

TITGEMEYER^{GTO}

YOUR SOLUTION

■ **TIOS[®] EL18** Akku-Schließringbolzenwerkzeug
Betriebsanleitung



Hinweise zur Anleitung.....	4
Warnungen, Hinweise und Handlungsabschnitte in der Betriebsanleitung	5
Kennzeichnungen auf dem Nietwerkzeug	6
Hinweise zur Sicherheit.....	7
Grundsätzliche Voraussetzungen im Umgang mit dem Nietwerkzeug	9
Technische Daten	10
Lieferumfang	11
Beschreibung des Nietwerkzeuges	12
Nietwerkzeug lagern / entsorgen / pflegen und reinigen	13
Nietwerkzeug vorbereiten, anschließen und bedienen	14
Zugkopf auswählen	16
Schließringbolzen setzen.....	17
LED-Anzeige (Betriebszustände)	18
Reinigung der Zugeinheit	19
Wartungsintervalle	19
Wechsel der Zugeinheit	20
Tabelle für Anziehdrehmomente.....	21
Problemdiagnose	21
Garantie	22
Ersatzteilliste TIOS EL18 / Zubehörteile Optional	23
Konformitätserklärung	24
Service.....	26

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

Hinweise zur Anleitung

Hinweis

Der Gesetzgeber schreibt vor, dass der Anwender geschult sein muss im Gebrauch mit elektrischen Nietwerkzeugen. Auf Wunsch können Schulungen bei TITGEMEYER in Osnabrück oder direkt beim Kunden durchgeführt werden.

Stand der Technik

Dieses Nietwerkzeug entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Für eine sichere Funktionsweise des Gerätes ist ein fachgerechtes und sicherheitsbewusstes Bedienen erforderlich.

Betriebsanleitung lesen

Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch des Nietwerkzeuges die Betriebsanleitung sorgfältig.

Handlungen

Alle für die Bedienung notwendigen Handlungen sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Sie dürfen nur die Handlungen ausführen, die hier beschrieben sind.

Störungen

Wenn Störungen auftreten, dürfen Sie nur die Störungen beheben, die mit einem **B** (Bediener) gekennzeichnet sind.

Bebilderungen und Positionierungen

Alle Benennungen und Positionsnummern in den einzelnen Bildern beziehen sich auf die Stückliste auf Seite 23.

Tabelle für Anziehdrehmomente

Für alle Verschraubgrößen finden Sie im Kapitel „Nietwerkzeug warten“ eine Tabelle mit den Anziehdrehmomenten.

Warnungen, Hinweise und Handlungsabschnitte in der Betriebsanleitung

Befolgen Sie die Hinweise und Sicherheitsangaben. In dieser Betriebsanleitung sind einige Abschnitte durch Bildzeichen hervorgehoben. Prägen Sie sich die Bildzeichen und ihre Bedeutung gut ein:



Vorsicht Verletzungsgefahr! Dieses Zeichen weist auf eine Gefahr hin.



Achtung Materialschaden! Dieses Zeichen weist auf eine Handlung hin, die einen Schaden am Nietwerkzeug oder am Werkstück verursachen kann.



Hinweis Dieses Zeichen weist auf nützliche Informationen hin.

- Dieser Punkt (●) kennzeichnet jeden Absatz, der Sie selbst zum Handeln auffordert.



Achtung Umweltschaden! Dieses Zeichen weist auf einen möglichen Umweltschaden hin.

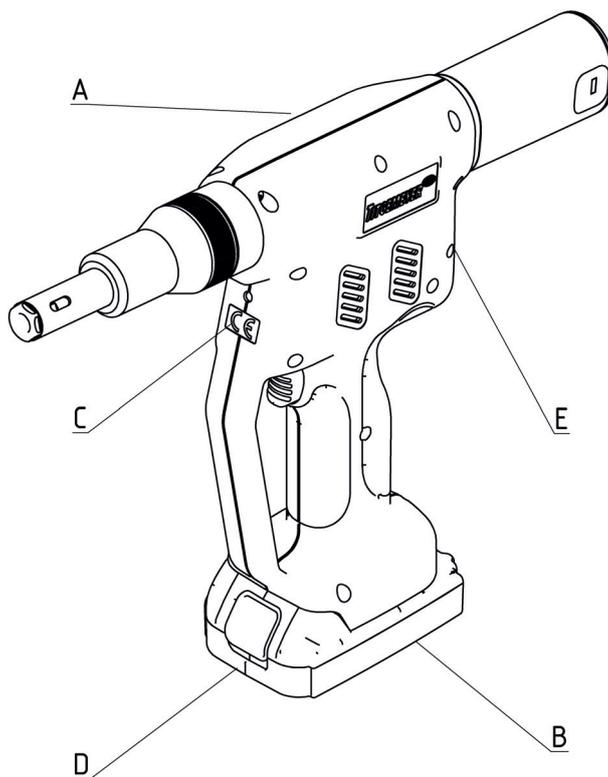


Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass Sie vor der Inbetriebnahme des Nietwerkzeuges die Betriebsanleitung gelesen haben müssen.

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

Kennzeichnung auf dem Nietwerkzeug



- | | | | |
|----------|--|----------|--------------------|
| A | Typenbezeichnung | C | CE-Kennzeichnung |
| B | Serien-Nr.
(am Gehäuse unten, Akku abziehen!) | D | Lieferant |
| | | E | LED-Signal Hinweis |

Kennzeichnung auf dem Akku bzw. Akkuladegerät



Wiederverwertbar



Trockene Umgebung



CE-Kennzeichnung



Betrieb nur
drinnen zulässig



Fachgerechte Entsorgung



Schutzklasse II
Verstärkte oder doppelte
Isolierung zwischen
Stromkreis und
Ausgangsspannung
(ohne Schutzleiter)



Vor Feuer schützen



Sicherheitstransformator
kurzschlussfest

Hinweise zur Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Akku-Schließringbolzenwerkzeug TIOS EL18 darf nur, wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben, zum Setzen von Schließringbolzen und Blindniete eingesetzt werden. Das Nietwerkzeug TIOS EL18 ist für die Verarbeitung von Schließringbolzen bis \varnothing 6,5 mm und hochfeste Blindniete \varnothing 6,4 mm bis max-Setzkraft 18 kN ausgelegt. Dieses Nietwerkzeug ist ausschließlich als Handgerät zu verwenden! Für jede Änderung am Nietwerkzeug ist der Kunde ausschließlich verantwortlich. Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind strikt einzuhalten.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Nietwerkzeug niemals werfen oder fallen lassen!

Sicherheitshinweise

Das Gerät ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Richtlinien hergestellt. Ein sicheres Arbeiten ist bei Einhaltung der Sicherheitshinweise und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sowie dem Tragen von persönlicher Schutzausrüstung gewährleistet.

- **Gefahren durch elektrische Energie:**
Arbeiten am Nietgerät nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen. Die elektrische Ausrüstung regelmäßig überprüfen. Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort beseitigen.
- **Beachten Sie die in den jeweiligen Ländern** gültigen Unfallverhütungsvorschriften.
- **Betätigen** Sie das Werkzeug nicht, während es auf Personen gerichtet ist.
- **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.
- **Berücksichtigen Sie die Umwelteinflüsse.** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Verwenden Sie das Nietgerät nur in dessen angegebenen Leistungsbereich. Das Überlasten kann zu Schäden am Gerät sowie zur Gefährdung Ihrer Sicherheit führen.
- **Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Schutzkleidung, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges wird empfohlen.
- **Entfernen Sie den Akku bevor Sie Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit original Ersatzteilen, erhältlich bei der Firma Gebr. Titgemeyer GmbH & Co. KG, reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- **Verwenden Sie in Elektrowerkzeugen nur die dafür vorgesehenen Akkus.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Wird der Akku auf einem nicht geeigneten Ladegerät verwendet, kann er zerstört werden.

Sicherheitshinweise

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Laden Sie den Lithium-Ionen Akku möglichst nach Gebrauch immer sofort wieder auf und lagern Sie ihn nicht in leerem Zustand.** Wird der Akku von dem Werkzeug und dem Ladegerät getrennt gelagert, hält er seine Kapazität über lange Zeit konstant (Verlust max. 5% pro Jahr).
- **Der Lithium-Ionen Akku sollte aus Sicherheitsgründen nicht länger als 36 Stunden auf dem eingeschalteten Ladegerät verbleiben.** Entfernen Sie den Akku nach dem abgeschlossenen Ladevorgang möglichst sofort von dem Ladegerät.
- **Transportieren Sie den Akku möglichst immer getrennt von der Maschine.** Damit verhindern Sie ein versehentliches Einschalten der Maschine sowie eine Tiefentladung des Akkus.
- **Setzen Sie den Lithium-Ionen Akku nicht höheren Temperaturen (+ 50 °C) oder direkter Sonnenbestrahlung aus.** Wird der Akku im Betrieb (Laden oder Entladen) wärmer als 50 °C ist er unverzüglich vom Ladegerät oder dem Nietgerät zu trennen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Öffnen Sie den Akku nicht und schließen Sie ihn nicht kurz.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen, Feuer oder Explosionen zur Folge haben.
- **Unter extremen Einsatz- oder Temperaturbedingungen können Akkus undicht werden.** Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut oder den Augen bei einem undichten Akku. Die Akkuflüssigkeit ist ätzend und kann chemische Verbrennungen des Gewebes verursachen. Kommt die Flüssigkeit in Kontakt mit der Haut, sofort mit Seife und Wasser und anschließend mit Zitronensaft oder Essig abwaschen. Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, mindestens 10 Minuten lang mit Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen UNTER 10 °C oder ÜBER 40 °C.
- Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstromsteckdose angeschlossen werden.
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.
- Lagern Sie das Elektrowerkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen Temperaturen von über 50 °C herrschen.
- Laden Sie den Akku niemals in einem Karton oder einem geschlossenen Behälter. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.
- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten an dem Gerät vorgenommen werden. Alle Umbaumaßnahmen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung der Gebr. TITGEMEYER GmbH & Co. KG. Geräteteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.

Grundsätzliche Voraussetzungen im Umgang mit dem Nietwerkzeug

WARNUNG!
Physische
Verletzungsgefahr



- Bringen Sie den Nietdornauffangbehälter an, bevor Sie das Gerät benutzen. Ist dies nicht der Fall, werden die Nietdorne beim Abriss herausgestoßen und können zu Verletzungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass kein Teil des Werkzeugs beschädigt ist. Alle beschädigten Teile müssen vor Gebrauch repariert werden. Wenn Sie mit beschädigten Werkzeuteilen arbeiten, riskieren Sie Verletzungen.
- Wenn Sie auf Erhöhungen arbeiten, tragen Sie einen Sicherheitsgurt. Achten Sie auf herabfallende Niete und vermeiden Sie das Herunterfallen des Werkzeugs. Bei Nichtbeachtung können Verletzungen und erhebliche Schäden entstehen.

ACHTUNG!
Verletzungsgefahr
oder Beschädigungen
des Geräts



- Nehmen Sie zuerst den Akku heraus, bevor Sie das Gerät säubern oder generelle Wartungen vornehmen.
- Halten Sie Ihr Gesicht nicht in die Nähe der Abluft-Löcher.
- Vermeiden Sie den Hautkontakt mit Substanzen wie Schmieröl und Schmierfett. Diese Substanzen sind auf der Haut entflammbar. Sollten Sie dennoch Kontakt damit haben, waschen Sie die betroffene Stelle sorgfältig ab.
- Vermeiden Sie unsichere Arbeitspositionen. Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.
- Pflegen Sie Ihr Werkzeug sorgfältig. Befolgen Sie bei der Wartung und Reinigung die Bedienungsanleitung. Halten Sie den Griff frei von Schmierstoffen und Dreck.
- Benutzen Sie das Werkzeug vorsichtig und achten Sie auf die richtige Bedienung. Bei der Arbeit sollten korrekte Rahmenbedingungen gegeben sein. Seien Sie während der Arbeit immer konzentriert.
- Ausschließliche Verwendung von Schließringbolzen und Blindniete gemäß dieser Betriebsanleitung.

Warten und Pflegen

Der Bediener darf nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausführen.

Serviceanleitung

Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden, dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal nach erfolgter Schulung durch TITGEMEYER durchgeführt werden. Für weitere Informationen zu Schulungen siehe Adresse auf der letzten Seite.

Hinweis



Für Schäden, die durch unsachgemäße Reparatur oder die Verwendung von fremden Ersatzteilen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung

EG-Konformitätserklärung

Das Nietwerkzeug TIOS EL18 ist gemäß der europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Die Konformitätserklärung befindet sich auf der vorletzten Seite.

Gewährleistung

Fehlbedienungen des Nietwerkzeuges, die zur Beschädigung des Nietwerkzeuges führen, schließen eine Gewährleistung aus.

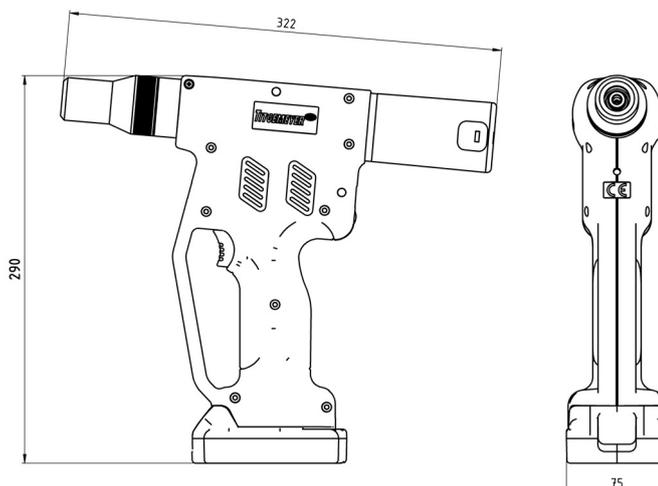
TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

Technische Daten

Nietwerkzeug TIOS® EL18

Arbeitsbereich	Schließringbolzen bis \varnothing 6,5 mm
Setzkraft	18 kN
Setzhub	max. 25 mm
Setzgeschwindigkeit	max. 22 mm/Sek.
Gewicht	2,2 kg (1,9 kg ohne Akku)
Höhe	290 mm
Breite	322 mm (ohne Zugeinheit)
Vordere Hülse \varnothing	22,5 mm
Vordere Hülse Länge	58 mm (Abweichungen beachten)
Akku	18 V Lithium-Ionen
Motor	Bürstenlos
Arbeitsplatzbeleuchtung	LED
Vibration DIN EN 60745-1	an < 2,5 m/s ²
Geräuschemission L _{PA}	< 75 dB(A), kurzfristig > 80 dB(A)



Schnellladegerät TIOS® LI02830 Single Charger

Eingangsspannung	230V / 50Hz
Ausgangsspannung	18V
Ladezeit	ca. 60 min.
Gewicht	0,55 kg

Akku TIOS® LI01825

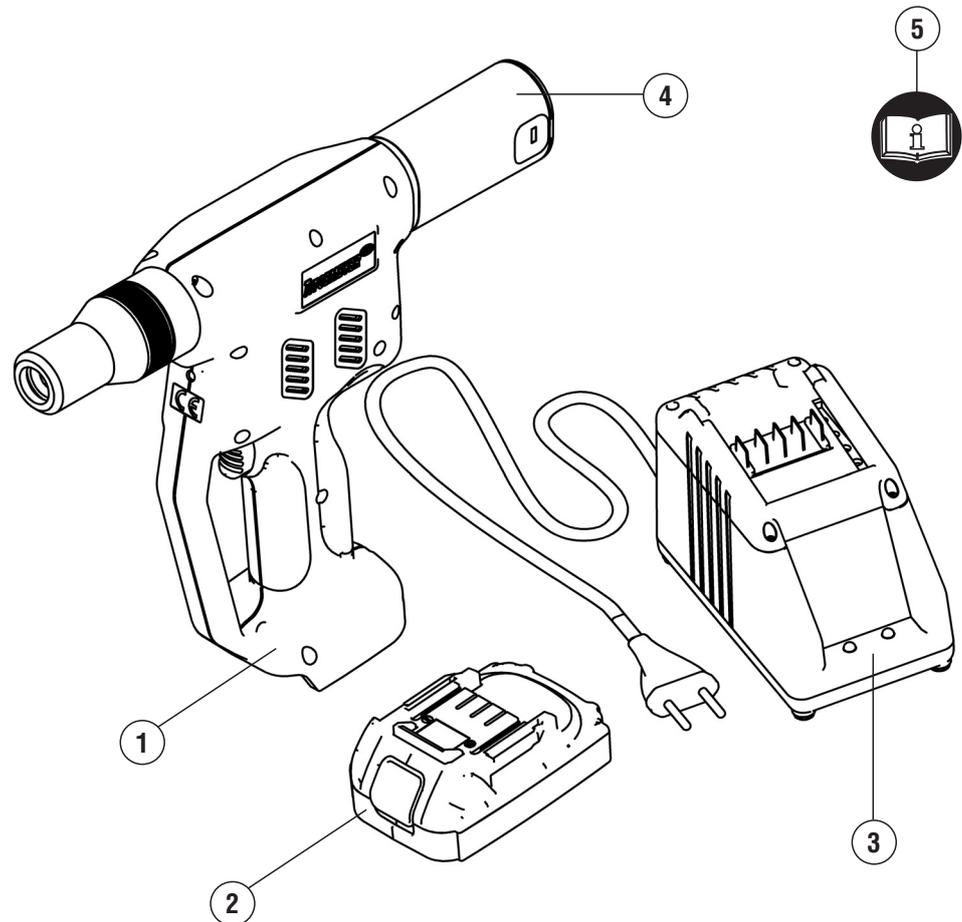
Nennspannung	18 V Li-Ion
Kapazität	2,5 Ah
Zellenart	Lithium-Ionen Mangan
Anzahl Zellen	5
Gewicht	0,35 kg

Akku TIOS® LI01850 (nicht im Lieferumfang enthalten)

Nennspannung	18 V Li-Ion
Kapazität	5,0 Ah
Zellenart	Lithium-Ionen Mangan
Anzahl Zellen	10
Gewicht	0,60 kg

Lieferumfang

1. 1 Akku-Blindnietsetzgerät TIOS EL18
2. 1 Akku TIOS LI01825
3. 1 Einfach-Ladegerät TIOS LI02830 Single Charger
4. 1 Nietdornauffangbehälter
5. Betriebsanleitung



Hinweis

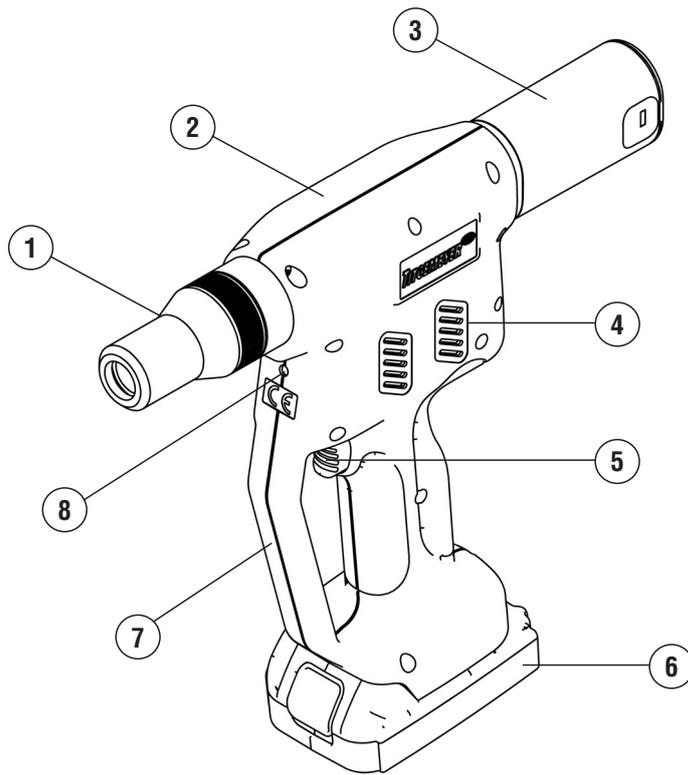


Ein Zugkopf gehört nicht zum Lieferumfang.
Dieser muss separat bestellt werden.
Siehe auch Tabelle Seite 16.

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

Beschreibung des Nietwerkzeuges



1. Überwurfmutter
2. Gehäuse
3. Auffangbehälter
4. LED-Status Anzeige
5. Drücker
6. Akku TIOS LI01825
7. Griffbügel
8. LED Leuchte

Benötigte Werkzeuge

Folgendes Werkzeug benötigen Sie für alle Einstell-, Pflege- und Wartungsarbeiten.

Werkzeug:

- Maulschlüssel SW 13 und SW 17
- Inbusschlüssel 1/4 Zoll

Nietwerkzeug lagern

Bis zum ersten Gebrauch

Wenn Sie das Nietwerkzeug nicht sofort einsetzen, lagern Sie es bitte in der Originalverpackung trocken und staubfrei ein.

Längere Lagerung nach Gebrauch

Nietwerkzeug reinigen (siehe „Nietwerkzeug pflegen und reinigen“).

Entfernen Sie den Akku wenn Sie das Nietwerkzeug nicht verwenden.

Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht verwenden, sollte er vollständig geladen an einem trockenen und staubgeschützten Ort gelagert werden.

Lagern Sie das Nietwerkzeug in trockener Umgebung und von Spritzwasser geschützt.

Lagern Sie das Nietwerkzeug in einem gut belüfteten Raum und geschützt vor starker Staubbelastung.

Achten Sie darauf, dass die Lagerumgebung frei von aggressiven Chemikalien und Dämpfen ist.

Lagern Sie das Elektrowerkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen Temperaturen von über 50 °C herrschen.

Nietwerkzeug entsorgen



Entsorgen Sie die Nietgerät-Komponenten fachgerecht. Das Nietgerät sowie einzelne Teile gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie diese in speziellen Elektroschrott Sammelstellen.

Der Akku gehört nicht in den Schrott. Führen Sie diesen einer Annahmestelle für Akkus zu oder senden Sie ihn zwecks Entsorgung an den Hersteller zurück.

Nietwerkzeug pflegen und reinigen

Vorsicht



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Behandlung! Instandhaltung, Wartung und Pflege von Nietwerkzeugen sind fachgerecht auszuführen. Nach den Arbeiten darf bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Gefahr für den Bediener bestehen. Der Bediener darf nur die hier beschriebenen Arbeiten durchführen.

Verletzungsgefahr durch Herunterfallen des Nietwerkzeuges!

Achtung



Materialschaden durch Verätzungen!

Zum Reinigen keine aggressiven Reinigungsmittel oder brennbare Flüssigkeiten verwenden! Sprühen Sie keine Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder leicht entflammable Stoffe in die Öffnungen des Gehäuses.

Folgende Arbeiten werden empfohlen:

Das Nietwerkzeug je nach Einsatzart säubern und auf mechanische Defekte kontrollieren.

Nachdem das Nietwerkzeug gereinigt ist und wenn es für längere Zeit gelagert werden soll, fetten Sie alle metallischen, äußeren Bauteile leicht ein (siehe „Wartungsintervalle“).

Nietwerkzeug vorbereiten und anschließen

Inbetriebnahme

1. Betriebsanleitung lesen und sorgfältig aufbewahren
2. Sichtkontrolle der Geräte auf defekte und lose Teile (Transportschäden)
3. Netzstecker des Ladegeräts einstecken
4. Akku auf Ladegerät aufstecken (Anzeige beachten!)
5. Akku laden (ca. 60 min)
6. Nietdorn-Auffangbehälter montieren. Drehen Sie dazu den Behälter ca. eine viertel Umdrehung und ziehen ihn nach hinten ab. Leeren Sie ihn vollständig und setzen ihn in umgekehrter Reihenfolge wieder auf.
7. Akku auf Nietgerät aufstecken, bis er mit einem hörbaren „Klick“ einrastet (Zum Abnehmen des Akkus die Verriegelung nach unten drücken und den Akku nach vorne abziehen).
8. Starttaster betätigen
9. Das Nietgerät ist nun einsatzbereit

Nietdornbehälter



• Hinweis:

Am Nietdornbehälter befindet sich ein magnetischer Kontaktschalter. Ist der Behälter nicht montiert bzw. ist der Kontakt nicht geschlossen, startet das Gerät nicht.

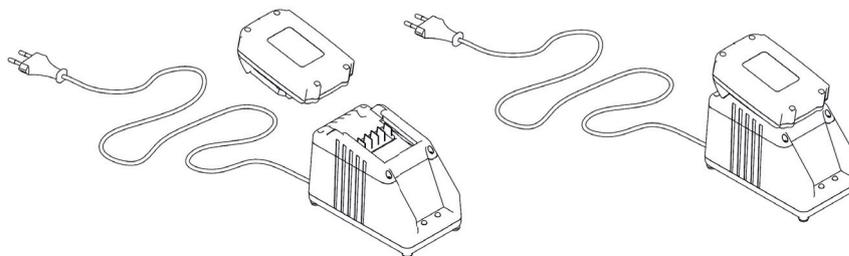
Abrisserkennung



• Hinweis:

Das Gerät arbeitet mit einer Abrisserkennung. Wird der Abriss des Befestigers erkannt, fährt die Spindel wieder in die Grundeinstellung zurück. In der Werkseinstellung ist diese Funktion ausgeschaltet.
Siehe Beschreibung auf der Seite 15 „Aktivieren / Deaktivieren der Abrisserkennung“.

Akku laden



Beschreibung LED Status-Anzeige am Ladegerät

Linke LED

Rechte LED



Netzanschluss



Akku laden



Ladegerät defekt



Akku voll



Akku defekt



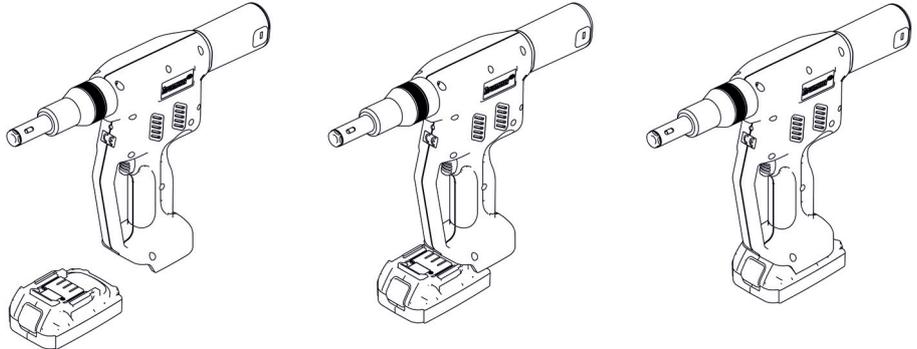
Akku zu heiß oder zu kalt

Akku aufstecken



• **Hinweis:**

Akku muss mit einem hörbaren „Klick“ einrasten.

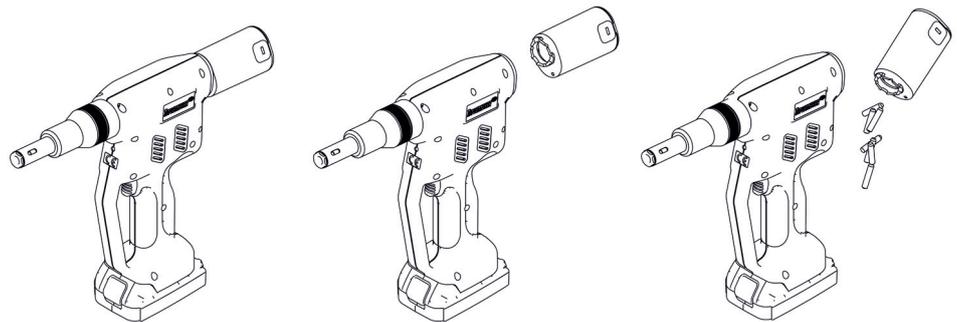


Nietdornbehälter entleeren



• **Hinweis:**

Am Nietdornbehälter befindet sich ein magnetischer Kontaktschalter.



**Aktivieren / Deaktivieren
der Abrisserkennung**

1. Halten Sie den Starttaster gedrückt.
2. Schieben Sie den Akku auf und halten Sie den Starttaster gedrückt bis die Status-LED (E) beginnt zu blinken (abwechselnd rot/grün).
3. Nun wird Ihnen der aktuelle Status angezeigt.
 - Blinkt die LED grün, ist die Abrissfunktion aktiviert.
 - Blinkt die LED rot, ist die Abrissfunktion deaktiviert.
4. Mit einer Bestätigung des Starttasters wechseln Sie den Status (aktiviert / deaktiviert).
5. Sobald Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen haben, halten Sie den Starttaster für weitere 3 Sekunden gedrückt.
6. Die LED (E) hört auf zu blinken – das Werkzeug hat den Status gespeichert.

Nietwerkzeug bedienen

Vorsicht



Verletzungsgefahr durch abspringenden Nietkopf! Überprüfen Sie das Nietwerkzeug deshalb ohne Blindniet. Tragen Sie eine Schutzbrille.

Vorsicht



Verletzungsgefahr durch unkontrollierten Austritt des Nietdornes! Verwenden Sie nur einen unbeschädigten Nietdornbehälter und achten Sie auf dessen korrekten Sitz (eingerastete Arretierung).

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

Zugkopf auswählen

Sie können das Nietwerkzeug zur Verarbeitung von Schließringbolzen und Blindniete unterschiedlicher Größen und Materialien umrüsten, indem Sie den Zugkopf wechseln. Wenn bereits ein anderer Zugkopf montiert ist, demontieren Sie diesen zunächst entsprechend der Montagebeschreibung in umgekehrter Reihenfolge. Prüfen Sie in jedem Fall den Zugkopf vor jeder Montage auf äußere Beschädigungen. Die Zugköpfe müssen gesondert bestellt werden.

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welchen Zugkopf Sie einsetzen müssen.

	Typ	ø*	Material	Zugkopf	Montage
Schließringbolzen	Standard	5,0	Alu / Stahl / Edelstahl	99-3003	Seite 20
		6,5	Alu / Stahl / Edelstahl	99-3006	
	Maxigrip	5,0	Alu / Stahl	99-1456	Seite 20
		6,5	Alu / Stahl	99-1477 UK	
Blindniete	M-LOCK und MAGNA BULB	5,0	Alu / Stahl / Edelstahl	99-3303	Seite 20
		6,5	Alu / Stahl / Edelstahl	99-3305	
	BOM	5,0	Stahl	99-994	Seite 20

* Blindniete: Nietschaftdurchmesser; Schließringbolzen: Schaft-Nenndurchmesser

Schließringbolzen setzen
Was Sie beachten müssen!

Hinweis



Der von Ihnen verwendete Zugkopf und Schließringbolzen kann etwas anders aussehen als in den folgenden Abbildungen dargestellt

Achtung

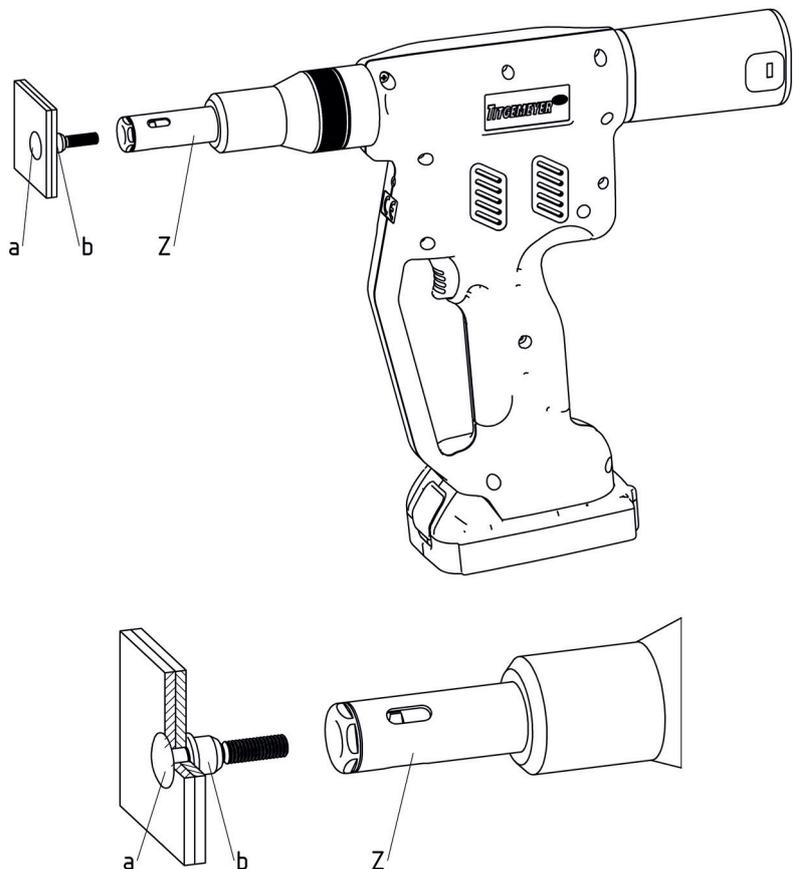


Materialschaden! Werkzeug immer im rechten Winkel (90°) auf die zu nietende Werkstückoberfläche aufsetzen. Ein schräger Sitz führt zu fehlerhafter Setzung.

Hinweis



Die Größe der Bohrung und des Klemmbereiches den Angaben des Nietherstellers entnehmen.



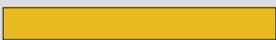
- Werkzeug in Betrieb nehmen
- Schließringbolzen (a) in die vorbereitete Bohrung setzen
- Schließring (b) lagerichtig über das Zugteil des Schließringbolzen (a) schieben
- Am Kopf des Schließringbolzen (a) gegenhalten. Das Nietwerkzeug mit dem Zugkopf (Z) über das Zugteil des Schließringbolzen (a) und gegen den Schließring (b) schieben und fest andrücken.
- Drücker bis zum Anschlag durchdrücken und halten. Der Zugkopf fährt über den Schließring. Dabei wird dieser so verformt, dass sich das Material immer in die Rillen des Schaftes presst.
- Drücker loslassen. Das abgerissene Zugteil wird beim nächsten Nietvorgang in den Auffangbehälter befördert.

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

LED-Anzeige (Betriebszustände)

Die Anzeige befindet sich am Gehäuse hinten, unterhalb Nietdornbehälter.
Die LED Anzeige kann während des Betriebes folgende Signale ausgeben:

LED-Anzeige	Beschreibung Zustand	Aktion
	Beleuchtungs-LED leuchtet kurz auf, Anzeige LED zeigt kurz rot und grün	Funktionstest nach dem Aufschieben des Akkus und Betätigen des Drückers.
	Anzeige LED leuchtet grün	Nietdornbehälter nicht oder falsch montiert.
	Anzeige LED orange blinkend	Akku fast leer, es kann weiter gearbeitet werden.
	Anzeige LED orange Dauerleuchten	Akku leer, es kann nicht weiter gearbeitet werden.
	Anzeige LED rot blinkend	Störung: Überstrom durch eine zu hohe Nietnagelbruchlast oder das Gerät ist überhitzt (55 °C)
	Anzeige LED rot Dauerleuchten	Störung: Das Nietgerät hat einen Defekt, es funktioniert nicht mehr.

Weitere LED Zustands-Beschreibungen siehe Seite 15 „Aktivieren / Deaktivieren der Abrisserkennung“.

Beschreibung des Aufklebers:

LED Status-Anzeige Nietwerkzeug



Akku wechseln oder laden



Störung: Nietgerät defekt

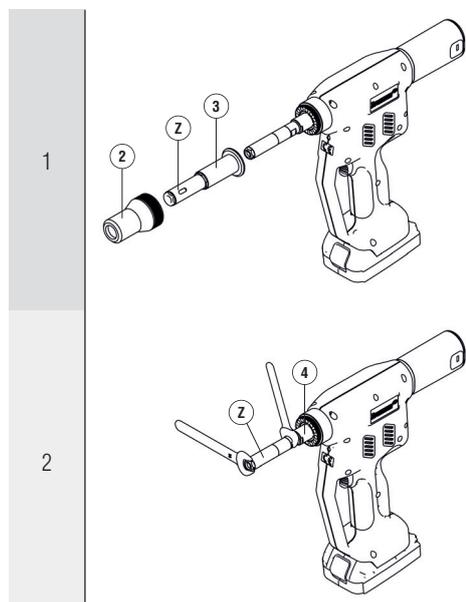
Nietwerkzeug warten

Vorsicht



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Behandlung! Instandhaltung, Wartung und Pflege von Nietwerkzeugen sind fachgerecht auszuführen. Nach den Arbeiten darf bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Gefahr für den Bediener bestehen. Der Bediener darf nur die hier beschriebenen Arbeiten durchführen.

Reinigung der Zugeinheit



Entnehmen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten am Nietgerät durchführen.
Lösen Sie die Überwurfmutter (2) und ziehen Sie die nach vorne ab.
Ziehen Sie die Zugkopfhülse (Z) und die Führungshülse (3) nach vorne ab.

Lösen Sie mit SW 13 und SW 17 Gabelschlüssel das Klemmbüchsengehäuse.
Lösen Sie mit SW 17 und Inbusschlüssel 1/4 Zoll das Zwischenstück (4)
vom Klemmbüchsengehäuse (Z).
Reinigen Sie die Teile gründlich mit einem Putzlappen oder mit Druckluft.
Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Vorher die Klemmbacken einölen, mit säurefreiem Öl.

Wartungsintervalle

Intervall	Tätigkeit	Wie?	Wer?	Bemerkung
Täglich vor Gebrauch	Kontrolle auf Rissbildung	Sichtkontrolle	Bediener	Bei Rissbildung Gerät der Instandsetzung zuführen
Täglich vor Gebrauch	Zugkopf auf Nietdurchmesser und Verschleiß kontrollieren	Zugkopf auf Verschleiß kontrollieren	Bediener	Bei Bedarf Zugkopf ersetzen
Täglich vor Gebrauch	Kontrolle der Klemmbacken und des Klemmbackengehäuses	Kontrolle der Spannbacken in den Zugköpfen	Bediener	Bei Bedarf Spannbacken reinigen oder auswechseln (siehe „Zugkopf montieren“)

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug

Betriebsanleitung

Wechsel der Zugeinheit

1		<p>Entnehmen Sie den Akku (7), bevor Sie Arbeiten am Nietgerät durchführen. Lösen Sie die Überwurfmutter (2) und ziehen sie diese nach vorne ab. Ziehen Sie die Zugkopfhülse (Z) und die Führungshülse (3) nach vorne ab.</p>
2		<p>Lösen Sie mit SW 13 und SW 17 Gabelschlüsseln das Klemmbackengehäuse (Z). Lösen Sie mit SW 17 und Inbusschlüssel 1/4 Zoll das Zwischenstück (4) vom Klemmbackengehäuse (Z). Vergewissern Sie sich, bei der Auswahl der Zugeinheit, dass diese der Spezifikation (Werkzeug + Befestiger) entspricht (siehe Tabelle Seite 16). Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.</p>

Hinweis



Innerhalb der Zugeinheit, ist konstruktiv ein mechanisches Spiel.
Dadurch wird die Funktion des Akkuwerkzeugs gewährleistet.

Tabelle für Anziehdrehmomente

In der folgenden Tabelle finden Sie die Werte zu den Anziehdrehmomenten, die Sie für die angegebene Verschraubung einhalten müssen.

Pos.	Benennung	Gewinde	Anziehdrehmoment MA in Nm
2	Überwurfmutter	M 40	handfest
4	Zwischenstück	M 16	30 Nm
Z	Zugkopf Gehäuse	17 / 32 Zoll	30 Nm

Problemdiagnose

Arbeiten, die von dem Bediener durchgeführt werden dürfen, sind mit dem Buchstaben **B** gekennzeichnet.

Arbeiten, die ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden dürfen, sind mit dem Buchstaben **F** gekennzeichnet.

Vorsicht



Unfallgefahr!

In jedem Fall, bis zur Klärung der Störungsursache, den Akku entnehmen.

Achtung



Materialschaden! Die Arbeiten, die mit dem Buchstaben **F** gekennzeichnet sind, nur von ausgebildetem Fachpersonal durchführen lassen. Nietwerkzeug der Instandsetzung zuführen. Der Austausch von Originalteilen darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Hinweis



Nach jeder Störungsbehebung eine komplette Funktionsprüfung durchführen.

Störungen	Ursache	Abhilfe
Niet wird nicht verarbeitet	Akku leer (LED blinkt orange)	B Akku wechseln
	Nietdornbehälter nicht richtig aufgesetzt (LED blinkt grün)	B Behälter aufsetzen
	Klemmbackengehäuse lose oder Klemmbacken defekt	B Klemmbacken + ggf. Klemmbackengehäuse erneuern
Nietdorn wird nicht ausgeworfen	Klemmbacken / Klemmbackengehäuse verschmutzt	B Reinigen
	Nietdornführungsrohr verschmutzt	B Reinigen
	Nietdorn zu groß für Mundstück	B Mundstück wechseln
	Nietdorn mit Klemmbacken verkeilt	B Mundstück lösen, Überwurfmutter und Hülse abnehmen. Klemmbackengehäuse lösen, ggf. Klemmbacken erneuern
Akku wird auf Ladegerät nicht geladen	Akku defekt (rechte LED blinkt rot)	F Akku ersetzen und fachgerecht entsorgen
	Ladegerät defekt (linke LED blinkt rot)	F Ladegerät ersetzen und fachgerecht entsorgen
	Ladegerät nicht an Spannungsversorgung angeschlossen (linke LED leuchtet nicht)	F Kontrollieren Sie die Spannungsversorgung des Ladegeräts

Garantie

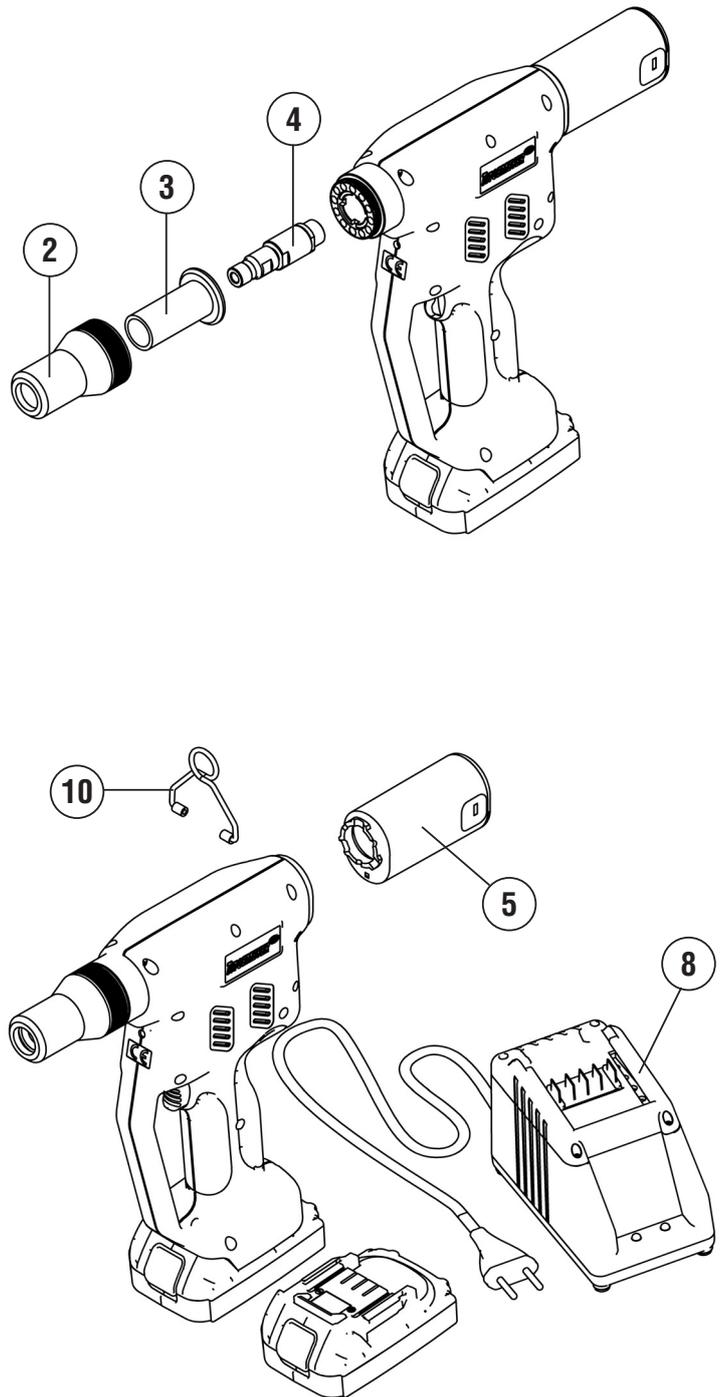
Über die gesetzliche Gewährleistung hinaus leistet die Firma TITGEMEYER eine zusätzliche Garantie von 6 Monaten ab Kaufdatum (Nachweis per Rechnung).

Von der Garantie sind folgende Verschleißteile ausgeschlossen:

- Nietdornauffangbehälter
- Zugköpfe

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug Betriebsanleitung

Ersatzteilliste TIOS® EL18



Ersatzteilliste TIOS® EL18

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	Akku-Blindnietwerkzeug TIOS EL18	352 300 000
2	Überwurfmutter	352 300 101
3	Führungshülse	352 300 102
4	Zwischenstück	352 300 103
5	Auffangbehälter	352 200 380
6	Sicherung 30A	352 200 301
7	Schiebeakku TIOS LI01825 2,5 Ah	352 200 905
8	Ladegerät TIOS LI02830 Single Charger	352 200 910

**Zubehörteile Optional
(auf Anfrage)**

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
9	Schiebeakku TIOS LI01850 5,0 Ah	352 200 904
10	Aufhängung komplett	352 200 921

Zugköpfe Schließringbolzen

Z1	Zugkopf 99-3003	371 680 000
Z2	Zugkopf 99-3006	371 705 000
Z3	Zugkopf 99-1456	372 985 000
Z4	Zugkopf 99-1477UK	371 980 000

Zugköpfe Blindniete

Z5	Zugkopf 99-3303	371 805 000
Z7	Zugkopf 99-3305	371 815 000
Z8	Zugkopf 99-994	372 780 000

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das unten genannte Gerät die Anforderungen der aufgeführten Normen und Richtlinien erfüllt. Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn am Ladegerät Änderungen vorgenommen werden, die nicht vorher mit uns abgestimmt und schriftlich von uns genehmigt wurden. (Erklärung bezieht sich auf den Zustand der Maschine zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens).

Bevollmächtigter:

Firma: Gebr. Titgemeyer GmbH&Co.KG
Ort: Hannoversche Str. 97
49084 Osnabrück, Germany
Tel.: 0541 5822-0
Fax: 0541 5822-491

Beschreibung des Gerätes:

Schnell-Ladegerät zum Laden von Lio-Ion Akkus
18V 2,5 Ah / 18V 5,0 Ah

Typenname:

TIOS® LIO2830 Single Charger

Angewendete Normen und Richtlinien:

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit (von Elektro- und Elektronikprodukten)
EN 60335 / EN 55014 / EN 55014-2:98 / EN 61000-3-2 + A12:97, A1 + A2:99

Joachim Sommer
Geschäftsführer



Datum: 16.02.2015

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das unten genannte Gerät die Anforderungen der aufgeführten Normen und Richtlinien erfüllt. Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn am Nietgerät Änderungen vorgenommen werden, die nicht vorher mit uns abgestimmt und schriftlich von uns genehmigt wurden. (Erklärung bezieht sich auf den Zustand der Maschine zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens).

Bevollmächtigter:

Firma: Gebr. Titgemeyer GmbH&Co.KG
Ort: Hannoversche Str. 97
49084 Osnabrück, Germany
Tel.: 0541 5822-0
Fax: 0541 5822-491

Beschreibung des Gerätes:

Akku-Blindnietwerkzeug

Typenname:

TIOS® EL18

Angewendete Normen und Richtlinien:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie

2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit (von Elektro- und Elektronikprodukten)

EN 55014 Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte

DIN EN 60745 Handgeführte, motorbetriebene Elektrowerkzeuge

Joachim Sommer
Geschäftsführer



Datum: 16.02.2015

TIOS® EL18 Akku-Schließringbolzenwerkzeug Betriebsanleitung

Service

Wenn Sie Probleme haben, Ersatzteile bestellen oder sich über Schulungen informieren möchten:

Gebr. TITGEMEYER GmbH & Co. KG
Hannoversche Straße 97 • 49084 Osnabrück
Postfach 43 20 • 49033 Osnabrück
Tel. +49 (0)5 41/58 22-0 • Fax +49 (0)5 41/58 22-491
E-Mail: vertrieb-b@titgemeyer.com
Web: www.titgemeyer.de

TIOS® / TIOS® Control

Eingetragenes Warenzeichen von TITGEMEYER Gesellschaft für Befestigungstechnik.



Gebr. TITGEMEYER GmbH & Co. KG

Hannoversche Straße 97

(Navigation: Hettlicher Masch 2)

49084 Osnabrück, Germany

Postfach 43 20

49033 Osnabrück, Germany

Telefon: +49 (0)5 41/58 22-0

Telefax: +49 (0)5 41/58 22-491

E-Mail: vertrieb-b@titgemeyer.de

www.titgemeyer.de