

# コードレス ピistol スクリュードライバー

## 製品に関する指示

### 型式


ELB2.5-1250-P  
ELB6-670-P  
ELB6-900-P  
ELB8-670-P  
ELB12-600-P  
ELC6-1000-P-W  
ELC8-400-P-W  
ELC8-800-P-W  
ELC12-600-P-W  
ELS2.5-1550-P  
ELS6-1000-P  
ELS8-400-P  
ELS8-400-P4S  
ELS8-800-P  
ELS12-400-P4S  
ELS12-600-P

### 部品番号

6151654150  
6151654400  
6151654160  
6151654170  
6151654180  
6151661000  
6151661010  
6151661020  
6151661030  
6151654190  
6151654200  
6151656050  
6151658250  
6151654210  
6151658260  
6151654220



この文書の最新バージョンをダウンロード  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929240\\_JA](http://www.desouttertools.com/info/6159929240_JA)

	<p style="text-align: center;"><b>⚠ 警告</b></p> <p><b>安全の警告と指示を精読してください</b></p> <p>安全の警告と指示に従わないと、感電や火事、または重傷につながる場合があります。</p> <p>今後の参考のために警告と指示を全部保管しておいてください</p>
---	---

# 目次

製品情報 .....	4
一般情報 .....	4
保証 .....	4
ウェブサイト .....	4
スペアパーツに関する詳細 .....	4
寸法 .....	5
CAD ファイル .....	5
概要 .....	5
概要 .....	5
製品の説明 .....	6
技術データ .....	7
アクセサリ .....	11
既定ツールのイーサネット構成 .....	12
Wi-Fi設定 .....	12
取り付け .....	15
設置の手順 .....	15
バッテリーパックの挿入 .....	15
ツールを速度設定モジュールに接続する方法 .....	15
ELCツールをCVIMONITORに接続する方法 .....	16
オプションのアクセサリの取り付け方法 .....	16
操作 .....	17
構成手順 .....	17
ツールの構成方法 .....	17
ネットワークパラメータの変更方法 .....	20
操作手順 .....	21
ツールの使い方 .....	21
ツールをスリープ解除する方法 .....	24
サービス .....	25
速度設定モジュールでツールカウンターを読み取る方法 .....	25
CVIMONITORによるツールの識別 .....	26
CVIMONITORによるツールカウンタとメンテナンスアラート .....	26

メンテナンスに関する注意事項 .....	26
クラッチのメンテナンス.....	26
潤滑手順 .....	26
クラッチ潤滑アラーム .....	26
アクセスキーによる高度なツールメンテナンス.....	26
固定アクセサリの宣言 .....	27
ツールファームウェアのアップグレード .....	27
<b>トラブルシューティング .....</b>	<b>28</b>
バッテリー低下アラーム .....	28
LED表示 : .....	28
バックアップアラーム .....	28
緑のLED表示 .....	29
青のLED表示 .....	29
赤のLED表示 .....	29
特定のLEDパターン .....	30
ツール関連のユーザー情報のリスト .....	30

## 製品情報

### 一般情報

#### 警告 物的損害や重傷を負う危険性

ツールを操作する前にすべての指示を読み、理解し、それらに従っていることを確認してください。  
すべての注意事項に従わない場合、感電、火災、物的損傷、重傷に至る危険性があります。

- ▶ システムのさまざまな部品とともに提供される安全情報をお読みください。
- ▶ システムのさまざまな部品の設置、運用、保守のための製品注意事項をお読みください。
- ▶ システムおよびその部品に関するすべてのローカル規定安全規制をお読みください。
- ▶ 今後の参考のために、すべての安全情報と注意事項を保管しておいてください。

### 保証

- 製品保証は、製品を最初に使用してから 12 か月で有効期限が切れますが、いかなる場合でも納品後、最長 13 か月で有効期限が切れます。
- 部品の通常の磨耗や傷は保証に含まれません。
  - 通常の磨耗および裂傷は、その期間に典型的な標準的な工具のメンテナンス（時間、稼働時間などで表される）中に部品交換またはその他の調整/オーバーホールが必要なものです。
- 製品保証は、ツールとその構成部品の正しい使用、メンテナンスおよび修理に依存しています。
- 不適切なメンテナンス、または、保証期間中に Desoutter以外の人またはその認証サービスパートナーによって実施されたメンテナンスの結果発生した部品の損傷は保証対象となりません。
- ツール部品の損傷や破壊を防ぐために、推奨されるメンテナンススケジュールに従ってツールの整備を行い、適切な手順に従ってください。
- 保証による修理は、必ず Desoutterワークショップで、または認定サービスパートナーが実施してください。

その Desoutter契約により、延長保証と最新式の予防保守を提供します。Tool Care詳細については、お近くのサービス担当者にお問い合わせください。

#### 電動モータの場合：

- 電動モータが開かれていない場合のみ保証が適用されます。

### ウェブサイト

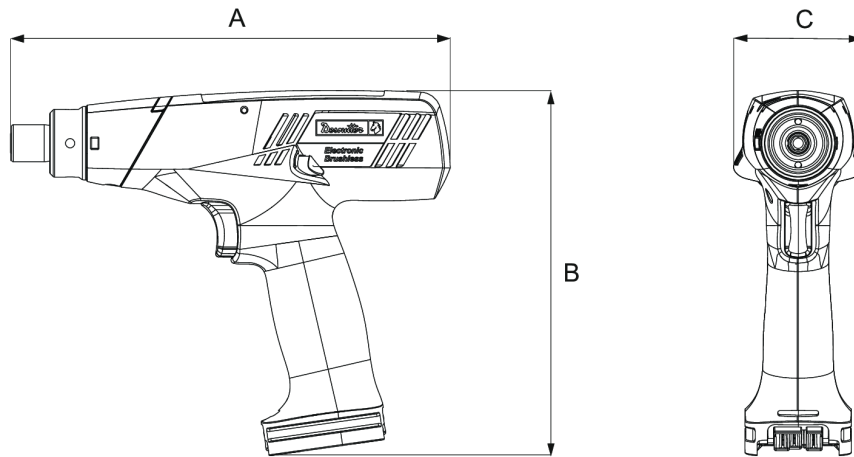
当社の製品、付属品、スペアパーツおよび公表事項に関する情報は、DesoutterのWebサイトにてご覧いただけます。

次をご覧ください：[www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)。

### スペアパーツに関する詳細

分解図および予備部品のリストは次のサービスリンク [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com) でご覧ください。

## 寸法



	mm	in
A	215	8.46
B	178	7.00
C	63	2.48

## CAD ファイル

製品寸法について、詳しくは寸法図面の記録資料をご覧ください:

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

## 概要

## 概要

**ELB**

ELBツールはコードレスピストルスクリュードライバーです。

オペレーターが手持ちで操作するツールはDesoutterバッテリーパックで駆動します。

ツールは1Psetで納品されます。

トルクはツールで手動調整できます。

ツールLEDは、締め付けレポートおよびツールステータスに関する視覚的なフィードバックを提供します。

ツールの設定は、次から行うことができます：

- ツール
- ELIT-CONFIG

**ELS**

ELSツールはコードレスピストルスクリュードライバーです。

オペレーターが手持ちで操作するツールはDesoutterバッテリーパックで駆動します。

ツールは1Psetで納品されます。

トルクはツールで手動調整できます。

速度は以下を使用して調整できます：

- Speed Setting Module
- E-LIT CONFIG

ツールLEDは、締め付けレポートおよびツールステータスに関する視覚的なフィードバックを提供します。

ツールの設定は、次から行うことができます：

- ツール
- Speed Setting Module
- ELIT-CONFIG

### ELC

ELCツールは無線ピストルスクリュードライバーです。

オペレーターが手持ちで操作するツールはDesoutterバッテリーパックで駆動します。

Psetsおよび組立工程は、次で設定できます。

- CVI CONFIG

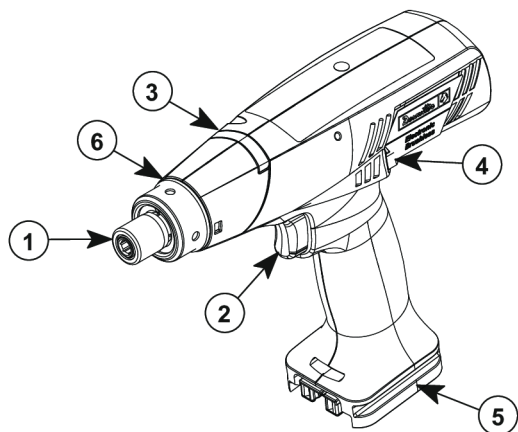
締め付けレポート（OK、NG、バッチレポート）は、CONNECTによって収集されます。

ツールの設定は、次から行うことができます：

- ツール
- Speed Setting Module
- CVI CONFIG

ツールのメンテナンスはeDOCKおよびCVIMONITORソフトウェアで行うことができます。

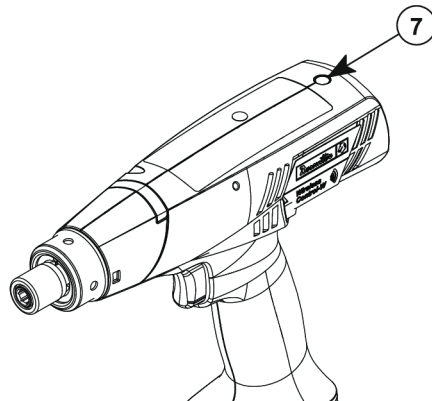
### 製品の説明



1 出力駆動

- 2 トリガ
- 3 LED報告
- 4 逆回転ボタン
- 5 バッテリー設置面積
- 6 識別リング

## ELCモデル



- 7 青色LED

## 技術データ

## 電圧 (V)

18 V 

## 消費電力

型式	幅
ELB2.5-1250-P	900
ELB6-670-P	670
ELB6-900-P	810
ELB8-670-P	670
ELB12-600-P	870
ELC6-1000-P-W	810
ELC8-400-P-W	440
ELC8-800-P-W	780
ELC12-600-P-W	870
ELS2.5-1550-P	900
ELS6-1000-P	810
ELS8-400-P	440

型式	幅
ELS8-400-P4S	440
ELS8-800-P	780
ELS12-400-P4S	650
ELS12-600-P	870

**出力駆動**

型式	タイプ
ELB2.5-1250-P	六角1/4"F
ELB6-670-P	六角1/4"F
ELB6-900-P	六角1/4"F
ELB8-670-P	六角1/4"F
ELB12-600-P	六角1/4"F
ELC6-1000-P-W	六角1/4"F
ELC8-400-P-W	六角1/4"F
ELC8-800-P-W	六角1/4"F
ELC12-600-P-W	六角1/4"F
ELS2.5-1550-P	六角1/4"F
ELS6-1000-P	六角1/4"F
ELS8-400-P	六角 1/4"
ELS8-400-P4S	四角 1/4"
ELS8-800-P	六角1/4"F
ELS12-400-P4S	四角 1/4"
ELS12-600-P	六角1/4"F

**トルク範囲 ( Nm )**

型式	最小/最大
ELB2.5-1250-P	0.4 / 2.5
ELB6-670-P	0.8 / 6.0
ELB6-900-P	0.8 / 6.0
ELB8-670-P	1.5 / 8.0
ELB12-600-P	3.0 / 12.0
ELC6-1000-P-W	0.8 / 6.0
ELC8-400-P-W	1.5 / 8.0
ELC8-800-P-W	1.5 / 8.0



型式	最小/最大
ELC12-600-P-W	3.0 / 12.0
ELS2.5-1550-P	0.4 / 2.5
ELS6-1000-P	0.8 / 6.0
ELS8-400-P	1.5 / 8.0
ELS8-400-P4S	1.5 / 8.0
ELS8-800-P	1.5 / 8.0
ELS12-400-P4S	3.0 / 12.0
ELS12-600-P	3.0 / 12.0

## トルク範囲 (in.lb)

型式	最小/最大
ELB2.5-1250-P	3.5 / 22.0
ELB6-670-P	7.1 / 53.0
ELB6-900-P	7.1 / 53.0
ELB8-670-P	13.3 / 70.0
ELB12-600-P	26.5 / 106.0
ELC6-1000-P-W	7.1 / 53.0
ELC8-400-P-W	13.3 / 70.0
ELC8-800-P-W	13.3 / 70.0
ELC12-600-P-W	26.5 / 106.0
ELS2.5-1550-P	3.5 / 22.0
ELS6-1000-P	7.1 / 53.0
ELS8-400-P	13.3 / 70.0
ELS8-400-P4S	13.3 / 70.0
ELS8-800-P	13.3 / 70.0
ELS12-400-P4S	26.5 / 106.0
ELS12-600-P	26.5 / 106.0

## 定格回転数 (rpm)

型式	
ELB2.5-1250-P	1250
ELB6-670-P	670
ELB6-900-P	900
ELB8-670-P	670

**型式**

ELB12-600-P	570
ELC6-1000-P-W	300 / 1000
ELC8-400-P-W	120 / 400
ELC8-800-P-W	300 / 765
ELC12-600-P-W	250 / 570
ELS2.5-1550-P	500 / 1550
ELS6-1000-P	300 / 1000
ELS8-400-P	120 / 400
ELS8-400-P4S	120 / 400
ELS8-800-P	300 / 765
ELS12-400-P4S	120 / 400
ELS12-600-P	250 / 570

**重量**

	(kg)	(lb)
全モデル	0.8	1.76

① 重量はバッテリーパックなしの重量です。

**ワイヤレス通信仕様****最大の無線出力電力を持つ帯域**

2400 MHz - 2483,5 MHz	17.6 dBm
5150 MHz - 5350 MHz	16.6 dBm
5470 MHz - 5725 MHz	17.3 dBm
5725 MHz - 5875 MHz	12.1 dBm

タイプ	IEEE 802.11a/b/g/n
RED IEEE 802.11 b/g/n	2400 - 2483.5 MHz 20 dBm (100 mW)。
最大RF出力電力	< 20 dBm

**保管と使用条件**

保管温度	-20 ~ +70 °C ( -4 ~ +158 F )
作動温度	0 ~ 40 °C ( 32 ~ 104 F )
保管湿度	0-95% RH (結露しないこと)
動作湿度	0-90 % RH (結露しないこと)

最高高度	2000メートル ( 6562フィート )
汚染度2環境で使用可能	
屋内使用のみ	

## アクセサリ

### オプションのアクセサリ

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

Speed Setting Module	6159368290
----------------------	------------

プロテクトカバー - クリア	6153968700
----------------	------------

プロテクトカバー - ブラック	6152110300
-----------------	------------

プロテクトカバー - ブルー	6152110310
----------------	------------

プロテクトカバー - レッド	6152110320
----------------	------------

プロテクトカバー - グレー	6152110330
----------------	------------

カラーリングセット ( ホワイト、イエロー、オレンジ、グリーン、ブルー、パープル、グレー )	6153970160
--	------------

### WIFI アクセスポイント

コードレスツールがシステムと通信できるようにするには、WI-FI アクセスポイントが必要です。  
Desoutter モデルは次のものです。

WI-FI アクセスポイント 802.11N-US	6158114175
---------------------------	------------

WI-FI アクセスポイント 802.11N-EU	6158114195
---------------------------	------------

WI-FI アクセスポイント802.11N-A	6158116505
-------------------------	------------

このマニュアルでは、WI-FI アクセスポイントのインストール方法については説明していません。  
もしこのようなインストールに精通していない場合は、Desoutter の担当者までご連絡ください。

### 必要なアクセサリ

バッテリーパック18 V 2.5 Ah	6158132660
---------------------	------------

バッテリーパック36 V 2.5 Ah	6158132670
---------------------	------------

バッテリーパック充電器

6158132700

## 既定ツールのイーサネット構成

項目	Desoutter の既定パラメータ	その他の可能な値
IP アドレスの割り当て方法	固定	元の IP アドレスを保持 DHCP
IP アドレス	192.168.5.221	ローカル設定を参照
サブネットマスク	255.255.255.0	ローカル設定を参照
Gateway (ゲートウェイ)	127.0.0.1	ローカル設定を参照
通信ポート	7477	ローカル設定を参照

## Wi-Fi設定

項目	Desoutter の既定パラメータ	その他の可能な値
ネットワーク名 ( SSID )	Desoutter_1	255 文字の文字列
セキュリティタイプ	WPA/WPA2 PSK	Open 共有シークレット LEAP PEAP EAP/TLS
暗号化タイプ	AES/CCMP	なし WEP64 WEP168 TKIP
セキュリティキー	mydesoutter_1	255 文字の文字列
調節ドメイン	Worldwide	ETSI ( ヨーロッパ ) FCC ( アメリカ ) TELEC ( 日本 )
無線帯域	2.4 GHz - チャンネル 1 - 11	5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3

項目	Desoutter の既定パラメータ	その他の可能な値
データレート	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)
適応変調	真	-
ツールのRSSI ( Received Strength - Signal Indication )		> -65 dBm ( 最小 )

### 調節ドメイン

WLAN 規制ドメインは、一連の法律やポリシーによって制御される有界領域として定義されます。  
多くの国が、FCC、ETSI、TELEC、worldwideの規格に準拠しています。

### 規制ドメイン別の 2.4 GHz の認証チャンネルリスト

チャンネル	FCC アメリカ	ETSI ヨーロッパ	TELEC 日本	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

チャンネル	FCC アメリカ	ETSI ヨーロッパ	TELEC 日本	Worldwide
10	x	x	x	x
11	x	x	x	x
12	該当せず	x	x	該当せず
13	該当せず	x	x	該当せず

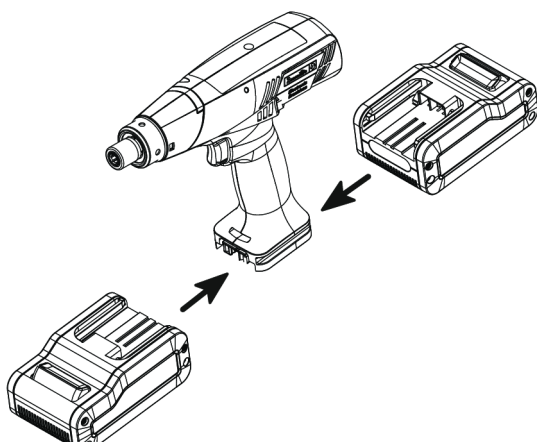
## 規制ドメイン別の 5 GHz の認証チャンネルリスト

チャンネル	無線 帯域	FCC 北米	ETSI ヨーロッパ	TELEC 日本	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	U-NII-3	x	x	x	x
120		該当せず	x	x	該当せず
124		該当せず	x	x	該当せず
128		該当せず	x	x	該当せず
132		x	x	x	x
136		x	x	x	x
140		x	x	x	x
149		x	x	該当せず	該当せず
153		x	x	該当せず	該当せず
157		x	x	該当せず	該当せず
161		x	x	該当せず	該当せず
165		x	x	該当せず	該当せず

## 取り付け

### 設置の手順

#### バッテリーパックの挿入



ロック音がはっきり聞こえるまで、ツールの前部または後部にバッテリーパックを挿入します。

オン/オフスイッチはありません。バッテリーパックが取り付けられるとツールはすぐに動作できるようになります。

ツールの電源を入れると、ツールのLEDが点滅します。

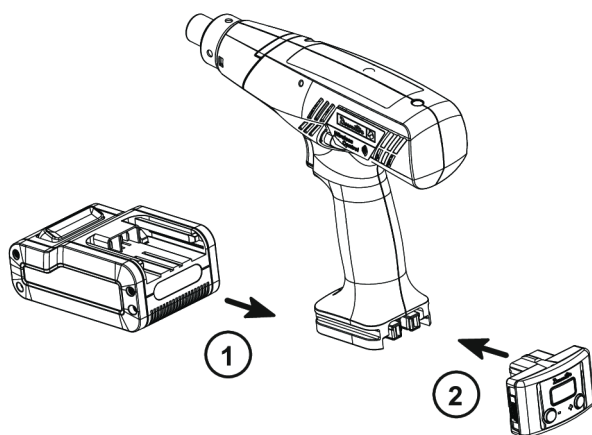
#### 注記 バッテリーパックの使用に関する推奨事項

バッテリーパックをより長く使用できるようにします。

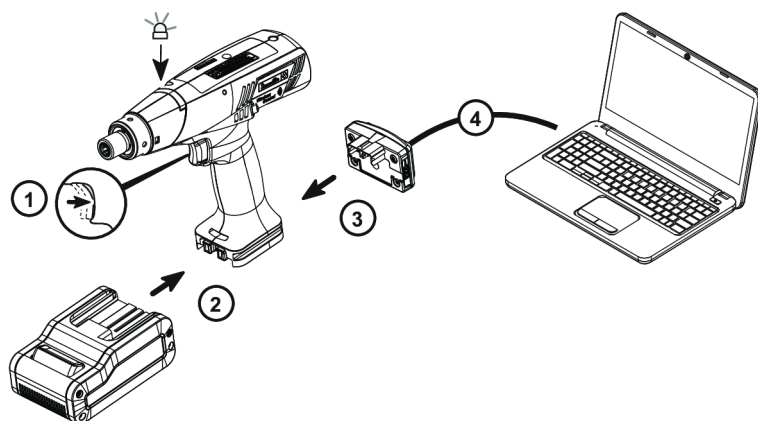
- ▶ ツールを使用していないときは、バッテリーパックのプラグを抜きます。

充電器の電源がオフのときには、バッテリーパックを充電器上に放置しないでください。

#### ツールを速度設定モジュールに接続する方法



## ELCツールをCVIMONITORに接続する方法



1. トリガーを引いたままにします。
2. バッテリーパックを差し込みます。LEDが緑色に点滅します。
3. eDOCKをツールに接続します。
4. eDOCKケーブルをコンピューターのUSBポートに接続します。

コンピューターからCVIMONITORを起動します。

上部バーのE-LIT WIFIをクリックします。

[選択]をクリックしてツールを選択します。

## オプションのアクセサリの取り付け方法

アクセサリ専用のユーザーマニュアルは<https://www.desouttertools.com/resource-centre>からご覧いただけます。

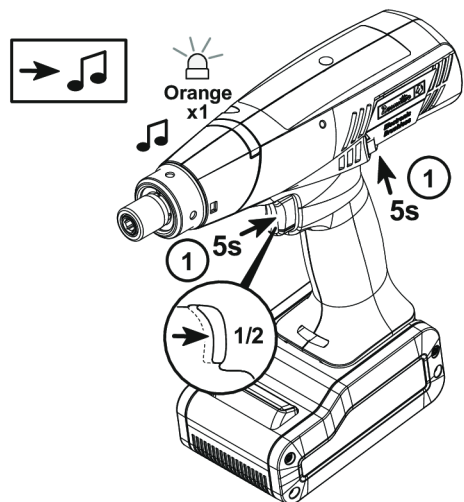
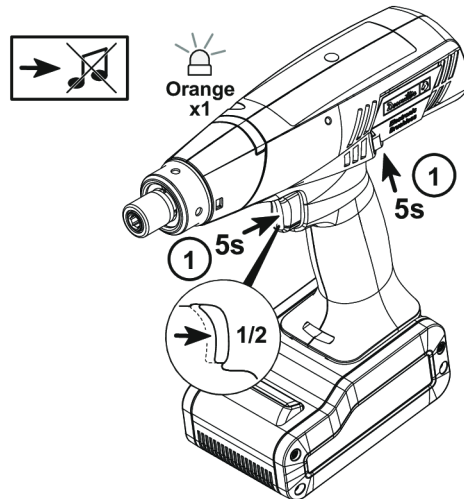


## 操作

### 構成手順

#### ツールの構成方法

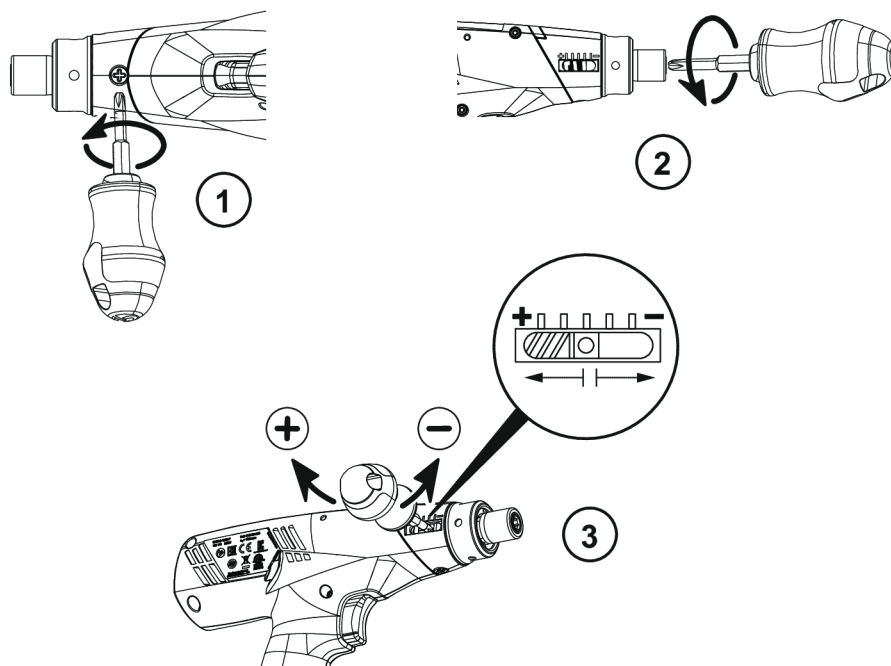
#### ブザーを無効/有効にする方法



#### トルクの調整

- ① 黒色のカバーは、クラッチ機構を不随意な動作から保護します。

バッテリーパックを取り外します。



1. ネジを90°回すと、黒いカバーが開き、クラッチが見えます。
2. キー（同梱）を使用して、調整穴が見える位置までクラッチを回します。
3. キーを使用してトルクを増減します（「+」と「-」はキーにマークされています）。

カバーを閉じます。

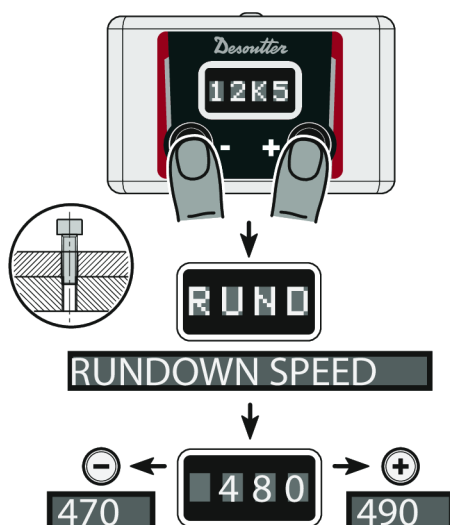
#### 速度の調整（ELSおよびELCツールの場合）

バッテリーパックを差し込みます。

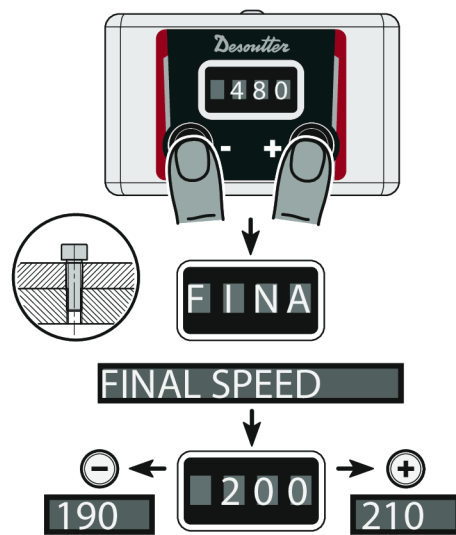
ツールをSpeed Setting Moduleに接続します。

「+」と「-」ボタンを使用してメニューをスクロールします。

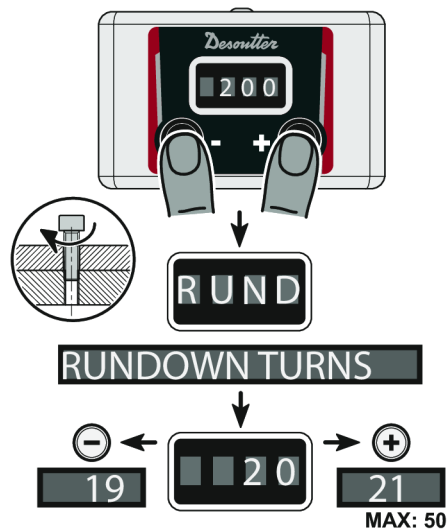
#### ランダウン速度



#### 最終速度



### ランダウン回転

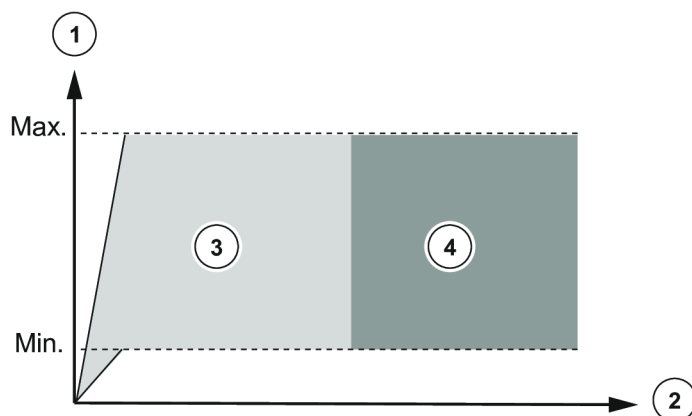


設定が完了したら、Speed Setting Moduleを削除します。

バッテリーパックを取り外して差し込みます。

### 比速度の設定

ランダウン速度と締め付け調整範囲は最大速度の最大100%です。

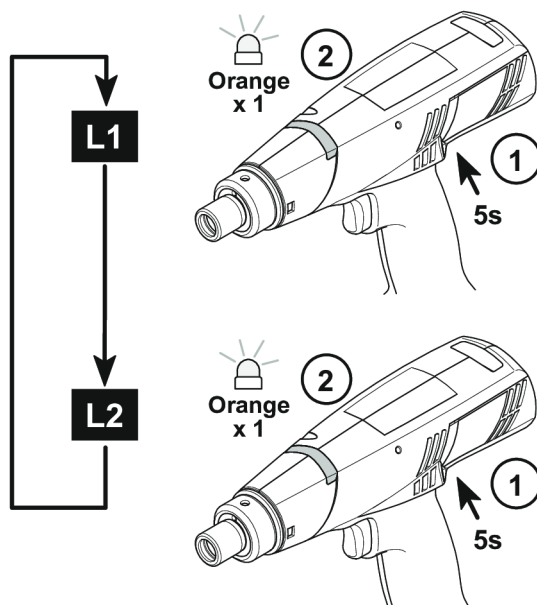


1	速度
2	回転数
3	ランダウン速度
4	最終速度

### CVI CONFIGでの速度調整 ( ELCツールの場合 )

ツールの速度を調整するにはCVI CONFIG使用します。

### リバースモードをセットアップする方法



L1: モード1: ワンタッチリバース ( デフォルト )

L2: モード2: 恒久リバース

### NGレポートを無効にする方法

この機能はELSツール用として、E-LIT CONFIGにあります。

この機能はELCツール用として、CVI CONFIGにあります。

### カスタマイズされた設定でスペアツールをすばやく準備する方法

設定が完了したら、識別リングの色を変更してツール設定を識別を可能にします。

リングを変更するには、出力ドライブのネジを外すか、ネジを回します。

### ネットワークパラメータの変更方法

「ELCツールをCVIMONITORに接続する方法 [ページ 16]」の章をご覧ください。



このアイコンをクリックします。



このアイコンをクリックして、ツールの現在のパラメータを表示します。

パラメータを変更します。

既定ツールのイーサネット構成 [ページ 12] および Wi-Fi 設定 [ページ 12] の章を参照してください。

- ① コントローラ/ハブの IP アドレス、サブネットマスク、およびポート番号に互換性があることを確認します。

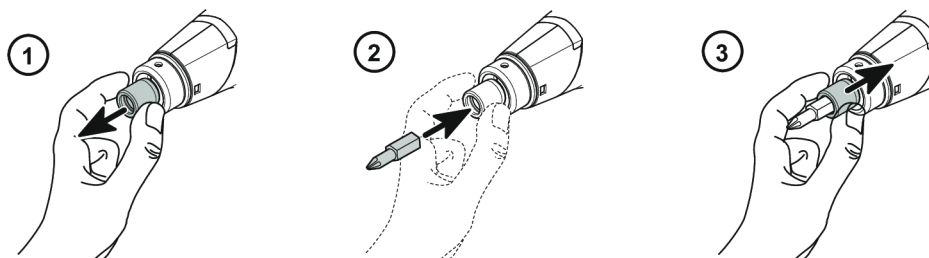


このアイコンをクリックして、ツールに新しいパラメータを書き込みます。

## 操作手順

### ツールの使い方

#### ビットの変更



- ① リングを解放すると、新しいビットは自動的にロックされます。

#### ツールの起動

ツールに適切なビットを取り付けます。

ハンドルでツールを持ち、締め付ける留め具に使用します。

#### ⚠ 警告 怪我をするリスク

反力は締め付けトルクに比例して増加するので、ツールの予期しない動作に起因して作業員が怪我をするリスクがあります。

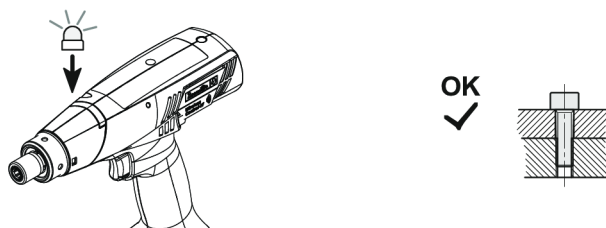
- ・ ツールが完全に作動し、システムが正しくプログラムされていることを確認してください。

トリガーを押してツールを始動させます。

#### LED 報告

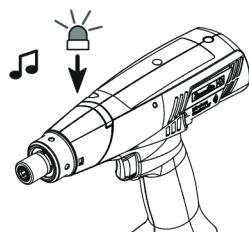
##### 締め付け OK

緑色の LED が 1 回点滅します。

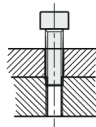


##### 引き締め NG

赤い LED が点滅し、2 秒間音が鳴ります。

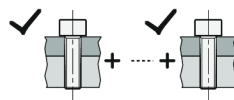
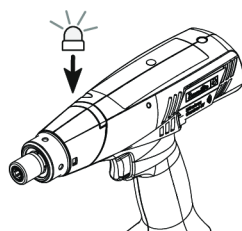


NOK  
X



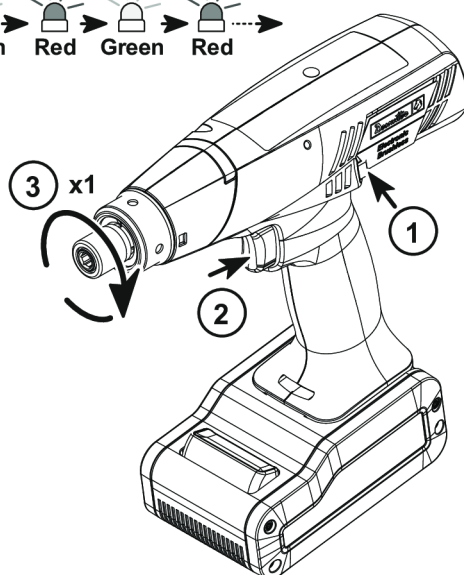
### パッチOK ( ELCツールの場合 )

緑色のLEDが3回点滅します。

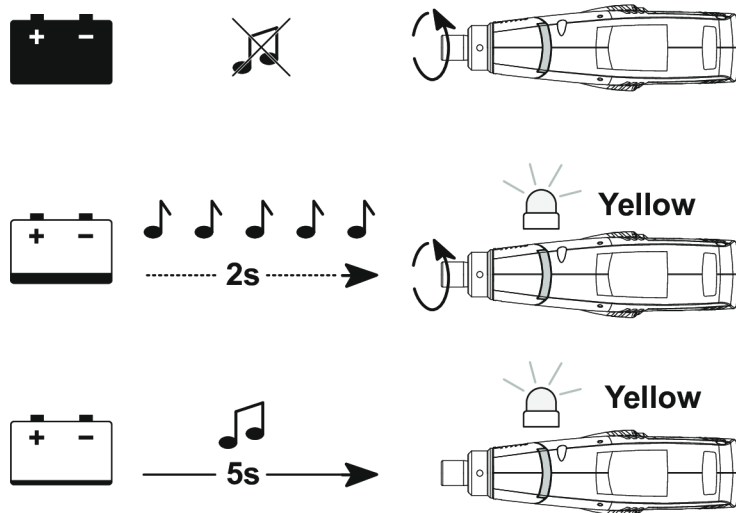


30 s

### 回転を逆にする方法



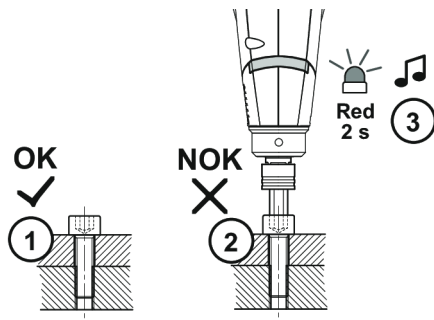
### 各締め付け後のバッテリー残量低ステータス



### リヒットアラーム

この機能は、オペレータがアセンブリを再締め付けするのを防ぐために使用されます。

ELSツール用E-LIT CONFIGを使用、およびELCツール用CVI CONFIGを使用して設定できます。



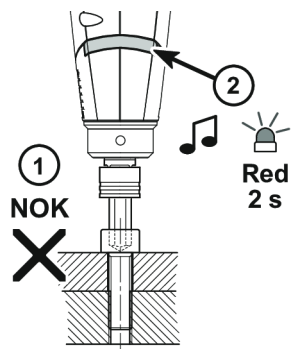
1. アセンブリはすでに締め付けられており、レポートはOKです。
2. オペレーターが再び締め付けようとした場合、クラッチは直ちに作動し、大きな角度での締め付けが出来なくなります。LEDが2秒間赤く点滅し、音が鳴ります。

### クロススレッド (食い違い) 検出アラーム

① ELCツールでのみ使用できます。

この機能は、締め付け時に問題が発生したことを警告するために使用されます。レポートはNGです。

この機能は、CVI CONFIGを使用して設定できます。



クラッチをかける前に行う回転の最小数を入力します。

この数値に達する前にクラッチが遮断された場合、レポートはNGとなります。

この数値に達した後にクラッチが遮断された場合、レポートはOKとなります。

### ツールをスリープ解除する方法

トリガーを押します。

バッテリーパックを取り外して差し込みます。

ツールは、120分間操作がないと、自動的にシャットダウンします。

Wi-Fiツールの場合、青色のLEDが消えます。



## サービス

### 速度設定モジュールでツールカウンターを読み取る方法

ツールをSpeed Setting Moduleに接続します。

バッテリーパックを差し込みます。

「+」と「-」ボタンを使用してメニューをスクロールします。

① Kは1000を意味します。

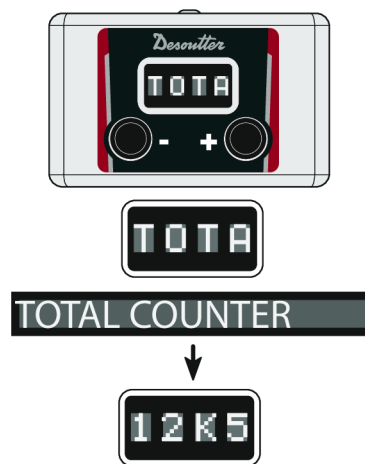
例：12K5 は 12500 を意味します。

Mは1.000.000を意味します。

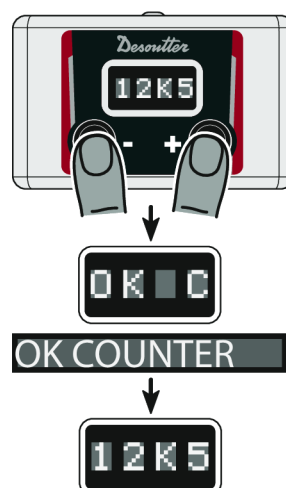
例：1M85 は 1.857.227 ( 1,857,227 ) を意味します。

### 合計カウンタ

このカウンタは、製造日以降にツールによって実行された締め付け（OKまたはNG）の回数です。



### OKレポートのカウンタ



このカウンタは、製造日以降にツールによって実行された締め付け（OK）の回数です。

## CVIMONITORによるツールの識別



このアイコンをクリックします。

[ツール識別] をクリックします。

画面の下部に移動し、[ツールの読み取り] をクリックします。

緑のチェックマークは、読み取りが成功したことを示します。

## CVIMONITORによるツールカウンタとメンテナンスアラート

① ELCツールでのみ使用できます。



このアイコンをクリックします。

[ カウンタ ] をクリックします。

画面の最下部に移動し、[すべてのカウンタを読み取る] をクリックします。

緑のチェックマークは、読み取りが成功したことを示します。

### メンテナンスアラート

画面をアクティブにするには、( DesoutterCVIKEYソフトウェアで構成されている ) 正しいプロファイルの ACCESS KEYUSBスティックが必要です。

これがない場合は、サポートのため、CVIKEY マネージャーまでお問い合わせください。

## メンテナンスに関する注意事項

### クラッチのメンテナンス

① ELC のみ用

50万サイクルごとにクラッチのメンテナンスを行います。

メンテナンス手順については、最寄りのDesoutter代理店までお問い合わせください。

### 潤滑手順

#### クラッチ潤滑アラーム

50万締め付けごとにクラッチとギアボックスを潤滑することが推奨されます。

潤滑が必要な場合、ブザーがアラームを発し、レポートLEDがオレンジ色に点滅します。

詳細とサポートについては、Desoutter の担当者にお問い合わせください。

## アクセスキーによる高度なツールメンテナンス

CVIMONITOR を起動させます。

画面をアクティブにするには、（ DesoutterCVIKEYソフトウェアで構成されている ）正しいプロファイルの ACCESS KEYUSBスティックが必要です。

これがない場合は、サポートのため、 CVIKEY マネージャーまでお問い合わせください。

### 固定アクセサリの宣言

ツールに取り付けられた固定アクセサリは、この画面で宣言する必要があります。



このアイコンをクリックします。

[ツール識別] をクリックします。

アクセサリのタイプを選択し、パラメータを入力します。

ツールに書き込むをクリックします。

- ① 使用前に、固定アクセサリが装備されたツールを校正する必要があります。

### ツールファームウェアのアップグレード

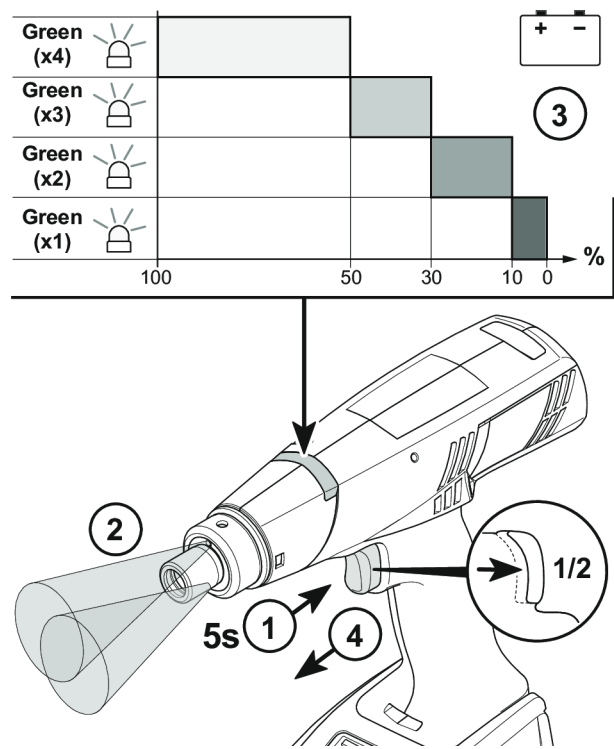
- ① ELSツール用E-LIT LOADERソフトウェアを使用します。

ELCツール用CVIMONITORソフトウェアを使用します。

最新のファームウェアバージョンを取得するには、Desoutter 担当者にお問い合わせください。

トラブルシューティング

バッテリー低下アラーム



LED表示：

バックアップアラーム

	説明	解決策
起動時、白色LEDがオフになった後、LEDが3回赤く点滅する。	バックアップ構成が復元されました。	このツールは制限なしで使用できます。
起動時、白色LEDがオフになった後、LEDが8回赤く点滅する。	メイン構成がバックアップ構成から復元されました。	ツールの速度を確認します。 当社のカスタマーサービスまでお問い合わせください。
LEDが赤で継続的に点滅する（6回/秒）。	ツールが規定の設定に切り替わりました。	速度とカウンターが影響を受けている場合があります。 バッテリーを接続しても問題が解決しない場合は、当社のカスタマーサービスまでお問い合わせください。
LEDが赤で継続的に点滅する（3回/秒）。	すべての構成が破損しています。 ツールがロックされています。	当社のカスタマーサービスまでお問い合わせください。

## 緑のLED表示

	説明	解決策
2つのライトが点滅している。	ツールがロックされている。	CONNECTで Psetまたはアセンブリプロセスが選択されているかどうかを確認します。構成を確認してください。
3つのライトが点滅している。	バッチ完了。 ツールがロックされています。	アセンブリプロセスを再起動して、ツールのロックを解除します。
4つのライトが点滅している。	ツールの結果保管領域に空き領域がありません。 ツールがロックされています。	ツールをCONNECTと再同期して、結果をアンロードします。

## 青のLED表示

	説明	解決策
オフ	通信が失われたか、確立されていません。	通信が確立されていない場合は、ツールとのCONNECTのWI-FI設定を確認してください。
点滅	同期が進行中です。 CONNECTは現在、ELCツールから結果を受け取っています。	-
常時点灯	CONNECTとの通信が確立されています。	-

## 赤のLED表示

	説明	解決策
4つのライトが点滅している。	クラッチセンサーエラー	エラーが引き続き表示される場合は、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。
5つのライトが点滅している。	最高温度 ( 70°C ) を超過しています。	ツールが冷えるのを待ちます。 エラーが引き続き表示される場合は、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。
6つのライトが点滅している。	ツールがオーバーヒートしています。	要求された電力が大きすぎます。 ツールを穴あけ用として使用しないでください。 エラーが引き続き表示される場合は、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

	説明	解決策
7つのライトが点滅している。	バッテリー電圧障害	ツールが使用するバッテリーに適合していることを確認してください。 エラーが引き続き表示される場合は、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。
8つのライトが点滅している。	電源回路の過電流	この問題は、ツールに対して大きすぎる電力を必要とするツールの使用に起因する可能性があります。 エラーが引き続き表示される場合は、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

### 特定のLEDパターン

	説明	解決策
3つの黄色ライト + 3つの赤いライト の点滅	ハードウェアチャンネル	トリガーセンサーまたは温度センサーのいずれかでエラーが検出されています。 エラーが引き続き表示される場合は、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。
2 x 10 のオレンジ色ライトの点滅	予防メンテナンス	ツールが予防保守レベルに達しています。

### ツール関連のユーザー情報のリスト

タイプ	色	説明	アクション
情報	白	情報提供用のみ。	アクション不要。
警告	オレンジ	ツールはロックされています。	メッセージをクリックしてメッセージをクリア (確認) し、ツールのロックを解除します。
エラー	赤	ツールはロックされています。	ツールのロックを解除してエラーメッセージをクリアするには、問題を解決する必要があります。

番号	説明	手順
I004	スパン障害	<p>1 - トルクセンサからのスパン値が範囲外です。</p> <p>2 - 機械的な制約なしでツールを起動するため、もう一度試してみてください。それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。</p>
I005	オフセット不良	<p>1 - トルクセンサーからのオフセット値が範囲外です。</p> <p>2 - 機械的な制約なしでツールを起動するため、もう一度試してみてください。それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。</p>
I026	ツールメンテナンスアラーム n1	1 - ツール締め付けカウンターに達しました。
I027	ツールメンテナンスアラーム n2	1 - ツール締め付けカウンターに達しました。
I038	ツールログ	<p>1 - 予期しないツールソフトウェアの例外。</p> <p>2 - ログファイルがツールによって生成されました。</p> <p>3 - Desoutterのサポート担当者に連絡してください。</p>
I046	バッテリー電流異常	<p>1 - 電池の消費電流が異常です。Psetの設定を確認してください。</p> <p>2 - このエラーは、速度設定が間違っていることが原因である可能性があります。</p>
I063	バッテリーパックが取り外されています	<p>1 - ツールからバッテリーパックの取り外しが検出されました。</p> <p>2 - 数秒後、ツールはシャットダウンします</p>
I065	外部始動が無視されました	<p>1 - 外部始動が検出されましたが無視されました。</p> <p>2 - ツールと外部始動の構成を確認してください。</p>
I103	回転セクターの方向が無効です	<p>1 - 回転セクターの方向を変更してください。</p> <p>2 - 回転セクターが正しい位置にあるか、破損していないことを確認してください。</p>
I205	トルク設定	<p>1 - 無効なトルク設定：トルクがツールの特性を上回っています。</p> <p>2 - ツール特性でのPset設定を確認してください。</p>

番号	説明	手順
I206	速度設定	<p>1 - 無効な速度設定：速度がツールの特性を上回っています。</p> <p>2 - ツールの最高速度でPset設定を確認してください。</p>
I210	無効なPsetが選択されました	<p>1 - 選択されたPsetが、組立工程で選択可能なPsetと一致しません。</p>
I211	無効なトリガ構成	<p>1 - システムに接続されているツールには、トリガー構成に必要なトリガーが装備されていません。</p> <p>2 - トリガー構成をツールに合わせて調整するか、トリガー構成に合わせてツールを変更します。</p>
I224	IGBTが熱すぎます	<p>1 - パワーエレクトロニクスが熱くなっています。</p> <p>2 - システムを冷まします。</p>
I251	Pset が選択されていません	<p>1 - Psetが選択されていません。</p> <p>2 - Psetを選択します。</p>
I270	時間設定	<p>1 - 無効な時間設定  2 - 正しい時間値設定でPset設定を確認してください</p>
W010	ツール校正の期限切れ	<p>1 - ツール校正日が期限切れです。</p> <p>2 - 測定精度を確保するために工具の校正を行う必要があります。</p>
W028	バッテリーツールのバージョンエラー	<p>1 - バッテリーツールのバージョンとシステムのバージョンに互換性がありません。</p>
W030	バッテリー残量が少なくなっています。	<p>1 - バッテリー残量が少なくなっています。</p> <p>2 - バッテリーを充電してください。</p>
W033	ツールタイムエラー	<p>1 - ツールタイムが正しく設定されていません。締め付け結果にはタイムスタンプは付きません。</p> <p>2 - ツールをシステムに接続して日付と時刻を設定します。</p>
W036	ツールメモリがいっぱいです	<p>1 - ツールメモリがいっぱいです。</p> <p>2 - ツールをシステムに接続してメモリを空にします。</p>
W062	トルク過負荷	<p>1 - トルクの過負荷（リヒットの可能性あります）。</p> <p>2 - ツールケーブルが損傷していないか確認してください。</p>



番号	説明	手順
W212	結果が保存されていません	<p>1 - 締め付け結果をシステムに保存することはできません。</p> <p>2 - Desoutterのサポート担当者に連絡してください。</p>
W216	高電流	<p>1 - 最大電流を超えています。</p> <p>2 - Desoutterのサポート担当者に連絡してください。</p>
W267	結果転送エラー	結果転送エラー。
E007	モーターが熱すぎます	<p>1 - モータの最高温度に達したため、工具がロックされています。</p> <p>2 - ツールは、モーターの温度が通常の値に戻るまでロックされたままになります。</p>
E008	ツール角度不良	<p>1 - ツール角度センサーで問題が検出されました。</p> <p>2 - ツールのメンテナンスが必要です。</p>
E009	ツール無効パラメータ	<p>1 - ツールの互換性を確認してください。</p> <p>2 - ツールメモリが読み取れないか、または無効です。</p> <p>3 - ツールのメンテナンスが必要です。それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。</p>
E012	ツールEEPROMエラー	<p>1 - ツールメモリが読み取れないか、または無効です。</p> <p>2 - ツールのメンテナンスが必要です。それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。</p>
E018	トルクが範囲外です！	<p>1 - 目標トルク値がツール最大トルクを超えています。</p> <p>2 - ツール特性でのPset設定を確認してください。</p>
E029	バッテリーが空です。	<p>1 - バッテリーパックが放電しています。ツールが締められない。</p> <p>2 - バッテリーパックを充電してください。</p>
E031	電池エラー	<p>1 - 電池電圧が異常です。ツールが締められない。</p> <p>2 - バッテリーパックを充電してください。それでも問題が解決しない場合は、バッテリーパックを交換してください。</p>

番号	説明	手順
E032	ツール表示エラー	1 - ボードディスプレイの不良。 2 - Desoutterのサポート担当者に連絡してください。
E034	ツールメモリエラー	1 - ツールメモリが正常に動作しません。 2 - Desoutterのサポート担当者に連絡してください。
E035	ツールメモリがロックされている	1 - ツールメモリは古いデータを書き換えから保護するためにロックされています。 2 - eDOCKを介してツールをコンピュータに接続し、古いデータを取得します。
E037	ツールトリガエラー	1 - ツールトリガーが正しく機能しない。 2 - トリガーを点検して清掃します。それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。
E045	電池電圧異常	1 - バッテリーパックを確認してください。 2 - このエラーは、充電器の不良やバッテリーが寿命に達したことが原因である可能性があります。
E047	バッテリー残量が少なすぎます。	1 - バッテリーパックを確認してください。 2 - 再度問題が発生した場合は、バッテリーパックを交換してください。
E048	使用できないバッテリータイプです	1 - 使用できないバッテリータイプです。 2 - バッテリーパックを交換するか、構成を交換してください。
E223	ドライブ初期化エラー	1 - ソフトウェア障害。 2 - システムを再起動してください。 3 - それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。
E227	モーターストール	1 - モーターが失速した ( 欠相、モーター調整が正しくない、またはパワーエレクトロニクスの不良の可能性が有ります ) 2 - もう一度やり直してください。 3 - それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。
E228	駆動部エラー	1 - ソフトウェア障害。 2 - システムを再起動してください。 3 - それでも問題が再発した場合は、Desoutter サポート担当者までお問い合わせください。



1914 年に設立されフランスに本社を置く Desoutter Industrial Tools は、航空宇宙、自動車、軽自動車・重量車両、オフロード、一般産業界を含む広範な組み立ておよび製造業務にサービスを提供する電動・空気圧アセンブリツールの世界的リーダーです。

Desoutter は、地元および 170 カ国を超える世界中のお客様の個別の要求を満たすために、包括的な範囲のソリューション、つまりツール、サービス、プロジェクトを提供します。

当社は、空圧・電動ドライバー、高度なアセンブリツール、高度な掘削ユニット、エアモーター、トルク計測システムなどの革新的な品質の産業用ツールソリューションを設計、開発、提供しています。

[www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com) で詳細をご覧ください



More Than Productivity