

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

UMREIFUNGSGERÄT EST



ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Deutsch

Feb 2025
Version 1



Diese Betriebsanleitung ist gültig für das Umreifungsgerät EST.

Originalbetriebsanleitung gemäß „Maschinen-Richtlinie“ 2006/42/EG.

Definition Originalbetriebsanleitung

Die deutsche Ausführung dieses Dokumentes, gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, ist die Originalbetriebsanleitung.

Übersetzungen

Alle nicht deutschen Sprachausführungen dieses Dokumentes, gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, sind die Übersetzungen der Originalbetriebsanleitung.

Rechtlich verbindlich ist hiernach nur die deutsche Originalbetriebsanleitung.

Vor dem Gebrauch des Gerätes die Betriebsanleitung aufmerksam lesen.

Diese Betriebsanleitung ist ein Bestandteil des Produkts, deshalb für einen späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufbewahren.

Gültigkeit:

- EST ab Seriennummer: 312403259

Hersteller:

erka Verpackungssysteme GmbH
Oranienburger Str. 13
26388 Wilhelmshaven
info@erka.net
WEEE-Reg.-Nr. DE 23781500



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	6
2. Sicherheit	8
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2. Betriebsanleitung lesen und aufbewahren	8
2.3. Sicherheitshinweise für Umreifungsgeräte	8
2.3.1. Persönliche Schutzausrüstung	8
2.3.2. Handhabung.....	8
2.3.3. Arbeitsplatzsicherheit	9
2.3.4. Lärmbelastung	9
2.3.5. Bruchgefahr des Bandes beim Spannen	9
2.3.6. Gefahr durch unkorrekten Verschluss.....	10
2.3.7. Zweckentfremdung der Umreifung.....	10
2.3.8. Trennen gespannter Bänder	10
2.3.9. Umweltschutz.....	10
2.3.10. Gerätewartung	10
2.4. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	11
2.4.1. Arbeitsplatzsicherheit	11
2.4.2. Elektrische Sicherheit.....	11
2.4.3. Sicherheit von Personen	12
2.4.4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges	13
2.4.5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges	14
2.4.6. Service	14
3 Technische Daten	15
4 Beschreibung	17
4.1 Aufbau.....	17
4.2 Funktionsprinzip.....	18
4.3 Betriebsart.....	19

4.4	Lieferumfang	20
5	Betriebsvorbereitungen und Einstellungen	21
5.1	Akku	21
5.1.1	Akku Laden	21
5.1.2	Akku einführen / entfernen	22
5.1.3	Ladezustand prüfen	22
5.2	Tastatur entsperren	22
5.3	Betriebsart einstellen	23
5.4	Modus einstellen	23
5.5	Schweißzeit einstellen	23
5.6	Spannkraft einstellen	24
5.7	Schlafmodus	24
6	Bedienung	25
6.1	Umreifen	25
6.2	Umführen des Kunststoffbandes	25
6.3	Einführen des Kunststoffbandes	25
6.4	Spannen des Kunststoffbandes	26
6.5	Verschließen der Umreifung	26
6.6	Lösen des Geräts aus der fertigen Umreifung	27
6.7	Verschlusskontrolle	27
6.8	Bandbreite einstellen	29
7	Wartung und Instandsetzung	31
7.1	Wartungstabelle	31
7.2	Gerät reinigen	31
7.3	Gerät nachfetten/schmieren	32
7.4	Druckfeder austauschen	32
7.5	Spannrad reinigen / austauschen	33
7.6	Zahnplatte reinigen / austauschen	34
7.7	Messer austauschen	35

7.8	Störungen und deren Behebung.....	36
8	Explosionszeichnung	40
8.1	Ersatzteilliste	42
9	EG-Konformitätserklärung (Kopie).....	46

1. Allgemeines

Bedeutung von Warnsymbolen, Darstellungskonventionen.
Symbole und Signalwörter die in dieser Betriebsanleitung oder auf dem Umreifungsgerät verwendet werden.



VORSICHT

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.



WARNUNG

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



HINWEIS

Warnung vor Sach- und Umweltschäden.



Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Betriebsanleitung beachten!



Schutzhandschuhe tragen!



Schutzbrille tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



CE-Kennzeichen



WEEE Symbol



RoHS Symbol



Recycling Symbol



Fortsetzung folgt auf nächster Seite

- Dieses Symbol kennzeichnet Handlungsschritte.
- Dieses Symbol kennzeichnet Aufzählungen.
- Dieses Symbol kennzeichnet Ergebnisse aus Handlungsschritten.

*PET = Polyethylenterephthalat (Polyester)

*PP = Polypropylen

*N = Newton

Entsorgung und Umweltschutz

Für die Herstellung des Gerätes werden keine gesundheitsschädigenden Stoffe verwendet. Es gilt die Gesundheit zu schützen sowie die Wiederverwendung und umweltgerechten Rückführung von Abfällen zu fördern.



Folgende harmonisierten Normen wurden auch berücksichtigt:

- Richtlinie 2011/65/EU vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS II).
- Richtlinie 2012/19/EU vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE II).

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

2. Sicherheit

2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zum Umreifen von Verpackungsgütern, Pakete, Palettenladungen usw. mit Kunststoffbändern (Kap 3) bestimmt.

Verwenden Sie die Geräte nur so wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die erka Verpackungssysteme GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- Das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung.
- Die Einhaltung der örtlich geltenden Gesetze und Vorschriften.
- Die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

2.2. Betriebsanleitung lesen und aufbewahren



WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können schwere Verletzungen verursachen.



Die Betriebsanleitung gehört zum Gerät und muss jedem Benutzer des Gerätes zur Verfügung gestellt werden. Bewahren Sie die Betriebsanleitung für weitere Verwendung auf.

2.3. Sicherheitshinweise für Umreifungsgeräte

2.3.1. Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe und immer eine Schutzbrille. Herabfallende Gegenstände, scharfe Kanten und zurückschnellende Bänder können schwere Verletzungen verursachen.

2.3.2. Handhabung

Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in der Handhabung instruiert worden sind und die vorliegende Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Die Missachtung dieser Vorschrift kann zum Bruch des Bandes und in der Folge zu schweren Verletzungen führen.

Während des Spannens der Umreifung dürfen sich keine Hände oder andere Körperteile zwischen Bandschlaufe und Packgut befinden.



Sorgen Sie dafür, dass sich keine weiteren Personen in dem durch das Spannen des Bandes gefährdeten Bereich aufhalten.

Beim Spannen des Bandes um ein Packgut besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen, Schneiden und Scheren.

2.3.3. Arbeitsplatzsicherheit

Verwenden Sie das Gerät nie in einer ungünstigen Arbeitsposition.

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung und gut beleuchtet.

Abnormale Körperhaltung, Unordnung oder schlechte Sicht im Arbeitsbereich erzeugt Unfallgefahr.

Verwenden Sie das Gerät nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich.

Brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube könnten entzündet werden und zu Explosionen oder Brand führen.

Umreifungsbänder dürfen nur von einem dafür geeigneten Abrollgerät abgespult werden. Bei Nichtgebrauch muss das Bandende in den Abroller zurückgesteckt werden. Herumliegende Umreifungsbänder erzeugen Gefährdung durch Ausrutschen, Stolpern und Sturz.

2.3.4. Lärmbelastung



VORSICHT: Das Tragen von einem Gehörschutz wird empfohlen.

2.3.5. Bruchgefahr des Bandes beim Spannen

Verwenden Sie ausschließlich Qualitätsumreifungsbänder mit den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Eigenschaften. Es dürfen nur die Banddimensionen verarbeitet werden, die für das Gerät angegeben sind. Schützen Sie scharfe Paketkanten mit Kantenschutzecken.

Platzieren Sie das Umreifungsband immer im rechten Winkel zu den Paketkanten.

Wählen Sie Ihren Bedienungsstandort immer außerhalb der Zone, die durch zurückschnellende Bänder besonders gefährdet ist.

Es liegt ebenfalls in Ihrer Verantwortung dafür zu sorgen, dass sich keine weiteren Personen im Bereich der gefährdeten Zone aufhalten.

Handhabungsfehler, zu starkes Spannen, ungeeignete Umreifungsbänder oder scharfe Paketkanten können während des Spannvorganges zu einem plötzlichen Verlust der Spannung oder Bruch des Umreifungsbandes mit folgenden Konsequenzen führen:

Verlust des Gleichgewichts mit Sturzgefahr.



Verletzung durch zurückschnellendes Band und herabfallende Gegenstände.

2.3.6. Gefahr durch unkorrekten Verschluss

Sie tragen die volle Verantwortung für die Herstellung eines einwandfreien Verschlusses und müssen deshalb mit den Vorschriften über die Kontrollmöglichkeiten des Verschlusses und die Einstellmöglichkeiten des Gerätes in der vorliegenden Betriebsanleitung vertraut sein.

Transportieren Sie nie ein unreifes Versandgut mit einem mangelhaften Umreifungsverschluss.

Ein unkorrekter Verschluss gibt dem Versandgut keine Sicherheit und kann zu schwersten Verletzungen führen.

2.3.7. Zweckentfremdung der Umreifung

Güter jeder Art dürfen an den Umreifungen weder gezogen noch aufgehängt bzw. angehoben werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu schwersten Verletzungen führen.

2.3.8. Trennen gespannter Bänder

Gespannte Umreifungsbänder dürfen nur mit einer geeigneten Bandschere getrennt werden. Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein und sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

Gefährdung durch zurückschnellendes Band und herabfallende Gegenstände. Besonders gefährdet ist die Zone, in die das getrennte Bandende zurückschnellt.

2.3.9. Umweltschutz

Für die Entsorgung sind die gültigen gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen.

- Ladegerät und Akkus sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

2.3.10. Gerätewartung

Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

2.4. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

2.4.1. Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2.4.2. Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen**



- Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.4.3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck.** Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern



von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

2.4.4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.



2.4.5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges

- a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

2.4.6. Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original - Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

3 Technische Daten

Beschreibung des Gerätes

Das EST ist ein Gerät zur Umreifung von Verpackungsgütern mit Kunststoffband. Das Kunststoffband wird von Hand oder mit einem Umführungsaggregat um das Packgut geführt. Anschließend wird das Band in das Gerät eingeführt, gespannt, durch Reibschweißverfahren verschlossen und gleichzeitig die Umreifung vom Bandvorrat getrennt.

Abmessungen

Dimension	mit Akku
Länge	335 mm
Breite	140 mm
Höhe	145 mm

Gewicht

ohne Akku 3,6 kg
mit Akku 4,2 kg

Geräuschinformation

Der A-bewertete Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz des Bedieners beträgt typischerweise 79,8 dB (A).

Dieser Wert wurde entsprechend EN ISO 11204 bestimmt.

Unsicherheit K: 2,5 dB

Das Tragen von Gehörschutz wird empfohlen!

Vibrationsinformation

Der Schwingungsgesamtwert beträgt typischerweise weniger als 2,2 m/s².

Dieser Wert wurde entsprechend DIN EN 60745-1/2-18 bestimmt.

Unsicherheit K: 1,65 m/s².

Die in dieser Anleitung angegebenen Schwingungs- und Geräuschemissionswerte wurden nach einem genormten Messverfahren gemessen und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum



Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung des Geräts, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Bandspannung

Spannkraft: Einstellbar von 400 N – 2800 N

Spanngeschwindigkeit: 100-200 mm/s

Die Spanngeschwindigkeit ist abhängig von der Spannkraft.

Bandmaterial

Bandqualitäten: PET und PP, glatt oder geprägt.

Verwenden Sie nur Kunststoffbänder die vom Hersteller (Name und Adresse auf Seite 2. der Betriebsanleitung) empfohlen werden.

Banddimensionen: 12,0-16,0 mm x 0,50-1,05 mm

Verwenden Sie nur Kunststoffbänder mit den für Ihr Gerät vorgesehenen Banddimensionen.

Verschluss

Verschlussart: Reibschweißverschluss

Verschlussfestigkeit*: ca. 75-85 % der Zugfestigkeit des Kunststoffbandes.

* Die angegebenen Werte sind abhängig von der Bandqualität.

Arbeitstemperatur

Die Umgebungstemperatur während des Betriebs sollte zwischen -15° und 45° C betragen. Die höchste Leistung wird zwischen 15° und 20° C erreicht.

4 Beschreibung

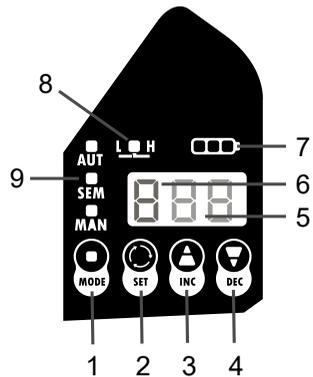
4.1 Aufbau

- 1 Spanntaste (A)
- 2 Schweißstaste (B)
- 3 Bedienfeld
- 4 Traggriff
- 5 Griffhebel
- 6 Entriegelungstaste Akku
- 7 Akku
- 8 Typenbezeichnung
- 9 Seriennummer
- 10 Schweißvorrichtung
- 11 Spannvorrichtung



Bedienfeld

- 1 Drucktaste „Mode“
- 2 Drucktaste „SET“ Spannkraft
- 3 Drucktaste „INC“ Erhöhen ▲
- 4 Drucktaste „DEC“ Verringern ▼
- 5 Segment – Anzeige Schweißzeit (0,5 – 3,5)
- 6 Segment – Anzeige Spannkraft (1 – 9)
- 7 Anzeige „Akku Ladezustand“
- 8 Anzeige „Modus“
- 9 Anzeige „Betriebsart“



Schweißprozess



Akustisches Signal ertönt zweimal:
Der Schweißvorgang ist beendet. Gerät kann entfernt werden.

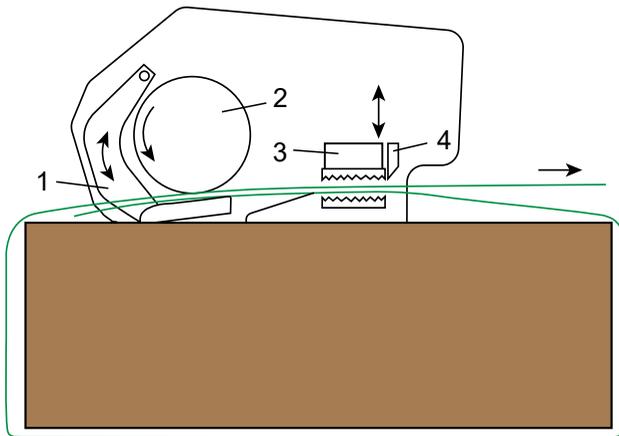
Akku und Ladegerät

- 1 Ladegerät
- 2 Akku



4.2 Funktionsprinzip

- Mit dem Griffhebel wird die Spannvorrichtung zum Einlegen der Bänder geöffnet.
- Die Bänder werden zwischen der Zahnplatte an der Wippe (1) und dem Spannrad (2) geklemmt.
- Über das sich im Gegenuhrzeigersinn drehende Spannrad (2) wird das Band gespannt.
- In der Schweißvorrichtung (3) werden die Bänder im Reibschweißverfahren verschweißt. Mit dem Abschneidemesser (4) wird das obere Band abgeschnitten.

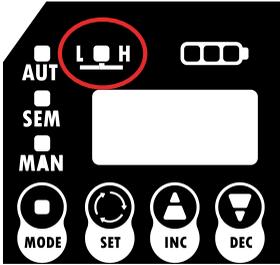


- Drei Betriebsarten wählbar: (Kap. 4.3)
 - Halbautomatisch
 - Vollautomatisch
 - Manuell (Standard/Werkseinstellung)
- Zwei Spannungsbereiche (Modus) sind wählbar: (Kap. 4.3)
 - Standardspannung für PET
 - Bänder Softspannung für PP Bänder (Verlangsamtes Anlaufen des Spannrades. Verhindert übermäßige Geräte-Verschmutzung)
- Die Schweißzeit ist einstellbar. (Kap. 5.5)

4.3 Betriebsart

Das Umreifungsgerät kann in den Arbeitsmenüs manueller, halbautomatischer oder automatischer Betrieb betrieben werden.

Betriebsart	
MAN Manuell	Spannen und Verschließen der Umreifung wird durch Benutzer des Geräts gestartet.
SEM Halbautomat	Der Benutzer betätigt Spanntaste, bis die eingestellte Spannkraft erreicht ist. Der Verschlussvorgang wird bei Erreichen der eingestellten Spannkraft automatisch gestartet.
AUT Automat	Durch Antippen der Spanntaste läuft der Spann- u. Verschlussvorgang automatisch ab.

Modus		Spannungsbereich
Spannkraft „H“	Bei Spannkraft (H) läuft das Spannrad schneller an und ist für hohe und schwere Packstücke gut geeignet. (LED leuchtet blau)	400N – 2800N

Spannkraft „L“	Bei Spannkraft (L) läuft das Spannrad langsamer an und die Spannkraft ist reduziert. Dies verhindert übermäßiges Verschmutzen bei (PP) Polypropylen-Band. (LED leuchtet gelb)	400N – 1600N
-------------------	---	--------------

4.4 Lieferumfang

Zu Umreifungsgerät EST 13 – 16:

- Akku 18 V/ 5.0 Ah Li-Ion Artikel-Nr. Q-T050 / 3512518
- Ladegerät Artikel-Nr. Q-T046 / 3512517

Werkzeug-Set bestehend aus:

- Innensechskantschlüssel Gr. 2,5 – 5mm
- Doppelmaulschlüssel 5,5mm / 7mm
- Kreuzschlitzschraubendreher

Bandführungsset bei 16mm Ausführung

Bandführung hinten	Artikel-Nr. Q-0041 / 3512692
Bandführung hinten	Artikel-Nr. Q-0052 / 3512694
Bandführung vorne	Artikel-Nr. Q-0053 / 3512695
Bandführung vorne	Artikel-Nr. Q-0042 / 3512693
Senkschrauben Stück 2	Artikel-Nr. Q-T027 / 3512649
Zylinderschraube	Artikel-Nr. T021 / 3512697

Bandführungsset bei 13mm Ausführung

Bandführung hinten	Artikel-Nr. Q-0043 / 3512580
--------------------	------------------------------

5 Betriebsvorbereitungen und Einstellungen

5.1 Akku

Die Akkus werden teilgeladen ausgeliefert. Vor dem Erstgebrauch muss der Akku vollständig geladen werden.



WARNUNG

Verwenden Sie nur die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Originalakkus und -Ladegeräte (Kap. 4.4).

Verwendung nicht geeigneter Akkus und Ladegeräte sowie deren unsachgemäße Anwendung kann Feuer, Explosion und schwere Verletzungen verursachen.

5.1.1 Akku Laden

- Ladegerät an Netz anschließen.
 - Grüne LED leuchtet (Ladegerät betriebsbereit).
- Akku in Ladegerät einsetzen.
 - Grüne LED blinkt: Akku wird geladen.
 - Grüne LED leuchtet: Akku ist vollgeladen.
 - Rote LED leuchtet: Akku-Temperatur außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereiches.
- Ladezeit: Vollständiges aufladen eines entleerten Akkus: ca. 90 Min.
- Ideale Akku-Temperatur beim Ladevorgang: 15–40 °C.
- Akku-Temperaturen unter 0 °C und über + 45 °C beim Ladevorgang vermeiden.
- Akku kann jederzeit unabhängig vom Ladezustand geladen werden.
- Der Ladevorgang kann zu jeder Zeit durch Entfernen des Akkus oder ziehen des Netzsteckers abgebrochen werden.

5.1.2 Akku einführen / entfernen

- Akku einführen: Geladenen Akku in das Gerät einsetzen.
Entriegelungstaste muss in der zweiten Stufe einrasten (in der ersten Stufe hält der Akku im Gerät, jedoch ohne elektrischen Kontakt).
 - Die Anzeigen auf dem Bedienfeld leuchten.
- Wird das Gerät ca. zwei Minuten nicht gebraucht, wechselt die Anzeige in den Schlafmodus. Schlafmodus aufheben: Spanntaste „A“ betätigen.
- Wenn das Gerät für längere Zeit (Tage) nicht gebraucht wird, muss der Akku aus dem Gerät entfernt und im Ladegerät aufgeladen/aufbewahrt werden.

5.1.3 Ladezustand prüfen

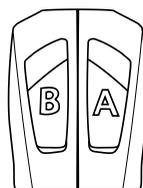
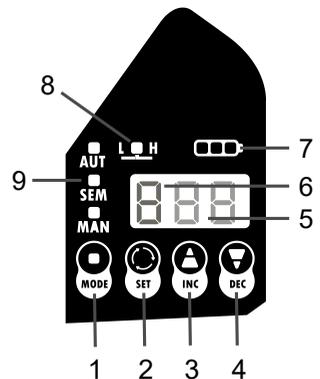
- LED-Anzeige „Akku-Ladezustand“ auf Bedienfeld, bei eingesetztem Akku:
 - der Ladezustand wird in Laufbalken (7) angezeigt.

5.2 Tastatur entsperren

Die Tastatur ist durchgehend gesperrt, um und erwünschtes Verstellen der Einstellungen zu verhindern.

- Entsperren: Taste „DEC“ (4) drücken und halten, bis ein Akustisches - Signal ertönt, anschließend Taste „B“ drücken.

- Nun ist die Tastatur entsperrt.
- Bei Nichtbetätigung der Tastatur, sperrt sich die Tastatur nach ca. 30 Sek automatisch.

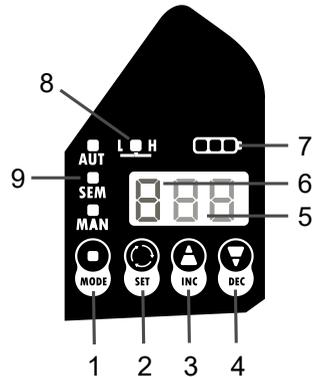


5.3 Betriebsart einstellen

- Akku einführen.
- Tastatur entsperren (Kap 5.2).
- Drücken sie die Taste „MODE“ (1), bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird.

- MAN / SEM / AUT

- Ca. 3 Sek. warten bis die eingestellte Betriebsart gespeichert ist.



5.4 Modus einstellen

- Akku einführen.
- Tastatur entsperren (Kap 5.2).
- Halten Sie jetzt die Taste „SET“ (2) für 3 Sek. gedrückt, bis ein Akustisches - Signal ertönt um den Modus umzuschalten.



- L = LED leuchtet gelb / H = LED leuchtet blau (8)

- Ca. 3 Sek. warten bis der eingestellte Modus gespeichert ist.

5.5 Schweißzeit einstellen

Die eingestellte Schweißzeit wird bei Betriebsbereitschaft dauernd angezeigt.

- Akku einführen.
- Tastatur entsperren (Kap 5.2).
- Jeder Tastendruck auf dem Bedienfeld wird mit einem akustischen Signal betätigt. „▼ DEC“ (4) wird um 0,1 und „▲ INC“ (3) um 0,1 verändert.

- Schweißzeit von 0,5 bis 3,5 einstellbar

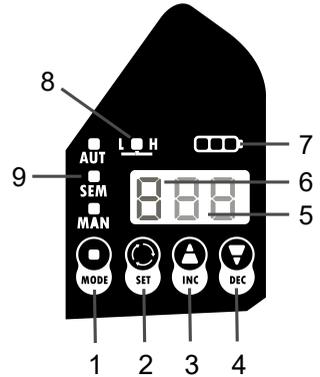
0,5 = minimale Schweißzeit

3,5 = maximale Schweißzeit

5.6 Spannkraft einstellen

Die eingestellte Spannkraft wird bei Betriebsbereitschaft dauernd angezeigt.

- Akku einführen.
- Tastatur entsperren (Kap 5.2).
- Jeder Tastendruck von „SET“ (2), wird mit einem akustischen Signal betätigt.



- Spannstufenbereich 1-9

Spannstufe	Modus „H“	Modus „L“
1	400 N	400 N
2	700 N	550 N
3	1000 N	700 N
4	1300 N	850 N
5	1600 N	1000 N
6	1900 N	1150 N
7	2200 N	1300 N
8	2500 N	1450 N
9	2800 N	1600 N

-*N = Newton

5.7 Schlafmodus

Um unnötigen Akku-Verbrauch zu vermeiden, wechselt das Gerät nach ca. zwei Minuten ohne Geräte-Betätigung in den Schlafmodus

- Die Segment- und die LED-Anzeige sind ausgeschaltet.

- Durch Betätigung der Spanntaste „A“ wird der Schlafmodus wieder ausgeschaltet.

6 Bedienung

6.1 Umreifen

Voraussetzungen

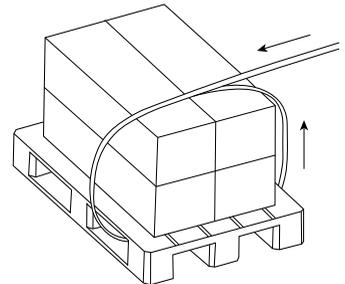
- Gerät ist auf die Breite des zu verwendenden Bandes eingerichtet (Kap. 6.8).
- Geladener Akku ist eingesetzt (Kap. 5.1.2).
- Gewünschte Betriebsart ist eingestellt (Kap. 5.3).
- Gewünschter Modus ist eingestellt (Kap.5.4).
- Bei dieser Beschreibung wird von der Betriebsart „Manuell“ ausgegangen.
- Gewünschte Spannkraft ist eingestellt (Kap. 5.6).
- Gewünschte Schweißzeit ist eingestellt (Kap. 5.5).

6.2 Umführen des Kunststoffbandes

- Das Band wird wie abgebildet um das Packgut geführt.



Das zu verschweißende Kunststoffband muss frei sein von Öl, Fett und sonstigen Verunreinigungen. Verschmutzte Kunststoffbänder können nicht korrekt verschweißt werden!

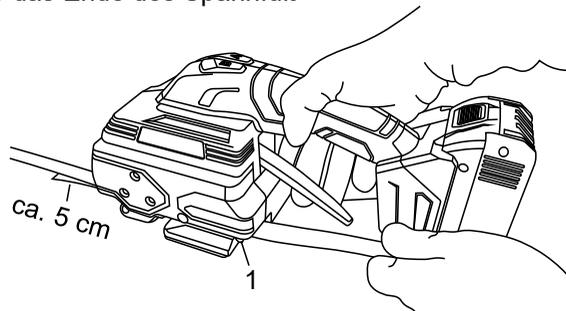


6.3 Einführen des Kunststoffbandes

- Griffhebel mit der rechten Hand nach oben ziehen und halten. Mit der linken Hand die beiden genau übereinander liegenden Bänder bis an die Anschläge in das Gerät einführen. Das untere Bandende muss ca. 5 cm über das Ende des Spannfuß hinausragen.



Den Griffhebel senken. Dabei muss beachtet werden, dass sich das Band vollständig in der Bandführung (1) befindet.



6.4 Spannen des Kunststoffbandes



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch zurückschnellendes Band und herabfallende Gegenstände. Spannkraft nicht zu hoch einstellen. Ist die Spannkraft zu hoch eingestellt, reißt das Band während des Spannens. **Verletzungsgefahr durch Quetschen, Schneiden und Scheren.** Während des Spannens der Umreifung dürfen sich keine Hände oder andere Körperteile zwischen Bandschleufe und Packgut befinden. Sorgen Sie dafür, dass sich keine weiteren Personen in dem durch das Spannen des Bandes gefährdeten Bereich aufhalten.

- Die Spanntaste „A“ drücken, bis die gewünschte Spannkraft erreicht ist.



Das Spannen kann durch Loslassen der Spanntaste unterbrochen und erneut gestartet werden.



Nur für Betriebsart Automat:

Gefahrenabwehr / Fehlumreifung verhindern. Das Spannen kann durch Hochziehen des Griffhebels unterbrochen werden.

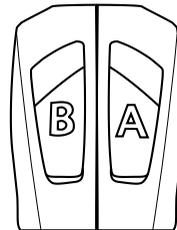


HINWEIS

Spannen und Schweißen einer bereits verschweißten Umreifung kann zu massiven Störungen und Beschädigungen des Gerätes führen. Nach dem Schweißen und Abkühlen muss das Gerät aus der Umreifung entfernt werden, bevor ein neuer Umreifungszyklus begonnen wird.

6.5 Verschließen der Umreifung

- Schweißstaste „B“ drücken.
- Das Kunststoffband wird verschweißt und gleichzeitig vom Bandvorrat getrennt.



WARNUNG

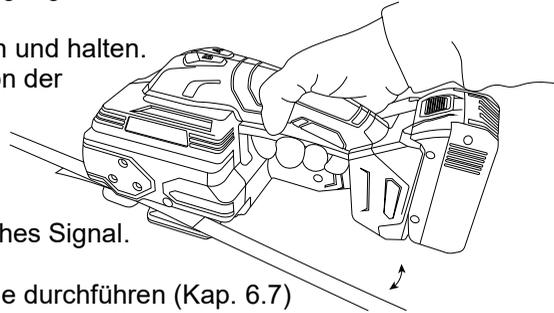
Verletzungsgefahr durch zurückschnellendes Band und herabfallende Gegenstände auf Grund mangelhafter Verschlussfestigkeit. Das Gerät darf nicht aus der Umreifung gelöst werden, solange die Schweißzeit nicht beendet ist.

6.6 Lösen des Geräts aus der fertigen Umreifung

- Nach Ablauf der Abkühlzeit ertönt ein akustisches Signal und somit ist der Schweißvorgang beendet.



- Griffhebel nach oben ziehen und halten.
- Gerät nach hinten rechts von der Umreifung wegschwenken.



WARNUNG

Wird das Gerät zu früh entfernt, ertönt ein pulsierendes akustisches Signal.

- Optische Verschlusskontrolle durchführen (Kap. 6.7)

6.7 Verschlusskontrolle



WARNUNG

Niemals ein Packgut mit nicht korrekt ausgeführter Umreifung/Schweißverschluss transportieren oder bewegen. Schwere Verletzungen sind möglich. Verschlusskontrolle nach jeder Umreifung durchführen.

Die Qualität der Verschlüsse muss regelmäßig kontrolliert werden.

- Die Kontrolle wird optisch vorgenommen.

1. Gute Schweißung (die ganze Verschlussfläche ist sauber verschweißt, ohne dass überschüssiges Material seitlich herausgedrückt wird).



2. Zu kurze Schweißung (Schweißung nicht auf ganzer Verschlussfläche), Schweißzeit ist zu kurz eingestellt.



3. Zu lange Schweißung (überschüssiges Material wird seitlich herausgepresst), Schweißzeit ist zu lang eingestellt.



Bei schlecht geschweißtem Band:

- Einstellung der Schweißzeit überprüfen (Kap.5.5).
- Umreifungen nochmals ausführen.
- Bandqualität prüfen (Kap. 3).
- Falls keine gute Verschweißung erreicht wird, muss das Gerät von einer Servicestelle überprüft werden.

6.8 Bandbreite einstellen

Dieses Gerät kann mit folgenden Bandbreiten / -qualitäten betrieben werden:

- EST: 12-13mm Bandqualität (*PET) / (*PP)
- EST: 15-16mm Bandqualität (*PET) / (*PP)

EST: Umbau von 13 mm auf 16 mm

Erforderliche Teile:	Bestellnummer:
Bandführung hinten 16mm	Q-0043 / 3512580

- Akku abziehen.
- Drei Zylinderschrauben (Q-T509) und Zylinderschraube (Q-T501) lösen.
- Griffhebel gegen den Traggriff ziehen, und Bandführung hinten 13mm (Q-0041) entfernen.
- Abdeckung (Q-3007) entfernen.
- Senkschraube (Q-T027) lösen und Bandanschlag vorne 13mm (Q-0053) entfernen.
- Griffhebel gegen den Traggriff ziehen, Senkschraube lösen (Q-T027) und Bandführung vorne 13mm (Q-0042) entfernen.
- Zylinderschraube (T021) lösen und Bandführung hinten 13 mm (Q-0052) vom Hebel entfernen.
- Abdeckung (Q-3007) montieren (Zylinderschrauben (Q-T509) mit Loctite 241 sichern).
- Bandführung hinten 16 mm (Q-0043) montieren mit Zylinderschraube (Q-T501).



EST: Umbau von 16 mm auf 13 mm

Erforderliche Teile:	Bestellnummer:
Bandführung vorne 13 mm	Q-0053 / 3512695
Bandführung vorne 13 mm	Q-0042 / 3512693
Bandführung hinten 13 mm	Q-0041 / 3512692
Bandführung hinten 13 mm	Q-0052 / 3512694

- Bandführung vorne 13mm (Q-0053) montieren mit (Senkschraube (Q-T027) mit Loctite 241 sichern).
- Bandführung vorne 13mm (Q-0042) montieren mit (Senkschraube (Q-T027) mit Loctite 241sichern).
- Bandführung hinten 13mm (Q-0052) montieren mit (Zylinderschraube (T021) mit Loctite 241 sichern)
- Abdeckung (Q-3007) montieren (Zylinderschrauben (Q-T509) mit Loctite 241 sichern).
- Bandführung hinten 13mm (Q-0041) montieren mit Zylinderschraube (Q-T501).

7 Wartung und Instandsetzung



WARNUNG

Bei unbeabsichtigtem Einschalten des Umreifungsgerätes besteht Verletzungsgefahr. Vor Wartungsarbeiten immer den Akku aus dem Gerät entfernen.

7.1 Wartungstabelle

Tätigkeit:	Zeitraum:
Gerät prüfen	- Täglich
Gerät nachfetten (Kap.7.3)	- Monatlich (bei 150-350 Umreifungen/Tag)
Gerät reinigen (Kap.7.2)	- Wöchentlich (bei 150-350 Umreifungen/Tag)
Geräte-Service durch Fachstelle	- Bei 70000 Umreifungen oder nach 12 Monaten

7.2 Gerät reinigen

Bei starker Verschmutzung empfiehlt es sich, das Gerät regelmäßig (täglich) zu reinigen. Besonders sollten das Spannrad und die Zahnplatte auf Beschädigung kontrolliert und sauber gehalten werden.

- Auf keinen Fall harte Gegenstände zur Reinigung der verzahnten Spann- und Schweißelemente verwenden! Bei der Reinigung der Geräteoberfläche kein Wasser und keine Lösungsmittel verwenden.



WARNUNG

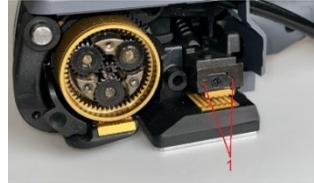
Verletzungsgefahr durch Druckluft insbesondere für die Augen. Schutzbrille tragen.



- In hinteren Teil der Gehäuseschale unterhalb des Motors hat es ein Zugangsloch (Ø 3 mm) durch welches zuerst die Schweißvorrichtung mit Druckluft ausgeblasen wird.
- Durch seitliches Ausblasen das Spannrad und die Zahnplatte mit Druckluft reinigen.
- Wenn notwendig Spannrad / Zahnplatte austauschen.

7.3 Gerät nachfetten/schmieren

Um eine langfristige Standfestigkeit zu gewährleisten, empfiehlt es sich, das Gerät regelmäßig nachzufetten / schmieren.



- Akku abziehen.
Vier Zylinderschrauben (Q-T509, Q-T501) lösen, Bandführung hinten (Q-0041/Q-0043) und Abdeckung (Q-3007) entfernen.
- Schweißvorrichtung an den beiden Punkten (1) vorsichtig mit einem hochdruckbeständigen Haftschrmeröl-Spray (Würth HHS 2000) einsprühen.

Montage

- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.4 Druckfeder austauschen

Erforderliche Teile:

EST: Druckfeder

Bestellnummer:

Q-0099 / 3512586

Demontage

- Akku abziehen.
- Schraube (1) lösen. Druckfeder entnehmen und austauschen.



Montage

- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Die Schraube muss bündig mit der Grundplatte verschraubt werden.

- Schraube (1) mit Loctite 241 sichern.

7.5 Spannrad reinigen / austauschen

Erforderliche Teile:	Bestellnummer:
EST: Spannrad	Q-0010 / 3512570
Zylinderschrauben, M4	Q-T509 / 3512671
Zylinderschrauben	Q-T501 / 3512663
Radial – Rillenkugellager	Q-T007 / 3512642
Drahtbürste	3500238

Demontage

- Akku abziehen. Vier Zylinderschrauben (Q-T509, Q-T501) lösen, Bandführung hinten (Q-0041/Q-0043) und Abdeckung (Q-3007) entfernen.
- Spannrad (Q-0010) vorsichtig herausziehen.
- Radial- Rillenkugellager (Q-T007) von Spannrad abziehen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Druckluft insbesondere für die Augen. Schutzbrille tragen.



- Spannrad (Q-0010) mit Druckluft reinigen.
- Bei starker Verschmutzung der Verzahnung: Spannrad vorsichtig mit einer Drahtbürste reinigen.
- Spannrad auf abgenutzte Zähne überprüfen. Sind Zähne abgenutzt, Spannrad austauschen.

Montage

- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Laufrichtung des Spannrades beachten, siehe Pfeil.
- Innen-Verzahnung des Spannrades leicht mit Microlube GBU-Y 131 schmieren.

7.6 Zahnplatte reinigen / austauschen

Erforderliche Teile:	Bestellnummer:
EST: Zahnplatte	Q-2040 / 3512593
Flachkopfschraube	T021 / 3512677
Drahtbürste	3500238

Demontage

- Akku abziehen.
- Flachkopfschraube (T021) lösen.
- Griffhebel gegen den Traggriff ziehen, Zahnplatte (Q-2040) entfernen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Druckluft insbesondere für die Augen. Schutzbrille tragen.



- Zahnplatte (Q-2040) mit Druckluft reinigen.
- Bei starker Verschmutzung der Verzahnung: Zahnplatte vorsichtig mit einer Drahtbürste (3500238) reinigen.
- Zahnplatte auf abgenutzte Zähne überprüfen. Sind mehrere Zähne abgenutzt, Zahnplatte austauschen.

Montage

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Flachkopfschraube (T021) mit Loctite 241 sichern.

7.7 Messer austauschen

Erforderliche Teile:	Bestellnummer:
EST: Messer	Q-0078 / 3512582
Zylinderschrauben	Q-T501 / 3512663
Zylinderschraube	Q-T509 / 3512671
Bundbüchse	Q-0079 / 3512583
Druckfeder	Q-0080 / 3512584

Demontage

- Akku abziehen.
- Vier Zylinderschrauben (Q-T509 / Q-T501) lösen, Bandführung hinten (Q-0041 / Q-0043) und Abdeckung (Q-3007) entfernen.
- Zylinderschraube (Q-T501) lösen, Messer (Q-0078) mit Bundbüchse (Q-0079) und Druckfeder (Q-0080) entfernen und austauschen.

Montage

- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Vor dem Einbau des Messers (Q-0078) prüfen, ob die Druckfeder (Q-0080) oberhalb des Messers eingesetzt ist.
- Zylinderschrauben (Q-T509 / Q-T501) mit Loctite 241 sichern.

7.8 Störungen und deren Behebung

Treten bestimmte Fehler auf, wird der Fehler auf dem Bedienfeld angezeigt (E + Code), zudem ertönt ein akustisches Signal. Falls der Fehler bestehen bleibt (nicht von selbst zurückgesetzt wird), Fehlerbehebung durch Akku entfernen/einsetzen.



Fehlermeldung	Ursache(n)	Behebung
Bedienfeld reagiert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ● Tastensperre ist eingeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tastatur entsperren: siehe (Kap.5.2)
Bedienfeld bleibt dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> ● Akku defekt/entladen. ● Akku nicht richtig eingesetzt. ●Gerät befindet sich im Schlafmodus. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Akku austauschen (Kap. 4.4) / laden (Kap. 5.1.1) ▶ Kontrollieren Sie, ob Akku ganz eingesetzt und eingerastet ist. (Kap. 5.1.2). ▶ Spanntaste „A“ auf dem Gerät betätigen (Kap. 4.1).
Keine Spannung / zu geringe Spannung.	<ul style="list-style-type: none"> ● Spannkraft prüfen. ● Bandreste am Spannrad. ● Bandreste an der Zahnplatte. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spannkraft einstellen (Kap. 5.6). ▶ Spannkraft - Modus einstellen (Kap. 4.3). ▶ Spannrad reinigen / austauschen (Kap. 7.5). ▶ Zahnplatte reinigen / austauschen (Kap. 7.6). <p style="text-align: right;">↓</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● Druckfeder verschlissen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druckfeder austauschen (Kap. 7.4).
<p>Schneidet das Band nicht ab.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Akku prüfen. ● Bandbreite vom Gerät prüfen. ● Zu geringe Schweißzeit. ● Griffhebel zu früh geöffnet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Akku laden (Kap. 5.1.1/austauschen (Kap. 4.4). ▶ Breite einstellen (Kap. 6.8). ▶ Schweißzeit einstellen (Kap. 5.5). ▶ Abwarten bis ein Signalton ertönt. (Kap. 6.5 und 6.6).
<p>Schweißt die Bänder nicht zusammen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Akku prüfen. ● Bandbreite vom Gerät prüfen. ● Zu geringe / hohe Schweißzeit. ● Griffhebel zu früh geöffnet. Schweißvorgang nicht beendet. ● Verunreinigtes Band. ● falsch eingesetztes Band. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Akku laden (Kap. 5.1.1/austauschen (Kap. 4.4). ▶ Breite einstellen (Kap. 6.8). ▶ Schweißzeit einstellen (Kap. 5.5 und 6.7). ▶ Abwarten bis ein Signalton ertönt. (Kap. 6.5 und 6.6) ▶ Band mit einem sauberen Putzlappen reinigen. ▶ Bandqualität prüfen (Kap. 3).



<p>Schweißvorrichtung steht unten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Akku defekt/entladen. ● Akku nicht richtig eingesetzt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Akku austauschen (Kap. 4.4) / laden (Kap. 5.1.1). Akku einsetzen und Griffhebel nach oben ziehen. ▶ Kontrollieren Sie, ob Akku ganz eingesetzt und eingerastet ist. (Kap. 5.1.2). Akku einsetzen und Griffhebel nach oben ziehen.
<p>E 0.2</p>	<p>Timeout-Fehler des Spannmotors.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keine Spannfunction nach ca. 10 Sek. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen, ob das Band richtig eingelegt ist.
<p>E 0.3</p>	<p>Kurzschlussfehler des Spannmotors.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Motor wurde überlastet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motor abkühlen lassen. ▶ Akku entnehmen und neu einsetzen.
<p>E 0.4</p>	<p>Spannmotor Hallsensor</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elektronik Übertemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät abkühlen lassen.
<p>E 0.5</p>	<p>Kurzschlussfehler des Schweißmotors.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Motor wurde überlastet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motor abkühlen lassen. ▶ Akku entnehmen und neu einsetzen.

E 0.6	<ul style="list-style-type: none">●SchweißmotorHallsensor● ElektronikÜbertemperatur.	▶ Gerät abkühlen lassen.
--------------	---	--------------------------

Können die Fehler durch die oben erwähnten Maßnahmen / Behebungen nicht erfolgen = Servicestelle kontaktieren.

8 Explosionszeichnung

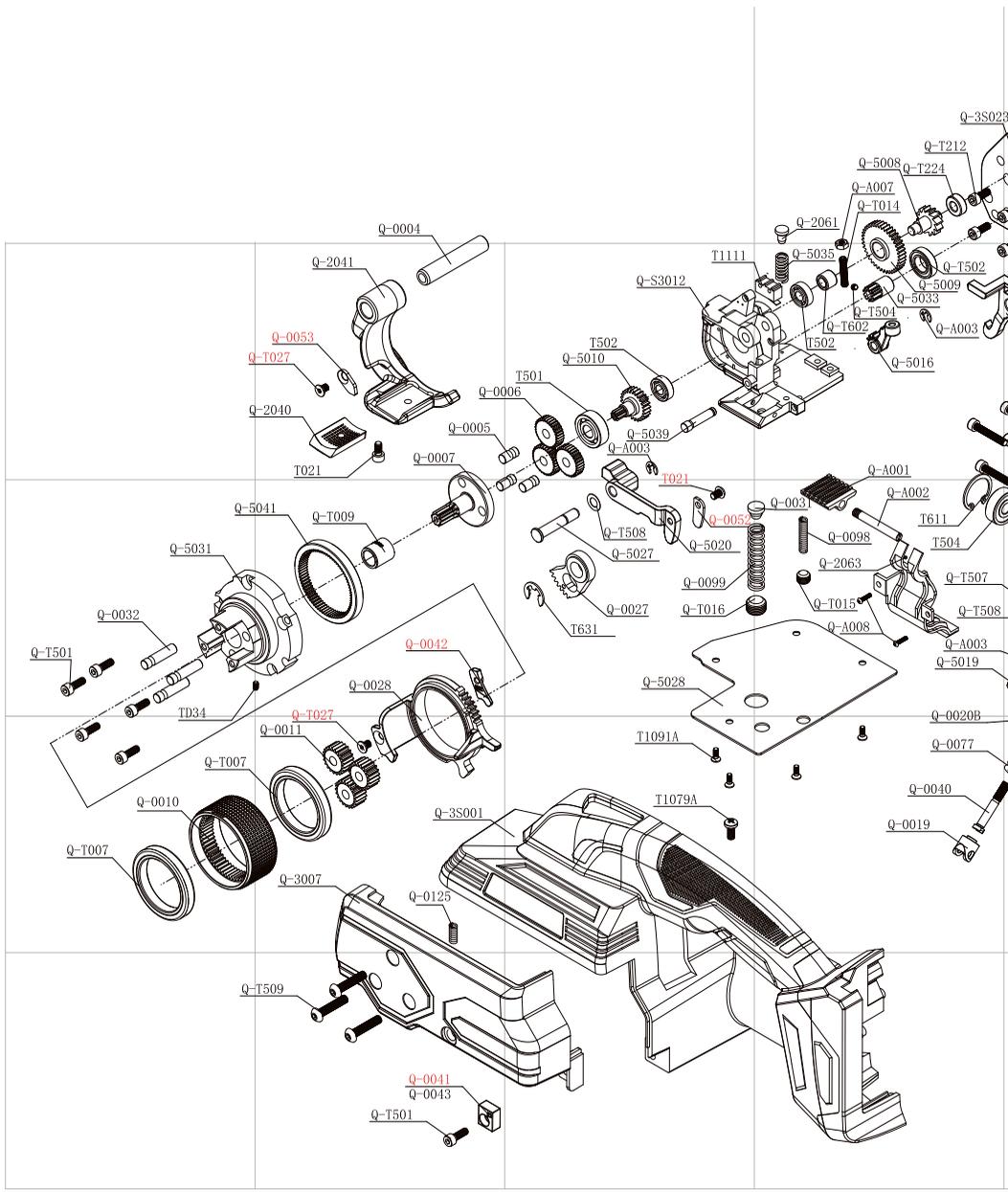
1

2

3

4

5



A

B

C

D

8.1 Ersatzteilliste

Position	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
A72	3512556	Schraube M5 x 16	1
Q-A001	3512557	Untere Schweißplatte	1
Q-A002	3512558	Befestigungsschraube für untere Schweißplatte	1
Q-A003	3512559	Sicherungsring $\Phi 4$	4
Q-5014-2	3512560	Distanzscheibe	1
Q-A005	3512561	Abdeckplatte	1
Q-A006	3512562	PT Schraube M2,5x6	8
Q-A007	3512563	Mutter M4	1
Q-A008	3512564	Schraube M3*8	8
Q-0004	3512565	Bolzen	1
Q-0005	3512566	Zylinderstift	3
Q-0006	3512567	Zahnräder	3
Q-0007	3512568	Träger	1
Q-0008	3512569	Zylinderstift	1
Q-0010	3512570	Spannrad	1
Q-0011	3512571	Planetengetriebe	3
Q-0019	3512572	Gelenk unten	1
Q-0020B	3512573	Gelenk oben	1
Q-0026	3512574	Bolzen	1
Q-0027	3512575	Zahnsegment	1
Q-0028	3512576	Nockenscheibe	1
Q-0031	3512577	Halter	1
Q-0032	3512578	Stift	3
Q-0040	3512579	Achse	1
Q-0043	3512580	Bandführung hinten	1
Q-0077	3512581	Druckfeder	1
Q-0078	3512582	Messer	1
Q-0079	3512583	Bundbüchse	1
Q-0080	3512584	Druckfeder	1
Q-0098	3512585	Druckfeder	1
Q-0099	3512586	Druckfeder	1
Q-0125	3512587	Druckfeder	5
Q-2021	3512588	Schwenklager	1
Q-2022	3512589	Schweißschuh	1

Betriebsanleitung EST

Position	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
Q-2023	3512590	Umlenkhebel	1
Q-2024	3512591	Scheibe	1
Q-2025-1	3512592	Exenterwelle	1
Q-2040	3512593	Zahnplatte	1
Q-2041	3512594	Wippe	1
Q-2042	3512595	Stift	1
Q-2051	3512596	Mikroschalter	3
Q-2061	3512597	Welle	1
Q-2063	3512598	Abdeckung 1	1
Q-2064	3512599	Abdeckung 2	1
Q-2L006	3512600	Riemenabdeckung	1
Q-3003	3512601	Halterung	1
Q-3004	3512602	Halterung	1
Q-3005	3512603	Schaltertaste A	1
Q-3006	3512604	Schaltertaste B	1
Q-3007	3512605	Abdeckung	1
Q-3008A	3512606	Kontaktplattenhalter	1
Q-3008B	3512607	Kontaktplatte	1
Q-3S001	3512608	Gehäuseabdeckung links	1
Q-3S002	3512609	Gehäuseabdeckung rechts	1
Q-3S009	3512610	Wippenhebel	1
Q-S3012	3512611	Grundplatte	1
Q-3S023	3512612	Motorträger	1
Q-5008	3512613	Sperrrad	1
Q-5009	3512614	Zahnrad	1
Q-5010	3512615	Zahnrad	1
Q-5011	3512616	Gestell	1
Q-5013	3512617	Deckel Motorträger	1
Q-5014	3512618	Ritzel	1
Q-5014-1	3512619	Ritzel	1
Q-5016	3512620	Resetiernocken	1
Q-5017A	3512621	Sperrklinke	1
Q-5018	3512622	Stift	1
Q-5019	3512623	Lagerbolzen	1
Q-5020	3512624	Zahnriemen	1
Q-5021	3512625	Schwenklager	1
Q-5027	3512626	Lagerbolzen	1

Betriebsanleitung EST

Position	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
Q-5028	3512627	Schutzplatte	1
Q-5031	3512628	Flansch	1
Q-5033	3512629	Zahnrad	1
Q-5034	3512630	Spannmotor	1
Q-5035	3512631	Druckfeder	1
Q-5037	3512632	Steuerplatine komplett	1
Q-5037-1	Q5037	Steuerplatine	1
Q-5037-2	Q5037	Steuerplatine	1
Q-300	3512633	Kabel	1
Q-5039	3512634	Stift	1
Q-5041	3512635	Sperrrad	1
Q-6020A	3512636	Umschaltknocken	1
Q-6022A	3512637	Buchse	1
Q-6023A	3512638	Zahnrad	1
Q-6024A	3512639	Schweißmotor	1
Q-6038	3512640	Zylinderstift	1
Q-T007	3512642	Kugellager 61807-2Z	2
Q-T009	3512643	Nadellager HK 1015	1
Q-T014	3512644	Zylinderschraube M4x20	1
Q-T015	3512645	Zylinderschraube M8x6	1
Q-T016	3512646	Zylinderschraube M12x8	1
Q-T019	3512647	Zylinderschraube M4x8	2
Q-T026	3512648	Zylinderschraube M4x25	3
Q-T027	3512649	Senkschraube M4x6	2
Q-T046	3512517	Ladegerät	1
Q-T050	3512518	Akku 18V 5Ah	1
Q-T206	3512652	Zylinderstift	2
Q-T207	3512653	Zylinderstift	1
Q-T212	3512654	Zylinderschraube	4
Q-T215	3512655	Zylinderschrauben	2
Q-T215A	3512656	Zylinderschrauben	2
Q-T218	3512657	Zylinderstift 4x16	1
Q-T219	3512658	Zylinderschrauben	1
Q-T223B	3512659	Zahnriemen	1
Q-T224	3512660	Kugellager 686 ZZ	1
Q-T238A	3512661	Passscheibe	1
Q-T301	3512662	Bedienfeld	1

Betriebsanleitung EST

Position	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
Q-T501	3512663	Schraube M4x12	7
Q-T502	3512664	Kugellager 6800ZZ	1
Q-T503	3512665	Sperrlager HF0615	1
Q-T504	3512666	Schraube M3x3	1
Q-T505A	3512667	Selbstsichernde Schraube	5
Q-T506	3512668	Schraube M3x12	1
Q-T507	3512669	Senkschraube M5x12	2
Q-T508	3512670	Unterlegscheibe	4
Q-T509	3512671	Schraube M4x20	3
Q-T510A	3512672	Schraube M4x12	2
Q-T510Q	3512820	Schraube M4x30	1
Q-T602	3512673	Sperrlager HF0810	1
Q-T608	3512674	Sicherungsring	1
Q-T611	3512675	Unterlegscheibe	1
Q-T612	3512676	Unterlegscheibe	1
T021	3512677	Schraube M4x6	7
T021A	3512678	Senkschraube M4x6	3
T023	3512679	Schraube M4x8	4
T1079A	3512680	Schraube M4x10	1
T1091A	3512681	Senkschraube M3x8	4
T1094	3512682	Stahlkugel 5mm	8
T1111	3512683	Kabelstrang Spannen D2F-01FL	1
T501	3512684	Kugellager 608 ZZ	1
T502	3512685	Kugellager 619 ZZ	3
T503	3512686	Kugellager 626 ZZ	1
T504	3512687	Kugellager 627 ZZ	2
T611	3512688	Sicherungsring	2
T631	3512689	Sicherungsring	2
TD34	3512690	Schraube M3x5	2
T1104A	3512691	Nadellager NK10/12	1
Q-0041	3512692	Anschlag innen 13mm	1
Q-0042	3512693	Bandführung 13mm	1
Q-0052	3512694	Bandführung hinten 13mm	1
Q-0053	3512695	Bandanschlag vorne 13mm	1
Q-T027	3512649	Senkschraube M4x6	2
T021	3512697	Schraube M4x6	1

9 EG-Konformitätserklärung (Kopie)

Der Hersteller:

erka Verpackungssysteme GmbH
Oranienburger Straße 13
26388 Wilhelmshaven
Deutschland

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Bezeichnung: Umreifungsgerät EST
Identifikationsnummer: 312403259 ff.
Baujahr: 2025

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)

Die Schutzziele folgender weiterer Rechtsvorschriften wurden eingehalten:

Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

Norm	Titel
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 60745-2-18:2009	Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit - Teil 2-18: Besondere Anforderungen für Umreifungswerkzeuge
EN 415-8:2008	Sicherheit von Verpackungsmaschinen - Teil 8: Umreifungsmaschinen



EN 55014-1:2017 + A11:2020	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
EN 55014-2:2015	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit
EN IEC 63000:2018	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

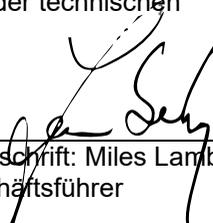
Folgende weitere technische Standards wurden angewandt:

Norm	Titel
EN 60745-1:2009 + A11:2010	Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Geschäftsführung

Wilhelmshaven
Ort

10.02.2025
Datum


Unterschrift: Miles Lamberty,
Geschäftsführer