

E-Pulse Kabelloser Schrauber

Produktanweisungen

Modell

BLRTC
BLRTC025-2350-4Q

**Artikelnum-
mer**

6151660250
6151660260



Die neueste Version dieses Dokuments kann heruntergeladen werden unter: http://www.desouttertools.com/info/6159929460_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

Produktinformation	4
Allgemeine Informationen.....	4
Garantie	4
Website	4
Informationen über Ersatzteile	4
Abmessungen	4
CAD-Dateien	5
Übersicht	5
Allgemeine Übersicht	5
Produktbeschreibung	6
Technische Daten	7
Zubehör	8
WLAN-Einstellungen	8
Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration	10
Installation	11
Installationsanleitung.....	11
Einlegen des Akkupacks	11
Verbinden des Werkzeugs mit CVIMONITOR	11
Installation von optionalem Zubehör	12
Bedienung	13
Konfigurationsanleitung.....	13
So konfigurieren die das Werkzeug	13
So ändern Sie Netzwerkparameter	17
So richten Sie Psets und Montageprozesse ein	18
Betriebsanleitung.....	18
So verwenden Sie das Werkzeug	18
Wartung	22
Zusätzliche Werkzeuginformationen	22
Firmware-Version auf der Werkzeuganzeige	22
Werkzeuginformationen über Werkzeuganzeige	22
Werkzeugidentifikation mit CVIMONITOR	22
Werkzeugtest mit CVIMONITOR.....	22
Wartungsanweisungen	22
Vor der Wartung lesen	22
Anweisungen für Werkzeuge mit Wandler	23
Vorbeugende Wartung	23
Wartung der Pins am Werkzeugfuß	23
Wartungsalarm auf der Werkzeuganzeige	23
Kalibrierung über die Werkzeuganzeige	24
Kalibrierung mit eDOCK und CVIMONITOR	24
Überprüfung vor Wiederinbetriebnahme	25
Erweiterte Werkzeugwartung mit ZUGANGSSCHLÜSSEL	25
Motoranpassung	25
Deklaration von fest montiertem Zubehör	25

Aktualisierung der Werkzeug-Firmware	25
Störungshilfe	26
Was ist, wenn das Werkzeug gesperrt ist?	26
Liste der werkzeugbezogenen Benutzerinformationen	26

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.

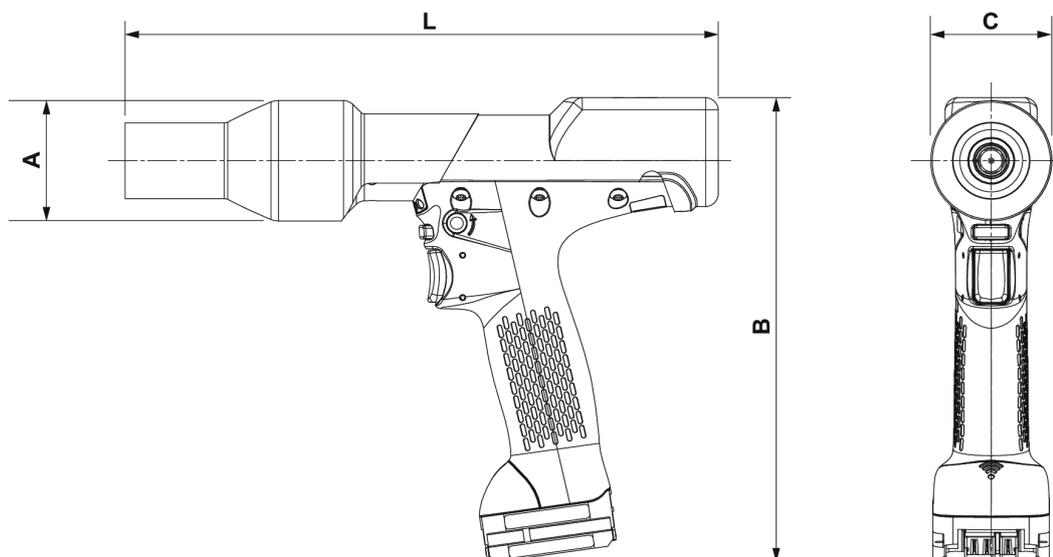
Besuchen Sie: www.desouttertools.com.

Informationen über Ersatzteile

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten stehen unter dem Service-Link bei www.desouttertools.com zur Verfügung.

Abmessungen

-  Die Abmessungen gelten für das Werkzeug mit seiner Schutzabdeckung.



	mm	in.
L (BLRТА025-2350-10S)	238	9,37
L (BLRТА025-2350-4Q)	240	9,45
A	48	1,89
B	209	8,23
C	54	2,13

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

BLRTC Werkzeuge sind e-Pulse kabellose Pistolengriff-Elektroschrauber.

Sie können mit einem Barcodeleser oder einem Tracker ausgestattet werden.

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

Im Lieferzustand ist die Werkzeuganzeige per Passwort geschützt.

Psets und Montageprozesse können eingerichtet werden mit:

- Werkzeugdisplay
- CVI3 Vision
- CONNECT
- CVI CONFIG

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

Werkzeugeinstellungen können über CVI CONFIG vorgenommen werden.

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

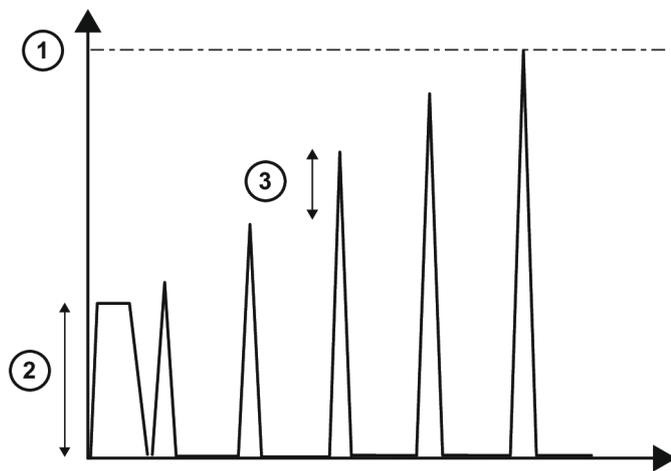
Die Einrichtung hängt hauptsächlich von der Schraubfallhärte und der gewünschten Genauigkeit ab.

Eine Impulsverschraubung basiert auf einem einzelnen Schritt, der Folgendes enthält:

- eine Einschraubdrehzahlphase (kontinuierlich)
- eine Enddrehzahlphase (Impuls)

Die Einschraubdrehzahlphase hat Auswirkung auf die erste Spitzenamplitude.

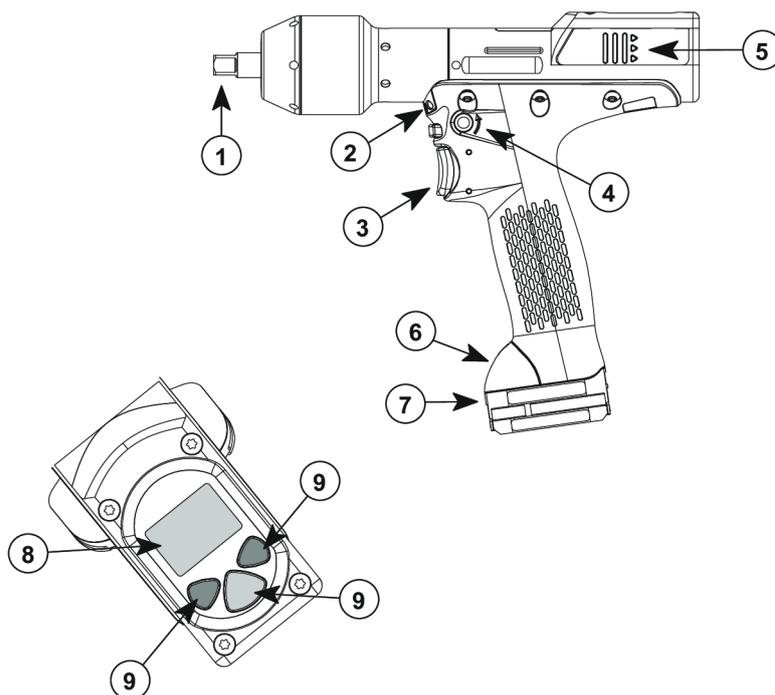
Die Impulsamplitude bestimmt die Impulskraft. Sie wirkt sich auf den Drehmomentschritt zwischen zwei aufeinanderfolgenden Impulsen aus.



1	Solldrehmoment
2	Einschraubdrehzahl
3	Impulsamplitude

BLRTC Werkzeuge können eigenständig verwendet werden, ohne mit Systemen zu kommunizieren. Das Werkzeugverhalten ist dann dasselbe wie bei einem BLRTA Werkzeug.

Produktbeschreibung



1	Anschluss Ausgang
2	Vordere Beleuchtung
3	Auslöser
4	Umkehrtaste
5	LED für Berichtsfunktionen
6	Kommunikationsmodul
7	Fußteil des Akkusatzes
8	Anzeige
9	Programmiertasten

Technische Daten**Spannung (V)**18 V  oder 36 V **Anschluss Ausgang**

Modell	Typ
BLRTx025-2350-10S	Vierkant 3/8"
BLRTx025-2350-4Q	Sechskant 1/4" F

 BLRTx steht für BLRTA/BLRTC.

Befestigungstyp der Abtriebswelle

Modell	Typ
BLRTx025-2350-10S	mittels Bohrung
BLRTx025-2350-4Q	Schnellwechselfutter

 BLRTx steht für BLRTA/BLRTC.

Drehmomentbereich (Nm)

Modell	Min. / Max.
BLRTx025-2350-10S	6 / 25
BLRTx025-2350-4Q	6 / 25

 BLRTx steht für BLRTA/BLRTC.

Drehmomentbereich (ft.lb)

Modell	Min. / Max.
BLRTx025-2350-10S	1,35 / 5,62
BLRTx025-2350-4Q	1,35 / 5,62

 BLRTx steht für BLRTA/BLRTC.

Nenn Drehzahl (U/min)

 BLRTx steht für BLRTA/BLRTC.

18-V-Akkupack

Modell	
BLRTx025-2350-10S	1.530
BLRTx025-2350-4Q	1.530

36-V-Akkupack

Modell	
BLRTx025-2350-10S	2.350
BLRTx025-2350-4Q	2.350

Gewicht

Modell	(kg)	(lb)
BLRTx025-2350-10S	1,250	2,76
BLRTx025-2350-4Q	1,260	2,78

i BLRTx steht für BLRTA/BLRTC.

i Gewichtsangaben ohne Akkupack und ohne Schutzabdeckung.

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**Optionales Zubehör**

eDOCK	6158119760
-------	------------

Benötigtes Zubehör

Akkupack 18 V 2,5 Ah	6158132660
----------------------	------------

Akkupack 36 V 2,5 Ah	6158132670
----------------------	------------

Ladegerät für Akkusatz	6158132700
------------------------	------------

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) TELECOM (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	Funkband	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	U-NII-3	x	x	x	x
136		x	x	x	x
140		x	x	x	x
149		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

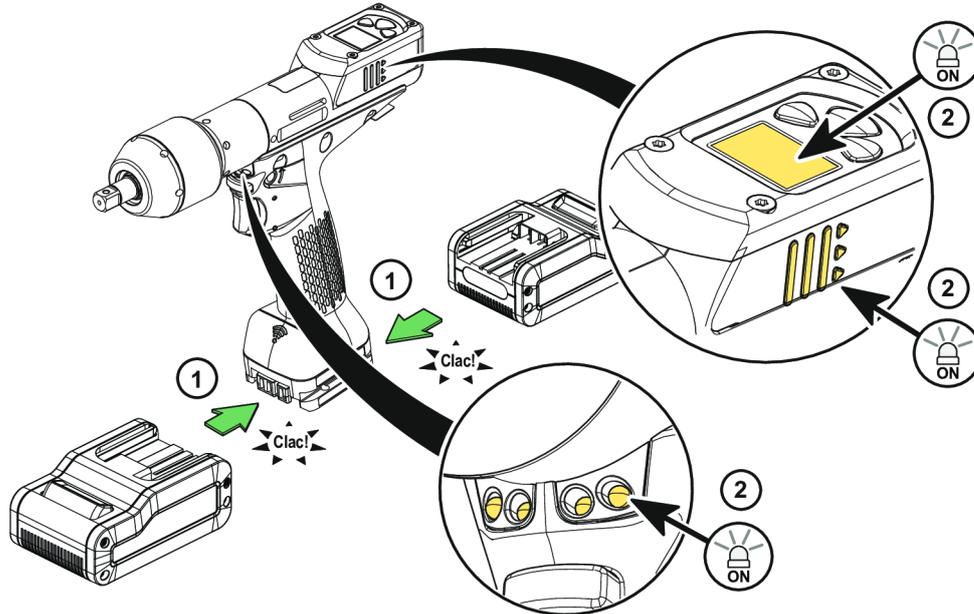
Standard-Werkzeug Ethernet-Konfiguration

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

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.

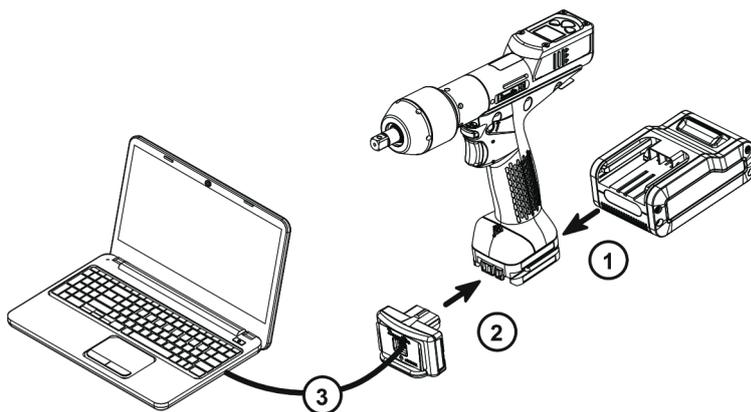
HINWEIS Gebrauchsempfehlungen für Akkupacks

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.

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 von optionalem Zubehör

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

Bedienung

Konfigurationsanleitung

So konfigurieren die das Werkzeug



Symbole und Tasten

	Das Passwort ist aktiviert.
	Das Passwort ist deaktiviert.
	Drücken Sie die Taste „Bestätigen/Rückwärtslauf“.
	Drücken Sie die rechte Taste.
	Drücken Sie die linke Taste.
	Taste „Bestätigen/Rückwärtslauf“
	Rechte Taste
	Linke Taste
	Bestätigen
	Speichern
	Beenden
	Pset
	Töne sind deaktiviert.
	Töne sind aktiviert.
	Der Akkupack ist voll.
	Der Akkupack ist schwach.

Zusätzliche Symbole und Schaltflächen

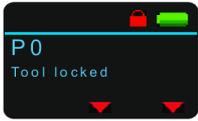
	Ergebnisse und Kurven werden auf der Speicherkarte gespeichert. Sie werden regelmäßig an das System gesendet.
	Blinken Die Synchronisation zwischen dem Werkzeug und dem System wird ausgeführt.
	Konstant Das Werkzeug ist mit dem System verbunden.
	Konstant Das Werkzeug ist mit dem System verbunden. Überprüfen Sie das Kabel zwischen dem System und dem Zugangspunkt. Überprüfen Sie die Kommunikationseinstellungen.

Passwörter deaktivieren

i Im Lieferzustand sind Passwörter aktiviert (**standardmäßig 1**).

Pset- und Wartungspasswörter werden verwendet, um die Einstellungen vor gefährlichen Veränderungen zu schützen.

Ein rotes Schloss wird in der obersten Zeile des Hauptbildschirms angezeigt.



Drücken Sie diese Taste für 2 Sekunden.



Drücken Sie diese Taste, um zur **Konfiguration** zu gelangen.

Öffnen Sie **Passwort eingeben**, anschließend **Pset-Passwort** und verwenden Sie die Tasten, um eine „1“ einzutragen. Speichern und bestätigen Sie anschließend. Das rote Schloss färbt sich grün.

i Das Verfahren entspricht demjenigen zur Deaktivierung des Wartungspassworts.

Einrichten neuer Passwörter

i Um neue Passwörter einzurichten, müssen die aktuellen Passwörter deaktiviert und das grüne Schloss angezeigt werden.

Rufen Sie den Hauptbildschirm auf.



Drücken Sie diese Taste für 2 Sekunden.



Drücken Sie diese Taste, um zur **Konfiguration** zu gelangen.

Öffnen Sie **Passwort festlegen**, anschließend **Pset-Passwort** und verwenden Sie die Tasten, um eine Zahl zwischen 0 und 999 einzutragen. Speichern und bestätigen Sie anschließend.

i Durch Festlegen des Passworts auf 0 wird jeglicher Passwortschutz deaktiviert.

i Das Verfahren entspricht demjenigen zur Einrichtung eines neuen Wartungspassworts.

Töne, Drehmomenteinheit

Töne

Das Werkzeug kann Töne ausgeben, um den Bediener auf Probleme oder Ereignisse aufmerksam zu machen, die während des Spannvorgangs auftreten können.

Töne können für die folgenden Elemente festgelegt werden:

- Spannung außerhalb der Toleranzen
- Kalibriervorgang
- Präventive Wartung
- Schwacher Akku
- Hardwarefehler
- Wartung

i Bei Lieferung des Werkzeugs sind die Töne deaktiviert.

Gehen Sie zu CVI CONFIG, um die Funktion zu aktivieren.



Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Produkt zu aktualisieren.

Drehmomenteinheit

Es sind folgende Drehmomenteinheiten verfügbar:

- Nm
- ft.lb
- in.lb
- kg.m
- kg.cm
- oz.in
- dNm

Bei der Werkzeugauslieferung ist die Drehmomenteinheit standardmäßig auf „Nm“ eingestellt.

Gehen Sie zu CVI CONFIG, um die Drehmomenteinheit zu ändern.



Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Produkt zu aktualisieren.

So richten Sie den Modus Rückwärts ein

Bei der Werkzeugauslieferung ist die Funktion „Rückwärts“ deaktiviert.

Gehen Sie zu CVI CONFIG, um die Rückwärts-Einstellungen einzurichten.

Zusätzliche Pset-Parameter

Parameter	Beschreibung
Impuls-Schwellenwert	Drehmoment-Schwellenwert für das Umschalten vom kontinuierlichen zum Impulsmodus.
Impulsamplitude	Impulsamplituden-Schwellenwert im Impulsmodus.

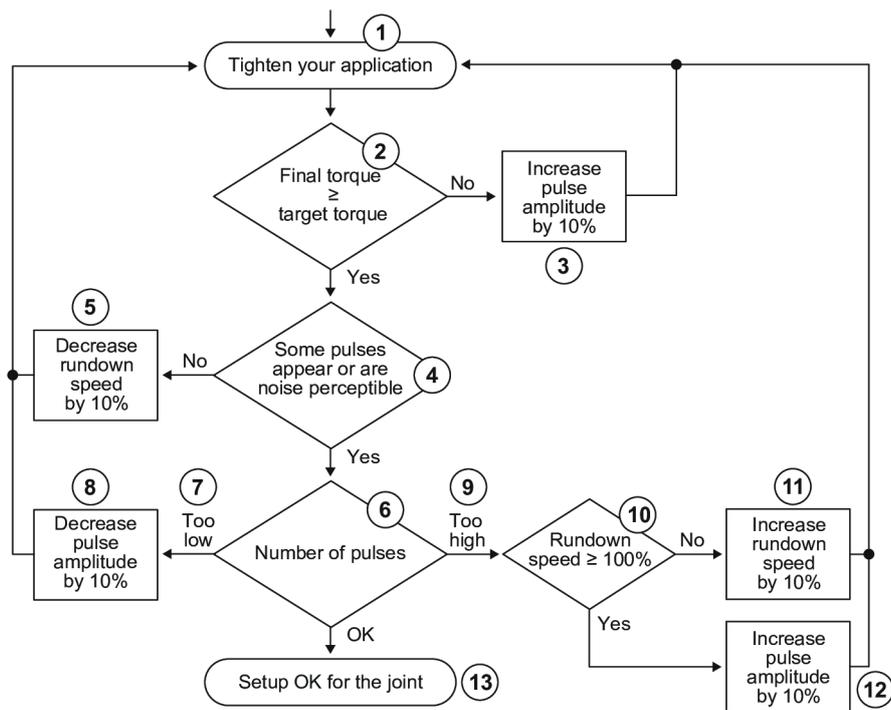
Für optimale Leistung empfehlen wir, das Solldrehmoment (in %) wie folgt einzustellen:

Art des Schraubfalls: hart

Parameter	6-15 Nm	15-20 Nm	20-25 Nm
Einschraubdrehzahl	20	30	40
Impulsamplitude	40	70	70

Art des Schraubfalls: weich

Parameter	6-15 Nm	15-20 Nm	20-25 Nm
Einschraubdrehzahl	100	100	100
Impulsamplitude	100	100	100



- | | |
|----|---|
| 1 | Verschrauben Sie Ihre Anwendung |
| 2 | Enddrehmoment \geq Solldrehmoment |
| 3 | Impulsamplitude um 10 % erhöhen |
| 4 | Es treten einige Impulse auf oder sind hörbar |
| 5 | Einschraubdrehzahl um 10 % verringern |
| 6 | Anzahl von Impulsen |
| 7 | Zu niedrig |
| 8 | Impulsamplitude um 10 % verringern |
| 9 | Zu hoch |
| 10 | Einschraubdrehzahl \geq 100 % |
| 11 | Einschraubdrehzahl um 10 % erhöhen |
| 12 | Impulsamplitude um 10 % erhöhen |
| 13 | Einrichtung für Schraubfall OK |

So visualisieren Sie Netzwerkparameter

Gehen Sie zur Werkzeuganzeige.



Halten Sie diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt.



Halten Sie diese Taste gedrückt, um **Wartung / Netzwerk** zu erreichen.

So richten Sie das Werkzeug im eigenständigen Arbeitsmodus ein



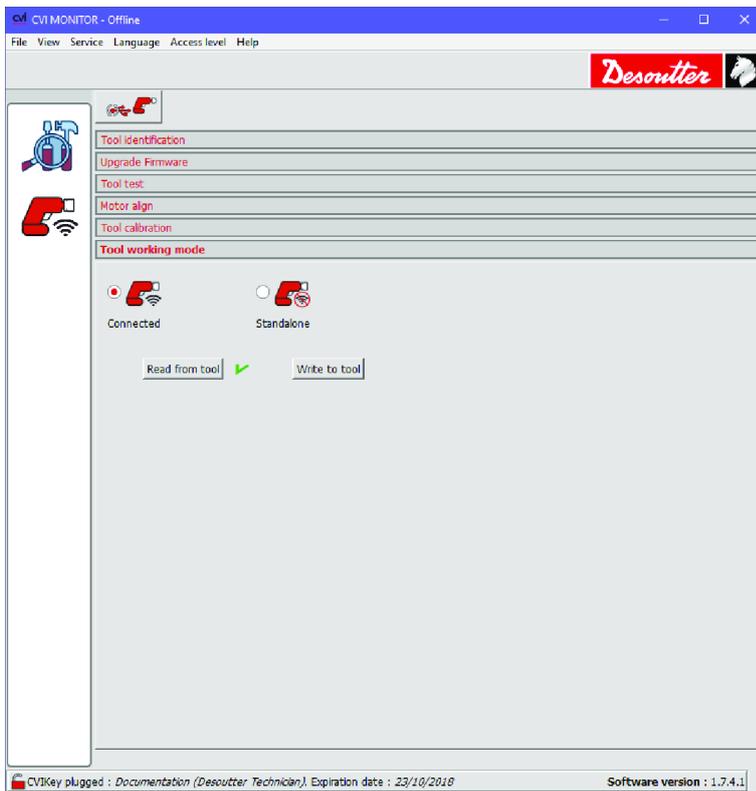
Beim Ändern des Arbeitsmodus des Werkzeugs werden der Pset, die Ergebnisse und die Kurven aus dem Werkzeugspeicher gelöscht.

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

Das Werkzeugverhalten ist das gleiche wie bei einem BLRTA Werkzeug.

6 Psets sind verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie in den Produktanweisungen des Werkzeugs unter <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

So ändern Sie Netzwerkparameter

Über CVIMONITOR und eDOCK

Siehe Kapitel *Verbinden des Werkzeugs 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 10]* und *WLAN-Einstellungen [Seite 8]*.

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



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

Über Easy Pairing

Wenn das Koppeln zur Verbindung von CONNECT über RFID erfolgt ist, werden die WI-FI-Einstellungen direkt in das Werkzeug geschrieben.

-  Die Netzwerkeinstellungen müssen zuvor unter Verwendung von CVI CONFIG festgelegt worden sein.

So richten Sie Psets und Montageprozesse ein

Bei Auslieferung hat das Werkzeug keinen Spannvorgang.

Starten Sie die CVI CONFIG Software zum Erstellen von Psets und Montageprozessen und übertragen Sie die Konfiguration auf das Tool.

-  Ein einfaches Pset kann auch über die Anzeige des Systems erstellt werden, mit dem das Werkzeug verbunden ist.

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

P0 wird auf dem Werkzeugbildschirm angezeigt und das Werkzeug ist gesperrt.



Ein **Pset** wird durch dieses Symbol angezeigt.

Ein Pset ist ein Verschraubungsvorgang, der einen oder mehrere Schritte kombiniert, wobei jeder Schritt eine Funktion darstellt.

Das Werkzeug führt die Schritte nacheinander in der festgelegten Reihenfolge aus. Der Inhalt der Schritte sowie die Reihenfolge können jederzeit verändert werden.

-  Dies Minimum für den Betrieb des Werkzeugs ist 1 Pset, das 1 Schritt enthält.



Ein Montageprozess wird üblicherweise als **AP** bezeichnet und durch dieses Symbol angezeigt.

Der bei Produkten oder Systemen verfügbare Montageprozess umfasst die Ausführung eines Pset für eine bestimmte Wiederholungszahl oder eine unbegrenzte Anzahl. Diese Funktion nennt sich **Charge**.

Erstellen Sie so viele Psets / Montageprozesse, wie Sie möchten.

Geben Sie für jeden von ihnen eine Beschreibung ein, die auf dem Werkzeugbildschirm angezeigt wird.

Übertragen Sie die Konfiguration auf das Tool.

-  Wenn die Übertragung fehlschlägt, ziehen Sie den Akkusatz heraus und stecken Sie ihn wieder ein. Starten Sie die Übertragung erneut.

Betriebsanleitung

So verwenden Sie das Werkzeug

So wählen Sie das auszuführende Pset aus

Gehen Sie zu CVI CONFIG und überprüfen Sie, ob „Standard-Pset-Auswahlquelle“ in der Konfiguration der Spanneinheit auf „Werkzeuganzeige“ eingestellt ist.

Betätigen Sie im Hauptbildschirm des Werkzeugs kurz die rechte Taste. Das aktuelle Pset wird angezeigt.

Drücken Sie OK. Die Pset Nummer wird orange.

Verwenden Sie die linke oder rechte Taste, um durch die Liste zu scrollen.

Drücken Sie OK, um das angezeigte Pset auszuwählen. Das Pset ist jetzt in blau.

Sobald das Pset ausgewählt und das Werkzeug bereit ist, wird die Pset Nummer grün.

Drücken Sie den Auslöser, um den Vorgang zu starten.

i Wenn die Toleranzen nicht eingehalten werden, ist ein Geräusch zu hören (falls konfiguriert).

Nachfolgend einige Beispiele für den Pset Status auf der Werkzeuganzeige.

Statussymbol	Beschreibung
P002	Pset 2 läuft als nächstes Pset . Das Werkzeug ist startbereit.
P000	Kein Pset ausgewählt. Das Werkzeug ist gesperrt. Wählen Sie ein Pset aus.
P004	Pset 4 wurde ausgewählt. Das Werkzeug ist gesperrt. Das Werkzeug erwartet möglicherweise einen externen Auftrag.

So wählen Sie den auszuführenden Montagprozess aus

Gehen Sie zu CVI CONFIG.

Überprüfen Sie, dass:

„Betriebsmodus“ in der Konfiguration der Spanneinheit auf „Montageprozess“ eingestellt ist.

Die Startbedingung des Montageprozesses auf „Werkzeuganzeige“ eingestellt ist.

Halten Sie im Hauptbildschirm des Werkzeugs die rechte Taste gedrückt.

Drücken Sie OK. Die Nummer des Montageprozesses wird orange.

Verwenden Sie die linke oder rechte Taste, um durch die Liste zu scrollen.

Drücken Sie OK, um den angezeigten Montageprozesses auszuwählen. Die Nummer ist jetzt blau.

Sobald der Montageprozess ausgewählt und das Werkzeug bereit ist, wird die Pset Nummer grün.

Drücken Sie den Auslöser, um den Vorgang zu starten.

Starten des Werkzeugs

Bringen Sie eine passende Stecknuss am Werkzeug an.

Wählen Sie das jeweilige Pset aus.

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

⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr

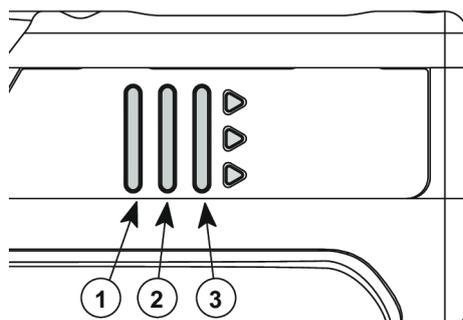
Aufgrund des Anstiegs der resultierenden Kraft proportional zum Anzugsdrehmoment besteht die Gefahr schwerer Körperverletzungen des Bedieners infolge eines unerwarteten Verhaltens des Werkzeugs.

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

Drücken Sie den Auslöser, um das Werkzeug zu starten.

Spannstatus und LED-Bericht

LED für Berichtsfunktionen



1 Rot

2	Grün
3	Gelb

Auslesen des Verschraubungsberichts

LED-Farbe	Beschreibung	Durchzuführende Maßnahme
Grün	Bericht angenommen	Keine
Gelb	Unvollständiger Ablauf	Verschraubung wiederholen.
Gelb und Rot (Orange)	Bericht abgelehnt	Lösen und Verschraubung wiederholen.
Rot	Oberhalb der Obergrenzen	Verbindungselement entfernen und ersetzen.

So wird die Stapelanzahl auf der Werkzeuganzeige angezeigt

Gehen Sie zu den Einstellungen System / Spanneinheit / Werkzeug.

Gehen Sie zu Spanneinheit.

Überprüfen Sie, ob im Menü „Parameter anzeigen“ die Option „Stapelanzahl“ oder „Ellipse“ aktiviert ist.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, werden die Ergebnisse angezeigt.

Drehmoment- und Winkelwerte.**Stapelanzahl****Ellipse**

Die Ellipse repräsentiert die Stapel.

In diesem Beispiel sind 3 von 4 Verschraubungen abgeschlossen.

**Interaktion mit dem Montageprozess**

Drücken Sie die linke Taste, um den Montageprozess **abzubrechen**.

Die folgenden Aktionen sind durch das Kennwort „Wartung“ geschützt.

Damit sie verfügbar sind, geben Sie das Wartungskennwort im Menü „Konfiguration“ ein.

Drücken Sie während des Montagevorgangs die **linke** Taste, um die Aktionen zu aktivieren.



Stapel erhöhen

Um eine Schraube zu **überspringen**.



Stapel verringern

Um die letzte Schraube zu **wiederholen**.

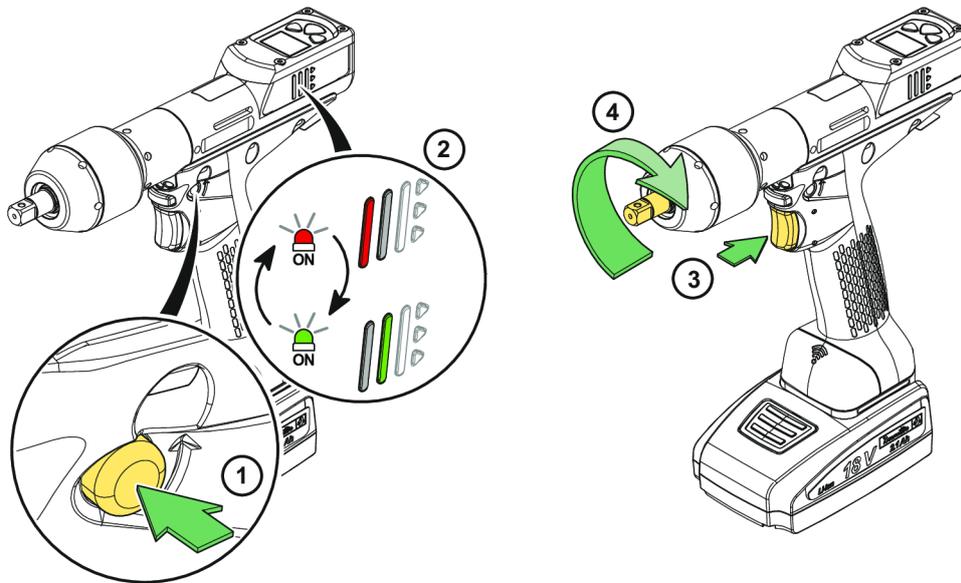


Stapel zurücksetzen

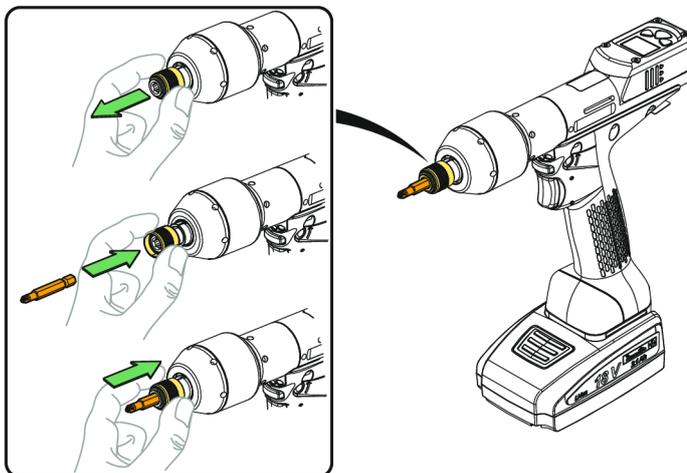
Neustart der gesamten Stapel

Umkehren der Drehrichtung

i In den folgenden Abbildungen wird das Werkzeug ohne seine Schutzabdeckung gezeigt.



Wechsel von Einsätzen



Aufwecken des Werkzeugs

Die Werkzeuganzeige schaltet sich automatisch nach 2 Minuten Inaktivität ab.

Drücken Sie den Auslöser.

Das WI-FI wird nach 5 Minuten Inaktivität deaktiviert.

Siehe „Energiesparmodus“, konfigurierbar in CVI CONFIG.

Drücken Sie den Auslöser.

Das Werkzeug schaltet sich nach 30 Minuten Inaktivität ab.

Halten Sie die Rücklaufaste lange gedrückt.

Prüfen Sie die an der Werkzeuganzeige oder über CVI CONFIG konfigurierbare „Abschaltung“.

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

Wartung

Zusätzliche Werkzeuginformationen

Gesamtzähler	P	Anzahl der erfolgten Impulse seit der Herstellung des Werkzeugs.
--------------	---	--

Firmware-Version auf der Werkzeuganzeige

Die Firmware-Version des Werkzeugs wird im Menü „Wartung/Werkzeug“ angezeigt.
CX.YY.ZZ.

Werkzeuginformationen über Werkzeuganzeige

Öffnen Sie das Menü „Wartung/Werkzeug“, um die folgenden Informationen zu erhalten:

Gesamtzähler	Anzahl der Verschraubungen seit der Herstellung des Werkzeugs.
Akku	Es wird der aktuelle Stromspannungswert angezeigt. Die Nachricht „Akku schwach“ wird angezeigt, wenn dieser unter 32 V liegt. Bei 31 V stoppt das Werkzeug.
Seriennummer	Beispielsweise 18B64685.

Werkzeugidentifikation mit CVIMONITOR



Klicken Sie auf dieses Symbol.

Klicken Sie auf **Werkzeuerkennung**.

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

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.

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.

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

Wartung der Pins am Werkzeugfuß

Die Pins am Werkzeugfuß sind in regelmäßigen Abständen zu schmieren, alle 3 Monate oder alle 100.000 Zyklen.

Siehe Wartungsanleitung für weitere Details.

Wartungsalarm auf der Werkzeuganzeige

Ein Alarm kann angezeigt werden, wenn eine Wartung erforderlich ist.



Es wird dieses Symbol angezeigt.

Eine der Wartungsstufen wird angezeigt (siehe unten). Wenn keine Wartung erforderlich ist, wird „keine“ angezeigt.

Es ist ein Ton zu hören.

Es können 3 Wartungsstufen festgelegt werden:

Stufe	Anzahl der Verschraubungen	Wartungsstufe
1	25– 000	Kalibrierung
2	250– 000	Zwischenwartung (nur für Anwendungen mit hoher Beanspruchung)
3	500– 000	Standard

Rufen Sie den Hauptbildschirm auf.



Drücken Sie diese Taste für 2 Sekunden.



Drücken Sie diese Taste, um zur **Wartung** zu gelangen.

Wechseln Sie zu **Werkzeug**, anschließend zu **Wartungsalarm**, wählen Sie eine Stufe aus, speichern und bestätigen Sie.

- i** Setzen Sie die Anzeigen zurück, sobald die Wartung ausgeführt wird.
Öffnen Sie das Menü „Wartung/Wartungsalarm“ und drücken Sie OK.

Kalibrierung über die Werkzeuganzeige

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

Diese Funktion wird im Menü „Wartung“ ausgeführt.

1. Geben Sie im Menü „Konfiguration“ das Wartungspasswort ein.
2. Schalten Sie einen Drehmomentgeber in Reihe mit dem Werkzeug und verbinden Sie diesen mit einer beliebigen Messeinheit des Desoutter-Produktsortiments.
3. Wechseln Sie zu „Wartung/Kalibrierung“. Wählen Sie die zur Durchführung der Kalibrierung erforderliche Anzahl von Verschraubungen aus und drücken Sie auf OK.
Führen Sie ein Pset entsprechend der bereits konfigurierten Wiederholungszahl aus (bei max. Drehmoment und mit einem Winkel von über 180° (mit niedriger Drehzahl)).
Fahren Sie durch Betätigung des Auslösers mit den weiteren Verschraubungen fort.
4. Der mittlere Drehmomentwert wird in Weiß angezeigt.
Geben Sie in der Zeile darunter den von der Messeinheit gemessenen mittleren Drehmomentwert ein ($\pm 20\%$ zum Nennmoment des Werkzeugs sind zulässig).
5. Verwenden Sie die Links-/Rechts-Tasten, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie auf OK und speichern Sie Ihre Daten.

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**.

i 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 **Werkzeuigerkennung**.

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

Klicken Sie auf **Auf Werkzeug schreiben**.

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

Aktualisierung der Werkzeug-Firmware



Klicken Sie auf dieses Symbol.

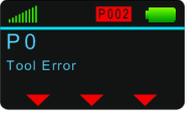
Klicken Sie auf **Werkzeug-Firmware aktualisieren**.

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

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Störungshilfe

Was ist, wenn das Werkzeug gesperrt ist?

Anzeige	Beschreibung	Lösung
	Es besteht keine Kommunikation mit dem System	Überprüfen Sie die WI-FI-Parameter, IP-Adressen und den Kommunikationsport im System, Werkzeug und WI-FI-Zugangspunkt.
	Die Meldung „Werkzeug gesperrt“ wird angezeigt.	Überprüfen Sie die Einstellungen der Spannvorgänge (Pset und Montageprozess).
	Die Meldung „Werkzeugfehler“ wird angezeigt.	Drücken Sie den Auslöser, um weitere Informationen zu erhalten.
	Das Display bleibt schwarz. Keine der LEDs leuchtet. Das Werkzeug kann nicht gestartet werden.	Versuchen Sie zuerst, das Werkzeug zu aktivieren. Wechseln Sie den Akku aus.

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

Liste der werkzeugbezogenen Benutzerinformationen

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.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
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.
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.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
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.
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.

Nummer	Beschreibung	Vorgehen
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



More Than Productivity