

## BPT-L19



Patent angemeldet  
Patent pending



- Akku-Handgerät zum Umreifen mit Stahlband  
13, 16, 19 mm
- Battery-operated strapping tool for steel strapping  
13, 16, 19 mm ( $1/2$ ,  $5/8$ ,  $3/4$ " )

[www.signode.com](http://www.signode.com)

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

**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:

- BPT-L19 ab Serien-Nr. L/21111001

## Hersteller

Signode Switzerland GmbH  
Silberstrasse 14, Postfach  
8953 Dietikon 1  
SWITZERLAND  
signode.com



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.3	Sicheres Arbeiten	7
2.4	Sicherheitsvorschriften	7
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>9</b>
3.1	Aufbau	9
3.2	Funktionsprinzip	10
3.3	Lieferumfang	10
3.4	Zubehör	11
<b>4</b>	<b>Betriebsvorbereitungen und Einstellungen</b>	<b>12</b>
4.1	Akku	12
4.2	Betriebsart einstellen	13
4.3	Spannkraft einstellen	14
4.4	Tastensperre ein- und ausschalten	14
4.5	Favorit wählen	15
4.6	Schlafmodus	15
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	<b>16</b>
5.1	Umreifen	16
5.2	Verschlusskontrolle	18
<b>6</b>	<b>Wartung und Instandsetzung</b>	<b>19</b>
6.1	Wartungstabelle	19
6.2	Gerät reinigen	19
6.3	Gerät nachschmieren	19
6.4	Spannrad reinigen/ersetzen	20
6.5	Klauen, Kerbmesser und Abschneidmesser reinigen/ersetzen	21
6.6	Beheben von Störungen	22
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>EG-Konformitätserklärung (Kopie)</b>	<b>24</b>

## Bedeutung von Warnsymbolen, Darstellungskonventionen



### GEFAHR

Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

---



### WARNUNG

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

---



### VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mässige Verletzung zur Folge haben kann.

---



### ACHTUNG

Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden oder schlechten Betriebsergebnissen führen kann.

---



Kennzeichnet nützliche, ergänzende Hinweise.

---

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

## Entsorgung und Umweltschutz

Für die Herstellung des Gerätes werden keine gesundheitsschädigenden physikalischen oder chemischen Stoffe verwendet.

Es gilt die Gesundheit zu schützen sowie die Wiederverwendung und umweltgerechte 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).



Für die Entsorgung sind die gültigen gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen.

- ▶ Ladegerät und Akkus sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
- ▶ Hinweise, Warnungen und Instruktionen des Batterie Herstellers beachten.

## 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



**WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden 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 Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### 2.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

### 2.1.2 Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitung erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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.

### 2.1.3 Sicherheit von Personen

- 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 Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- 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 Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteter Weise loslassen.

ten Situationen besser kontrollieren.

- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung 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, sind diese anzuschliessen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

#### 2.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug 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 und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs 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.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

#### 2.1.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- 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 Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

#### 2.1.6 Service

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

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist zum Umreifen von runden, schweren Packstücken (Profilbunde, Rohre, Coils usw.) bestimmt.

Das Gerät ist für das Umreifen mit den empfohlenen Verpackungs-Stahlbändern/Plomben bestimmt. Verwenden Sie das Gerät nur so wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

### 2.2.1 Möglicher Missbrauch

- Das Umreifen mit Kunststoffband ist mit diesem Gerät nicht gestattet.
- Das Heben, Aufhängen und Ziehen von Packgütern an der Umreifung ist nicht gestattet.
- Das Gerät darf nicht eigenmächtig verändert werden.
- Das Gerät darf nicht zum Komprimieren von Gütern verwendet werden.

## 2.3 Sicheres Arbeiten

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Sie ist von allen Personen zu lesen und anzuwenden, die mit dem Gerät oder in unmittelbarer Nähe arbeiten.

Das Gerät darf nur von ausgebildetem Personal gewartet und instandgesetzt werden.

Neben der Betriebsanleitung sind die lokal geltenden Regeln zur Unfallverhütung und für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.



Für eine sichere Umreifung und die richtige Bandauswahl (Kap. 7) entsprechend dem Packgut (Dimension, Gewicht, Kanten, Stabilität, Transport, Lagerung) ist der Bediener oder sein Vorgesetzter verantwortlich.

Es dürfen nur die für den Gerätetyp zulässigen Banddimensionen (Kap. 7) verwendet werden. Das Gerät ist entsprechend dem verwendeten Band und dem Packgut einzustellen (Kap. 4). Für die richtigen Geräteeinstellungen ist der Bediener verantwortlich.

### Schutzausrüstung tragen

- ▶ Beim Arbeiten Augen-, Gehör- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) sowie Sicherheitsschuhe tragen.



## 2.4 Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung und in der Ladegerät-Betriebsanleitung.**

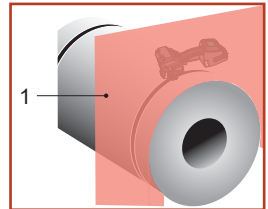
Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Folgende Gefährdungen können schwere Verletzungen zur Folge haben:

#### **Bandzug oder Bandumschlingung, Klemm- und Quetschgefahr**

Hände oder andere Körperteile beim Umreifen nicht zwischen Band und Packgut halten. Andere Personen aus dem Gefahrenbereich (1) wegweisen.

#### **Bei Gefahr (eingeklemmte Person) für Not-Halt:**

- Sofern noch kein Verschluss gemacht wurde, kann die Bandspannung nur durch Ziehen des Auslösers gelöst werden. Nochmaliges Drücken der Spann- oder Verschlusstaste stoppt das Gerät nur.
- Nach dem Verschiessen, Band mit Werkzeug (Band-schere) trennen.





## WARNUNG

Folgende Gefährdungen können schwere Verletzungen zur Folge haben:

### **Lose und abstürzende Packgüter bei mangelhafter Umreifung**

Plombenverschluss prüfen. Nie ein Packgut mit nicht korrekt ausgeführter Umreifung transportieren (Kap. 5.2).

### **Niemals Packgüter an den Umreifungen anheben, Verletzungsgefahr**

Die Umreifungen sind so konzipiert, dass sie nur zur Sicherung der Packgüter während dem Transport, der Lagerung usw. bestimmt sind.



### **Explosionsgefahr in EX-Zonen**

Das Gerät darf nicht in Bereichen benutzt werden, in welchen eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann.



### **Bewegte Teile in der Spann- und Verschliesservorrichtung, Quetschgefahr**

Nicht in den Bereich sich bewegender Teile greifen.

### **Reissende Bänder, Verletzungsgefahr**

Beim Spannen kann das Band reißen und wegpeitschen. Nicht in der Flucht des Bandes stehen. Augenschutz tragen.

### **Aufspringende Bandenden, Verletzungsgefahr**

Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen. Nicht in der Flucht des Bandes stehen. Augenschutz tragen.

### **Druckluft für Reinigungsarbeiten, Verletzungsgefahr**

Beim Ausblasen mit Druckluft darf keine Luft über Hautverletzungen in den Körper eindringen. Baspistole mit Mehrfachlochdüse verwenden. Augenschutz tragen.



## VORSICHT

Folgende Gefährdungen können eine geringfügige oder mässige Verletzung zur Folge haben:

### **Schwingungs- und Lärmbelastung**

Beim Arbeiten Gehör- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) tragen.

Der in dieser Anweisung angegebene Schwingungs-/Lärmpegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs-/Lärmbelastung.

Der gemessene Schwingungs-/Lärmemissionswert kann sich abhängig von der tatsächlichen Applikation, dem verwendeten Band und der Art und Weise der Bedienung vom Angabewert unterscheiden. Unter Umständen kann die Schwingungs-/Lärmbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum gesehen erhöht sein. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs-/Lärmbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs-/Lärmbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung des Elektrowerkzeuges, Warmhalten der Hände und Organisation der Arbeitsabläufe.



## ACHTUNG

Schäden am Gerät vermeiden:

### **Wasserschäden**

Gerät nicht mit Wasser oder Wasserdampf reinigen. Gerät bei Anwendung im Freien vor Regen schützen.

### **Nur Original-Ersatzteile verwenden**

Die Verwendung von anderen Ersatzteilen schliesst Garantieleistungen und Haftpflicht aus.

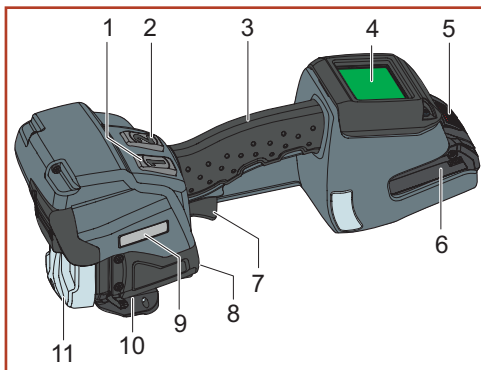


# 3

## Beschreibung

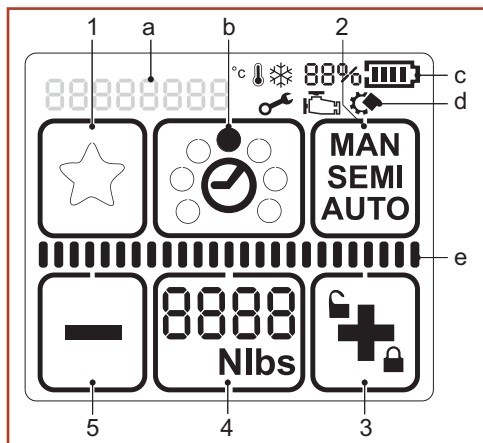
### 3.1 Aufbau

- 1 Taste „1“ = Spanntaste
- 2 Taste „2“ = Verschluss-taste
- 3 Handgriff
- 4 Bedienpanel
- 5 Entriegelungstaste Akku
- 6 Akku
- 7 Auslöser
- 8 Seriennummer (XJJMMYYYY)
- X → L=BPT-L19
- JJ → Baujahr
- MM → Monat
- YYYY → fortlaufende Nummer
- 9 Typenbezeichnung
- 10 Spannvorrichtung
- 11 Verschlisservorrichtung







#### Bedienpanel

- 1 Tastenfeld „Favorit“
- 2 Tastenfeld „Betriebsart“
- 3 Tastenfeld „Plus & Tastensperre“
- 4 Tastenfeld „Spannkraft“
- 5 Tastenfeld „Minus“
- a Anzeige „Mitteilungen“
- b Statusanzeige „Verschliessen“
- c Anzeige „Akku-Ladezustand“
- d Anzeige „Hinweissymbole“
- e Statusanzeigebalken „Spannen“



#### Hintergrundbeleuchtung

-  Display aktiviert.
-  Spannkraft erreicht oder Verschlussprozess beendet
-  Anwendungsfehler: temporärer Systemfehler, kann von Bediener gelöscht werden (Kap. 6.6)
-  Gerätefehler: statischer Systemfehler, Fehler beheben (Kap. 6.6). Falls Störung nicht behoben werden kann → Servicestelle.

#### Akku und Ladegerät

- 1 Ladegerät
- 2 Akku
- 3 LED-Anzeige

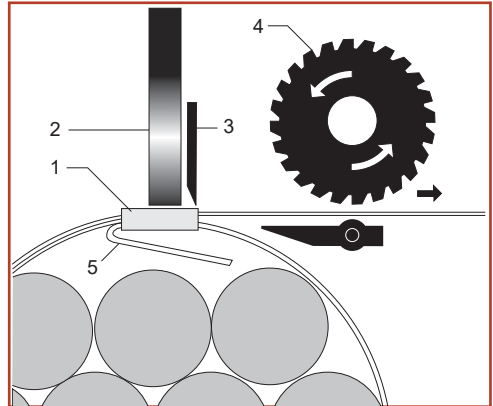


Für detaillierte Angaben siehe separat beiliegende Betriebsanleitung für den Akku und das Ladegerät.



## 3.2 Funktionsprinzip

- Band von Hand durch die Plombe (1) ziehen.
- Bandanfang (5) um Packgut und nochmals durch die Plombe führen und danach umbiegen.
- Spannen im Transportradprinzip (4).
- Verschliessen durch Kerben (2) der Plombe.
- Abtrennen des Bandes mit Messer (3).



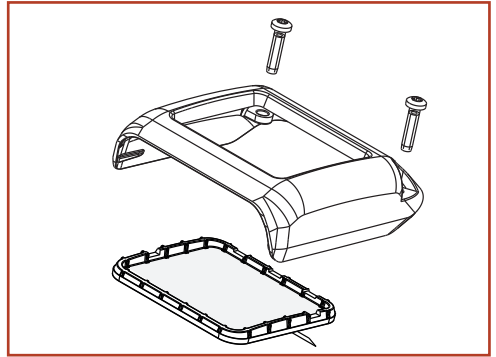
- Drei Betriebsarten wählbar (Kap. 4.2):
  - Manuell (Standard/Werkseinstellung)
  - Halbautomatisch
  - Vollautomatisch
- Die Spannkraft ist einstellbar (Kap. 4.3).
- Die Geräte können mit den Bandbreiten 13, 16 und 19 mm betrieben werden (Kap. 7):

## 3.3 Lieferumfang

<b>Zu Umreifungsgerät BPT-L19:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Akku Li-on ProCORE 18 V / 4.0 Ah</li><li>● Ladegerät GAL 1880 CV EU</li></ul>	Artikel-Nr. 2187.025 Artikel-Nr. 2188.020
oder zu Version USA:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Akku Li-on ProCORE 18 V / 4.0 Ah</li><li>● Ladegerät (US) BC1880</li></ul>	Artikel-Nr. 2187.026 Artikel-Nr. 2188.021
oder zu Version Japan:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ladegerät GAL 1880 CV (JP)</li></ul>	Artikel-Nr. 2188.022
oder zu Version Australien:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ladegerät GAL 1880 CV (AUS)</li></ul>	Artikel-Nr. 2188.023
Werkzeug-Set bestehend aus:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Schraubenzieher Torx T20</li></ul>	Artikel-Nr. 1821.901.010

### 3.4 Zubehör

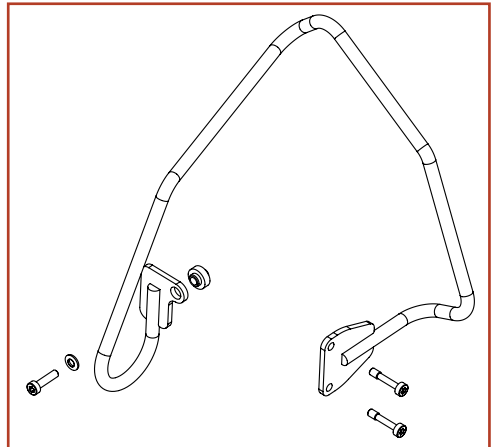
- Schutzabdeckungs-Set  
Artikel Nr. 2189.011



- Aufhängebügel-Set  
Artikel Nr. 1831.061.006



Das Gerät kann mit einem optionalen Universal-Aufhängebügel ausgestattet werden. Der Aufhängebügel ist so konstruiert, dass das Gerät horizontal, vertikal oder seitlich an einem Federzug aufgehängt werden kann.



# 4

## Betriebsvorbereitungen und Einstellungen

### 4.1 Akku

Für detaillierte Angaben siehe separat beiliegende Betriebsanleitung für den Akku und das Ladegerät.



#### WARNUNG

Verwenden Sie ausschliesslich Bosch-ProCORE Akkus und -Ladegeräte wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben (Kap. 3.3). Verwendung von anderen Akkus/Ladegeräten kann zu Verletzungen oder Feuer führen. Um das Risiko von Verletzungen oder Feuer zu verhindern, lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts und des Akkus die Ladegerät-Betriebsanleitung.

#### 4.1.1 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 voll geladen.
  - Rote LED leuchtet: Akku-Temperatur ausserhalb des zulässigen Ladetemperaturbereiches.
  - Rote LED blinkt: siehe Betriebsanleitung des Ladegerätes.



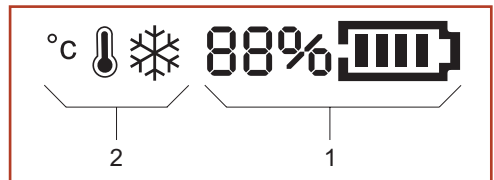
- Ladezeit: Aufladen eines entleerten Akkus:  
30 min. = ca. 80%, 50 min. = ca. 100% Ladekapazität.
- Ideale Akku-Temperatur beim Ladevorgang: 15–40 °C.
- Akku-Temperaturen unter 0 °C und über + 45 °C beim Ladevorgang vermeiden.
- Akku kann jederzeit unabhängig vom Ladezustand geladen werden.

#### 4.1.2 Akku in Gerät einsetzen/entfernen

- ▶ Akku einsetzen: 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 Bedienpanel leuchten.
- Wird das Gerät ca. zwei Minuten nicht gebraucht, wechselt die Anzeige in den Schlafmodus. Schlafmodus aufheben: Auslöser ziehen.
- Wenn das Gerät für längere Zeit (Tage) nicht gebraucht wird, muss der Akku aus dem Gerät entfernt und im Ladegerät aufgeladen/aufbewahrt werden.
- ▶ Akku entfernen: Entriegelungstaste drücken und gleichzeitig Akku herausziehen.

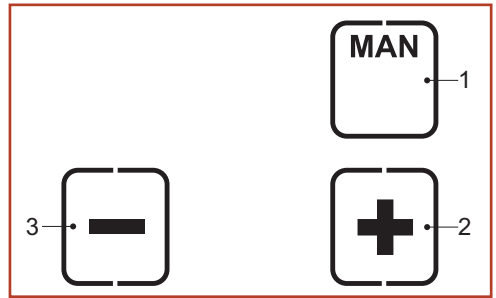
#### 4.1.3 Ladezustand prüfen

- ▶ LED-Anzeige „Akku-Ladezustand“ auf Bedienpanel, bei eingesetztem Akku:
  - der Ladezustand wird in % und einem Laufbalken (1) angezeigt
  - unter 10%: minimale Ladung (Akku muss bald geladen werden)
  - die Hinweissymbole (2) erscheinen nur, wenn ein entsprechender Umstand anliegt (Kap. 6.6).



## 4.2 Betriebsart einstellen

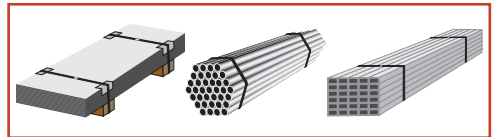
- ▶ Taste „Betriebsart“ (1) drücken.
  - Nicht verwendete Anzeigen werden ausgeblendet.
  - Die aktuell eingestellte Betriebsart blinkt für 5 Sekunden.
  - + und – erscheinen.
- ▶ Taste + (2) oder – (3) drücken, bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird.
  - **MAN / SEMI / AUTO**
- ▶ Durch nochmaliges Drücken der Taste „Betriebsart“ (1) oder nach 5 Sekunden Warten wird der eingestellte Modus gespeichert.



Betriebsart für Ihre Anwendung in Übereinstimmung mit den folgenden Beschreibungen wählen:  
(Die Abbildungen sind symbolisch. Ihre Anwendung kann von diesen abweichen).

### • MAN–Manuell (Standard/Werkeinstellung)

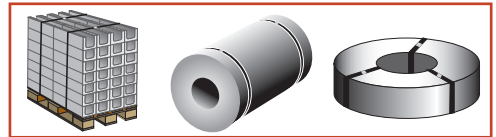
Die Spanntaste (Kap. 3.1, Pos. 1) muss so lang gedrückt werden, bis die gewünschte oder vor-eingestellte Bandspannung erreicht ist. Anschlies-send muss die Verschlussstaste (Kap. 3.1, Pos. 2) gedrückt werden, damit die Plombe gekerbt und das obere Band abgeschnitten wird.



**Empfohlen für unterschiedliche Packgüter.**

### • SEMI–Halbautomatisch

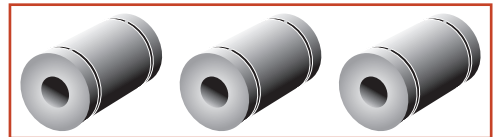
Die Spanntaste (Kap. 3.1, Pos. 1) muss so lang gedrückt werden, bis die eingestellte Spannkraft erreicht ist. Anschliessend wird die Plombe automa-tisch gekerbt und das obere Band wird abge-schnitten. Es kann auch jederzeit durch Drücken der Verschlussstaste manuell gekerbt werden.



**Empfohlen für gleichartige Packgüter.**

### • AUTO–Vollautomatisch

Die Spanntaste (Kap. 3.1, Pos. 1) muss nur kurz gedrückt (angetippt) werden. Dadurch wird der Spannvorgang ausgelöst. Um die korrekte Aus-richtung der Plombe sicherzustellen, muss das Gerät bis zum Abschluss des Spannvorgangs von Hand geführt werden. Ist die eingestellte Spannkraft erreicht, wird die Plombe automatisch gekerbt und das obere Band wird abgeschnitten.



**Empfohlen für grosse Mengen identischer Packgüter.**



### WARNUNG

#### **Bandzug oder Bandumschlingung, Klemm- und Quetschgefahr**

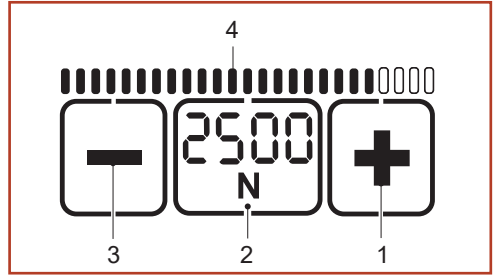
Hände oder andere Körperteile beim Umreifen nicht zwischen Band und Packgut halten. Andere Personen aus dem Gefahrenbereich (Kap. 2.4) wegweisen.

**Bei Gefahr (eingeklemmte Person) für Not-Halt:** Sofern noch kein Verschluss gemacht wurde, kann die Bandspannung nur durch Ziehen des Auslösers gelöst werden. Noch-maliges Drücken der Spann- oder Verschlussstaste stoppt das Gerät nur. Nach dem Ver-schliessen, Band mit Werkzeug (Bandschere) trennen.

### 4.3 Spannkraft einstellen

Die eingestellte Spannkraft wird bei Betriebsbereitschaft dauernd angezeigt.

- ▶ Taste „Spannkraft“ (2) drücken.
  - Die eingestellte Spannkraft blinkt für 5 Sekunden.
  - Die Tasten + (1) und – (3) erscheinen.
  - Nicht verwendete Anzeigen werden ausgeblendet.
- ▶ Taste + (1) oder – (3) drücken, bis die gewünschte Spannkraft angezeigt wird.
  - Der Statusanzeigebalken (4) zeigt die eingestellte Spannkraft im Verhältnis zum möglichen Maximalwert.
- ▶ Speichern: Taste „Spannkraft“ (2) drücken oder 5 Sekunden warten.



- Umschalten zwischen Anzeige in „N“ oder „lbf“: Blinkende Taste „Spannkraft“ (2) zwei Sekunden drücken.
- Jeder Tastendruck wird mit einem akustischen Signal bestätigt.
- Die Spannkraft wird im Betriebszustand dauernd angezeigt.

BPT-L19:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N*	400	600	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
lbf*	90	135	180	225	280	335	390	450	500	560	620	675

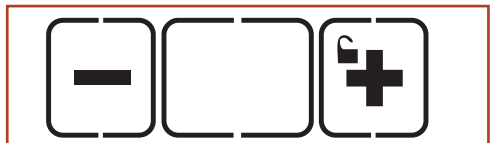
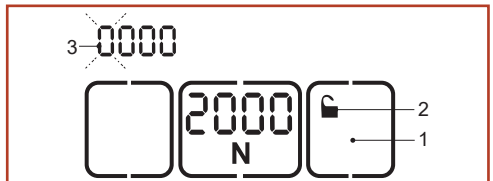
(Werte gerundet)

\* N = Newton, lbf = pound-force

### 4.4 Tastensperre ein- und ausschalten

Die Tastatur kann gesperrt werden, um unerwünschtes Verstellen der Einstellungen zu verhindern.

- ▶ **Sperren:** Taste „Tastensperre“ (1) drücken und für ca. 2 Sekunden halten.
  - Das Schloss-Symbol (2) und das erste Digit (3) der Anzeige blinken.
  - Nicht verwendete Anzeigen werden ausgeblendet. Es werden nur die +/- Tasten und das Schloss-Symbol angezeigt.
- ▶ + oder – Taste drücken, bis das erste Digit den gewünschten Wert anzeigt.
- ▶ Mittlere Taste drücken um zur nächsten Stelle zu wechseln.
- ▶ Vorgang wiederholen bis der gewünschte vierstellige Code angezeigt wird (Werkseinstellung 5878).
- ▶ Mittlere Taste drücken.
  - Die Tastensperre ist jetzt eingeschaltet, das Schloss-Symbol (4) wechselt die Position und wird geschlossen dargestellt.



- ▶ **Entsperren:** Das Entsperren erfolgt in gleicher Reihenfolge wie oben beschrieben.



Der Standard-Code (Werkseinstellung) kann auf Wunsch von Ihrer Service Stelle auf einen beliebigen vierstelligen Code geändert werden.

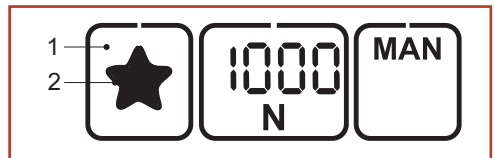
Der Favoriten-Modus (Kap. 4.5) kann trotz aktivierter Tastensperre eingeschaltet werden. Ist ein Verstellen der Einstellungen unerwünscht, so ist die Favoritebene identisch wie die normale Ebene einzustellen.

## 4.5 Favorit wählen

Die Funktion „Favorit“ aktiviert eine zweite Einstellungsebene, deren Parameter gleich wie in der Hauptebene frei eingestellt werden können. Dies erlaubt dem Bediener, schnell von einer Geräteeinstellung in eine andere zu wechseln.

### Favorit aktivieren:

- ▶ Taste „Favorit“ (1) drücken.
  - Der Stern (2) wechselt von umrandet auf ausgefüllt.
  - Alle Parameter wechseln auf die in dieser Einstellungsebene voreingestellten Werte.



### Favorit deaktivieren:

- ▶ Taste „Favorit“ (1) drücken.
  - Der Stern (3) wechselt von ausgefüllt auf umrandet.
  - Alle Parameter wechseln auf die in dieser Einstellungsebene voreingestellten Werte.



## 4.6 Schlafmodus

Um eine unnötige Akku-Entladung zu vermeiden, wechselt das Gerät nach kurzer Zeit in den Energie-Sparmodus.

- Das Bedienpanel wird dunkel (nicht beleuchtet).
- ▶ Bedienpanel drücken, der Energie-Sparmodus wird ausgeschaltet.

Nach ca. zwei Minuten ohne Geräte-Bedienung wechselt das Gerät in den Schlafmodus.

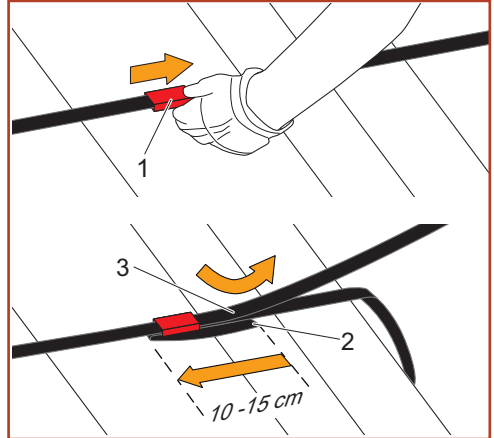
- Das Bedienpanel ist ausgeschaltet (schwarz).
- ▶ Durch Betätigung des Auslösers wird der Schlafmodus wieder ausgeschaltet.

## 5.1 Umreifen

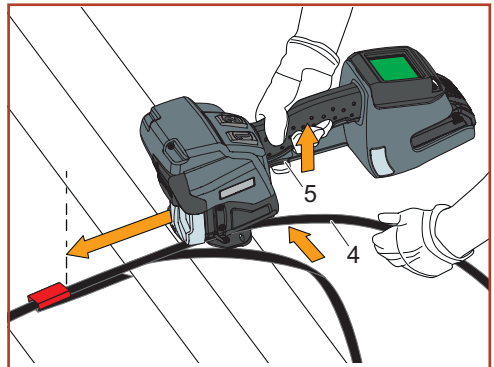
## Voraussetzungen

- Geladener Akku ist eingesetzt (Kap. 4.1.2).
- Gewünschte Betriebsart ist eingestellt (Kap. 4.2).  
Bei dieser Beschreibung wird von der Betriebsart „MAN“ (Manuell) ausgegangen.
- Gewünschte Spannkraft ist eingestellt (Kap. 4.3).

- ▶ Stahlband vom Abroller durch die Plombe (1) schieben, danach um das Packgut führen.
- ▶ Bandanfang (2) unterhalb des bereits eingeführten Bandes nochmals durch die Plombe schieben.
- ▶ Den Bandanfang unter der Plombe umbiegen (10–15 cm).
- ▶ Umreifung von Hand anziehen (vorspannen).
- ▶ Das vom Abroller kommende Band hinter der Plombe leicht nach oben biegen (3). Der hierdurch entstandene Knick verhindert das zurückgleiten des Bandes durch die Plombe.



- ▶ Das vom Abroller kommende Band (4) mit der linken Hand fassen.
- ▶ Gerät mit der rechten Hand fassen.
- ▶ Auslöser (5) ziehen.
- Wippe der Spannvorrichtung öffnet.
- ▶ Das vom Abroller kommende Band bis zum Anschlag in das Gerät einführen.
- ▶ Gerät bis zur Plombe vorschieben.
- ▶ Auslöser loslassen.
- Das Band ist in der Spannvorrichtung geklemmt.

**WARNUNG****Bandzug oder Bandumschlingung , Klemm- und Quetschgefahr**

Hände oder andere Körperteile beim Umreifen nicht zwischen Band und Packgut halten. Andere Personen aus dem Gefahrenbereich (Kap. 2.4) wegweisen.

**Bei Gefahr (eingeklemmte Person) für Not-Halt:** Sofern noch kein Verschluss gemacht wurde, kann die Bandspannung nur durch Ziehen des Auslösers gelöst werden. Nochmaliges Drücken der Spann- oder Verschlusstaste stoppt das Gerät nur. Nach dem Verschluss, Band mit Werkzeug (Bandschere) trennen.

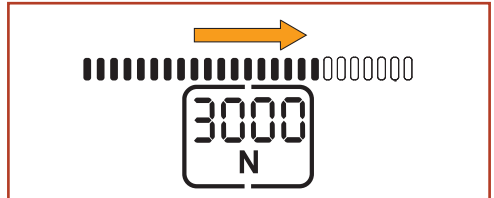
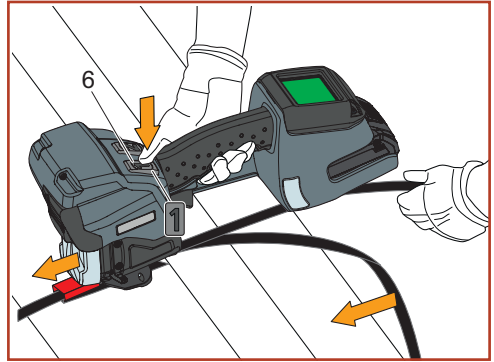




## VORSICHT

Beim Spannen kann das Band reißen und wegpeitschen. Nicht in der Flucht des Bandes stehen. Augenschutz tragen.

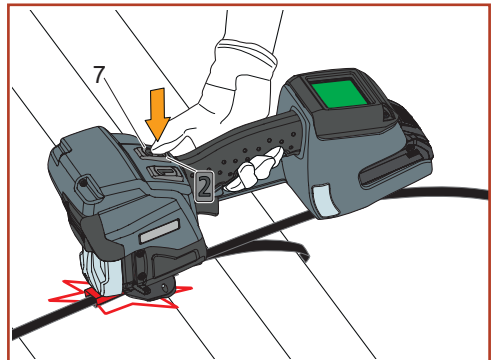
- ▶ Mit dem Daumen der rechten Hand die Spanntaste (6) betätigen.
  - Gerät zieht es über die Plombe und das Band wird gespannt bis die gewünschte Bandspannung erreicht ist. Das Erreichen der Spannkraft wird durch ein kurzes grünes Aufleuchten des Bedienpanels angezeigt.
  - Ausserdem wird die eingestellte Spannkraft und der Statusanzeigebalken mit der erreichten Spannkraft im Verhältnis zur eingestellten Spannkraft angezeigt.
  - Der Spannvorgang ist beendet, wenn der Statusanzeigebalken komplett ausgefüllt ist.
- ▶ Spanntaste (6) kann jetzt losgelassen werden.



- ▶ Mit dem Daumen der rechten Hand die Verschliesstaste (7) betätigen bis die Plombe gekerbt und das Band abgeschnitten ist.



Wird der Auslöser zu früh gezogen, erscheint die Anzeige orange mit Fehlercode und pulsierendem akustischem Signal (Kap. 6.6).



- Während dem Verschliessen der Plombe leuchten die ausgefüllten Punkte der Statusanzeige in der Reihenfolge auf und erlöschen danach wieder.
- Das Ende des Verschlussvorgangs wird durch ein akustisches Signal und grünem Bedienpanel angezeigt.



- ▶ In den Modi „MAN“ und „SEMI“ kann das Gerät umgehend nach oben vom Packgut entfernt werden.
- ▶ Das Bandende verbleibt im Gerät und kann durch ziehen des Auslösers (8) gelöst werden.



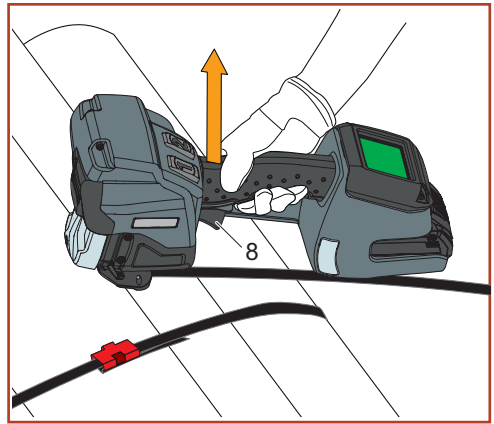
Im Modus „AUTO“ wird der Verschluss nicht komplett beendet (Absturz-sicherung). Zum Entfernen des Gerätes muss der Auslöser (8) gezogen werden.



### WARNUNG

**Niemals Packgüter an den Umreifungen anheben, Verletzungs-gefahr!**

Die Umreifungen sind so konzipiert, dass sie nur zur Sicherung der Packgüter während dem Transport, der Lagerung usw. bestimmt sind.



- ▶ Optische Verschlusskontrolle durchführen (Kap. 5.2).

## 5.2 Verschlusskontrolle

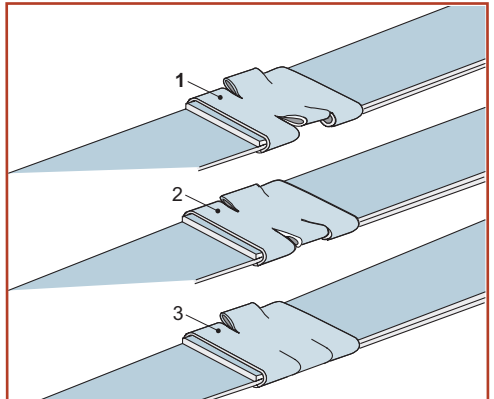


### WARNUNG

**Niemals ein Packgut mit nicht korrekt ausgeführtem Plombenverschluss transportieren oder bewegen. Schwere Verletzungen sind möglich. Verschlusskontrolle nach jeder Umreifung durchführen.**

- ▶ Verschlusskontrolle durch Sichtprüfung durchführen. Um eine optimale Verschlussfestigkeit zu erreichen, muss die Plombe sauber eingekerbt (1) sein.

- 1 **Guter Plombenverschluss** (Plombe ist gleichmässig und genügend tief eingekerbt)
- 2 **Schlechter Plombenverschluss** (Plombe zu wenig tief eingekerbt, verformt oder scharfkantig)
- 3 **Schlechter Plombenverschluss** (Plombe ungleichmässig eingekerbt)



Bei schlechtem Plombenverschluss:

- ▶ Umreifungen nochmals ausführen.
- ▶ Bei fehlerhaften Verschlüssen, müssen folgende Verschleisssteile kontrolliert/ersetzt werden:
  - Klauen, Kerbmesser und Abschneidmesser (Kap. 6.5)
- ▶ Falls kein guter Plombenverschluss erreicht wird muss das Gerät von einer Servicestelle überprüft werden.

# 6

## Wartung und Instandsetzung



### WARNUNG

**Unerwarteter Anlauf bei Wartungsarbeiten, Verletzungen möglich.**

Akku vor Reinigungs- oder Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten immer entfernen.

### 6.1 Wartungstabelle

Arbeit	Intervall (Zyklen)
Gerät reinigen (Kap. 6.2)	– Täglich (bei > 200 Verschlüssen/Tag) – Wöchentlich (bei < 200 Verschlüssen/Tag)
Gerät nachschmieren (Kap. 6.3)	– Monatlich
Geräte-Revision (Empfehlung)	– Alle 2 Jahre oder 50'000 Verschlüsse, Service durch Fachstelle

### 6.2 Gerät reinigen

Bei starkem Schmutzanfall empfiehlt es sich, das Gerät regelmässig (täglich) zu reinigen. Besonders sollten das Spannrad und der Klauenbereich auf Beschädigung kontrolliert und sauber gehalten werden.



### WARNUNG

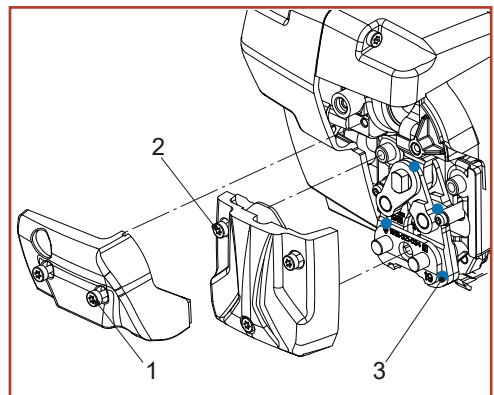
Vor dem Ausblasen Schutzbrille aufsetzen!

- ▶ Durch Ausblasen das Spannrad und die Klauen mit Druckluft reinigen.
- ▶ Falls notwendig Spannrad/Klauen/Kerbmesser und Abschneidmesser ersetzen (Kap. 6.4/6.5).

### 6.3 Gerät nachschmieren

Um eine optimale Standfestigkeit zu gewährleisten empfiehlt es sich, das Gerät regelmässig nachzuschmieren.

- ▶ Akku aus Gerät ziehen.
- ▶ Zwei unverlierbare Zylinderschrauben (1) lösen und Abdeckung vorne entfernen.
- ▶ Drei unverlierbare Zylinderschrauben (Torx) (2) lösen und vorsichtig Klauenabdeckung mit Führungsplatte entfernen.
  - Die Klauenmechanik welche nur durch Schmierfett in Position gehalten wird, liegt nun offen zum Nachschmieren.
- ▶ Alle Gelenke und Gleitstellen an den Schmierpunkten (3) mit hochdruckbeständigen Haftschrnieröl-Spray (z.B. Würth HHS 2000) einsprühen.
- ▶ Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



● Schmierpunkte

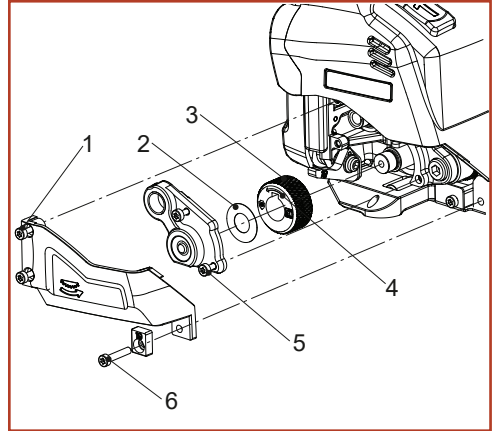
## 6.4 Spannrاد reinigen/ersetzen

Erforderliche Teile	Bestellnummer
Spannrاد (3)*	1821.040.017
Passscheibe (2)	1917.411.145
Zylinderschraube Torx M4x20 (6)	1913.904.204

\* Verschleissenteil

### Ausbau

- ▶ Akku aus Gerät ziehen.
- ▶ Zwei unverlierbare Zylinderschrauben (1) lösen.
- ▶ Zylinderschraube Torx (6) lösen und Seitendeckel und Bandführung entfernen.
- ▶ Zwei unverlierbare Zylinderschrauben (5) lösen und Lagerplatte vorsichtig von der Spannweile abziehen.
- ▶ Passscheibe (2) und Spannrاد (3) vorsichtig herausziehen.
  - Die hintere Passscheibe bleibt auf der Spannweile.



### WARNUNG

Vor dem Ausblasen Schutzbrille aufsetzen!

- ▶ Spannrاد (3) mit Druckluft reinigen.
- ▶ Bei starker Verschmutzung der Verzahnung: Spannrاد vorsichtig mit Drahtbürste reinigen.
- ▶ Spannrاد auf abgenutzte Zähne überprüfen. Sind Zähne abgenutzt, Spannrاد ersetzen.



### ACHTUNG

Das Spannrاد darf nicht rotierend gereinigt werden. Gefahr von Zähnebruch!

### Einbau

- ▶ Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Einbauichtung des Spannrades beachten, siehe Pfeil (4) auf der Aussenseite des Spannrades.
- ▶ Innendurchmesser des Spannrades leicht mit einem Universalfett (z.B. Klüber GBU Y 131, Micro-lube) einfetten.

## 6.5 Klauen, Kerbmesser und Abschneidmesser reinigen/ersetzen

Erforderliche Teile	Bestellnr. 13 mm	Bestellnr. 16 mm	Bestellnr. 19 mm
Klaue (3)*	1831.021.029	1831.021.030	1831.021.031
Kerbmesser (1) (10)*	1831.021.032	1831.021.033	1831.021.034
Abschneidmesser (8)*	1821.208.018	"	"
Klauenbetätiger (2) (6)	1831.021.112	"	"
Klauenstift (4)	1831.021.039	"	"
Klauenachse (9)	1831.021.037	"	"
Führungsbolzen (5)	1831.021.035	"	"

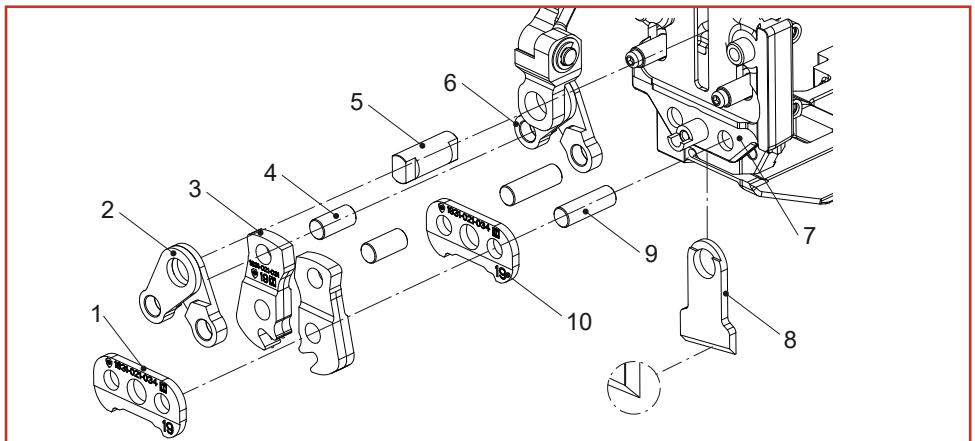
\* Verschleissteil

### Ausbau

- ▶ Akku aus Gerät ziehen.
- ▶ Abdeckung vorne und Klauenabdeckung entfernen (Kap. 6.3).
  - Die Klauenmechanik welche nur durch Schmierfett in Position gehalten wird, liegt nun offen.
- ▶ Zwei Klauenbetätiger (2) entfernen und Klauenstifte (4) herausziehen.
- ▶ Kerbmesser (1), Klauen (3) und hinteres Kerbmesser (10) entfernen und Klauenachsen (9) herausziehen.
- ▶ Führungsbolzen (5) herausziehen und die hinteren Klauenbetätiger (6) sowie das Abschneidmesser (8) hinter dem Klauenträger (7) nach unten entfernen.
- ▶ Kerbmesser (1 und 10), Klauen (3) und Abschneidmesser (8) reinigen, auf Verschleiss überprüfen und falls notwendig ersetzen. Die Kerbmesser (1 und 10) können auch 180° gedreht werden um die zweite Schneidkante zu benutzen.

### Einbau

























- ▶ Die gereinigten oder ersetzten Teile an den Gelenken und Gleitstellen mit Universalfett (z.B. Klüber GBU Y 131, Microlube) einfetten.
- ▶ Abschneidmesser (8) hinter dem Klauenträger (7) in Montageposition bringen, hintere Klauenbetätiger (6) vor Klauenträger in Position bringen und mit Führungsbolzen (5) fixieren. Führungsbolzen bis zum Anschlag vorschieben und die gefrästen Flächen wie in der Zeichnung dargestellt senkrecht ausrichten.
- ▶ Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



## 6.6 Beheben von Störungen

Treten bestimmte Fehler auf, leuchtet die Hintergrundbeleuchtung des Bedienpanels und die Fehleranzeige (Symbol + Code) auf, zudem ertönt ein akustisches Signal.

Falls der Fehler bestehen bleibt (nicht von selbst zurückgesetzt wird), Fehlerbehebung durch Akku entfernen/einsetzen.

Anzeige / Zustand	Ursache / Fehler	Behebung
Bedienpanel reagiert nicht + 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tastensperre ist eingeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tastensperre ausschalten: siehe Kap.4.4.</li> </ul>
Anzeige bleibt dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku defekt/völlig entladen.</li> <li>Akku nicht richtig eingesetzt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku laden/ersetzen.</li> <li>Kontrollieren, ob Akku ganz eingesetzt und Entriegelung eingerastet sind.</li> </ul>
E11, Rote Anzeige +  pulsierend (lang) Symbol blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingesetzter Akku nicht zulässig (falscher Akku).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrekten Akku einsetzen.</li> </ul>
E20, Rote Anzeige +  pulsierend (lang) Symbol blinkt  & °C 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku zu heiss (&gt; 60°).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku abkühlen lassen.</li> <li>Akku laden, nötigenfalls ersetzen.</li> </ul>
Symbole  &  blinken	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku-Temperatur zu tief.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erholt sich bei höherer Akku-Temperatur von selbst. Arbeiten möglich. Max. Spannkraft wird nicht erreicht.</li> </ul>
E24, Rote Anzeige +  pulsierend (lang) Symbol blinkt 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku nicht richtig eingesetzt.</li> <li>Falscher Akku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku richtig einsetzen.</li> <li>Akku laden, nötigenfalls ersetzen.</li> </ul>
E25, Rote Anzeige +  pulsierend (lang). Symbole °C  &  blinken	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku nicht richtig eingesetzt.</li> <li>Temperatursensor fehlerhaft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku richtig einsetzen.</li> <li>Akku nötigenfalls ersetzen.</li> </ul>
E27 (E23), Rote Anzeige +  pulsierend (lang) Symbol blinkt 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku-Unterspannungslimite erreicht.</li> <li>Akku leer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akku laden, nötigenfalls ersetzen.</li> </ul>
E33, Rote Anzeige +  pulsierend (lang) Symbol °C 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronik Übertemperatur.</li> <li>Steuerung zu heiss.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät abkühlen lassen.</li> </ul>
E37, Orange Anzeige +  pulsierend (mittel) Symbol 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überstrom</li> <li>Gerät klemmt, verschmutzte Verschlussmechanik oder Fremdkörper im Gerät.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät reinigen: siehe Kap. 6.2.</li> </ul>
E50, Orange Anzeige +  pulsierend (mittel) Symbol 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abbruch Verschlussvorgang durch ziehen des Bedienhebels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umreifung wiederholen.</li> </ul>
E57 Orange Anzeige +  pulsierend (mittel) Spannkraftanzeige blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umreifungsband verrutscht oder gerissen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Band neu einlegen.</li> <li>Kontrolle: Spannkraft, schmutziges Band, richtiges Band und Zustand Spannrad.</li> </ul>
E55/56 Orange Anzeige +  pulsierend (mittel) Symbole °C  & 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abbruch Spannvorgang.</li> <li>Leistungsbegrenzung oder time out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannen wiederholen.</li> </ul>

Falls der Fehler durch oben erwähnte Massnahmen nicht behoben werden kann →lokale Servicestelle kontaktieren! Bei weiteren hier nicht beschriebenen Fehlern/Fehlernummern →lokale Servicestelle kontaktieren!

	<b>BPT-L19</b>
Gewicht	4,5 kg (inkl. Akku)
Abmessungen	Länge: 390 mm    Breite: 150 mm    Höhe: 140 mm
Spannkraft	400–3000 N
Spanngeschwindigkeit	135 mm/s
Verschluss	Plombenverschluss mit 1-fach Kerbung
Verschlussfestigkeit abhängig von Bandqualität, Banddimension und Plombe	ca. 55% der Bandzugfestigkeit
Typischer gemessener A-bewerteter Emissions Schalldruckpegel* – EN 60745-1/2:2009	L <sup>PA</sup> 58 dB (A) (Messunsicherheit 3,0 dB)
Gemittelter Schalleistungspegel* – EN 60745-1/2:2009	L <sup>WA</sup> 69 dB (A) (Messunsicherheit 3,0 dB)
Hand-Arm-Schwingungen* – EN 60745-1/2:2009	a <sup>h</sup> < 2,5 m/s <sup>2</sup> (Messunsicherheit 1,5 m/s <sup>2</sup> )
Einsatztemperatur für Umreifungsgerät (für Akku und Ladegerät, siehe separate Betriebsanleitung)	–10 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Bis 90 %
<b>LADEGERÄT / AKKU</b>	
Spannung Ladegerät	100 / 110 / 230 V
Ladegerät Typ	BOSCH GAL 1880 CV
Ladezeit	30 min. = ca. 80%, 50 min. = ca. 100% Ladekapazität
Anzahl Umreifungen pro Ladung	Bis 500 je nach Bandqualität, Spannkraft und Packgut
Akku	Bosch Li-Ion ProCORE 18 V/4,0 Ah



\* siehe Kap. 2.4, Schwingungs- und Lärmbelastung

Fortsetzung siehe nächste Seite

**BPT-L19****STAHLBAND**

Bandbreiten	13 mm	16 mm	19 mm
<b>Normalqualität:</b> Zugfestigkeit bis ca. Banddicke	850 N/mm <sup>2</sup> 0,40–0,63 mm	850 N/mm <sup>2</sup> 0,40–0,63 mm	850 N/mm <sup>2</sup> 0,40–0,63 mm
<b>Hochfeste Qualität:</b> Zugfestigkeit bis ca. Banddicke	1100 N/mm <sup>2</sup> 0,40–0,63 mm	1100 N/mm <sup>2</sup> 0,40–0,63 mm	1100 N/mm <sup>2</sup> 0,40–0,63 mm

**PLOMBEN****13 mm                      16 mm                      19 mm**

## 8 EG-Konformitätserklärung (Kopie)

(MRL 2006/42/EG, Anhang II 1.A.)

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Maschinen, auf welche sich diese Erklärung bezieht, mit den geltenden Bestimmungen der Richtlinie des Rates vom 17. Mai 2006 (2006/42/EG) „Maschinen-Richtlinie“ und deren Änderungen übereinstimmt.

Im Weiteren gilt die Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen der Richtlinie des Rates vom 26. Februar 2014 (2014/30/EU) „EMV-Richtlinie“.

Folgende harmonisierte Normen wurden berücksichtigt:

EN 60745-1:2009 + A11:2010; EN 60745-2-18:2009;  
EN ISO 12100:2010; EN ISO 13854:2019; EN 61000-6-1;  
EN 61000-6-3

CB-Prüfzertifikat:  
Zertifizierungstelle:

NL-76385  
DEKRA Certification B.V.  
Meander 1051, NL-6825 MJ Arnhem, Netherlands

Typenbezeichnungen:

BPT-L19

Ab Maschinen-Nr. / Baujahr:

L/21111001 / 2021

CH-8953 Dietikon, 01.10.2021



R. Siegrist  
Managing Director



M. Binder  
Director-Head of Global R&D

Bevollmächtigte zur Herausgabe der technischen Unterlagen:

Signode Switzerland GmbH, Silberstrasse 14, 8953 Dietikon 1, Switzerland

**Hersteller**

Signode Switzerland GmbH  
Silberstrasse 14, Postfach  
8953 Dietikon 1, SWITZERLAND  
signode.com



Translation of original manual according to "Machine Directive" 2006/42/EEC.

**Read the operating instructions carefully.**

These operating instructions are part of the product and therefore should be kept for later use or a future owner.

**Validity:**

- BPT-L19 ab Serien-Nr. L/21111001

**Manufacturer**

Signode Switzerland GmbH  
Silbernstrasse 14, Postfach  
8953 Dietikon 1  
SWITZERLAND  
signode.com



# Table of contents

---

<b>1</b>	<b>General information</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>Safety</b>	<b>28</b>
2.1	General safety warnings for power tools	28
2.2	Use for the intended purpose	30
2.3	Working safely	30
2.4	Safety instructions	30
<b>3</b>	<b>Description</b>	<b>32</b>
3.1	Design	32
3.2	Function	33
3.3	Scope of delivery	33
3.4	Accessories	34
<b>4</b>	<b>Preparing for operation and settings</b>	<b>35</b>
4.1	Battery	35
4.2	Setting the operating mode	36
4.3	Setting strap tension	37
4.4	Switching touch-pad lock on and off	37
4.5	Select Favorite	38
4.6	Sleep mode	38
<b>5</b>	<b>Operating instructions</b>	<b>39</b>
5.1	Strapping	39
5.2	Checking the seal	41
<b>6</b>	<b>Preventive and corrective maintenance</b>	<b>42</b>
6.1	Preventive maintenance schedule	42
6.2	Cleaning the tool	42
6.3	Re-greasing the tool	42
6.4	Cleaning/replacing the tension wheel	43
6.5	Cleaning/replacing jaws, notcher and cutter	44
6.6	Troubleshooting	45
<b>7</b>	<b>Technical data</b>	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>EC Declaration of Conformity (copy)</b>	<b>47</b>

# 1

## General information

---

### Meaning of warning symbols, usage conventions



#### **DANGER**

Indicates a hazard with a high level of risk, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

---



#### **WARNING**

Indicates a hazard with a moderate level of risk, which, if not avoided, may result in death or serious injury.

---



#### **CAUTION**

Indicates a hazard with a minor level of risk, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

---



#### **ATTENTION**

Indicates a situation that can lead to material damage or poor operating results.

---



Indicates useful, supplementary information.

---

- ▶ This symbol identifies action steps.
  - This symbol indicates results from action steps.
- This symbol identifies list items.

### Disposal and environmental protection

This tool is manufactured without any physical or chemical substances which could be dangerous to health.

It is important to protect health and also promote the reuse and environmentally-appropriate recycling of waste. The following harmonised standards have also been taken into consideration:

- Directive 2011/65/EU of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS II).
- Directive 2012/19/EU of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE II).



The legal prescriptions for disposal of all parts must be observed.

- ▶ Chargers and batteries should be sorted for environmentally-friendly recycling.
- ▶ Observe notes, warnings and instructions of the battery manufacturer.

## 2.1 General safety warnings for power tools



**WARNING!** Read all safety information and instructions, illustrations and technical data with which this power tool is provided. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### 2.1.1 Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### 2.1.2 Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 2.1.3 Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to the power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not be lulled into a false sense of security and do not ignore the safety rules for power tools, even if you are familiar with the tool after using it many times.** Careless actions can lead to serious injuries within fractions of a second.

#### 2.1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grip surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grip surfaces do not allow safe operation and control of the power tool in unforeseen situations.

#### 2.1.5 Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When the battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### 2.1.6 Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## 2.2 Use for the intended purpose

This tool is intended for the strapping of heavy packages (bundles of sectional steel, pipes, coils etc). The tool is intended for strapping with steel packaging straps/seals. Only use this tool as described in these operating instructions.

### 2.2.1 Possible misuse

- Do not use plastic straps with these tools.
- Do not lift, hang or pull packaged goods by the straps.
- Do not modify tools without prior authorisation.
- Do not use these tools to compress goods.

## 2.3 Working safely

The operating instructions must always be available at the place of operation of the strapping tool. They must be read and observed by all persons working with or in the vicinity of the strapping tool. Preventive and corrective maintenance on the tool may only be carried out by trained personnel.

In addition to the operating instructions, the applicable local rules for accident prevention and safe and professional work must be observed.



The operator or his supervisor is responsible for safe strapping and the correct strap selection (Section 7) for the package, depending on its dimensions, weight, edges and stability and the way it will be transported and stored. Only the strap specifications (Section 7) specified for the tool type should be used. The tools should be adjusted appropriately for the strap used and the package (Section 4). The operator is responsible for the correct tool settings and adjustments.

### Wear protective equipment

- ▶ When operating the tool, wear eye, ear and hand protection (cut-proof gloves) and safety shoes.



## 2.4 Safety instructions



### WARNING

**Read all safety warnings and all instructions in this operating instructions and in the battery charger operating instructions.**

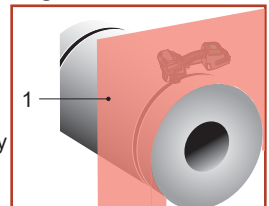
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Following hazards can result in serious injuries:

### Strap tensioning or strapping, danger of jamming and crushing

Do not place hands or other body parts between the strap and the packaged goods during the strapping process. Ensure that there are no other persons in the hazard zone (1).

**For an emergency stop in the case of danger (trapped person):**

- If no sealing has been made yet, the strap tension can only be released by pulling the trigger. Pressing the tensioning or sealing button again only stops the tool.
- After sealing, cut the strap using a suitable tool (strap cutter).





## WARNING

Following hazards can result in injuries:

### **Loose and falling packaged goods in the case of faulty seal**

Check the weld seal. Never transport packaged goods if loads look unbalanced or improper (Section 5.2).

### **Never lift packaged goods on the strapping, risk of injury**

The strapping is designed in such a way that it is only intended to secure the packaged goods during transport, storage etc.



### **Risk of explosion in EX (Explosive) zones**

The tool must not be used in areas where explosions can occur as a result on the environment or products being used.



### **Moving parts of the tensioning device, risk of crushing**

Do not grasp in the area of moving parts.

### **Breaking straps, risk of injury**

When being tensioned the strap may break and whip out. Do not stand in line with the strap while it is being tensioned. Wear eye protection.

### **Strap ends snapping back, risk of injury**

When cutting the strap, hold the upper portion and stand safely away from the strap. Do not stand in line with the strap while it is being tensioned. Wear eye protection.

### **Compressed air for cleaning work, risk of injury**

When cleaning with compressed air, no air must penetrate the body via skin lesions. Use a blow gun with a multi hole nozzle. Wear eye protection.



## CAUTION

The following dangers can result in minor or moderate injury:

### **Vibration and noise exposure**

When operating the tool, wear ear and hand protection (cut-proof gloves).

The vibration/noise level specified in these instructions has been measured according to a measurement method standardised in EN 60745 and can be used for the comparison of power tools with each other. It is also suitable for a preliminary estimation of the vibration/noise load.

The vibration/noise emission value measured may deviate from the specified value depending on the actual application, the strap used and the manner of operation. Under certain circumstances, the vibration/noise load may be increased over the entire work period. For a more accurate assessment of the vibration/noise load, the times should also be considered when the device is switched off, or is running but not actually being used. This could reduce the vibration/noise load significantly over the entire work period. Define additional safety measures against the effect of vibrations for the protection of the operator, such as, for example: maintenance of the power tool, keep hands warm and organisation of work processes.



## ATTENTION

Avoid damage to the tool:

### **Water damage**

Do not clean the tool with water or steam. When using the tool outdoors, protect it from rain.

### **Use only original spare parts**

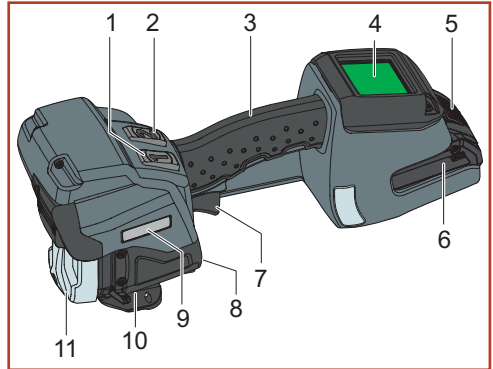
Using non-original spare parts will void the warranty and any liability.

# 3

## Description

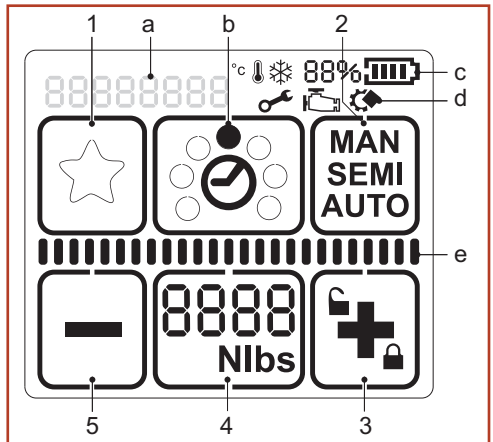
### 3.1 Design

- 1 Button "1" = Tensioning button
- 2 Button "2" = Sealing button
- 3 Handle
- 4 Operating panel
- 5 Unlock button, battery
- 6 Battery
- 7 Trigger
- 8 Serial number (XJJMMYYYY)  
X → L=BPT-L19  
JJ → Year  
MM → Month  
YYYY → consecutive number
- 9 Type designation
- 10 Tensioning device
- 11 Sealing device







#### Operating panel

- 1 Keypad "Favourite"
- 2 Keypad "Operating mode"
- 3 Keypad "Plus & Keylock"
- 4 Keypad "Tensioning force"
- 5 Keypad "Minus"
- a Display "Information symbols"
- b Status indicator "Sealing"
- c Display "Battery charge status"
- d Display "Messages"
- e Status indicator bar "Tensioning"




#### Background lighting

-  Display activated.
-  Tension force reached or sealing process completed
-  Application error: temporary system error, can be rectified by the operator (Section 6.6).
-  Tool fault: static system error, rectify error (Section 6.6). If the error cannot be rectified → Service department.

#### Battery and charger

- 1 Charger
- 2 Battery
- 3 LED indicator

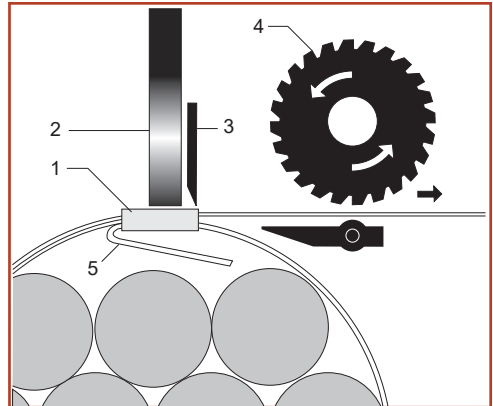
 For detailed information, refer to the operating instructions for the battery and the charger.





## 3.2 Function

- Feed the strap manually through the seal (1).
- Guide the strap start (5) around the packaged goods and through the seal again, then bend it over.
- Tensioning by feed wheel principle (4).
- Sealing by notching (2) the seal.
- Strap cut with knife (3).



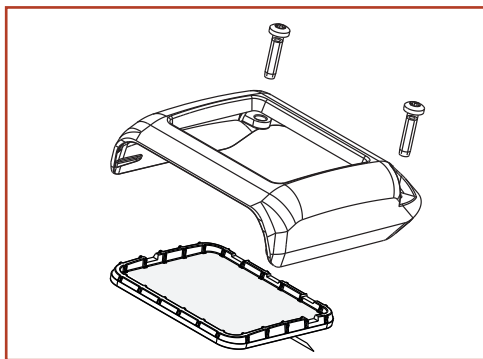
- You can choose between three operating modes (Section 4.2):
  - Manual (standard/factory setting)
  - Semi-automatic
  - Fully automatic
- The tensioning force is adjustable (Section. 4.3).
- The tools can be operated with the strap widths 13, 16 and 19 mm (Section 7).

## 3.3 Scope of delivery

<b>For strapping tool BPT-L19:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Battery Li-Ion ProCORE 18 V / 4.0 Ah</li><li>● Battery charger GAL 1880 CV EU</li></ul>	Part no 2187.025 Part no 2188.020
or for USA version:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Battery Li-Ion ProCORE 18 V / 4.0 Ah</li><li>● Battery charger (US) 1880</li></ul>	Part no 2187.026 Part no 2188.021
or for Japan version:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Battery charger GAL 1880 CV (JP)</li></ul>	Part no 2188.022
or for Australia version:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Battery charger GAL 1880 CV(AUS)</li></ul>	Part no 2188.023
Tool kit consisting of:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Screwdriver Torx T20</li></ul>	Part no 1821.901.010

### 3.4 Accessories

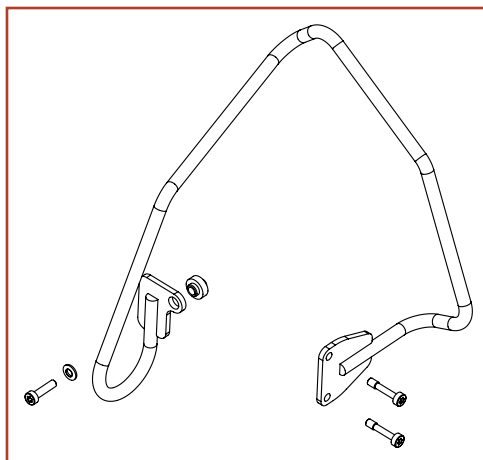
- Protection plate set  
Part no 2189.011



- Suspension bow set  
Part no 1831.061.006



The tool can be equipped with an optional universal suspension bow. It can be suspended on a spring balancer. The suspension bow is designed to strap the package horizontal, vertical or side ways.



# 4

## Preparing for operation and settings

### 4.1 Battery

For detailed information, see the separately enclosed operating instructions for the battery and the charger.



#### WARNING

**Exclusively use Bosch-ProCORE batteries and chargers as described in this manual (Section 3.3).** Use of other batteries/chargers can result in injury or fire. To avoid the risk of personal injury or fire, read the battery charger operating instructions prior using the charger and battery.

#### 4.1.1 Charging the battery

- ▶ Connect charger to mains.
  - Green LED illuminates (charger ready for use).
- ▶ Insert battery in charger.
  - Green LED flashes: Battery is being charged.
  - Green LED illuminates continuously: Battery is fully charged.
  - Red LED illuminates continuously: Battery temperature outside charge-temperature range.
  - Red LED flashes: see operating instructions of charger.



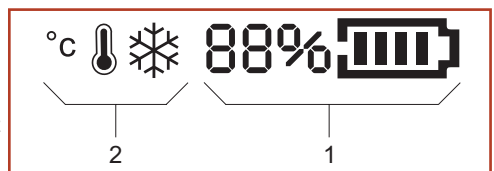
- Charging time: Charging of empty battery: 30 min. = approx. 80% charging capacity  
50 min. = approx. 100% charging capacity
- Ideal battery temperature during charging process: 15–40 °C (59–104 °F)
- Avoid battery temperatures below 0 °C (32 °F) and over +45 °C (113 °F) during the charging process.
- The battery can be charged at any time, regardless of the charge status.

#### 4.1.2 Inserting/removing battery in/from tool

- ▶ Inserting the battery: Insert the charged battery into the tool. The unlock button must engage in the second step (in the first step the battery is held in place in the tool, but without electrical contact).
  - The display on the operating panel illuminates.
- If the tool is not used for approx. two minutes the display changes into sleep mode. Cancelling sleep mode: Pull the trigger.
- If the tool is not used for a long period (days) the battery must be removed from the tool and charged/stored in the battery charger.
- ▶ Removing the battery: Press the unlock button and remove the battery at the same time.

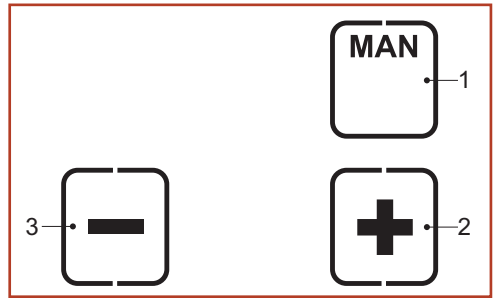
#### 4.1.3 Checking the charge status

- ▶ LED display "Battery charge status" on operating panel, with battery inserted:
  - The charge status is shown in % and by a progress bar (1)
  - Below 10% minimum charge (battery must soon be charged)
  - The information symbols (2) only appear if a corresponding situation is occurring (Section 6.6).



## 4.2 Setting the operating mode

- ▶ Press the "Operating mode" button (1).
  - Unused displays disappear.
  - The currently set operating mode flashes for 5 seconds.
  - + and – appear.
- ▶ Press the + (2) or – (3) button until the desired operating mode is displayed.
  - **MAN / SEMI / AUTO**
- ▶ By pressing the "Operating mode" button (1) again, or after waiting for a period of 5 seconds, the set mode is saved.



Select an operating mode for your application in accordance with the descriptions below:  
(The illustrations are symbolic. Actual use may deviate from these).

- **MAN–Manual (standard/factory setting)**

The tensioning button (Section 3.1, pos. 1) must be pressed and held down until the desired or the preset strap tension is reached. Then press the sealing button (Section 3.1, pos. 2) so that the seal is notched and the upper strap is cut off.



**Recommended for varying (soft, hard) packaged goods.**

- **SEMI–Semi-automatic strapping**

The tensioning button (Section 3.1, pos. 1) must be pressed and held down until the set tension force has been reached. The seal is then automatically notched and the upper strap is cut off. It can also be manually notched at any time by pressing the sealing button.



**Recommended for similar packaged goods.**

- **AUTO–Fully automatic strapping**

The tensioning button (Section 3.1, pos. 1) must only be pressed (tapped) briefly. This triggers the tensioning process. To ensure the correct alignment of the seal, the tool must be guided by hand until the tensioning process is completed.



Once the set tension force has been reached, the seal is automatically notched and the upper strap is cut off.

**Recommended for large quantities of identical packaged goods.**



### WARNING

#### Strap tensioning or strapping, danger of jamming and crushing

Do not place hands or other body parts between the strap and the packaged goods during the strapping process. Ensure that there are no other persons in the hazard zone (Section 2.4).

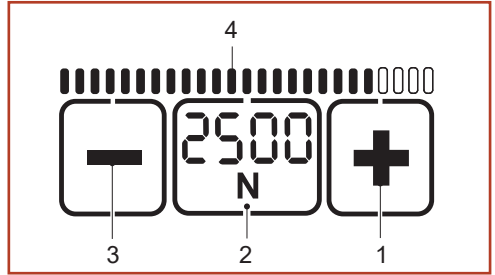
**For an emergency stop in the case of danger (trapped person):** If no sealing has been made yet, the strap tension can only be released by pulling the trigger. Pressing the tensioning or sealing button again only stops the tool.

After sealing, cut the strap using a suitable tool (strap cutter).

### 4.3 Setting strap tension

The set tension force is displayed continuously when the tool is ready for operation.

- ▶ Press "Tension force" button (2).
  - The set tension force flashes for 5 seconds.
  - The + (1) and – (3) buttons appear.
  - Unused displays disappear.
- ▶ Press the + (1) or – (3) button until the desired tension force is displayed.
  - The status indicator bar (4) shows the set tension force in relation to the possible maximum value.
- ▶ Save: Press the "Tension force" button (2) or wait for 5 seconds.



- Switch between display in "N" or "lbf": Press the flashing "Tension force" button (2) for two seconds.
- Every time the button is pressed an acoustic signal confirms the action.
- The tension force is displayed continuously when the tool is operational.

BPT-L19:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N*	400	600	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
lbf*	90	135	180	225	280	335	390	450	500	560	620	675

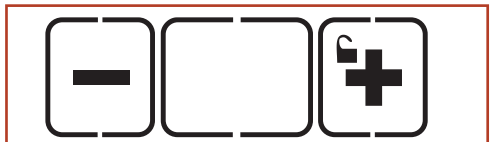
(rounded values)

\* N = Newton, lbf = pound-force

### 4.4 Switching touch-pad lock on and off

The touch pad can be locked to prevent unwanted changing of the settings.

- ▶ **Locking:** Press button "touch-pad lock" (1) for approx. 2 seconds.
  - The lock symbol (2) and the first digit (3) of the display flashes.
  - Unused displays are blanked out. Only the +/- buttons and the lock symbol are displayed.
- ▶ Press the + or – button until the first digit indicates the desired value.
- ▶ Press the middle button to change to the next digit.
- ▶ Repeat the procedure until the desired four-digit code is displayed (factory setting 5878).
- ▶ Press the middle button.
  - The touch-pad lock is now on, the lock symbol (4) changes position and is shown closed.
- ▶ **Unlocking:** Unlocking is done in the same order as described above.





The standard code (factory setting) can be changed by your service centre to any four-digit code if desired.

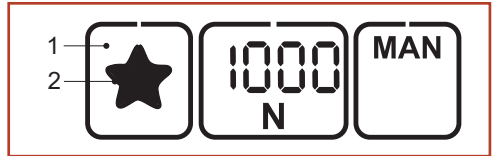
The favourite mode (Section 4.5) can be switched on even when the key lock is activated. If the adjustment of the settings is not desired, the favourite level should be set in the same way as the normal level.

## 4.5 Select Favorite

The “Favorite” function activates a second setting level whose parameters can be set freely as at the main level. This allows the user to switch quickly from one tool setting to another.

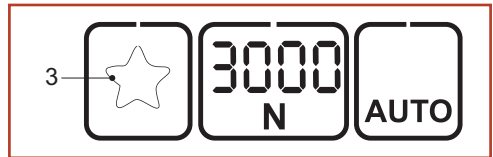
### Activating Favorite:

- ▶ Press the “Favorite” button (1).
  - The star (2) changes from outlined to filled.
  - All parameters change to the values pre-set at this setting level.



### Deactivating Favorite:

- ▶ Press the “Favorite” button (1).
  - The star (3) changes from filled to outlined.
  - All parameters change to the values pre-set at this setting level.



## 4.6 Sleep mode

To avoid unnecessary battery discharge, the tool switches to energy-saving mode within short time.

- The operating panel becomes dark (not illuminated).
- ▶ Pressing the operating panel switches the energy-saving mode off again.

After approx. two minutes without operation the tool switches to sleep mode.

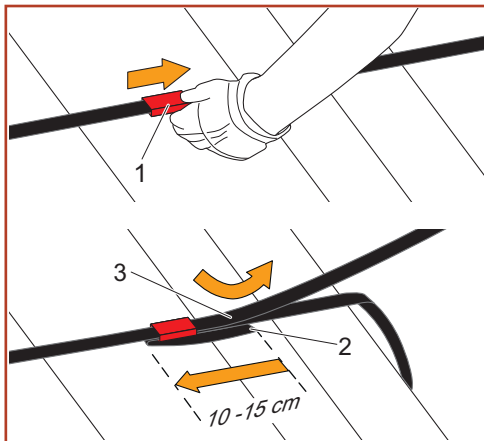
- The operating panel is switched off (black).
- ▶ Actuating the trigger switches the sleep mode off again.

## 5.1 Strapping

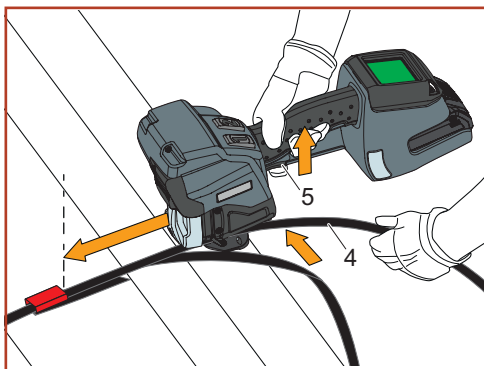
## Preconditions

- The charged battery is inserted (Section 4.1.2).
- The desired operating mode is set (Section 4.2.).  
In this description it is assumed that the selected operating mode (default mode) is "MAN"
- Desired tension force is set (Section 4.3).

- ▶ Push the strap from the dispenser through the seal (1), then guide it around the packaged goods. See recommended steel straps (Section 7).
- ▶ Push the strap start (2) underneath the already inserted strap through the seal again.
- ▶ Bend the strap start below the seal (10–15 cm / 4"–6").
- ▶ Tighten the strapping by hand (pre-tensioning).
- ▶ Bend the strap coming from the dispenser slightly upwards behind the seal (3). The resulting bend prevents the strap from sliding back through the seal.



- ▶ Grasp the strap (4) coming from the dispenser with your left hand.
- ▶ Take the tool with your right hand.
- ▶ Pull the trigger (5).
- The rocker of the tensioning device opens.
- ▶ Insert the strap coming from the dispenser into the tool as far as it will go.
- ▶ Push the tool forward up to the seal.
- ▶ Release the trigger.
- The strap is clamped in the tensioning device.

**WARNING****Strap tensioning or strapping, danger of jamming and crushing**

Do not place hands or other body parts between the strap and the packaged goods during the strapping process. Ensure that there are no other persons in the hazard zone (Section 2.4).

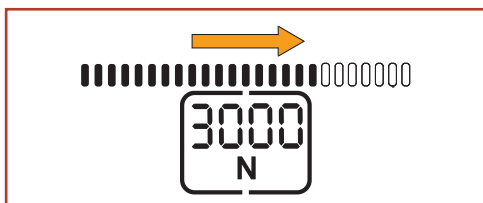
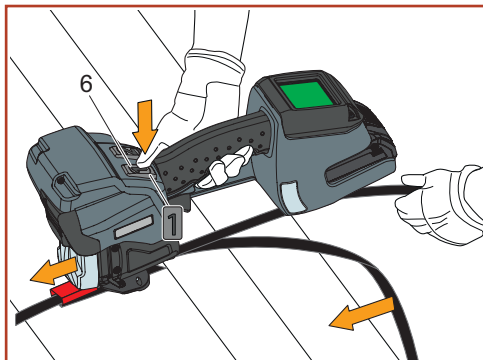
**For an emergency stop in the case of danger (trapped person):** If no sealing has been made yet, the strap tension can only be released by pulling the trigger. Pressing the tensioning or sealing button again only stops the tool.  
After sealing, cut the strap using a suitable tool (strap cutter).



### CAUTION

When tensioning, the strap can tear and whip away. Do not stand in the alignment of the strap. Wear eye protection.

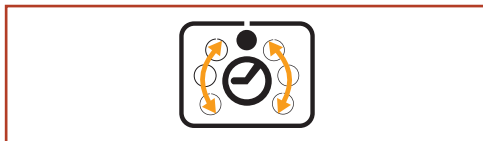
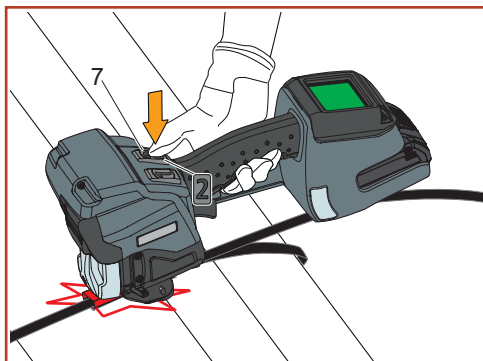
- ▶ Press the tensioning button (6) with the thumb of your right hand.
  - The tool pulls it over the seal and the strap is tensioned until the desired strap tension is reached. When the tensioning force is reached, a short green light on the control panel will indicate this.
  - In addition, the set tensioning force and the status indicator bar with the achieved tensioning force in relation to the set tensioning force is displayed.
  - The tensioning process is completed when the status indicator bar is completely filled.
- ▶ The tensioning button (6) can now be released.



- ▶ Press the sealing button (7) with the thumb of your right hand until the seal is notched and the strap is cut off.



If the operating lever is pulled too early, the display appears orange with error code and pulsating acoustic signal (Section 6.6).



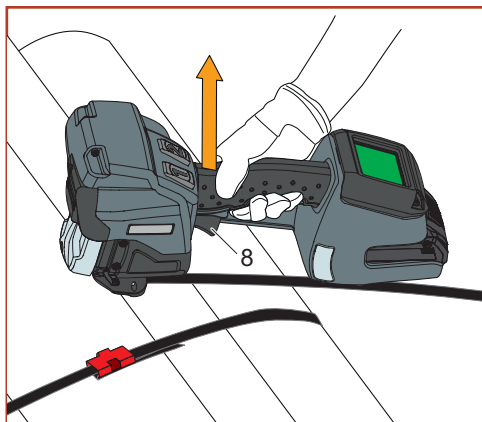
- During the sealing of the seal the filled-in dots of the status indicator light up in sequence and then go out again.
- The end of the sealing process is indicated by an acoustic signal and green control panel.



- ▶ In the „MAN“ and „SEMI“ modes, the tool can be immediately removed upwards from the packaged goods.
- ▶ The strap end remains in the tool and can be released by pulling the trigger (8).



In „AUTO“ mode, the sealing is not completely stopped (fall protection). To remove the tool to the side, the trigger (8) must be pulled.



### WARNING

**Never lift packaged goods on the strapping, risk of injury.**

The strapping is designed in such a way that it is only intended to secure the packaged goods during transport, storage etc.

- ▶ Carry out a visual sealing inspection (Section 5.2).

## 5.2 Checking the seal



### WARNING

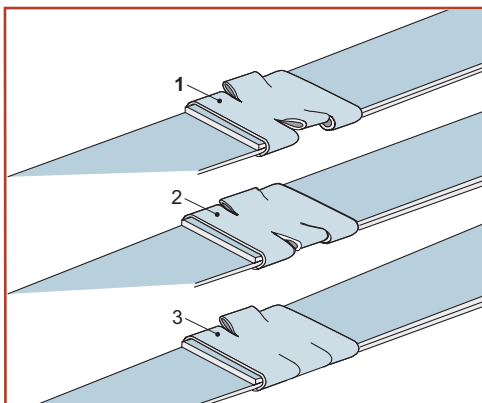
**Never transport or move packaged goods with improperly performed strapping / notching - serious injuries may result. Perform sealing check after each strapping.**

- ▶ Perform sealing check by visual inspection. To obtain the maximum seal efficiency, the notches have to be cut properly (1) into the seal.

- 1 **Good seal** (seal is evenly notched and the notches are deep enough)
- 2 **Poor seal** (seal not notched deeply enough or the seal is deformed or has sharp edges)
- 3 **Poor seal** (seal notched unevenly)

If notching has not been carried out satisfactorily:

- ▶ Perform strapping again.
- ▶ In case of faulty seals, the following parts subject to wear must be replaced:
  - Claws, blades and cutter (Section 6.5)
- ▶ If a good seal is not achieved, the tool must be checked by a service centre.



# 6

## Preventive and corrective maintenance



### WARNING

**Unexpected startup during maintenance work, injuries possible.**

Always remove the battery before performing cleaning or preventive and corrective maintenance work.

### 6.1 Preventive maintenance schedule

Task	Interval (cycles)
Cleaning the tool (Section 6.2)	– Daily (for > 200 strappings/day) – Weekly (for < 200 strappings/day)
Re-greasing the tool (Section 6.3)	– Monthly
Tool inspection (recommended)	– Every 2 years or 50,000 strappings, service by specialist unit

### 6.2 Cleaning the tool

In the case of heavy dirt accumulation it is recommended that the tool be cleaned regularly (daily). In particular, the tension wheel and the claws/blades should be checked for damage and kept clean.



### WARNING

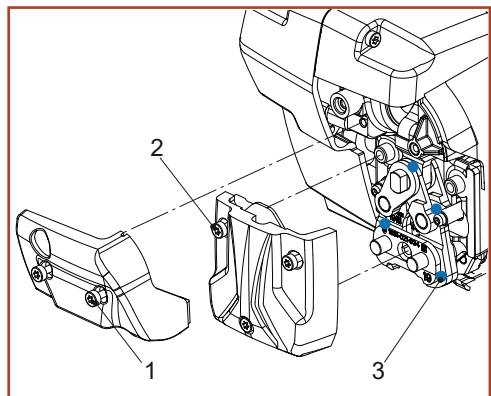
Wear eye protection when cleaning with compressed air!

- ▶ Clean the tension wheel and the claws/blades with compressed air by blowing out.
- ▶ If necessary replace tension wheel/claws/blades and cutter (Section 6.4/6.5).

### 6.3 Re-greasing the tool

To ensure optimal stability it is recommended that the tool be re-greased regularly.

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Loosen two cylinder head screws (1) and remove the front cover.
- ▶ Loosen three cylinder head screws (Torx) (2) and carefully remove clincher housing with guide plate.
  - The claw mechanism, which is only held in position by grease, is now open for re-greasing.
- ▶ Spray all joints and sliding points at the lubrication points (3) with high-pressure resistant adhesive lubricating oil spray (e.g. Würth HHS 2000)
- ▶ Fitting is performed in reverse order.



- Lubricating points

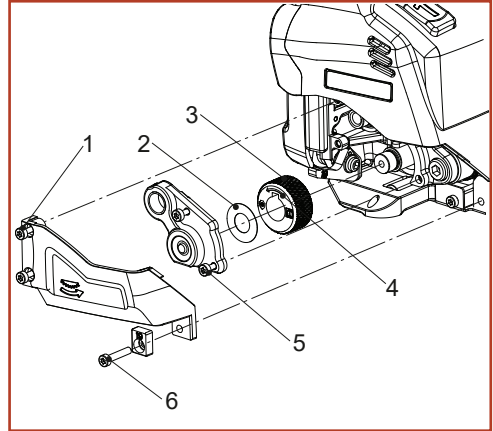
## 6.4 Cleaning/replacing the tension wheel

Required parts	Order number
Tension wheel (3)*	1821.040.017
Shim disk (2)	1917.411.145
Cylinder screw Torx M4x20 (6)	1913.904.204

\* Wear part

### Dismantling

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Loosen two cylinder head screws (1).
- ▶ Loosen cylinder head screw Torx (6) and remove side cover and strap guide.
- ▶ Loosen two cylinder head screw (5) and carefully pull the support plate off the expansion shaft.
- ▶ Carefully pull out the shim disk (2) and the tension wheel (3).
  - The rear shim remains on the expansion shaft.



### WARNING

Wear eye protection when cleaning with compressed air!

- ▶ Clean tension wheel (3) with compressed air.
- ▶ In the case of heavy soiling of the toothing: Carefully clean tension wheel with wire brush.
- ▶ Check tension wheel for worn teeth. If teeth are worn, replace tension wheel.



### Attention

The tension wheel must not be cleaned while it is rotating. Risk of tooth breakage!

### Fitting

- ▶ Fitting is performed in reverse order. Observe the installation direction of the tension wheel, see arrow (4) on the outside of the tension wheel.
- ▶ Lightly lubricate the inner diameter of the tension wheel with universal grease (e.g. Klüber grease GBU Y 131, Microlube).

## 6.5 Cleaning/replacing jaws, notcher and cutter

Required parts	Order no. 13 mm ( $1/2"$ )	Order no. 16 mm ( $5/8"$ )	Order no. 19 mm ( $3/4"$ )
Jaw (3)*	1831.021.029	1831.021.030	1831.021.031
Notcher (1) (10)*	1831.021.032	1831.021.033	1831.021.034
Cutter (8)*	1821.208.018	"	"
Jaw actuator (2) (6)	1831.021.112	"	"
Jaw pin (4)	1831.021.039	"	"
Jaw axle (9)	1831.021.037	"	"
Guidance bolt (5)	1831.021.035	"	"

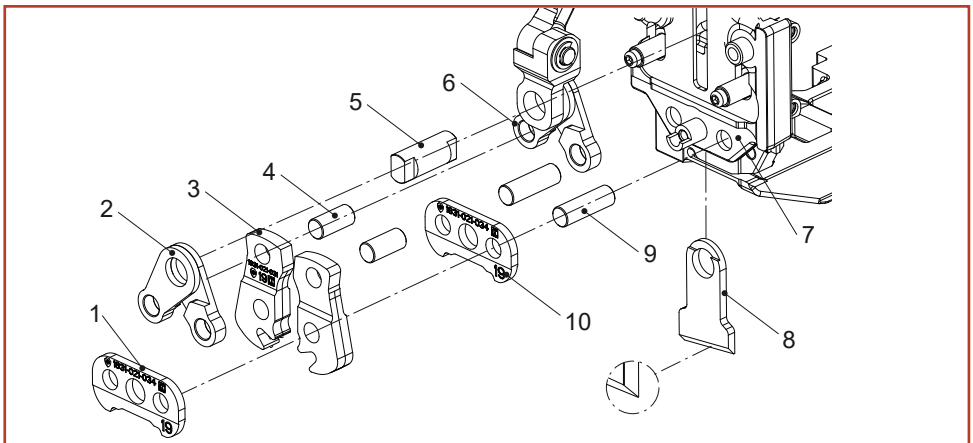
\* Wear part

### Dismantling

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Remove front covers (Section 6.3).
  - The jaw mechanism, which is only held in position by grease, is now open.
- ▶ Remove two jaw actuators (2) and pull out jaw pins (4).
- ▶ Remove notcher (1), jaws (3) and rear notcher (10) and pull out jaw axles (9).
- ▶ Pull out the guidance bolt (5) and remove the rear jaw actuator (6) and the cutter (8) mounted behind the jaw carrier (7) downwards.
- ▶ Clean notchers (1 and 10), jaws (3) and cutter (8), check for wear and replace if necessary. The notcher (1 and 10) can also be turned 180° to use the second cutting edge.

### Fitting

























- ▶ Lubricate the cleaned or replaced parts at the joints and sliding points with universal grease (e.g. Klüber GBU Y 131, Microlube).
- ▶ Bring cutter (8) behind jaw carrier (7) into mounting position, and the rear jaw actuator (6) into position in front of jaw carrier and fix with guidance bolt (5). Push the guidance bolt forward as far as it will go and align the milled surfaces vertically as shown in the drawing.
- ▶ Fitting is performed in reverse order.



## 6.6 Troubleshooting

If certain errors occur, the background lighting of the operating panel and the fault display (symbol + code) illuminate, and an acoustic signal sounds.

If the error is still pending (is not reset automatically), acknowledge by removing / inserting the battery.

Display / state	Probable cause	Remedy / Corrective action
Operating panel does not react + 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Button lock is switched on.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch off button lock: see Section 4.4.</li> </ul>
Display remains dark.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Battery faulty / fully discharged.</li> <li>Battery not properly inserted.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charge/replace battery.</li> <li>Check whether battery is completely inserted and unlocking device engaged.</li> </ul>
E11, red display +  pulsating (long) Symbol flashes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inserted battery not permitted (wrong battery).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insert correct battery.</li> </ul>
E20, red display +  pulsating (long) Symbol flashes  & °C 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Battery too hot (&gt; 60°C/140°F).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allow battery to cool.</li> <li>Charge battery, replace if necessary.</li> </ul>
Symbols  &  flashing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Battery temperature too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>At a higher battery temperature it recovers by itself. Work possible. Max. strap tension is not reached.</li> </ul>
E24, red display +  pulsating (long) Symbol flashes 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Battery not properly inserted.</li> <li>Wrong battery.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insert battery properly.</li> <li>Charge battery, replace if necessary.</li> </ul>
E25, red display +  pulsating (long). Symbols °C  &  flashing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Battery not properly inserted.</li> <li>Temperature sensor faulty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insert battery properly.</li> <li>Replace if necessary.</li> </ul>
E27 (E23), red display +  pulsating (long) Symbol flashes 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Battery undervoltage limits reached.</li> <li>Battery empty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charge battery, replace if necessary.</li> </ul>
E33, red display +  pulsating (long) Symbol °C 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electronics overtemperature.</li> <li>Controller too hot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allow tool to cool.</li> </ul>
E37, orange display +  pulsating (medium) Symbol 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overcurrent.</li> <li>ool jams during welding process, dirty welding mechanism or foreign body in tool.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean the tool: see Section 6.2.</li> </ul>
E50 orange display +  pulsating (medium) Symbol 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aborting of welding or cooling process by lifting the operating lever.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repeat strapping.</li> </ul>
E57 orange display +  pulsating (medium) Tension force display flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strap slipped or broken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinsert strap.</li> <li>Check: Tension force, dirty strap, right strap and state of tension wheel / tooth plate.</li> </ul>
E55/56 orange display +  pulsating (medium) Symbols °C  & 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aborting of tensioning process.</li> <li>Performance limitation or time out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repeat tensioning.</li> </ul>

In the case of other error numbers not described here, please contact the the local service center. If the error cannot be rectified by applying the measures described above, please contact the local service center!

	<b>BPT-L19</b>
Weight	4.5 kg (9.9 lb) (incl. battery)
Dimensions	Length: 390 mm (15.3") width: 150 mm (5.8") Height: 140 mm (5.5")
Strap tension	400–3000 N (90–675 lbf)
Tension speed	135 mm/s
Sealing	Sealjoint with single notch
Seal efficiency depending on strap quality, dimension and seals	approx. 55% of strap tensile strength
Typical measured A-rated emission sound pressure level* – EN 60745-1/2:2009	L <sup>PA</sup> 58 dB (A) (Deviation 3,0 dB)
Average sound power level* – EN 60745-1/2:2009	L <sup>WA</sup> 69 dB (A) (Deviation 3,0 dB)
Vibrations at handle* – EN 60745-1/2:2009	a <sup>h</sup> < 2,5 m/s <sup>2</sup> (Deviation 1,5 m/s <sup>2</sup> )
Operating temperature for the strapping tool (see separate oper- ating instructions for battery and charging device)	–10 °C to +40 °C (14–104 °F)
Relative humidity	Up to 90 %
<b>CHARGER / BATTERY</b>	
Rated voltage charger	100 / 110 / 230 V
Charger type	BOSCH GAL 1880 CV (US: BC 1880)
Charging time	30 min. = approx. 80%, 50 min. = approx. 100% capacity
Strappings with one battery charge	Up to 500 depending on strap, strap tension and package
Battery	Bosch Li-Ion ProCORE 18 V 4.0 Ah



\* refer to Section 2.4, Vibration and noise exposure

*Continued on the next page*

	<b>BPT-L19</b>		
<b>STEEL STRAP</b>			
Strap width	13 mm ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " )	16 mm ( <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " )	19 mm ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " )
<b>Normal quality:</b>			
Tensile strength up to approx.	850 N/mm <sup>2</sup>	850 N/mm <sup>2</sup>	850 N/mm <sup>2</sup>
Strap thickness	0.40–0.63 mm (.015"–.024")	0.40–0.63 mm (.015"–.024")	0.40–0.63 mm (.015"–.024")
<b>High strength quality:</b>			
Tensile strength up to approx.	1100 N/mm <sup>2</sup>	1100 N/mm <sup>2</sup>	1100 N/mm <sup>2</sup>
Strap thickness	0.40–0.63 mm (.015"–.024")	0.40–0.63 mm (.015"–.024")	0.40–0.63 mm (.015"–.024")
<b>SEALS</b>	<b>13 mm</b>	<b>16 mm</b>	<b>19 mm</b>

## 8 **EC Declaration of Conformity (copy)**

(CE 2006/42/EC, Annex II 1.A.)

The manufacturer take sole responsibility for declaring that the machines to which this declaration refers are in full conformity with the current requirements of the Council Directive of 17th May 2006 (2006/42/EC) "Machine Directive" and its amendments.  
Furthermore, electrical installations are in conformity with the requirements of the Council Directive of 26th February 2014 (2014/30/EU) "EMC Directive".

The following harmonised standards were taken into account:

EN 60745-1:2009 + A11:2010; EN 60745-2-18:2009;  
EN ISO 12100:2010; EN ISO 13854:2019; EN 61000-6-1;  
EN 61000-6-3

CB Test Certificate:  
Place of certification:

NL-76385  
DEKRA Certification B.V.  
Meander 1051, NL-6825 MJ Arnhem, Netherlands

Type designations:

BPT-L19

From machine no./ year of construction L/21111001 / 2021

CH-8953 Dietikon, 01.10.2021



R. Siegrist  
Managing Director



M. Binder  
Director-Head of Global R&D

Agent for the publication of technical documentation:

Signode Switzerland GmbH, Silberstrasse 14, 8953 Dietikon 1, Switzerland

### **Manufacturer**

Signode Switzerland GmbH  
Silberstrasse 14, Postfach  
8953 Dietikon 1, SWITZERLAND  
signode.com

