelstrang	1	
7	H46-60800	Kabelverbindung	1	
8	H46-60900	Steckkabelverbindung	1	
9	H46-61000	Li-Ion Akku-Ladegerät (für 110V)	1	
	H46-61010	Li-Ion Akku-Ladegerät (für 220V/230V/240V)	1	
10	H46-61100	Kabel für Motor M2 (schwarz)	1	
11	H46-61110	Kabel für Motor M2 (weiss)	1	
15	H46-51102	Adapter	1	
16	H46-51300	Abdeckung	1	
30	H46-61200	Tasterabdeckung (Option)	2	
61	TTP2.510N	TTP, M2.5×10 (N)	2	