

# Kabelloser Winkelschrauber

## Produktanweisungen

**Modell**

ELS7-360-A4S  
ELS7-880-A  
ELS7-880-A10S  
ELS15-480-A  
ELS15-480-A4S  
ELS30-300-A  
ELS45-180-A  
ELS60-160-A  
ELC7-360-A4S-W  
ELC7-880-A-W  
ELC15-480-A  
ELC30-300-A-W  
ELC45-180-A-W  
ELC60-160-A-W

**Artikelnum-  
mer**

6151657250  
6151656280  
6151658880  
6151656290  
6151658390  
6151656300  
6151656310  
6151656320  
6151661040  
6151661050  
6151661060  
6151661070  
6151661080  
6151661090



Die neueste Version dieses Dokuments kann heruntergeladen werden unter: [http://www.desouttertools.com/info/6159929250\\_DE](http://www.desouttertools.com/info/6159929250_DE)

**⚠️ WARNUNG****Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Personenschäden führen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur künftigen Verwendung auf.**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Produktinformation</b> .....	<b>4</b>
Allgemeine Informationen.....	4
Garantie .....	4
Website .....	4
Informationen über Ersatzteile .....	4
Abmessungen .....	5
CAD-Dateien .....	5
Übersicht .....	5
Allgemeine Übersicht .....	5
Produktbeschreibung .....	6
Zubehör .....	6
Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration .....	7
WLAN-Einstellungen .....	7
<b>Installation</b> .....	<b>10</b>
Installationsanleitung.....	10
Einlegen des Akkupacks .....	10
Änderung der Ausrichtung des Winkelkopfes .....	10
Verbindung des Werkzeugs mit dem Speed Setting Module.....	11
Verbindung von ELC-Werkzeugen mit CVIMONITOR.....	11
Installation von optionalem Zubehör .....	11
<b>Bedienung</b> .....	<b>12</b>
Konfigurationsanleitung.....	12
So konfigurieren Sie das Werkzeug.....	12
So ändern Sie Netzwerkparameter .....	16
Betriebsanleitung.....	16
So verwenden Sie das Werkzeug .....	16
Aufwecken des Werkzeugs.....	19
<b>Wartung</b> .....	<b>20</b>
AbleSEN von Werkzeugzählern mit dem Speed Setting Module .....	20
Werkzeugzähler und Wartungsalarm mit CVIMONITOR .....	20
Werkzeugidentifikation mit CVIMONITOR .....	21
Wartungsanweisungen.....	21
Kupplungswartung .....	21
Schmieranweisungen .....	21
Alarm für Kupplungsschmierung .....	21
Erweiterte Werkzeugwartung mit ZUGANGSSCHLÜSSEL .....	21
Deklaration von fest montiertem Zubehör .....	21
Aktualisierung der Werkzeug-Firmware .....	22
<b>Störungshilfe</b> .....	<b>23</b>
Alarm bei niedrigem Akkustand.....	23
LED-Verhalten .....	23
Backup-Alarmmeldungen.....	23
Verhalten der grünen LED .....	23
Verhalten der blauen LED.....	24

Verhalten der roten LED .....	24
Spezielle LED-Muster .....	24
Liste der werkzeugbezogenen Benutzerinformationen .....	25

### Produktinformation

#### Allgemeine Informationen

##### **WARNUNG Gefahr von Sachschäden oder schweren Verletzungen**

Stellen Sie vor Einsatz des Werkzeugs sicher, dass Sie alle Anleitungen lesen, verstehen und befolgen. Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand, Sachschäden und/oder schweren Körperverletzungen führen.

- ▶ Lesen Sie alle Sicherheitsinformationen, die zusammen mit den unterschiedlichen Systembestandteilen mitgeliefert wurden.
- ▶ Lesen Sie alle Produktanweisungen für die Installation, den Betrieb und die Wartung der unterschiedlichen Systembestandteile.
- ▶ Lesen Sie alle vor Ort geltenden Sicherheitsbestimmungen hinsichtlich des Systems und seiner Bestandteile.
- ▶ Bewahren Sie alle Sicherheitsinformationen und Anweisungen zur künftigen Verwendung auf.

#### Garantie

- Die Produktgarantie läuft 12 Monate nach dem ersten Einsatz des Produkts ab, aber in jedem Fall spätestens 13 Monate nach Auslieferung.
- Normaler Verschleiß von Teilen wird nicht von der Garantie abgedeckt.
  - Unter normalem Verschleiß versteht man, dass während der für diesen Zeitraum typischen Standardwerkzeugwartung Teile ausgetauscht oder Einstellungen / Verbesserungsarbeiten durchgeführt werden müssen (ausgedrückt in Zeit, Betriebsstunden, oder anderweitig).
- Die Produktgarantie stützt sich auf einen korrekten Einsatz, Wartung und Reparatur des Werkzeugs und seiner Bestandteile.
- Schäden an Teilen, die als Folge einer unzureichenden Wartung oder eines falschen Einsatzes durch andere Parteien als Desoutter oder deren zertifizierten Service-Partner während der Garantiezeit verursacht werden, sind nicht durch die Garantie gedeckt.
- Um eine Beschädigung oder Zerstörung von Werkzeugteilen zu vermeiden, warten Sie das Werkzeug entsprechend der empfohlenen Wartungspläne und befolgen Sie die richtigen Anweisungen.
- Garantiereparaturen werden nur in Desoutter-Werkstätten oder von einem zertifizierten Service-Partner ausgeführt.

Desoutter bietet eine erweiterte Garantie und eine vorbeugende Wartung nach dem neuesten Stand der Technik durch seine Tool Care-Verträge. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Servicerepräsentanten.

#### Für Elektromotoren:

- Die Garantie gilt nur dann, wenn der Elektromotor nicht geöffnet wurde.

#### Website

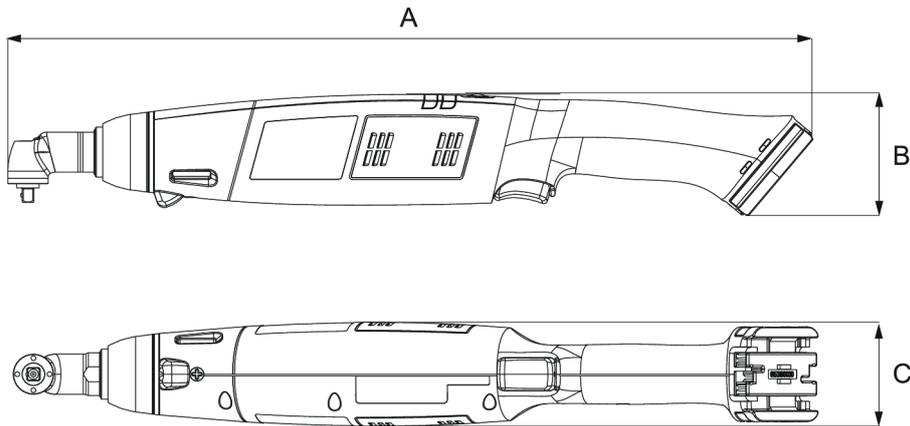
Informationen zu unseren Produkten, Zubehör, Ersatzteilen und Veröffentlichungen finden Sie auf der Internetseite von Desoutter.

Besuchen Sie: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

#### Informationen über Ersatzteile

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten stehen unter dem Service-Link bei [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com) zur Verfügung.

## Abmessungen



	mm	in.
A	439	17,28
B	66	2,60
C	57	2,24

## CAD-Dateien

Informationen zu den Abmessungen des Produkts finden Sie in der Archivdatei mit den Maßzeichnungen:

<https://www.desouttertools.com/resource-centre>

## Übersicht

### Allgemeine Übersicht

#### ELS

ELS-Werkzeuge sind kabellose Winkelschrauber.

Sie werden durch den Bediener per Hand geführt und von einem Desoutter-Akkusatz angetrieben.

Werkzeuge werden mit 1 Pset geliefert.

Das Drehmoment lässt sich manuell am Werkzeug einstellen.

Die Drehzahl kann angepasst werden mittels:

- Speed Setting Module
- E-LIT CONFIG

Die Werkzeug-LEDs bieten ein visuelles Feedback des Verschraubungsberichts und des Werkzeugstatus.

Die Werkzeugeinstellungen können erfolgen mittels:

- Werkzeug
- Speed Setting Module
- ELIT-CONFIG

#### ELC

ELC-Werkzeuge sind drahtlose Winkelschrauber mit WLAN-Verbindung.

Sie werden durch den Bediener per Hand geführt und von einem Desoutter-Akkusatz angetrieben.

Psets und Montageprozesse können eingerichtet werden mit:

- CVI CONFIG

Verschraubungsberichte (IO, NIO, Gruppenbericht) werden von CONNECT gesammelt.

Die Werkzeugeinstellungen können erfolgen mittels:

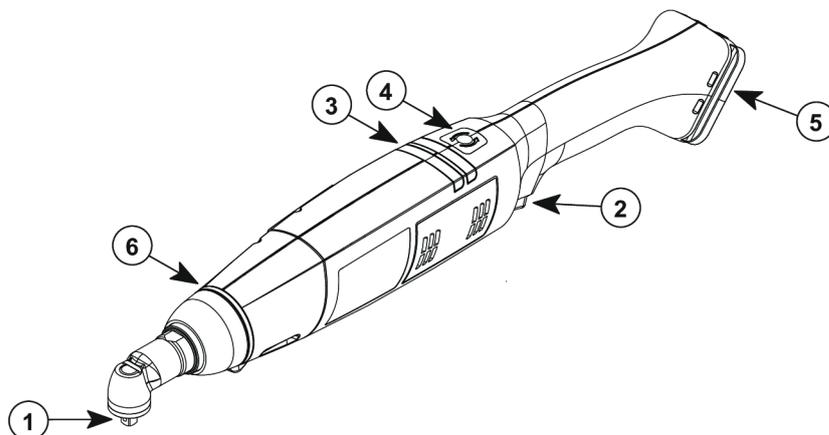
- Werkzeug
- Speed Setting Module

## Produktinformation

- CVI CONFIG

Die Werkzeugwartung kann über die eDOCK- und CVIMONITOR -Software durchgeführt werden.

### Produktbeschreibung



1	Abtrieb
2	Auslöser
3	LED für Berichtsfunktionen
4	Umkehrtaste
5	Akkubasis
6	Kennzeichnungsring

### Zubehör

#### Optionales Zubehör

eDOCK	6158119760
Speed Setting Module	6159368290
Farbringset (weiß, gelb, orange, grün, blau, lila, grau, schwarz)	61539701145
Schutzabdeckung für Werkzeugkörper - schwarz	6152110040
Schutzabdeckung für Werkzeugkörper - blau	6152110250
Schutzabdeckung für Werkzeugkörper - rot	6152110260
Schutzabdeckung für Werkzeugkörper - grau	6152110270
Schutzabdeckung für Winkelkopf < 15 Nm - schwarz	6153976720
Schutzabdeckung für Winkelkopf 30 Nm - schwarz	6155732140
Schutzabdeckung für Winkelkopf 45 Nm - schwarz	6155732150

Schutzabdeckung für Winkelkopf 60 Nm - schwarz	6152110050
--	------------

### WiFi-Zugriffspunkt

Ein WiFi-Zugriffspunkt ist erforderlich, damit die kabellosen Werkzeuge mit den Systemen kommunizieren können. Desoutter-Modelle sind die folgenden:

WiFi-Zugriffspunkt 802.11N-US	6158114175
WiFi-Zugriffspunkt 802.11N-EU	6158114195
WiFi-Zugriffspunkt 802.11N-A	6158116505

In diesem Benutzerhandbuch gibt es keine Anleitung zur Installation eines WiFi-Zugriffspunkts.

Wenn Sie mit dieser Art von Installation nicht vertraut sind, empfehlen wir Ihnen, Ihren Desoutter-Vertreter zu kontaktieren.

### Benötigtes Zubehör

Akkupack 18 V 2,5 Ah	6158132660
Akkupack 36 V 2,5 Ah	6158132670
Ladegerät für Akkusatz	6158132700

### Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration

Element	Desoutter-Standardparameter	Sonstige mögliche Werte
Zuordnungsmethode für IP Adresse	Statisch	Originale IP-Adresse beibehalten DHCP
IP-Adresse	192.168.5.221	Siehe lokale Einstellungen
Subnetzmaske	255.255.255.0	Siehe lokale Einstellungen
Gateway	127.0.0.1	Siehe lokale Einstellungen
Kommunikationsschnittstelle	7477	Siehe lokale Einstellungen

### WLAN-Einstellungen

Element	Desoutter-Standardparameter	Sonstige mögliche Werte
Netzwerkname (SSID)	Desoutter_1	Strang von bis zu 255 Zeichen
Sicherheitstyp	WPA/WPA2 PSK	Open Shared secret LEAP PEAP EAP/TLS
Verschlüsselungstyp	AES/CCMP	keiner WEP64 WEP168 TKIP
Sicherheitsschlüssel	mydesoutter_1	Strang von bis zu 255 Zeichen
Regulationsdomäne	Worldwide	ETSI (Europa) FCC (Amerika) TELEC (Japan)
Funkband	2,4 GHz - Kanal 1-11	5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3

Element	Desoutter-Standardparameter	Sonstige mögliche Werte
Datenrate	54 MBit	1 Mbit 2 Mbit 5.5 Mbit 6 Mbit 9 Mbit 11 Mbit 12 Mbit 18 Mbit 24 Mbit 36 Mbit 48 Mbit 13 Mbit (MCS1) 19,5 Mbit (MCS2) 26 Mbit (MCS3) 39 Mbit (MCS4) 52 Mbit (MCS5) 58,5 Mbit (MCS6) 65 Mbit (MCS7) 6,5 Mbit (MCS0)
Linkanbindung	True	-
RSSI (Received Strength Signal Indication) am Werkzeug	-	mindestens > -65 dBm

## Regulationsdomäne

Eine WLAN-Regulierungsdomäne kann als begrenzter Bereich definiert werden, der durch eine Reihe von Gesetzen oder Richtlinien kontrolliert wird.

In vielen Ländern gelten die Standards von FCC, ETSI, TELEC oder worlwide.

### 2,4 GHz autorisierte Kanalliste pro regulatorischer Domäne

Kanal	FCC Amerika	ETSI Europa	TELEC Japan	Worldwide
1	x	x	x	x
2	x	x	x	x
3	x	x	x	x
4	x	x	x	x
5	x	x	x	x
6	x	x	x	x
7	x	x	x	x
8	x	x	x	x
9	x	x	x	x
10	x	x	x	x
11	x	x	x	x
12	N/A	x	x	N/A
13	N/A	x	x	N/A

### 5 GHz autorisierte Kanalliste pro regulatorischer Domäne

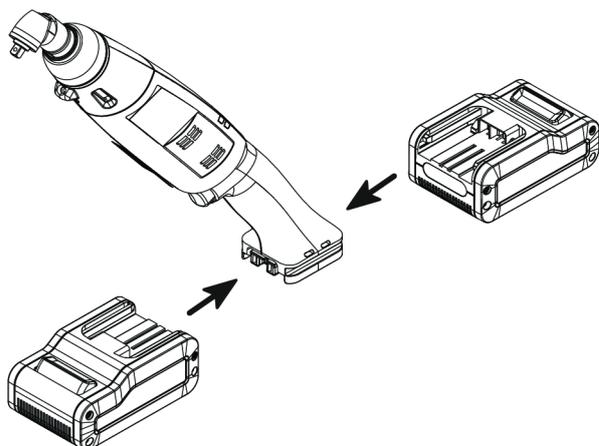
Kanal	Funk band	FCC Nordamerika	ETSI Europa	TELEC Japan	Worldwide
36	U-NII-1	x	x	x	x
40		x	x	x	x
44		x	x	x	x
48		x	x	x	x

Kanal	Funk band	FCC Nordamerika	ETSI Europa	TELEC Japan	Worldwide
52	U-NII-2	x	x	x	x
56		x	x	x	x
60		x	x	x	x
64		x	x	x	x
100	U-NII-2 Ext	x	x	x	x
104		x	x	x	x
108		x	x	x	x
112		x	x	x	x
116		x	x	x	x
120		N/A	x	x	N/A
124		N/A	x	x	N/A
128		N/A	x	x	N/A
132		x	x	x	x
136		x	x	x	x
140		x	x	x	x
149	U-NII-3	x	x	N/A	N/A
153		x	x	N/A	N/A
157		x	x	N/A	N/A
161		x	x	N/A	N/A
165		x	x	N/A	N/A

## Installation

### Installationsanleitung

#### Einlegen des Akkupacks



Führen Sie den Akkusatz von vorn oder hinten in das Werkzeug ein, bis ein deutliches Verschlussgeräusch zu hören ist.

Es gibt keinen EIN/AUS-Schalter: Das Werkzeug ist betriebsbereit, sobald ein Akkusatz eingelegt wird.

Beim Einschalten des Werkzeugs blinken die Werkzeug-LEDs.

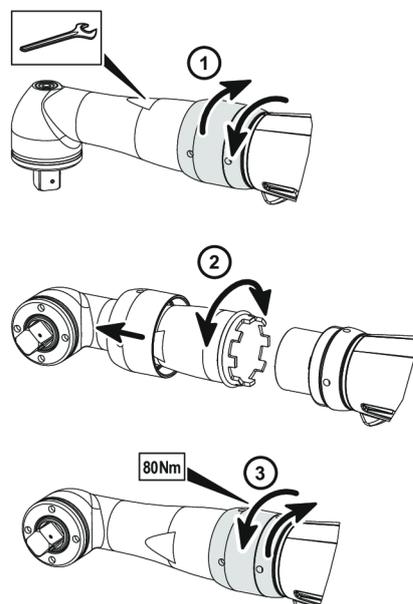
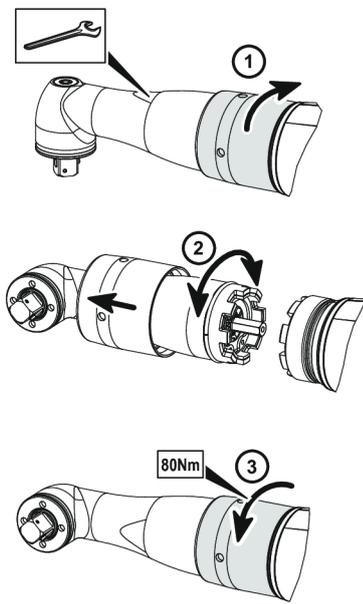
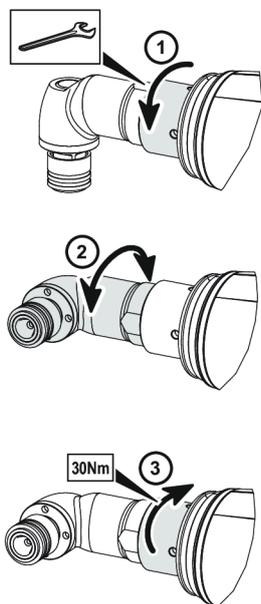
**HINWEIS** Gebrauchsempfehlungen für Akkupacks

Sorgen Sie für eine längere Lebensdauer des Akkupacks.

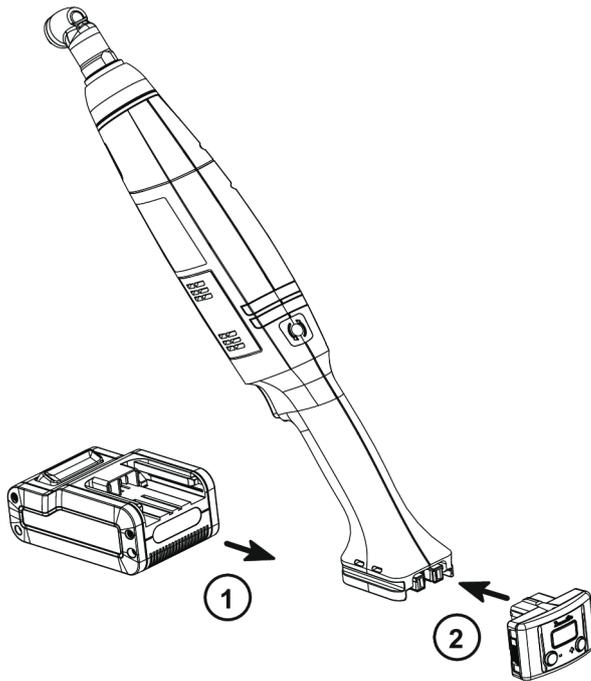
- ▶ Entfernen Sie das Akkupack bei Nichtverwendung des Werkzeugs von diesem.

Lassen Sie das Akkupack nicht im Ladegerät, wenn die Stromversorgung zum Ladegerät abgeschaltet ist.

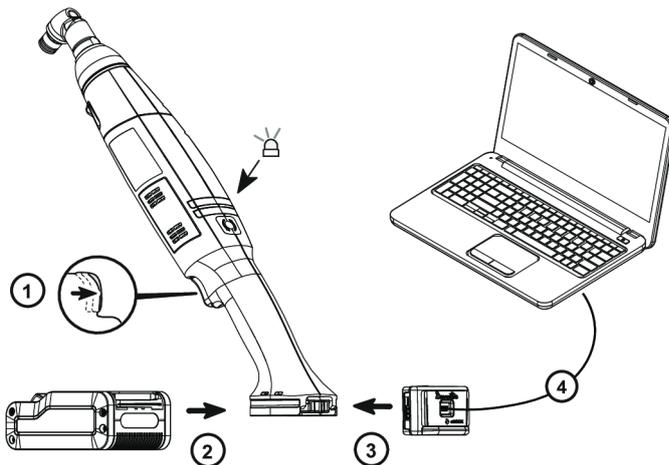
#### Änderung der Ausrichtung des Winkelkopfes



## Verbindung des Werkzeugs mit dem Speed Setting Module



## Verbindung von ELC-Werkzeugen mit CVIMONITOR



1. Halten Sie den Auslöser gedrückt.
2. Stecken Sie den Akkupack ein. Die LED blinkt grün.
3. Verbinden Sie den eDOCK mit dem Werkzeug.
4. Verbinden Sie das Kabel des eDOCK mit einem USB-Anschluss des Computers.

Starten Sie CVIMONITOR auf dem Computer.

Klicken Sie in der oberen Leiste auf **E-LIT WIFI**.

Klicken Sie auf **Auswählen**, um das Werkzeug auszuwählen.

## Installation von optionalem Zubehör

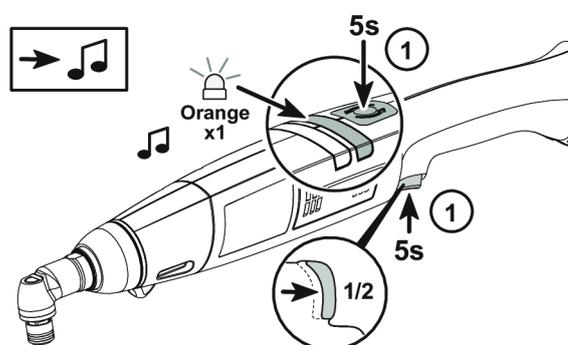
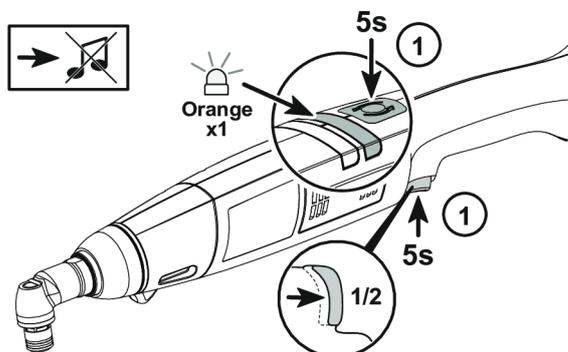
Weitere Informationen finden Sie im Zubehör-Benutzerhandbuch unter <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Bedienung

### Konfigurationsanleitung

So konfigurieren Sie das Werkzeug

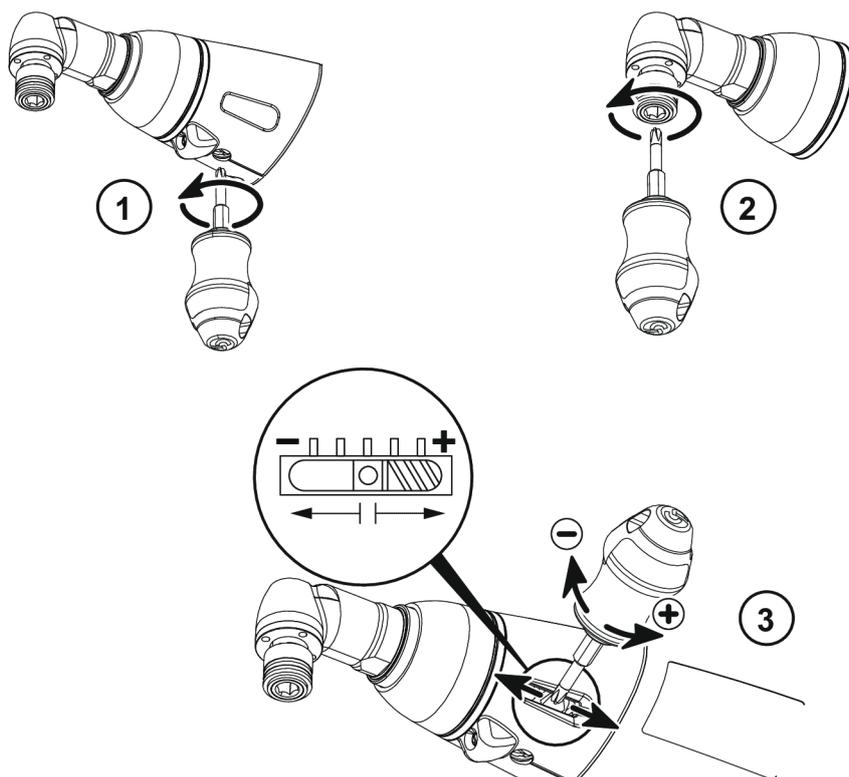
Aktivieren / Deaktivieren des Buzzers



### Einstellung des Drehmoments

**i** Der Kupplungsmechanismus wird durch eine schwarze Abdeckung gegen versehentliche Aktivierung geschützt.

Entfernen Sie den Akkupack.



1. Drehen Sie die Schraube um 90°, sodass sich die schwarze Abdeckung öffnet und die Kupplung sichtbar ist.
2. Verwenden Sie den Schlüssel (in der Verpackung enthalten), um die Kupplung so in Position zu bringen, dass die Einstellöffnung sichtbar ist.
3. Verwenden Sie den Schlüssel, um das Drehmoment zu erhöhen oder zu verringern (Kennzeichnungen „+“ und „-“ am Schlüssel).

Schließen Sie die Abdeckung.

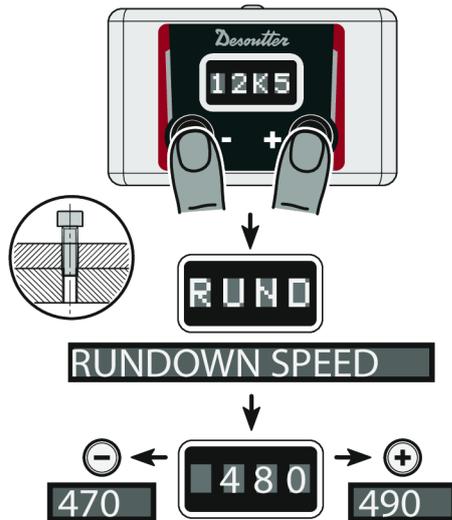
### **Einstellung der Drehzahl**

Stecken Sie den Akkupack ein.

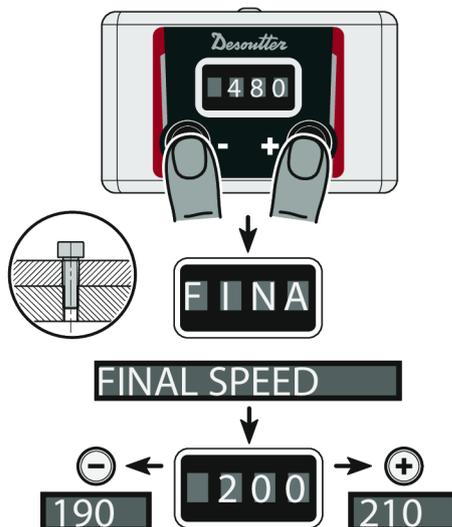
Verbinden Sie das Werkzeug mit dem Speed Setting Module.

Verwenden Sie die Tasten „+“ und „-“, um durch die Menüs zu blättern.

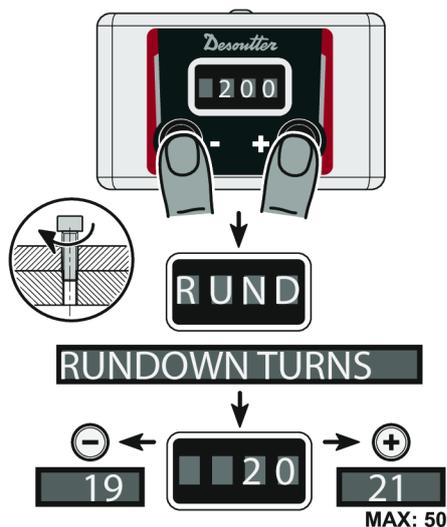
#### **Einschraubdrehzahl**



#### **Enddrehzahl**



#### **Einschraubumdrehungen**

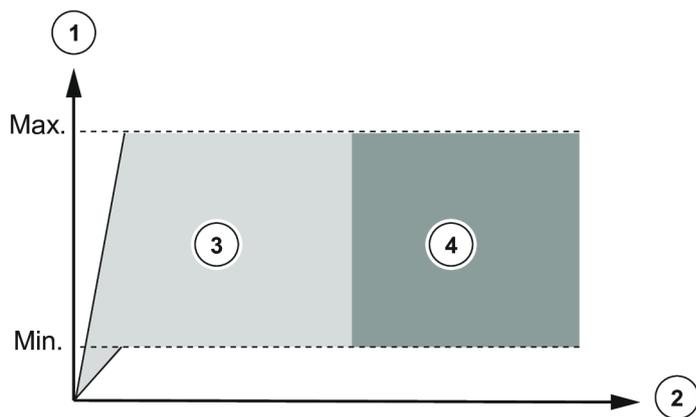


Entfernen Sie nach Abschluss der Einstellungen das Speed Setting Module.

Ziehen Sie den Akkusatz heraus und stecken Sie ihn wieder ein.

### Spezifische Drehzahleinstellungen gemäß der Spannung des Akkupacks

Für ein Werkzeug mit **18 V** beträgt die Einschraubdrehzahl und der Verschraubungs-Einstellbereich bis zu 100 % der Maximaldrehzahl.



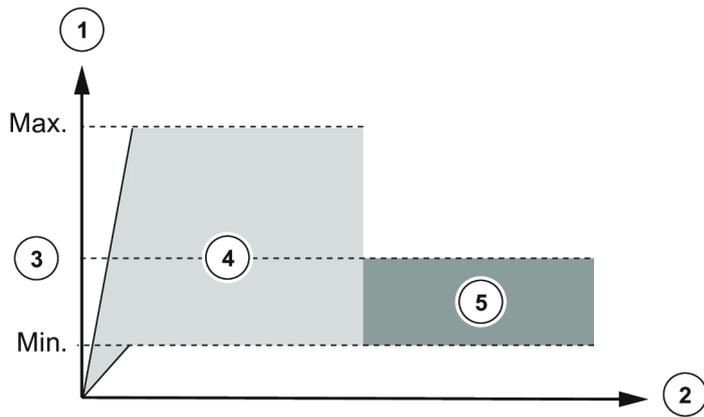
---

1	Drehzahl
2	Anzahl der Umdrehungen
3	Einschraubdrehzahl
4	Enddrehzahl

---

Bei einem Werkzeug mit **36 V** kann die Einschraubdrehzahl 100 % der Maximaldrehzahl betragen.

Es wird empfohlen, die Verschraubung auf 50 % der Maximaldrehzahl des Werkzeugs zu begrenzen (um das Werkzeug vor Überhitzen bei hohem Drehmoment zu schützen).

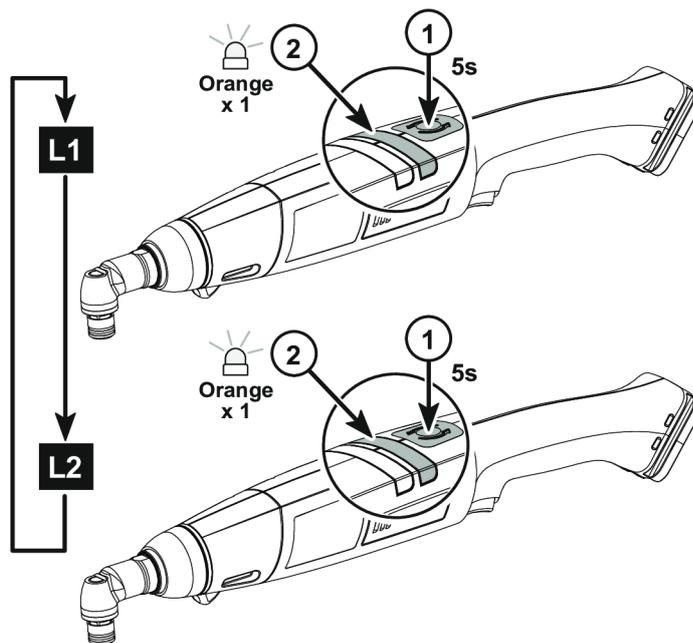


1	Drehzahl
2	Anzahl der Umdrehungen
3	50 % der max. Drehzahl
4	Einschraubdrehzahl
5	Enddrehzahl

### **Einstellung der Drehzahl mit CVI CONFIG (für ELC-Werkzeuge)**

Verwenden Sie CVI CONFIG, um die Werkzeugdrehzahlen einzustellen.

**So richten Sie den Modus Rückwärts ein**



L1: Modus 1: einmaliger Rücklauf (standardmäßig)

L2: Modus 2: dauerhafter Rücklauf

### **Deaktivierung von NIO-Berichten**

Diese Funktion ist unter E-LIT CONFIG für ELS-Werkzeuge verfügbar.

Diese Funktion ist unter CVI CONFIG für ELC-Werkzeuge verfügbar.

### **Schnelle Vorbereitung eines Ersatzwerkzeugs mit benutzerdefinierten Einstellungen**

Ändern Sie nach Abschluss der Einstellungen die Farbe des Kennzeichnungsrings zur Identifikation der Werkzeugeinstellungen.

Lösen/Ziehen Sie die Abtriebswelle fest, um den Ring zu wechseln.

## So ändern Sie Netzwerkparameter

Siehe Kapitel *Verbindung von ELC-Werkzeugen mit CVIMONITOR [Seite 11]*.



Klicken Sie auf dieses Symbol.



Klicken Sie auf dieses Symbol, um die aktuellen Parameter des Werkzeugs anzuzeigen.

Passen Sie die Parameter an.

Siehe Kapitel *Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration [Seite 7]* und *WLAN-Einstellungen [Seite 7]*.

**i** Überprüfen Sie, ob IP-Adresse, Subnetzmaske und Portnummer des Controllers / Hubs kompatibel sind.

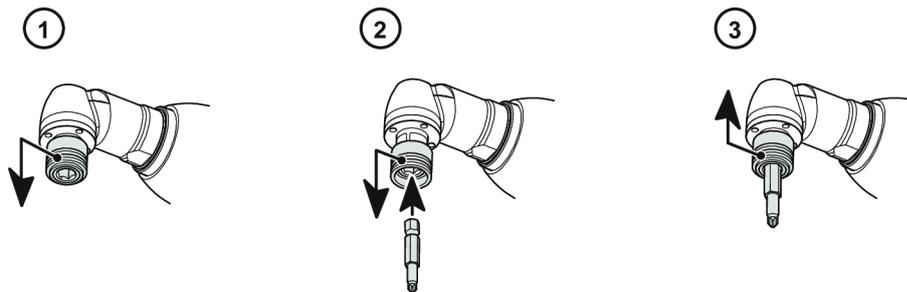


Klicken Sie auf dieses Symbol, um die neuen Parameter in das Werkzeug zu schreiben.

## Betriebsanleitung

### So verwenden Sie das Werkzeug

#### Wechsel von Einsätzen



**i** Der neue Einsatz wird automatisch verriegelt, wenn Sie den Ring loslassen.

#### Starten des Werkzeugs

Statten Sie das Werkzeug mit einem geeigneten Bit aus.

Halten Sie das Werkzeug am Griff fest und setzen Sie es auf das zu verschraubende Verbindungselement auf.

#### **⚠** WARNUNG Verletzungsgefahr

Aufgrund des Anstiegs der resultierenden Kraft proportional zum Anzugsdrehmoment besteht die Gefahr schwerer Körperverletzungen des Bedieners infolge eines unerwarteten Verhaltens des Werkzeugs.

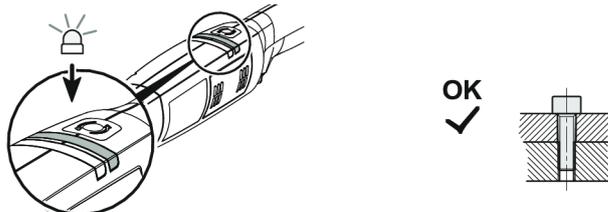
► Achten Sie darauf, dass das Werkzeug in einwandfreiem Zustand und das System korrekt programmiert ist.

Drücken Sie den Auslöser, um das Werkzeug zu starten.

#### LED für Berichtsfunktionen

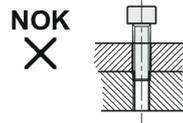
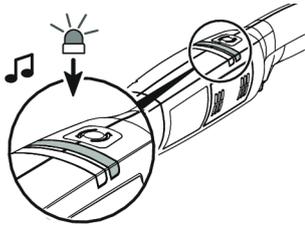
##### Verschraubung IO

Die grüne LED leuchtet einmal auf.



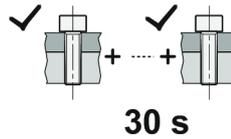
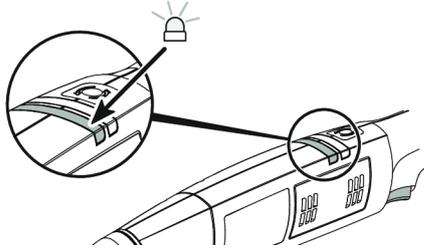
##### Verschraubung NIO

Die rote LED blinkt und es wird 2 Sekunden lang ein Warnton ausgegeben.

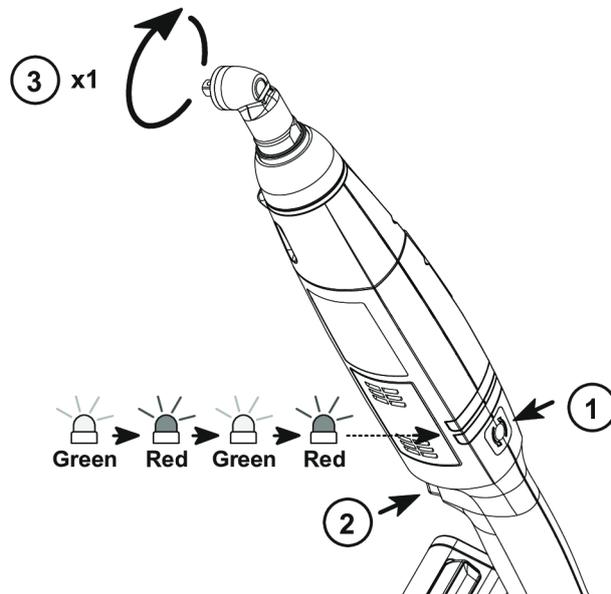


### Gruppe IO (für ELC-Werkzeuge)

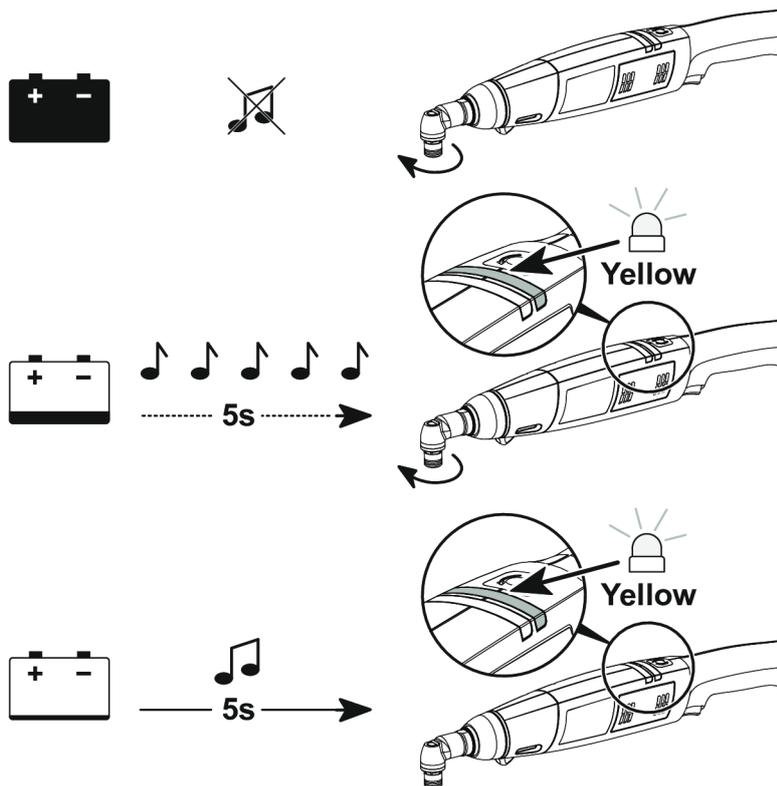
Die grüne LED leuchtet 3-mal auf.



### Umkehren der Drehrichtung

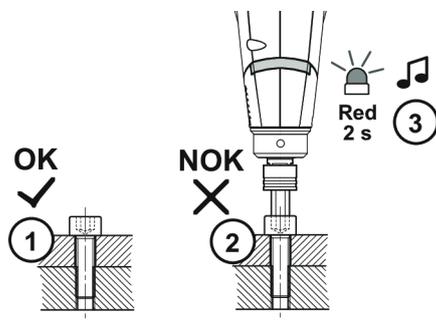


## Niedriger Akkuzustand nach jeder Verschraubung



## Rehit-Alarm

Diese Funktion wird verwendet, um ein erneutes Verschrauben der Baugruppe durch den Bediener zu verhindern. Sie kann über E-LIT CONFIG für ELS-Werkzeuge und CVI CONFIG für ELC-Werkzeuge eingerichtet werden.



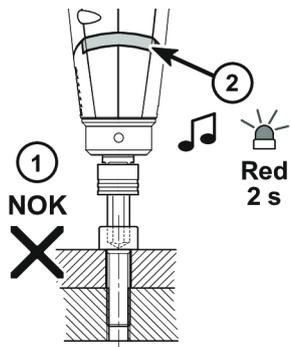
1. Die Baugruppe wurde bereits verschraubt und der Bericht ist IO.
2. Versucht der Bediener, erneut zu verschrauben, so aktiviert sich die Kupplung sofort und es tritt kein wesentlicher Verschraubungswinkel auf. Die LED leuchtet 2 Sekunden lang rot auf und es wird ein Warnton ausgegeben.

## Alarm Gewindeausriss erkannt

**i** Nur für ELC-Werkzeuge verfügbar.

Diese Funktion wird verwendet, um den Bediener zu warnen, dass bei der Verschraubung ein Problem aufgetreten ist. Der Bericht ist NIO.

Diese Funktion kann über CVI CONFIG eingerichtet werden.



Geben Sie Mindestanzahl von Umdrehungen vor dem Kuppeln an.

Schaltet die Kupplung vor dem Erreichen dieser Anzahl ab, so ist der Bericht NIO.

Schaltet die Kupplung danach ab, ist der Bericht IO.

### Aufwecken des Werkzeugs

Drücken Sie den Auslöser.

Ziehen Sie den Akkusatz heraus und stecken Sie ihn wieder ein.

Dieses Werkzeug wird nach 120 Minuten Inaktivität abgeschaltet.

Bei WLAN-Werkzeugen schaltet die blaue LED ab.

## Wartung

### Ablezen von Werkzeugzählern mit dem Speed Setting Module

Verbinden Sie das Werkzeug mit dem Speed Setting Module.

Stecken Sie den Akkupack ein.

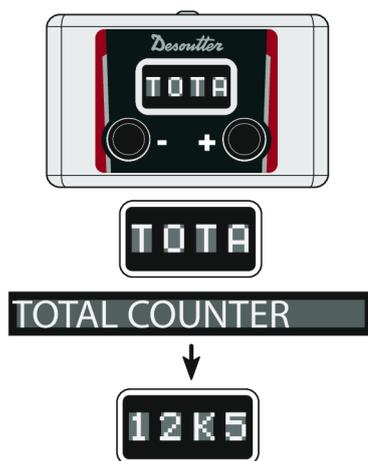
Verwenden Sie die Tasten „+“ und „-“, um durch die Menüs zu blättern.

**i** K steht für 1000.  
Zum Beispiel: 12K5 steht für 12500.

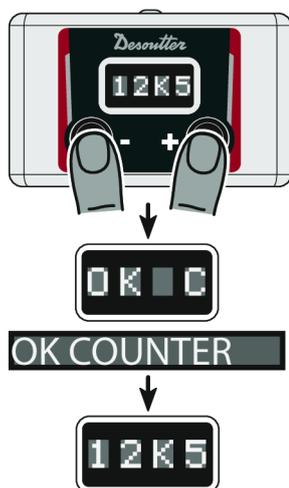
M steht für 1.000.000.  
Zum Beispiel: 1M85 steht für 1.857.227.

### Gesamtzähler

Dieser Zähler gibt die Anzahl der Verschraubungen (IO oder NIO) an, welche durch das Werkzeug seit dem Herstellungsdatum ausgeführt wurden.



### Zähler für IO-Berichte



Dieser Zähler gibt die Anzahl der Verschraubungen (IO) an, welche durch das Werkzeug seit dem Herstellungsdatum ausgeführt wurden.

### Werkzeugzähler und Wartungsalarm mit CVIMONITOR

**i** Nur für ELC-Werkzeuge verfügbar.



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Zähler**.

Scrollen Sie zum unteren Bereich des Bildschirms und klicken Sie auf **Alle Zähler ablesen**.

Ein grünes Häkchen zeigt an, dass der Lesevorgang erfolgreich war.

### **Wartungsalarm**

Zur Aktivierung der Bildschirme benötigen Sie einen ACCESS KEY-USB-Stick mit dem korrekten Profil (konfiguriert mit der CVIKEY-Software von Desoutter).

Liegt dieser nicht vor, wenden Sie sich an Ihren CVIKEY-Manager.

## **Werkzeugidentifikation mit CVIMONITOR**



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugetkennung**.

Gehen Sie zum unteren Ende des Bildschirms und klicken Sie auf **Werkzeug ablesen**.

Ein grünes Häkchen zeigt an, dass der Lesevorgang erfolgreich war.

## **Wartungsanweisungen**

### **Kupplungswartung**

 Nur für ELC-Werkzeuge

Führen Sie nach jeweils 500.000 Zyklen eine Wartung der Kupplung durch.

Kontaktieren Sie Ihren örtlichen Desoutter-Vertreter für das Wartungsverfahren.

## **Schmieranweisungen**

### **Alarm für Kupplungsschmierung**

Es wird empfohlen, die Kupplung und das Getriebe nach jeweils 500.000 Verschraubungen bei 18-V-Werkzeugen und nach jeweils 250.000 Verschraubungen bei 36-V-Werkzeugen zu schmieren.

Ist eine Schmierung erforderlich, so gibt der Buzzer einen Alarm aus und die Berichts-LED blinkt orange.

Wenden Sie sich für weitere Informationen und Hilfestellung an ihren Desoutter-Vertreter.

## **Erweiterte Werkzeugwartung mit ZUGANGSSCHLÜSSEL**

Starten Sie CVIMONITOR.

Zur Aktivierung der Bildschirme benötigen Sie einen ACCESS KEY-USB-Stick mit dem korrekten Profil (konfiguriert mit der CVIKEY-Software von Desoutter).

Liegt dieser nicht vor, wenden Sie sich an Ihren CVIKEY-Manager.

### **Deklaration von fest montiertem Zubehör**

Fest am Werkzeug montiertes Zubehör muss auf diesem Bildschirm deklariert werden.



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugetkennung**.

Wählen Sie die Art des Zubehörs aus und geben Sie die Parameter ein.

Klicken Sie auf **Auf Werkzeug schreiben**.

 Ein mit fest montiertem Zubehör ausgestattetetes Werkzeug muss vor dessen Einsatz zwingend kalibriert werden.

### **Aktualisierung der Werkzeug-Firmware**

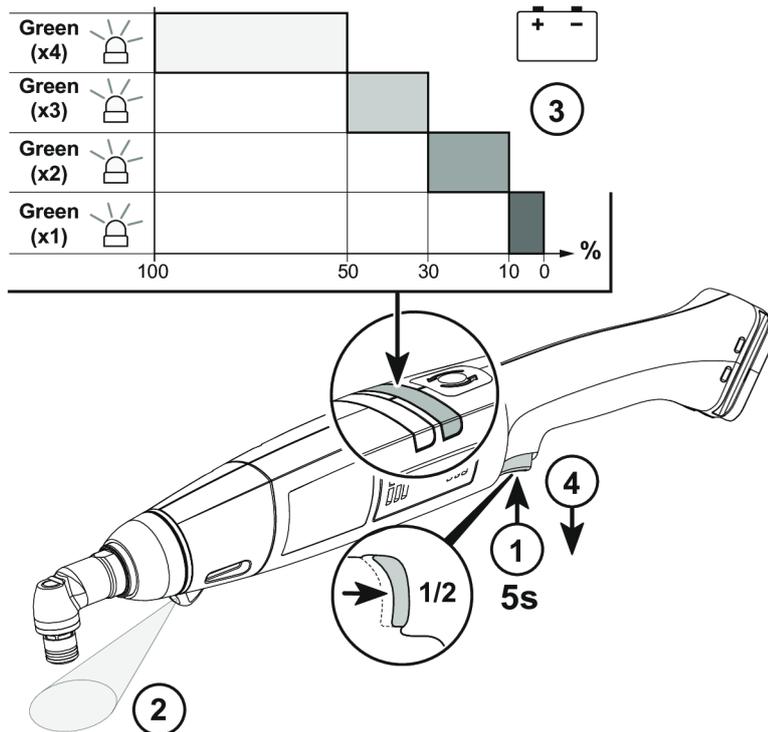
① Verwenden Sie die E-LIT LOADER-Software für ELS-Werkzeuge.

Verwenden Sie die CVIMONITOR-Software für ELC-Werkzeuge.

Wenden Sie sich für die neueste Firmwareversion an ihren Desoutter-Vertreter.

## Störungshilfe

### Alarm bei niedrigem Akkustand



### LED-Verhalten

#### Backup-Alarmmeldungen

	Beschreibung	Lösung
Nach dem Start und Erlöschen der weißen LED blinkt die LED 3-mal rot auf.	Backup-Konfiguration wurde wiederhergestellt.	Das Werkzeug kann ohne Einschränkungen verwendet werden.
Nach dem Start und Erlöschen der weißen LED blinkt die LED 8-mal rot auf.	Hauptkonfiguration wurde aus der Backup-Konfiguration wiederhergestellt.	Überprüfen Sie die Drehzahl des Werkzeugs. Kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
Dauerhaftes Aufleuchten der LED in Rot (6 Blinkzeichen/Sekunde).	Das Werkzeug hat zu den Standardeinstellungen gewechselt.	Drehzahl und Zähler können hiervon betroffen sein. Falls das Problem bei eingestecktem Akku bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
Dauerhaftes Aufleuchten der LED in Rot (3 Blinkzeichen/Sekunde).	Alle Konfigurationen wurden beschädigt. Das Werkzeug ist gesperrt.	Kontaktieren Sie unseren Kundendienst.

#### Verhalten der grünen LED

	Beschreibung	Lösung
2 Blinkzeichen	Das Werkzeug ist gesperrt.	Überprüfen Sie, ob ein Pset oder ein Montageprozess in CONNECT ausgewählt wurde: Überprüfen Sie die Konfiguration.
3 Blinkzeichen	Gruppe abgeschlossen. Das Werkzeug ist gesperrt.	Starten Sie den Montageprozess neu, um das Werkzeug zu entsperren.
4 Blinkzeichen	Der Werkzeugspeicher für Ergebnisse ist voll. Das Werkzeug ist gesperrt.	Synchronisieren Sie das Werkzeug neu mit CONNECT, um Ergebnisse zu löschen.

### Verhalten der blauen LED

	Beschreibung	Lösung
AUS	Die Kommunikation wurde unterbrochen oder konnte nicht hergestellt werden.	Falls die Kommunikation nicht hergestellt werden konnte, überprüfen Sie die WLAN-Einstellungen des Werkzeugs und von CONNECT.
blinkend	Die Synchronisation wird durchgeführt. CONNECT erhält gerade Ergebnisse von ELC-Werkzeugen.	-
dauerhaft leuchtend	Die Kommunikation mit CONNECT wurde hergestellt.	-

### Verhalten der roten LED

	Beschreibung	Lösung
4 Blinkzeichen	Fehler des Kupplungssensors	Falls dieser Fehler weiter bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
5 Blinkzeichen	Überschreitung der Maximaltemperatur (70°C)	Warten Sie, bis das Werkzeug abgekühlt ist. Falls dieser Fehler weiter bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
6 Blinkzeichen	Werkzeug überhitzt	Die angeforderte Leistung ist zu hoch. Verwenden Sie das Werkzeug nicht als Bohrmaschine. Falls dieser Fehler weiter bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
7 Blinkzeichen	Fehler der Akkuspannung	Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug an den verwendeten Akku angepasst ist. Falls dieser Fehler weiter bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
8 Blinkzeichen	Überstrom im Stromkreis	Dieses Problem kann durch eine Verwendung des Werkzeugs hervorgehen, welche zu viel Leistung vom Werkzeug erfordert. Falls dieser Fehler weiter bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.

### Spezielle LED-Muster

	Beschreibung	Lösung
3 gelb + 3 rot blinkende Leuchten	Hardware-Kanal	Es wurde ein Fehler entweder am Auslösersensor oder Temperatursensor erkannt. Falls dieser Fehler weiter bestehen bleibt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
2 x 10 orange blinkende Leuchten	Vorbeugende Wartung	Das Werkzeug hat die vorbeugende Wartungsstufe erreicht.

**Liste der werkzeugbezogenen Benutzerinformationen**

Typ	Farbe	Beschreibung	Aktion
Information	Weiß	Nur zu Informationszwecken.	Es ist keine Handlung erforderlich.
Warnung	Orange	Das Werkzeug ist gesperrt.	Klicken Sie auf die Nachricht, um diese zu entfernen (zu bestätigen) und das Werkzeug zu entsperren.
Fehler	Rot	Das Werkzeug ist gesperrt.	Das Problem muss behoben werden, um das Werkzeug zu entsperren und die Fehlermeldung zu löschen.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
I004	Spannweitenfehler	1- Spannweitenwert von Drehmomentsensor liegt außerhalb der Grenzen. 2- Starten Sie das Werkzeug ohne mechanische Einschränkungen neu. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
I005	Nullpunktverschiebungsfehler	1- Nullpunktverschiebungswert von Drehmomentsensor liegt außerhalb der Grenzen. 2- Starten Sie das Werkzeug ohne mechanische Einschränkungen neu. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
I026	Werkzeugwartungsalarm n1	1- Die Anzahl der Verschraubungen des Werkzeugs wurde erreicht.
I027	Werkzeugwartungsalarm n2	1- Die Anzahl der Verschraubungen des Werkzeugs wurde erreicht.
I038	Werkzeug protokolliert	1- Unerwartete Werkzeugsoftwareausnahme. 2- Durch das Werkzeug wurde eine Protokolldatei erzeugt. 3- Wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
I046	Anormaler Akkustrom	1- Anormaler Akkustromverbrauch. Prüfen Sie die Pset-Einstellungen. 2- Dieser Fehler kann an falschen Drehzahleinstellungen liegen.
I063	Akkusatz entfernt	1- Es wurde erkannt, dass der Akkusatz aus dem Werkzeug entfernt wurde. 2- Nach ein paar Sekunden schaltet sich das Werkzeug aus.
I065	Externer Start ignoriert	1- Externer Start erkannt, aber ignoriert. 2- Prüfen Sie die Konfiguration des Werkzeugs und externen Starts.
I103	Ungültige Richtung des Drehwählers	1- Ändern Sie die Richtung des Drehwählers. 2- Vergewissern Sie sich, dass sich der Drehwähler in der korrekten Position befindet und nicht beschädigt ist.
I205	Drehmomenteinstellungen	1- Unzulässige Drehmomenteinstellung: Drehmoment ist höher als Werkzeugeigenschaften. 2- Prüfen Sie die Pset-Einstellungen anhand der Werkzeugeigenschaften nach.
I206	Drehzahleinstellungen	1- Unzulässige Drehzahleinstellung: Drehzahl ist höher als Werkzeugeigenschaften. 2- Prüfen Sie die Pset-Einstellungen anhand der Maximaldrehzahl des Werkzeugs nach.
I210	Unzulässiger Pset ausgewählt	1- Der ausgewählte Pset entspricht nicht dem beim Montageprozess auswählbaren Pset.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
I211	Unzulässige Startknopfkonfiguration	1- Das mit dem System verbundene Werkzeug verfügt nicht über den von der Startknopfkonfiguration geforderten Startknopf. 2- Passen Sie Ihre Startknopfkonfiguration auf das Werkzeug an oder wechseln Sie das Werkzeug entsprechend der Startknopfkonfiguration.
I224	IGBT zu heiß	1- Leistungselektronik zu heiß. 2- Lassen Sie das System abkühlen.
I251	Kein Pset ausgewählt	1- Kein Pset ausgewählt. 2- Wählen Sie einen Pset aus.
I270	Zeiteinstellungen	1- Ungültige Zeiteinstellung. 2- Prüfen Sie die Pset-Einstellungen anhand der richtigen Zeitwerteinstellungen.
W010	Werkzeugkalibrierung abgelaufen	1- Das Werkzeugkalibrierungsdatum ist abgelaufen. 2- Das Werkzeug muss kalibriert werden, um die Messgenauigkeit zu gewährleisten.
W028	Versionsfehler Akkuwerkzeug	1 - Versionen des Akkuwerkzeugs und Systems sind nicht kompatibel.
W030	Der Akku ist schwach	1- Der Akku ist schwach. 2- Laden Sie den Akku.
W033	Fehler Werkzeugzeit	1- Die Werkzeugzeit ist nicht korrekt eingestellt. Die Verschraubungsergebnisse werden mit keinem Zeitstempel versehen. 2- Verbinden Sie das Werkzeug mit dem System, um Datum und Uhrzeit einzustellen.
W036	Werkzeugspeicher voll	1- Der Werkzeugspeicher ist voll. 2- Verbinden Sie das Werkzeug mit dem System, um den Speicher zu leeren.
W062	Überlast des Drehmoments	1- Überlast des Drehmoments (dabei könnte es sich um ein Ansetzen an einer bereits fertiggestellten Verschraubung handeln). 2- Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeugkabel nicht beschädigt ist.
W212	Ergebnis nicht gespeichert	1- Das Verschraubungsergebnis kann nicht im System gespeichert werden. 2- Wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
W216	Stromstärke zu hoch	1- Maximale Stromstärke überschritten. 2- Wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
W267	Fehler bei Ergebnisübertragung	Fehler bei Ergebnisübertragung.
E007	Motor zu heiß	1- Werkzeug ist gesperrt, da die maximale Motortemperatur erreicht wurde. 2- Werkzeug bleibt gesperrt, bis die Motortemperatur auf ihren Normalwert abkühlt.
E008	Werkzeugwinkelfehler	1- Problem bei Werkzeugwinkelsensor erkannt. 2- Das Werkzeug muss gewartet werden.
E009	Unzulässige Werkzeugparameter	1- Prüfen Sie die Werkzeugkompatibilität. 2- Der Werkzeugspeicher kann nicht gelesen werden oder ist unzulässig. 3- Das Werkzeug muss gewartet werden. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
E012	Werkzeug-EEPROM-Fehler	1- Der Werkzeugspeicher kann nicht gelesen werden oder ist unzulässig. 2- Das Werkzeug muss gewartet werden. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
E018	Drehmoment außerhalb des zulässigen Bereichs!	1- Das Zieldrehmoment liegt über dem Maximaldrehmoment des Werkzeugs. 2- Prüfen Sie die Pset-Einstellungen anhand der Werkzeugeigenschaften nach.
E029	Der Akku ist leer.	1- Der Akkusatz ist entladen. Das Werkzeug kann nicht schrauben. 2- Laden Sie den Akkusatz.
E031	Akkufehler	1- Anormale Akkuspannung. Das Werkzeug kann nicht schrauben. 2- Laden Sie den Akkusatz. Falls das Problem erneut auftritt, wechseln Sie den Akkusatz aus.
E032	Fehler Werkzeugdisplay	1- Fehlfunktion des integrierten Displays. 2- Wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
E034	Fehler Werkzeugspeicher	1- Der Werkzeugspeicher funktioniert nicht ordnungsgemäß. 2- Wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
E035	Werkzeugspeicher gesperrt	1- Der Werkzeugspeicher ist gesperrt, um alte Daten vorm Überschreiben zu schützen. 2- Verbinden Sie das Werkzeug über eDOCK mit dem Computer, um alte Daten abzurufen.
E037	Fehler Werkzeugstartknopf	1- Der Werkzeugstartknopf funktioniert nicht ordnungsgemäß. 2- Prüfen und reinigen Sie den Startknopf. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
E045	Anormale Akkuspannung	1- Prüfen Sie den Akkusatz. 2- Dieser Fehler kann an einer Fehlfunktion des Ladegeräts oder an einem verschlissenen Akku liegen.
E047	Akku ist zu schwach.	1- Prüfen Sie den Akkusatz. 2- Falls das Problem erneut auftritt, wechseln Sie den Akkusatz aus.
E048	Akkutyp nicht zulässig	1- Akkutyp nicht zulässig 2- Wechseln Sie den Akkusatz oder Ihre Konfiguration.
E223	Fehler bei Initialisierung des Antriebs	1- Softwarefehler. 2- Starten Sie das System neu. 3- Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
E227	Motor blockiert	1- Motor blockiert (kann an fehlender Phase, falscher Motoreinstellung oder Leistungselektronikfehler liegen). 2- Versuchen Sie es nochmals. 3- Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.
E228	Antriebsfehler	1- Softwarefehler. 2- Starten Sie das System neu. 3- Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Desoutter-Vertretung.

Das 1914 gegründete Unternehmen Desoutter, mit Hauptsitz in Frankreich, ist ein weltweit führender Hersteller von elektrisch und pneumatisch betriebenen Montagewerkzeugen für ein weites Spektrum von Montage- und Fertigungslinien. Zu seinen Kunden gehören Unternehmen der Luftfahrt-, Automobil- und allgemeinen Industrie sowie Hersteller von Leicht-, Schwerlast- und Geländefahrzeugen.

Desoutter bietet eine Vielzahl von Lösungen, darunter Werkzeuge, Dienstleistungen und Projektmanagement, um den spezifischen Anforderungen seiner lokalen und globalen Kunden in über 170 Ländern gerecht zu werden.

Das Unternehmen entwirft, entwickelt und vermarktet innovative Industrierwerkzeug-Lösungen hoher Qualität, wie Druckluft- und Elektroschrauber, hochmoderne Montagewerkzeuge und Bohreinheiten, Druckluftmotoren und Drehmoment-Messsysteme.

**Mehr erfahren Sie auf [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)**



**More Than Productivity**