

# Kabelloser Winkelschrauber

## Produktanweisungen

### Modell


EABS8-1500-4S  
 EABS8-1500-4Q  
 EABS12-1100-4S  
 EABS12-1100-10S  
 EABS12-1100-4Q  
 EABS17-800-4S  
 EABS17-800-10S  
 EABS17-800-4Q  
 EABS24-500-10S  
 EABS24-500-4Q

### Artikelnummer

6151660870  
 6151660880  
 6151660890  
 6151660900  
 6151660910  
 6151660920  
 6151660930  
 6151660940  
 6151660950  
 6151660960



Die neueste Version dieses Dokuments kann heruntergeladen werden unter: [http://www.desouttertools.com/info/6159925220\\_DE](http://www.desouttertools.com/info/6159925220_DE)

	<p style="text-align: center;"><b>⚠️ WARNUNG</b></p> <p><b>Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.</b>                  Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Personenschäden führen.</p> <p><b>Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur künftigen Verwendung auf.</b></p>
---	--

# Inhaltsverzeichnis

<b>Produktinformation .....</b>	<b>4</b>
Allgemeine Informationen.....	4
Garantie .....	4
Website .....	4
Informationen über Ersatzteile .....	4
Abmessungen .....	5
CAD-Dateien .....	6
Übersicht .....	6
Gesamtübersicht .....	6
Produktbeschreibung .....	7
Technische Daten .....	7
Zubehör .....	9
Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration .....	10
WLAN-Einstellungen .....	10
<b>Installation.....</b>	<b>13</b>
Installationsanleitung.....	13
Änderung der Ausrichtung des Winkelkopfes .....	13
Einlegen des Akkupacks .....	14
Verbinden des Werkzeugs mit CVIMONITOR .....	15
Installation des DTH-Akkus (einfach).....	15
Installation der rückseitigen Aufhängung des EABS .....	16
Montage des EABS Schwenkbügels für die vordere Aufhängung .....	16
<b>Bedienung .....</b>	<b>17</b>
Konfigurationsanleitung .....	17
So richten Sie das Werkzeug im eigenständigen Arbeitsmodus ein .....	17
So ändern Sie Netzwerkparameter .....	18
Auslesen des Werkzeugstatus .....	18
Betriebsanleitung.....	18
Starten des Werkzeugs.....	18
Prüfen des Akkuladezustands.....	19
Umkehren der Drehrichtung .....	19
Aufwecken des Werkzeugs .....	19
<b>Wartung .....</b>	<b>21</b>
Werkzeugidentifikation mit CVIMONITOR .....	21
Werkzeugtest mit CVIMONITOR.....	21
Wartungsanweisungen .....	21
Anweisungen für Werkzeuge mit Wandler .....	21
Vor der Wartung lesen .....	21
Vorbeugende Wartung .....	22
Kalibrierung mit eDOCK und CVIMONITOR .....	22
Überprüfung vor Wiederinbetriebnahme .....	22
Erweiterte Werkzeugwartung mit ZUGANGSSCHLÜSSEL .....	22
Motoranpassung .....	22
Deklaration von fest montiertem Zubehör .....	23

Aktualisierung der Werkzeug-Firmware .....	23
<b>Störungshilfe .....</b>	<b>24</b>
Maßnahmen bei leuchtendem roten Warnsignal.....	24
Alarm bei niedrigem Akkustand.....	24
Liste der werkzeugbezogenen Benutzerinformationen .....	24

## 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

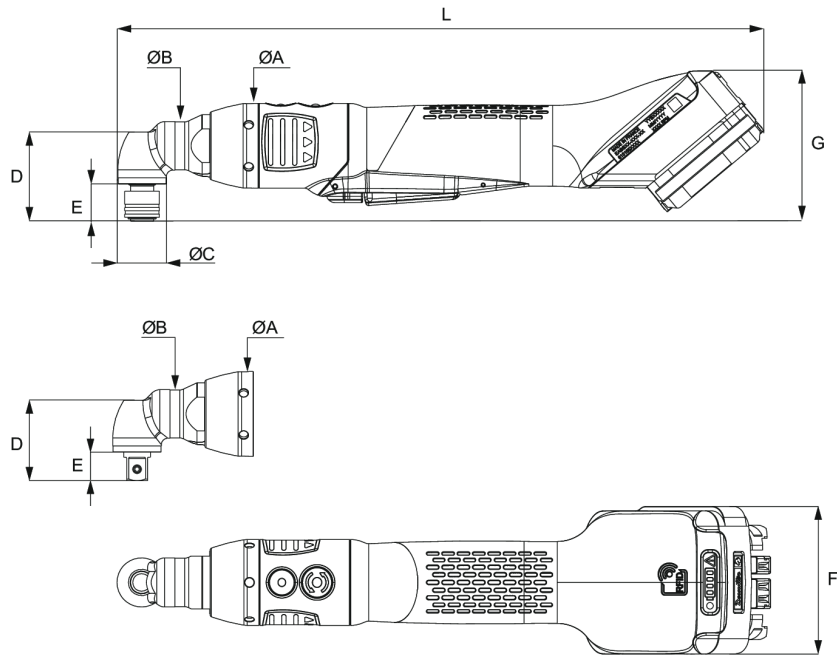
Informationen zu unseren Produkten, Zubehör, Ersatzteilen und Veröffentlichungen finden Sie auf der Internetseite von Desoutter.

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



Modell	Anschluss Ausgang
EABS8-1500-4S	Vierkant 1/4"
EABS8-1500-4Q	Sechskant 1/4"
EABS12-1100-4S	Vierkant 1/4"
EABS12-1100-10S	Vierkant 3/8"
EABS12-1100-4Q	Sechskant 1/4"
EABS17-800-4S	Vierkant 1/4"
EABS17-800-10S	Vierkant 3/8"
EABS17-800-4Q	Sechskant 1/4"
EABS24-500-10S	Vierkant 3/8"
EABS24-500-4Q	Sechskant 1/4"

mm

Modell	L	ØA	ØB	ØC
EABS8-1500-4S	297	39	22	22
EABS8-1500-4Q	297	39	22	22
EABS12-1100-4S	297	39	22	22
EABS12-1100-10S	297	39	22	22
EABS12-1100-4Q	297	39	22	22
EABS17-800-4S	297	39	22	22
EABS17-800-10S	297	39	22	22
EABS17-800-4Q	297	39	22	22
EABS24-500-10S	335	39	23	28
EABS24-500-4Q	335	39	23	28

mm

Modell	D	E	F	G
EABS8-1500-4S	34	10	67	62
EABS8-1500-4Q	41	17	67	69
EABS12-1100-4S	34	10	67	62

Modell	D	E	F	G
EABS12-1100-10S	37	13	67	65
EABS12-1100-4Q	41	17	67	69
EABS17-800-4S	34	10	67	62
EABS17-800-10S	37	13	67	65
EABS17-800-4Q	41	17	67	69
EABS24-500-10S	46	13	67	69
EABS24-500-4Q	52	19	67	75

in.

Modell	L	ØA	ØB	ØC
EABS8-1500-4S	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS8-1500-4Q	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS12-1100-4S	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS12-1100-10S	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS12-1100-4Q	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS17-800-4S	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS17-800-10S	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS17-800-4Q	11,69	1,54	0,87	0,87
EABS24-500-10S	13,19	1,54	0,91	1,10
EABS24-500-4Q	13,19	1,54	0,91	1,10

in.

Modell	D	E	F	G
EABS8-1500-4S	1,34	0,39	2,64	2,44
EABS8-1500-4Q	1,61	0,67	2,64	2,72
EABS12-1100-4S	1,34	0,39	2,64	2,44
EABS12-1100-10S	1,46	0,51	2,64	2,56
EABS12-1100-4Q	1,61	0,67	2,64	2,72
EABS17-800-4S	1,34	0,39	2,64	2,44
EABS17-800-10S	1,46	0,51	2,64	2,56
EABS17-800-4Q	1,61	0,67	2,64	2,72
EABS24-500-10S	1,81	0,51	2,64	2,72
EABS24-500-4Q	2,05	0,75	2,64	2,95

## CAD-Dateien

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

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

## Übersicht

### Gesamtübersicht

EABS-Werkzeuge sind kabellose Winkelkopfschrauber.

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

Psets und Montageprozesse können eingerichtet werden mit:

- CVI3 Vision
- CONNECT
- CVI CONFIG

Spannberichte, Ergebnisse und Kurven werden von dem System erfasst, an das das Werkzeug angeschlossen ist.

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

EABS-Werkzeuge können eigenständig und ohne Kommunikation mit anderen Systemen eingesetzt werden.

Der Winkelkopf kann in 45°-Schritten in insgesamt 8 verschiedene Positionen ausgerichtet werden.

Die folgenden Modelle sind mit der *eCompass*-Funktion ausgestattet.

- EABS8-1500-4S
- EABS8-1500-4Q
- EABS12-1100-4S
- EABS12-1100-10S
- EABS12-1100-4Q
- EABS17-800-4S
- EABS17-800-10S
- EABS17-800-4Q
- EABS24-500-10S
- EABS24-500-4Q

Diese Funktion steht für Werkzeuge zur Verfügung, die mit einem Gyroskop ausgestattet sind.

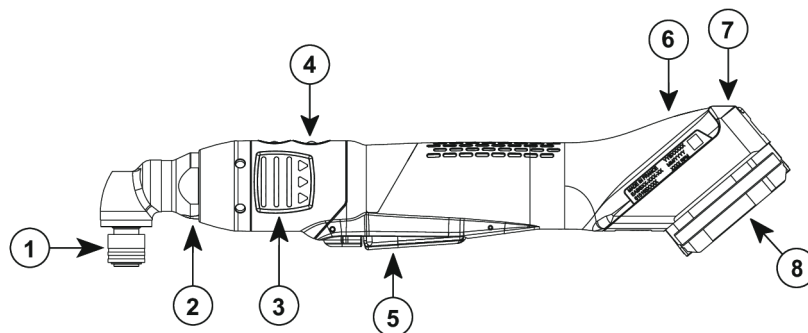
Sie wird verwendet, um Bewegungen des Bedieners auszugleichen, welche Winkel bei der Montage vergrößern oder verringern würden. Zusätzlich wird ein Winkelbereich (Werkzeug-Winkel-Grenzwerte) festgelegt, welcher die Verschraubung anhält, sobald die Bewegung des Bedieners außerhalb dieses Bereichs liegt.

Diese Funktion kann über die CVI CONFIG-Software programmiert werden.

Um die Funktion mit dem CVI3-Controller nutzen zu können, muss das EPOD-Modell (EPOD 2 Compass) an den Controller angeschlossen sein.

Um die Funktion mit Connect nutzen zu können, muss die Funktion in CVI CONFIG aktiviert werden.

## Produktbeschreibung



1	Ausgang Antrieb
2	Vordere Beleuchtung
3	LED für Berichtsfunktionen
4	Umkehrtaste
5	Auslöser
6	Kontaktlose Antenne
7	Status von Werkzeug und Akkusatz
8	Akkubasis

## Technische Daten

### Spannung (V)

18 V oder 36 V

### Energieverbrauch

500 W

### Drehmomentbereich (Nm)

Modell	Minimal / Nennwert / Maximal
EABS8-1500-4S	1,5 / 7 / 8

Modell	Minimal / Nennwert / Maximal
EABS8-1500-4Q	1,5 / 7 / 8
EABS12-1100-4S	4 / 10 / 12
EABS12-1100-10S	4 / 10 / 12
EABS12-1100-4Q	4 / 10 / 12
EABS17-800-4S	5 / 14 / 17
EABS17-800-10S	5 / 14 / 17
EABS17-800-4Q	5 / 14 / 17
EABS24-500-10S	10 / 22 / 24
EABS24-500-4Q	10 / 22 / 24

**Drehmomentbereich (ft.lb)**

Modell	Minimal / Nennwert / Maximal
EABS8-1500-4S	1,11 / 5,16 / 5,9
EABS8-1500-4Q	1,11 / 5,16 / 5,9
EABS12-1100-4S	2,95 / 7,38 / 8,85
EABS12-1100-10S	2,95 / 7,38 / 8,85
EABS12-1100-4Q	2,95 / 7,38 / 8,85
EABS17-800-4S	3,69 / 10,33 / 12,54
EABS17-800-10S	3,69 / 10,33 / 12,54
EABS17-800-4Q	3,69 / 10,33 / 12,54
EABS24-500-10S	7,38 / 16,23 / 17,70
EABS24-500-4Q	7,38 / 16,23 / 17,70

**Nenn Drehzahl (U/min)**

Modell	U/min
EABS8-1500-4S	1500
EABS8-1500-4Q	1500
EABS12-1100-4S	1100
EABS12-1100-10S	1100
EABS12-1100-4Q	1100
EABS17-800-4S	800
EABS17-800-10S	800
EABS17-800-4Q	800
EABS24-500-10S	520
EABS24-500-4Q	520

**Gewicht (kg)**

Modell	kg
EABS8-1500-4S	1
EABS8-1500-4Q	1
EABS12-1100-4S	1
EABS12-1100-10S	1
EABS12-1100-4Q	1
EABS17-800-4S	1
EABS17-800-10S	1
EABS17-800-4Q	1
EABS24-500-10S	1,3
EABS24-500-4Q	1,3



**Gewicht (lb.)**

Modell	lb
EABS8-1500-4S	2,20
EABS8-1500-4Q	2,20
EABS12-1100-4S	2,20
EABS12-1100-10S	2,20
EABS12-1100-4Q	2,20
EABS17-800-4S	2,20
EABS17-800-10S	2,20
EABS17-800-4Q	2,20
EABS24-500-10S	2,87
EABS24-500-4Q	2,87

**Daten Drahtloskommunikation****RFID 13.56 MHz**

Frequenz: 13,553 MHz - 13,567 MHz

H-Feld: &lt; 42 dBµA/m bei 10 m

**WIFI 2.4 GHz**

Frequenz: 2400 MHz - 2483,5 MHz

EIRP: &lt; 20 dBm

**WIFI 5 GHz**

Frequenz: 5150 MHz - 5350 MHz

EIRP: &lt; 20 dBm

Frequenz: 5470 MHz - 5725 MHz

EIRP: &lt; 20 dBm

**Lagerungs- und Einsatzbedingungen**

Lagertemperatur	-20 bis +70 °C (-4 bis +158 F)
Betriebstemperatur	0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	0 - 95% rel. LF (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0 - 90% rel. LF (nicht kondensierend)
Höhe bis	2000 m (6562 Fuß)
Einsetzbar in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2	
Nur für Innenanwendungen	

**Zubehör****Benötigtes Zubehör**

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

**Optionales Zubehör**

eDOCK	6158119760
Schutzabdeckung für EABS8 / EABS12 / EABS17	6158132500
Schutzabdeckung für EABS24	6158132510

DTH battery (single)	6158133850
Rückseitige Aufhängung für EABS	6158132960
EABS Schwenkbügel für vordere Aufhängung	6158134050

### Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration

Element	Desoutter-Standardparameter	Sonstige mögliche Werte
Zuordnungsmethode für IP Adresse	Statisch	Originale IP-Adresse beibehalten DHCP
IP-Adresse	192.168. <b>5.221</b>	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
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	-

Element	Desoutter-Standardparameter	Sonstige mögliche Werte
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 worldwide.

### 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
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

Kanal	Funk band	FCC Nordamerika	ETSI Europa	TELEC Japan	Worldwide
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

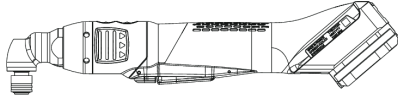
## Installation

### Installationsanleitung

#### Änderung der Ausrichtung des Winkelkopfes

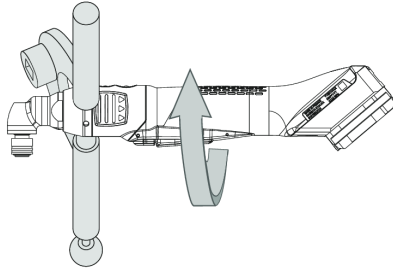
**i** Beachten Sie die Anweisungen in den Zeichnungen.

1.



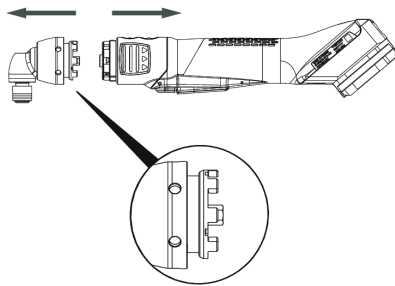
Der Winkelkopf befindet sich in seiner Standardposition.

2.



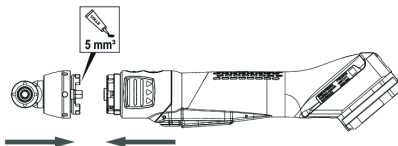
Schrauben Sie den Winkelkopf mithilfe von Befestigungsklemmen im Uhrzeigersinn ab.

3.



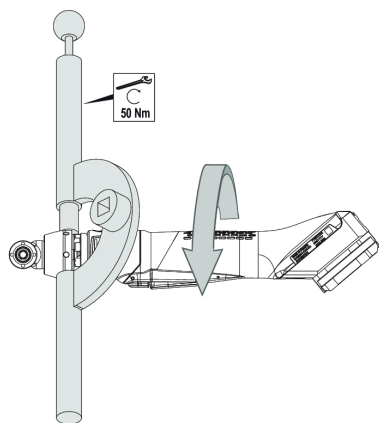
Trennen Sie die Teile und suchen Sie eine neue Position für den Winkelkopf.

4.



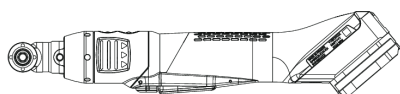
Setzen Sie den Winkelkopf wieder auf.  
Tragen Sie 5 mm<sup>3</sup> Loctite 243 auf (siehe Abbildung).  
Achten Sie darauf, die Leitungen nicht einzuklemmen.

5.



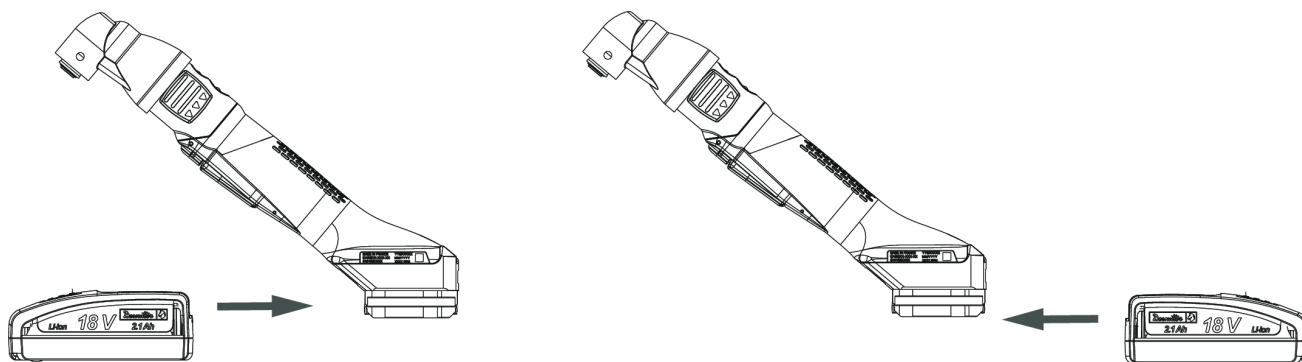
Schrauben Sie den Winkelkopf mithilfe von Befestigungsklemmen gegen den Uhrzeigersinn fest. Wenden Sie ein Drehmoment von 50 Nm an.

6.



Der Winkelkopf befindet sich in seiner neuen Position.

### 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.

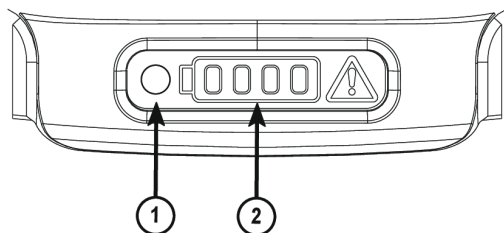
Beim Einschalten des Werkzeugs blinken die Werkzeug-LEDs.

**HINWEIS** Gebrauchsempfehlungen für Akkupacks

Sorgen Sie für eine längere Lebensdauer des Akkupacks.

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

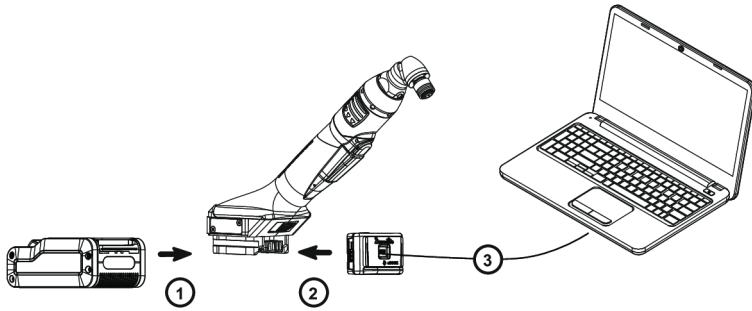
Lassen Sie das Akkupack nicht im Ladegerät, wenn die Stromversorgung zum Ladegerät abgeschaltet ist.



- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | Werkzeugstatus  |
| 2 | Akkuladezustand |

Der Werkzeugstatus-LED leuchtet blau.  
Die LED zur Anzeige des Akkuladezustands leuchten.

## Verbinden des Werkzeugs mit CVIMONITOR



Stecken Sie einen Akkusatz in das Werkzeug.  
Verbinden Sie eDOCK mit dem Werkzeug und dem USB-Anschluss des Computers.

**i** Beachten Sie die Verbindungsreihenfolge.

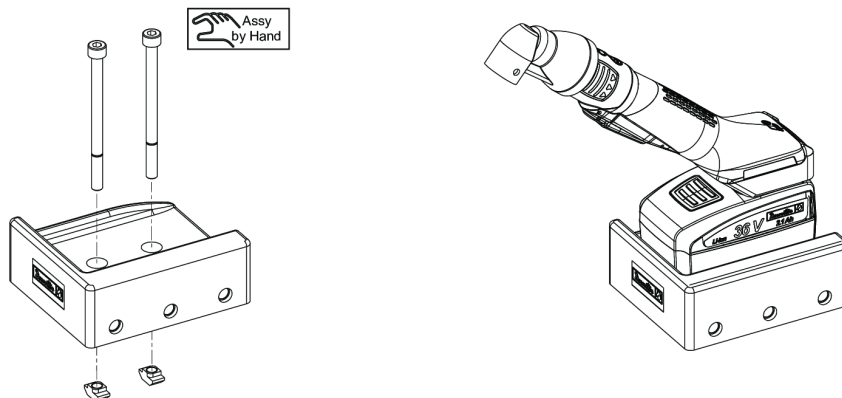
Starten Sie CVIMONITOR vom Desktop des Computers.

Klicken Sie in der oberen Leiste auf **Werkzeug**.

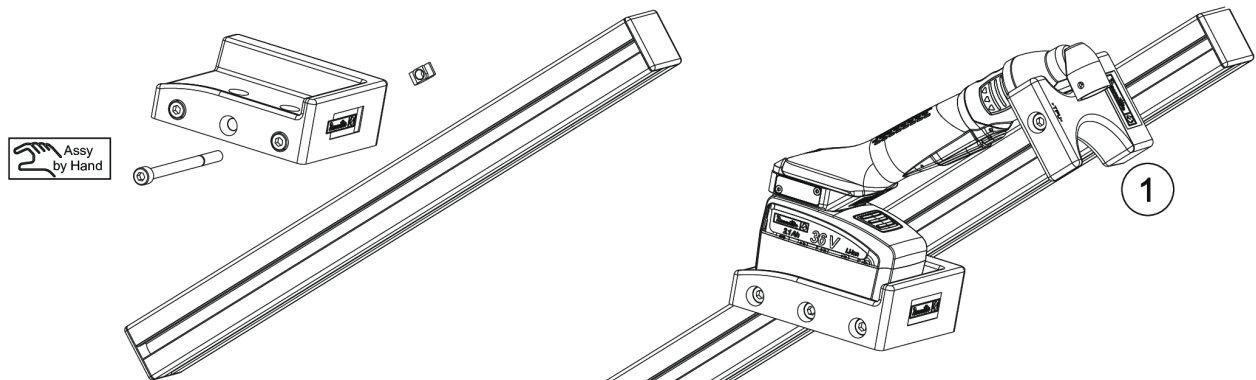
Klicken Sie auf **Auswählen**, um das Werkzeug auszuwählen.

## Installation des DTH-Akkus (einfach)

Installation auf einem Tisch



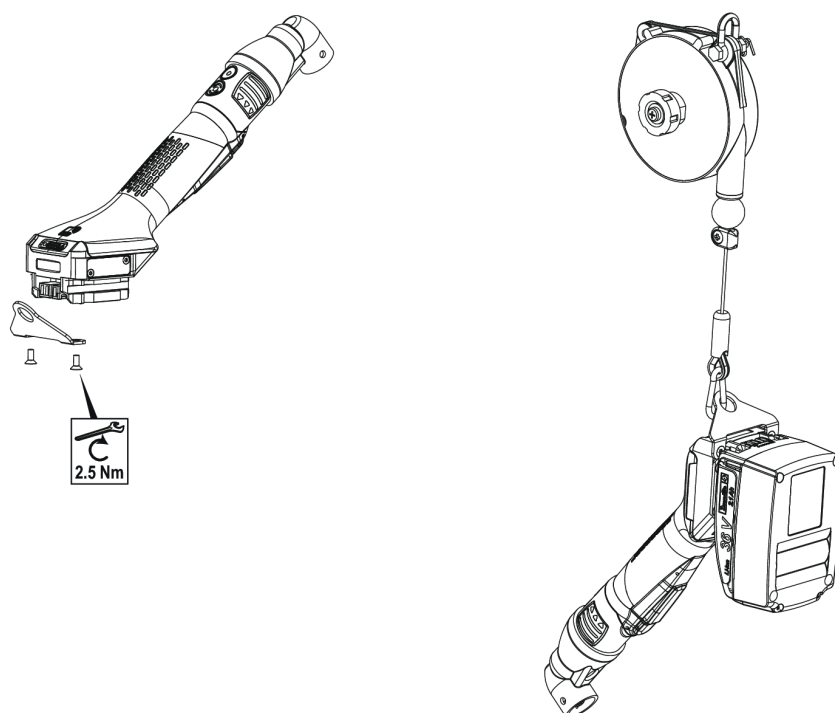
Installation auf einer Schiene



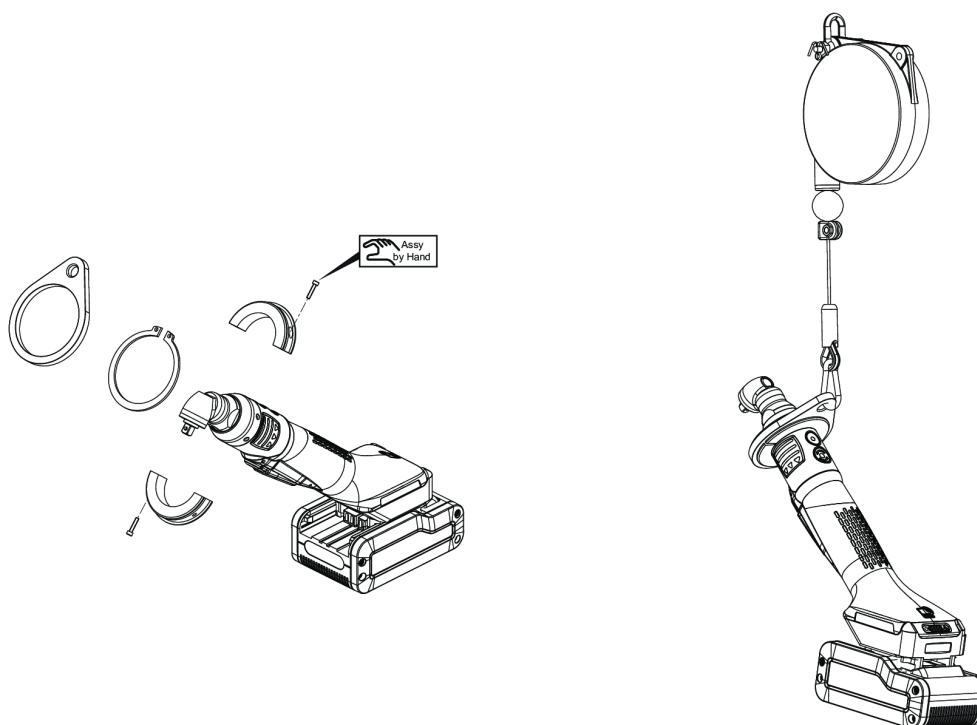
**i** Beachten Sie bei obiger Abbildung, dass zum Halten des Werkzeugs ein zusätzliches Zubehörteil (1) benötigt wird. Dieses Desoutter-Zubehörteil kann über die Nummer 6158114110 bestellt werden.

## Installation der rückseitigen Aufhängung des EABS

**i** Dieses Zubehörteil kann nur an Werkzeugen mit einer Seriennummer ab **19B63996** montiert werden.



## Montage des EABS Schwenkbügels für die vordere Aufhängung





## Bedienung

### Konfigurationsanleitung

#### So richten Sie das Werkzeug im eigenständigen Arbeitsmodus ein

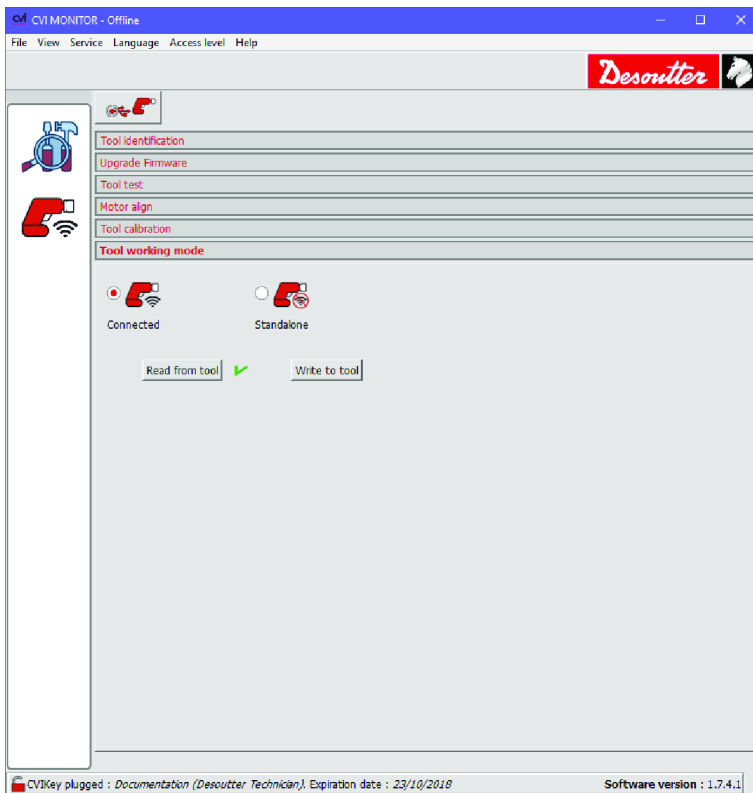
- ① Beim Ändern des Arbeitsmodus des Werkzeugs werden der Pset, die Ergebnisse und die Kurven aus dem Werkzeugspeicher gelöscht.

Starten Sie CVIMONITOR.



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugarbeitsmodus**.



Markieren Sie **Eigenständig**.

Klicken Sie auf **An Werkzeug schreiben**.

Klicken Sie zum Beenden auf **Datei > Beenden**.

#### So richten Sie Parameter ein

Schließen Sie das eDOCK an das Werkzeug an und verbinden Sie es mit dem USB-Anschluss des Computers, auf dem CVI CONFIG installiert ist.

Starten Sie CVI CONFIG.

Wechseln Sie zum Baumansichtsbereich.

Erstellen oder wählen Sie „Werk / Montagelinie / Arbeitsbereich“.

Machen Sie einen Rechtsklick auf „Arbeitsbereich“ und fügen Sie ein Produkt hinzu.

Wählen Sie **ExBC Eigenständig**.

Siehe **CVI CONFIG** Konfigurationshandbuch unter <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Bedienungsanleitung

Der PSatz kann geändert werden, indem das Werkzeug über eDOCK und mittels CVI CONFIG mit dem Computer verbunden wird.


So ändern Sie Netzwerkparameter

Über CVIMONITOR und eDOCK

Siehe Kapitel *Verbinden des Werkzeugs mit CVIMONITOR [Seite 15]*.




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 10]* und *WLAN-Einstellungen [Seite 10]*.

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



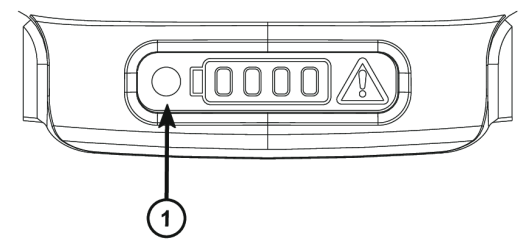
Klicken Sie auf dieses Symbol, um die neuen Parameter in das Werkzeug zu schreiben.

Über Einfaches Pairing

Wenn das Pairing für CONNECT über RFIDdurchgeführt wird, werden die WLAN-Einstellungen direkt im Werkzeug gespeichert.

 Netzwerkeinstellungen müssen zuvor mittels CVI CONFIGvorgenommen worden sein.

Auslesen des Werkzeugstatus



1	Werkzeugstatusanzeige-LED
Die LED leuchtet nicht.	Die Synchronisierung mit dem System ist erforderlich. Das Werkzeug darf den Verschraubungsvorgang nicht durchführen.
Die LED blinkt blau und regelmäßig.	Die Synchronisierung mit dem System läuft. Das Werkzeug darf den Verschraubungsvorgang nicht durchführen.
Die LED blinkt in regelmäßigen Abständen zweimal blau.	Das Werkzeug ist mit dem System synchronisiert, aber gesperrt. Das Werkzeug darf den Verschraubungsvorgang nicht durchführen. Gehen Sie zum System und drücken Sie das Symbol „STOPP“, um den Grund für die Werkzeugspernung anzuzeigen.
Die LED leuchtet dauerhaft blau.	Das Werkzeug ist bereit, den Verschraubungsvorgang durchzuführen.

Betriebsanleitung

Starten des Werkzeugs

Bringen Sie eine passende Stecknuss am Werkzeug an.  
Wählen Sie das entsprechende Programm im System aus.

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

### **WARNUNG Verletzungsgefahr**

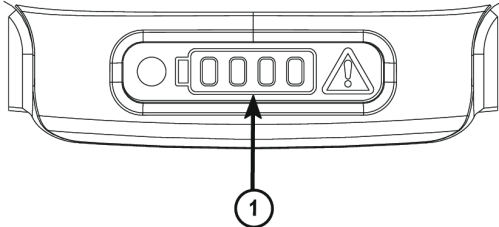
Aufgrund des Anstiegs der resultierenden Kraft proportional zum Anzugsdrehmoment besteht die Gefahr schwerer Körperverletzungen des Bedieners infolge eines unerwarteten Verhaltens des Werkzeugs.

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

Die vordere weiße Beleuchtung beleuchtet den Verschraubungsbereich.

Drücken Sie den Auslöser, um das Werkzeug zu starten.

### Prüfen des Akkuladezustands



Der Akku ist zu 90-100% aufgeladen.



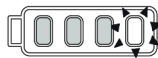
Der Akku ist zu 75-90% aufgeladen.



Der Akku ist zu 50-75% aufgeladen.

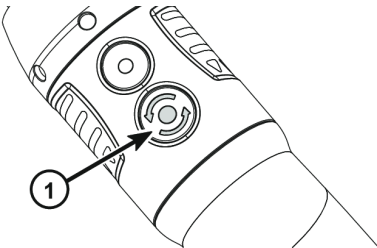


Der Akku ist zu 25-50% aufgeladen.



Der Akku ist entladen.

### Umkehren der Drehrichtung



1 Umkehrtaste für Rückwärtslauf

Drücken Sie diese Taste.

Rote und grüne LED blinken abwechselnd.

Setzen Sie das Werkzeug auf das Verbindungselement und drücken Sie den Auslöser.

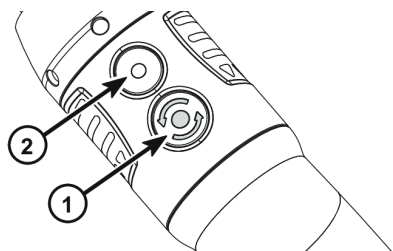
### Aufwecken des Werkzeugs

Drücken Sie den Auslöser oder bewegen Sie das Werkzeug.

Das WI-FI wird nach 5 Minuten Inaktivität deaktiviert.

Siehe „Energiesparmodus“, konfigurierbar in CVI CONFIG.

Drücken Sie den Auslöser oder bewegen Sie das Werkzeug.



Das Werkzeug schaltet sich nach 30 Minuten Inaktivität ab.

Halten Sie die Rücklaftaste (1) lange gedrückt.

Siehe „Abschalten“, konfigurierbar über CVI CONFIG.

Drücken Sie die Taste „Funktion“ (2).

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

## Wartung

### Werkzeugidentifikation mit CVIMONITOR



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugeterkennung**.

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

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

### Werkzeugtest mit CVIMONITOR



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugtest**.

Klicken Sie auf **Werkzeugtest starten**.

Die LEDs beginnen zu blinken.

Drücken Sie die Auslöser, die Rücklauftaste.

Klicken Sie auf **Audiotest starten**.

Das Werkzeug gibt einen Ton aus.

 Der grüne Haken zeigt an, dass die Funktion ordnungsgemäß funktioniert.

## Wartungsanweisungen

### Anweisungen für Werkzeuge mit Wandler

- Beim Herausziehen der Stecker nicht die Drähte beschädigen.
- Die Drähte des Drehmomentwandlers nicht herausziehen.
- Sicherstellen, dass die Drähte nicht geklemmt werden.

### Vor der Wartung lesen

#### **WARNUNG Gefahr beim Anschließen**

Das Werkzeug kann plötzlich starten und gravierende Verletzungen verursachen.

- ▶ Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten das Werkzeug trennen.

Wartungsarbeiten dürfen **nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften** ausgeführt werden.

Die bewährte Ingenieurpraxis anwenden und beim Zerlegen und Zusammenbauen der verschiedenen Teile des Systems die Explosionszeichnungen beachten.

Berücksichtigen Sie die folgenden Anweisungen, die Sie der Explosionszeichnung entnehmen können.

Vorsicht: Beim Zusammenbau in die richtige Richtung anziehen.



Linksgewinde



Rechtsgewinde

Beim Zusammenbau:



Den empfohlenen Klebstoff verwenden.



Mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen.



Mit dem benötigten Fett oder Öl schmieren. Auf die Zahnräder oder Lager nicht zu viel Schmierfett auftragen; eine dünne Schicht sollte ausreichen.

## Vorbeugende Wartung

### Empfehlungen

Es wird empfohlen, regelmäßig – ein Mal jährlich oder spätestens nach der maximalen Anzahl an Anzugsverfahren (siehe nachfolgende Tabelle) – eine Überholung und vorbeugende Wartung durchzuführen.

### Wartungsintervall

500.000 Verschraubungen

## Kalibrierung mit eDOCK und CVIMONITOR

Der Kalibriervorgang wird empfohlen, um mögliche Abweichungen des Werkzeugdrehmoments auszugleichen, oder nach dem Wechsel von Werkzeugkomponenten.

Im manuellen Modus wird das Standardverfahren durchgeführt.

Messungen und Werte werden manuell durch den Bediener eingegeben.

Die folgende Ausstattung ist erforderlich:

- Werkzeug mit in Reihe geschaltetem Drehmomentgeber
- CVIMONITOR
- Delta-Messeinheit



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugkalibrierung**.

Das Standardverfahren lautet wie folgt:

1. Wählen Sie das auszuführende Pset aus.
2. Wählen Sie die auszuführende Anzahl von Verschraubungen aus (standardmäßig 5, maximal 50). Abhängig davon, ob eine Messbank eingesetzt wird, kann der Verschraubung ein Lösevorgang vorausgehen.
3. Klicken Sie auf „Kalibrierung starten“.
4. Beginnen Sie mit dem ersten Löse- / Verschraubungsvorgang. Der Vorgang muss erfolgreich sein.
5. Geben Sie am Ende jedes Vorgangs den an der Messeinheit angezeigten Drehmomentwert ein.
6. Wenn alle Vorgänge abgeschlossen sind, wird ein neuer Kalibrierwert angezeigt.

## Überprüfung vor Wiederinbetriebnahme

Prüfen Sie vor erneuter Inbetriebsetzung des Geräts, dass die Haupteinstellungen nicht geändert wurden und sämtliche Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

## 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.

## Motoranpassung



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Motoranpassung**.

 Werkzeuge müssen nach einer Motoranpassung zwingend kalibriert werden.

Es wird empfohlen, die Motoranpassung im Falle eines Motor-, Messwertgeber- oder Platinenwechsels durchzuführen.

Drücken Sie den Auslöser vor dem Start und **HALTEN SIE IHN WÄHREND DES GESAMTEN VORGANGS GEDRÜCKT**. Bei Nichtbeachtung kann das Werkzeug schwer beschädigt werden.

Während Sie den Auslöser gedrückt halten, klicken Sie auf **Motoranpassung starten**.  
Der Vorgang wird für etwa 1 Minute ausgeführt und stoppt automatisch.

Klicken Sie auf „Motoranpassung anhalten“, um den Vorgang vorzeitig zu beenden.

Lassen Sie den Auslöser los.

### Deklaration von fest montiertem Zubehör

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



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeugeterkennung**.

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

Klicken Sie auf **Auf Werkzeug schreiben**.



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

### Aktualisierung der Werkzeug-Firmware



Klicken Sie auf dieses Symbol.

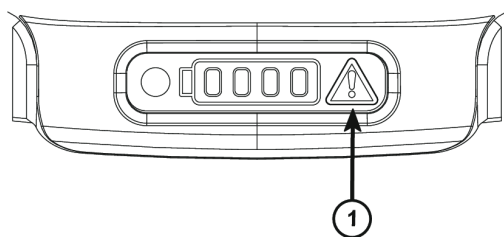
Klicken Sie auf **Werkzeug-Firmware aktualisieren**.

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

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

## Störungshilfe

### Maßnahmen bei leuchtendem roten Warnsignal



1 Warnsignal

Die rote Leuchte blinkt langsam.

Das Werkzeug wartet auf die Synchronisierung mit dem System.

Die rote Leuchte blinkt in regelmäßigen Abständen.

Das Werkzeug ist mit einer Benutzerinformation „Warnung“ gesperrt.

Gehen Sie zum System, um das Ereignis zu entsperren.

Die rote Leuchte blinkt schnell.

Es liegt ein Werkzeugproblem vor.

Gehen Sie zum System, um die ProblemDetails anzuzeigen.

Die rote Leuchte leuchtet dauerhaft.

Die WLAN-Karte wird nicht erkannt.

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

### Alarm bei niedrigem Akkustand



Wenn die Leuchte auf der rechten Seite weiß leuchtet, muss der Akkusatz aufgeladen werden.

### 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.



Nummer	Beschreibung	Vorgehen
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.
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.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
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.
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.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
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 Lade-geräts 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 Industriewerkzeug-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**