



## Avvitadadi senza filo

### Istruzioni sul prodotto

**Modello**

BLRTA045-3990-10S

**Codice**

6151661870



Scarica l'ultima versione di questo documento da  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929740\\_IT](http://www.desouttertools.com/info/6159929740_IT)

**⚠ ATTENZIONE****Leggere tutti gli avvisi e le istruzioni di sicurezza**

Il mancato rispetto degli avvisi e delle istruzioni di sicurezza può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

**Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per consultarli eventualmente in futuro.**

# Indice

<b>Informazioni sul prodotto .....</b>	<b>3</b>
Informazioni generali .....	3
Garanzia.....	3
Sito web .....	3
Informazioni sui ricambi .....	3
Dimensioni .....	3
file CAD .....	4
Panoramica .....	4
Panoramica generale .....	4
Descrizione del prodotto .....	5
Dati tecnici.....	6
Accessori.....	7
<b>Installazione .....</b>	<b>8</b>
Istruzioni di installazione .....	8
Inserimento della batteria.....	8
Come collegare l'utensile a CVIMONITOR .....	8
Installazione degli accessori opzionali .....	9
<b>Funzionamento .....</b>	<b>10</b>
Istruzioni di configurazione.....	10
Come configurare l'utensile.....	10
Parametri dei Pset aggiuntivi .....	13
Istruzioni per l'uso.....	14
Come usare l'utensile.....	14
<b>Assistenza.....</b>	<b>18</b>
Versione del firmware sul display dell'utensile .....	18
Informazioni aggiuntive sull'utensile .....	18
Informazioni sull'utensile dal relativo display.....	18
Test degli utensili con CVIMONITOR.....	18
Identificazione dell'utensile con CVIMONITOR.....	18
Istruzioni per la manutenzione .....	18
Istruzioni per gli utensili con trasduttori .....	18
Leggere prima della manutenzione .....	19
Manutenzione preventiva .....	19
Manutenzione dei perni di impronta .....	19
Allarme di manutenzione sul display utensile.....	19
Calibrazione tramite display dell'utensile .....	20
Calibrazione con eDOCK e CVIMONITOR .....	20
Controlli prima della rimessa in servizio .....	21
Manutenzione avanzata dell'utensile con ACCESS KEY.....	21
Allineamento motore .....	21
Dichiarazione di accessori fissi .....	21
Aggiornamento del firmware .....	21
<b>Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>22</b>
Elenco delle informazioni utente relative agli utensili .....	22

## Informazioni sul prodotto

### Informazioni generali

#### **ATTENZIONE Rischio di danni o lesioni gravi**

Assicurarsi di leggere, comprendere e seguire tutte le istruzioni prima di usare l'utensile. La mancata osservanza delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi, danni e/o gravi lesioni personali.

- ▶ Leggere tutte le Informazioni di sicurezza in dotazione ai diversi componenti del sistema.
- ▶ Leggere tutte le Istruzioni sul prodotto relative all'installazione, al funzionamento e alla manutenzione dei diversi componenti del sistema.
- ▶ Leggere tutte le normative locali di sicurezza che riguardano il sistema e suoi componenti.
- ▶ Conservare tutte le Informazioni di sicurezza e le istruzioni per consultarle eventualmente in futuro.

### Garanzia

- La garanzia del prodotto scade 12 mesi dal primo utilizzo del prodotto o al più tardi 13 mesi dalla consegna.
- La garanzia non copre la normale usura dei componenti.
  - Per normale usura si intende una condizione che richiede la sostituzione di un pezzo o altra regolazione/riparazione durante la normale manutenzione dell'utensile in un dato periodo (espresso in durata, ore di funzionamento o altro).
- La garanzia del prodotto si basa su utilizzo, manutenzione e riparazione corretti dello strumento e dei suoi componenti.
- Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni ai componenti verificatisi a seguito di manutenzione inadeguata o effettuata con pezzi non di Desoutter o dei Partner addetti alla manutenzione certificati durante il periodo di garanzia.
- Per evitare danni o la distruzione dei componenti dello strumento, ripararlo secondo il programma di manutenzione consigliato e attenersi alle istruzioni corrette.
- Le riparazioni in garanzia possono essere eseguite esclusivamente in officine Desoutter o da Partner addetti alla manutenzione certificati.

Desoutter mette a disposizione i contratti Tool Care per estensioni di garanzia e manutenzioni preventive. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante di manutenzione locale.

#### **Per motori elettrici:**

- La garanzia è valida solo se il motore elettrico non è stato aperto.

### Sito web

Il sito web Desoutter offre informazioni su prodotti, accessori, parti di ricambio e pubblicazioni.

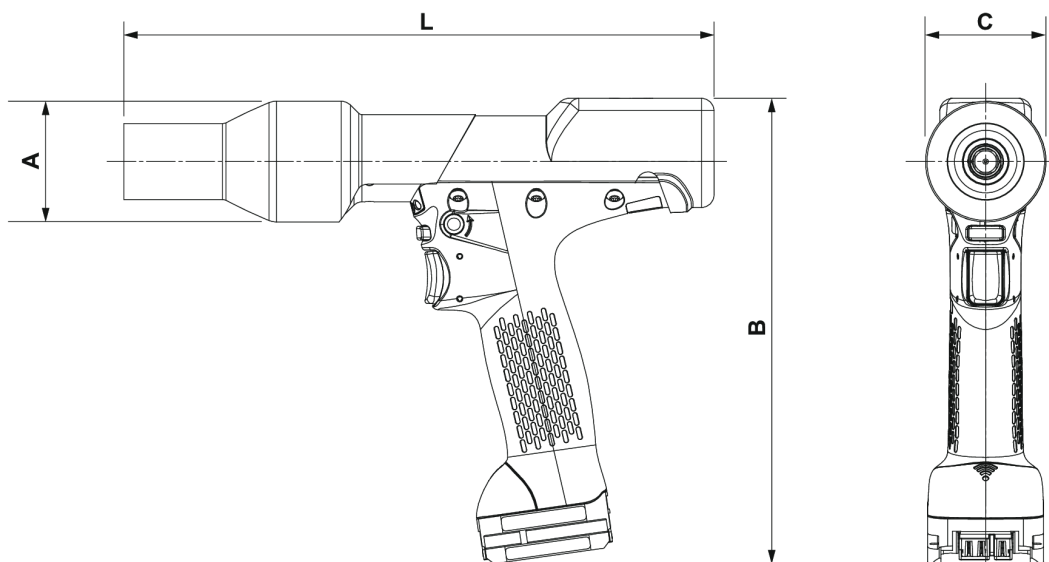
Visita: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Informazioni sui ricambi

Gli esplosi e le liste dei ricambi sono disponibili in Service Link all'indirizzo [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Dimensioni

-  Le dimensioni sono indicate per l'utensile con coperchio di protezione installato.



	mm	pollici
L (BLRTx-045)	251	9,9
A	55	2,1
B	209	8,23
C	54	2,13

### file CAD

Per ulteriori informazioni sulle dimensioni del prodotto, consultare l'archivio dei disegni dimensionali:

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

## Panoramica

### Panoramica generale

Gli utensili BLRTA sono avvitatori e-Pulse a pistola cordless.

Le unità sono portatili e alimentati da batterie Desoutter.

Alla consegna, il display dell'utensile è protetto da una password.

Gli strumenti sono dotati di 6 Psets configurabili dal display dello strumento o da CVI CONFIG.

È possibile visualizzare su computer gli ultimi 100 risultati per l'analisi con CVIMONITOR.

È possibile visualizzare su computer gli ultimi 1000 risultati per l'analisi con CVI ANALYZER.

È possibile eseguire l'impostazione dell'utensile tramite il relativo display.

È possibile effettuare la manutenzione dell'utensile con i software eDOCK e CVIMONITOR.

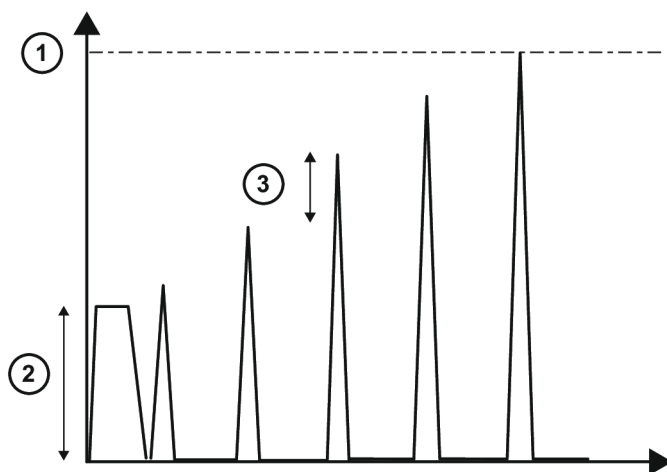
La configurazione dipenderà principalmente dalla durezza del giunto e dalla precisione richiesta.

Un serraggio a impulso si basa su un singolo passaggio, tra cui:

- una fase di velocità di avvitamento (continua)
- una fase di velocità finale (impulso)

La fase di velocità dell'avvitamento ha un impatto sulla prima ampiezza del picco.

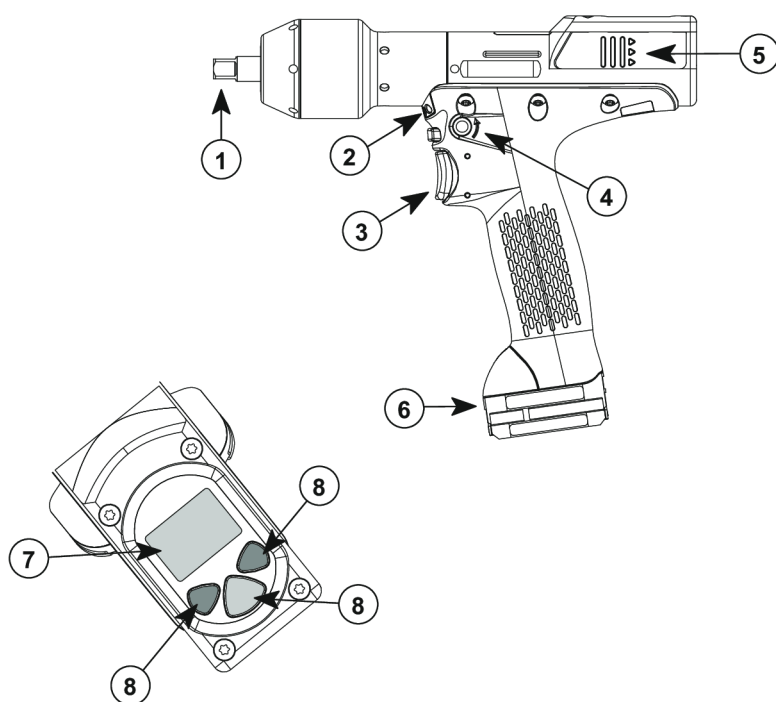
L'ampiezza dell'impulso definisce la potenza dell'impulso. Essa comporta un impatto sulla fase della coppia tra due impulsi consecutivi.





1	Coppia target
2	Velocità di marcia
3	Ampiezza dell'impulso

### Descrizione del prodotto

**i** Nell'illustrazione seguente, l'utensile è mostrato senza il coperchio di protezione.



1	Azionamento di uscita
2	Luce anteriore
3	Grilletto
4	Pulsante di inversione
5	LED di segnalazione
6	Ingombro della batteria
7	Schermo
8	Pulsanti di programmazione

**Dati tecnici****Tensione (V)**18 V  o 36 V **Corrente assorbita**

500 W

**Azionamento di uscita**

Modello	Tipo
BLRTx-10S	Qu. 3/8"
BLRTx-4Q	Hex. 1/4" F

 BLRTx indica BLRTA/BLRTC.

**Tipo di fissaggio dell'uscita**

Modello	Tipo
BLRTx-10S	foro passante
BLRTx-4Q	mandrino a sostituzione rapida

 BLRTx indica BLRTA/BLRTC.

**Gamma della coppia (Nm)**

Modello	Min./Max.
BLRTx045-x	15/45

 BLRTx indica BLRTA/BLRTC.

**Gamma della coppia (ft.lb)**

Modello	Min./Max.
BLRTx045-x	11,60/33,19

 BLRTx indica BLRTA/BLRTC.

**Velocità nominale (giri/min)**

 BLRTx indica BLRTA/BLRTC.

**Batteria da 18 V o 36 V**

Modello	
BLRTx045-x	3990

**Peso**

Modello	(kg)	(lb)
BLRTC-045-3990-10S	1,337	2,95

 Il peso viene indicato senza batteria e coperchio di protezione.

**Condizioni di conservazione e uso**

Temperatura di conservazione	Da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)
Temperatura di esercizio	Da 0 a 45 °C (da 32 a 113 °F)
Umidità di conservazione	0-95% di umidità relativa (senza condensa)
Umidità di funzionamento	0-90 % di umidità relativa (senza condensa)
Altezza massima	2000 m (6562 piedi)
Utilizzabile in ambienti con grado di inquinamento 2	
Solo per uso interno	

**Accessori****Accessori opzionali**

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

**Accessori richiesti**

Batteria agli ioni di litio 18 V 2,5 Ah	6158132660
---	------------

Batteria agli ioni di litio 36 V 2,5 Ah	6158132670
---	------------

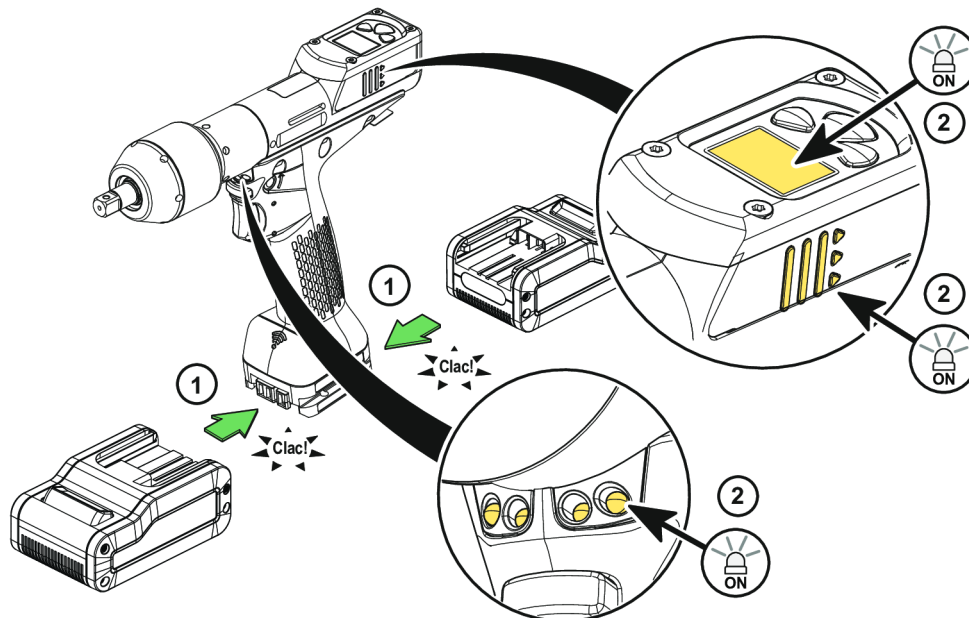
Caricabatteria	6158132700
----------------	------------

## Installazione

### Istruzioni di installazione

#### Inserimento della batteria

**i** Nell'illustrazione seguente, l'utensile è mostrato senza il coperchio di protezione.



Inserire la batteria sulla parte anteriore o posteriore dell'utensile fino a quando non viene emesso uno scatto.

Non sono presenti interruttori ON/OFF: l'utensile è pronto per funzionare quando viene installata una batteria.

Quando l'utensile è acceso, i LED lampeggiano.

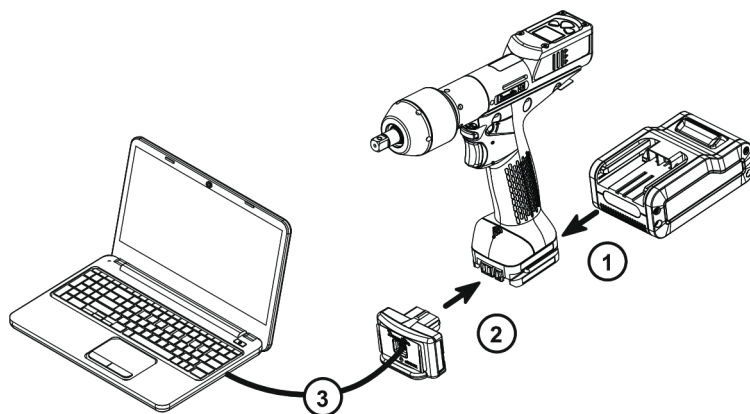
**NOTA** Consigli di utilizzo per le batterie

Assicurare una maggiore durata di servizio alla batteria.

- Scollegare la batteria quando l'utensile non è in uso.

Non lasciare la batteria nel caricatore quando l'alimentazione del caricatore è disattiva.

#### Come collegare l'utensile a CVIMONITOR



Inserire una batteria nell'utensile.

Collegare eDOCK all'utensile e alla porta USB del computer.

**i** Rispettare l'ordine di connessione.

Avviare CVIMONITOR dal desktop del computer.

Fare clic su **Tool** (Utensile) nella barra superiore.



Fare clic su **Select** (Seleziona) per selezionare l'utensile.

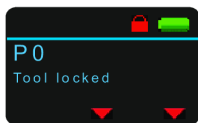
### **Installazione degli accessori opzionali**

Consultare il manuale dell'utente dedicato all'accessorio all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Funzionamento

### Istruzioni di configurazione

#### Come configurare l'utensile



#### Icone e pulsanti

---

	La password è abilitata.
	La password è disabilitata.
	Premere il pulsante "Validate/Run reverse" (Convalida/Esegui in senso inverso).
	Premi il pulsante a destra.
	Premi il tasto a sinistra.
	Pulsante "Validate/Run reverse" (Convalida/Esegui in senso inverso)
	Pulsante a destra
	Pulsante a sinistra
	Convalida
	Salva
	Esci
	Pset
	I segnali acustici sono disabilitati.
	I segnali acustici sono abilitati.
	La batteria è carica.
	La batteria è scarica.

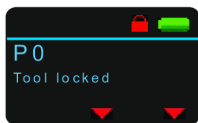
---

#### Come disabilitare le password

Alla consegna, le password sono abilitate (**1 per impostazione predefinita**).

Pset e password di manutenzione consentono di proteggere le impostazioni da modifiche pericolose.

Un lucchetto rosso viene visualizzato nella riga superiore della schermata principale.



	Premere il pulsante per 2 secondi.
	Premere il pulsante per accedere a <b>Configuration</b> (Configurazione).

Accedere a **Enter password** (Inserisci password), quindi a **Password Pset**, utilizzare i pulsanti per visualizzare "1", salvare e convalidare. Il lucchetto rosso diventa verde.

**i** La disabilitazione della password di manutenzione prevede la stessa procedura.

### **Come impostare nuove password**

**i** Per impostare nuove password, disabilitare quelle correnti. Deve essere visualizzato il lucchetto verde.

Accedere alla schermata principale.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere il pulsante per accedere a **Configuration** (Configurazione).

Accedere a **Set password** (Imposta password), quindi **Password Pset**, usare i pulsanti per inserire una cifra da 0 a 999, salvare e convalidare.

**i** L'impostazione della password su 0 disabilita tutte le protezioni della password.

**i** La procedura è la stessa per impostare una nuova password di manutenzione.

### **Segnali acustici, unità di coppia**

#### Segnali acustici

L'utensile emette segnali acustici che avvisano l'operatore in caso di problemi o eventi che potrebbero verificarsi durante l'operazione di serraggio.

È possibile impostare i segnali acustici per i seguenti aspetti:

- serraggi fuori tolleranze
- procedura di calibrazione
- manutenzione preventiva
- batteria scarica
- guasto hardware
- manutenzione

**i** Alla consegna dell'utensile, i segnali acustici sono disabilitati.

Per abilitare i segnali acustici, accedere alla schermata principale.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere il pulsante per accedere a **Configuration** (Configurazione).

Accedere a **Sound** (Segnali acustici), quindi **No sound** (Nessun segnale acustico), usare i pulsanti per salvare e confermare.

#### Unità di coppia

Sono disponibili le seguenti unità di coppia:

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

Per modificare le unità di coppia, accedere alla schermata principale.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere il pulsante per accedere a **Configuration** (Configurazione).

Accedere a **Torque unit** (Unità di coppia), utilizzare i pulsanti per selezionare l'unità di coppia e confermare.

### **Come impostare la modalità inversa**

Accedere alla schermata principale.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere il pulsante per accedere a **Configuration** (Configurazione).

Accedere a **Reverse** (Inversione).

Utilizzare i pulsanti per abilitare o disabilitare la funzione.

Selezionare la modalità inversa (alternata o singola), salvare e convalidare.

### **Come configurare il Pset**



L'utensile presenta 6 Psets predefiniti.

I parametri sono già configurati in base alle caratteristiche dell'utensile.

Verificare che la password Pset sia disabilitata.

Viene visualizzato il lucchetto verde nella riga superiore.

Accedere alla schermata principale.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere questo pulsante per accedere a **Pset**.

Utilizzare i pulsanti per navigare, salvare e confermare.



Se non viene eseguita alcuna azione, il display torna alla schermata principale dopo 15 secondi e le modifiche non verranno salvate.

Premendo il grilletto in quella fase si annullano tutte le modifiche apportate.

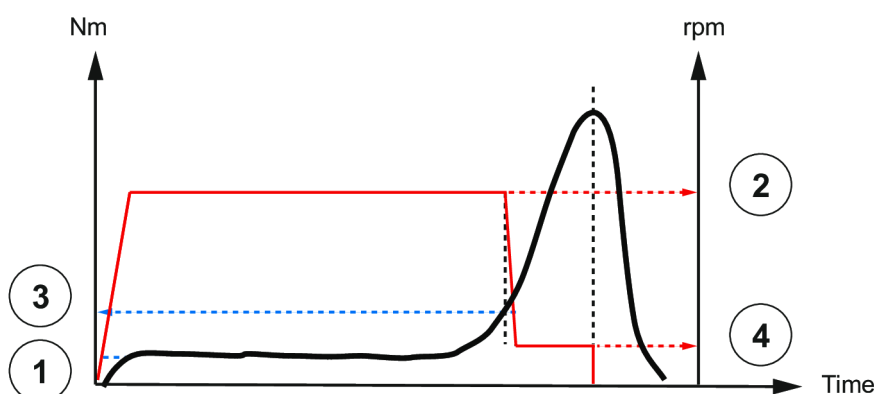
Parametro	Descrizione
Filettatura	Selezione della direzione della filettatura della vite. CW: se utilizzato in avanzamento, l'utensile ruota in senso orario. CCW: se utilizzato in avanzamento, l'utensile ruota in senso antiorario.
Strategia di serraggio	Controllo della coppia con monitoraggio dell'angolo o Controllo dell'angolo con monitoraggio dell'angolo.
Coppia target	Il valore di coppia da raggiungere.
Angolo target	Il valore dell'angolo da raggiungere.
Coppia min./max.	Valori di coppia che definiscono le tolleranze della coppia minima e massima.
Angolo min./max.	Valori dell'angolo che definiscono le tolleranze dell'angolo minimo e massimo.
Angolo di annullamento	Valore dell'angolo di sicurezza per l'arresto dell'utensile.
Coppia di annullamento	Valore della coppia di sicurezza per l'arresto dell'utensile.
Coppia di avvio	Valore della coppia che deve essere raggiunto per dichiarare l'avvio del Pset. Al di sotto di questo valore, non vengono generati risultati o rapporti.
Soglia dell'angolo	Valore della soglia di coppia utilizzato per avviare il conteggio dell'angolo.

Parametro	Descrizione
Velocità di marcia	Velocità applicata dall'avvio alla "coppia di riduzione".
Coppia di riduzione	Valore di coppia in cui la velocità si sposta da "velocità di marcia" a "velocità di riduzione".
Velocità finale (o velocità di riduzione)	Velocità applicata dalla "coppia di riduzione" all'arresto del motore.
Tempo max.	30 secondi per impostazione predefinita. L'utensile si arresta una volta scaduto il tempo.

### Controllo del motore

A partire dal segnale di avvio, l'utensile funziona con un'accelerazione programmata fino alla "velocità di marcia". L'utensile continua a funzionare a "velocità di marcia".

Una volta raggiunta la "coppia riduzione", la velocità cambia in "velocità di riduzione".



Elemento	Parametro	Descrizione
1	Coppia di avvio Pset	La coppia di avvio di <b>Pset</b> è il valore della coppia che deve essere raggiunto per dichiarare l'avvio del Pset. Al di sotto di questo valore, non vengono generati risultati o rapporti.
2	Velocità di marcia	Velocità applicata dall'avvio alla "coppia di riduzione".
3	Coppia di riduzione	Valore di coppia in cui la velocità si sposta da "velocità di marcia" a "velocità di riduzione".
4	Velocità di riduzione	Velocità applicata dalla "coppia di riduzione" all'arresto del motore.

### Parametri dei Pset aggiuntivi

Parametro	Descrizione
Soglia dell'impulso	Valore di soglia della coppia che consente di passare dalla modalità continua a quella a impulso.
Ampiezza dell'impulso	Valore di soglia dell'ampiezza dell'impulso in modalità impulso.

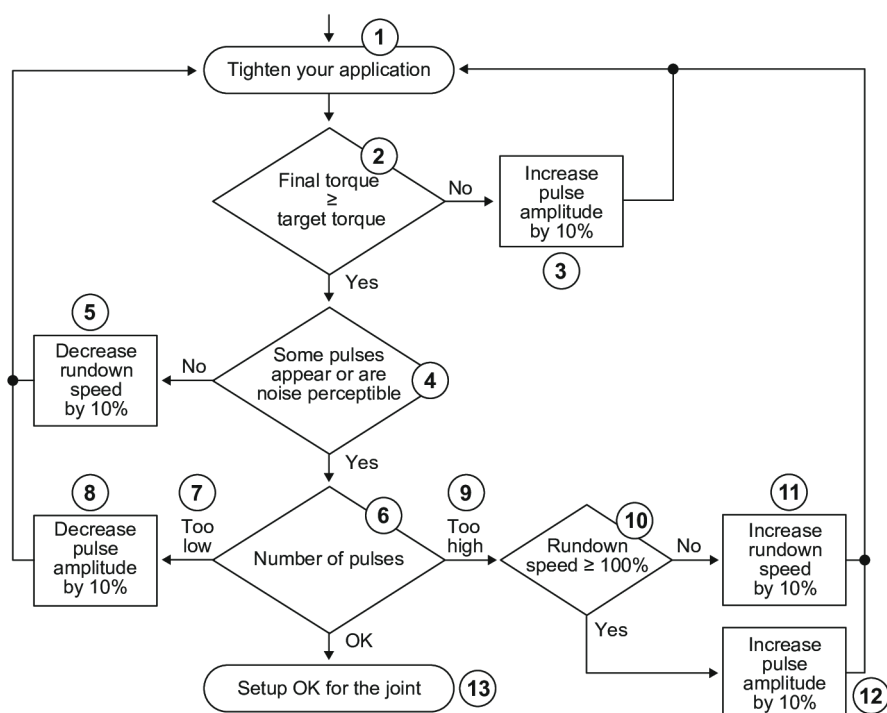
Per ottenere prestazioni ottimali, consigliamo di impostare la **coppia target (in %)** come segue:

#### Tipo di giunto: rigido

Parametri	20-30 Nm	30-40 Nm	40-45 Nm
Velocità di avvitamento	40	40	50
Ampiezza dell'impulso	30	40	50

**Tipo di giunto: morbido**

Parametri	20-30 Nm	30-40 Nm	40-45 Nm
Velocità di avvitamento	60	100	100
Ampiezza dell'impulso	80	100	100



- |    |   |
|----|---|
| 1  | Serraggio della tua applicazione                                |
| 2  | Coppia finale $\geq$ coppia target                              |
| 3  | Aumento dell'ampiezza dell'impulso del 10%                      |
| 4  | Alcuni impulsi sono visibili o percepibili attraverso il rumore |
| 5  | Riduzione della velocità di avvitamento del 10%                 |
| 6  | Numero di impulsi   |
| 7  | Troppo basso  |
| 8  | Riduzione dell'ampiezza dell'impulso del 10%                    |
| 9  | Troppo alto   |
| 10 | Velocità di avvitamento $\geq$ 100%                             |
| 11 | Aumento della velocità di avvitamento del 10%                   |
| 12 | Aumento dell'ampiezza dell'impulso del 10%                      |
| 13 | Installazione OK per il giunto                                  |

**Istruzioni per l'uso****Come usare l'utensile****Come selezionare il Pset da eseguire**

Accedere alla schermata principale.

Selezionare il Pset da eseguire.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere questo pulsante per accedere a Pset.

Accedere a **Enable** (Abilita), spuntare la casella per abilitare il Pset, salvare e convalidare.

### Accensione dell'utensile

Inserire una bussola adatta sull'utensile.

Selezionare il Pset adeguato.

Impugnare l'utensile per la maniglia e applicarlo all'elemento di fissaggio da serrare.

### **ATTENZIONE Rischi di infortuni**

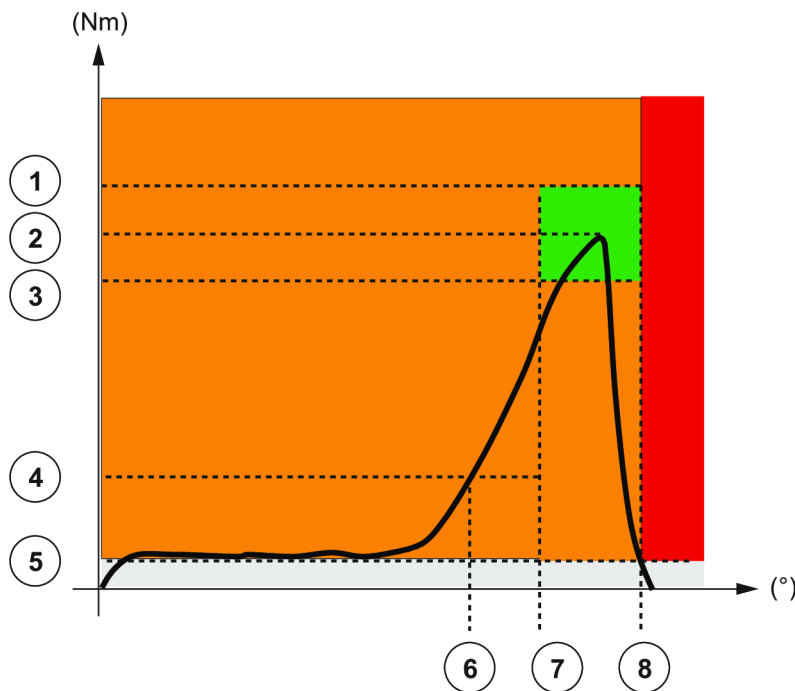
Poiché la forza di reazione aumenta proporzionalmente alla coppia di serraggio, potrebbero verificarsi gravi infortuni fisici per l'operatore in caso di comportamento imprevisto dell'utensile.

- Verificare che l'utensile sia perfettamente funzionale e il sistema programmato correttamente.

Premere il grilletto per avviare l'utensile.

### Stato di serraggio e segnalazione LED

Controllo della coppia con monitoraggio dell'angolo



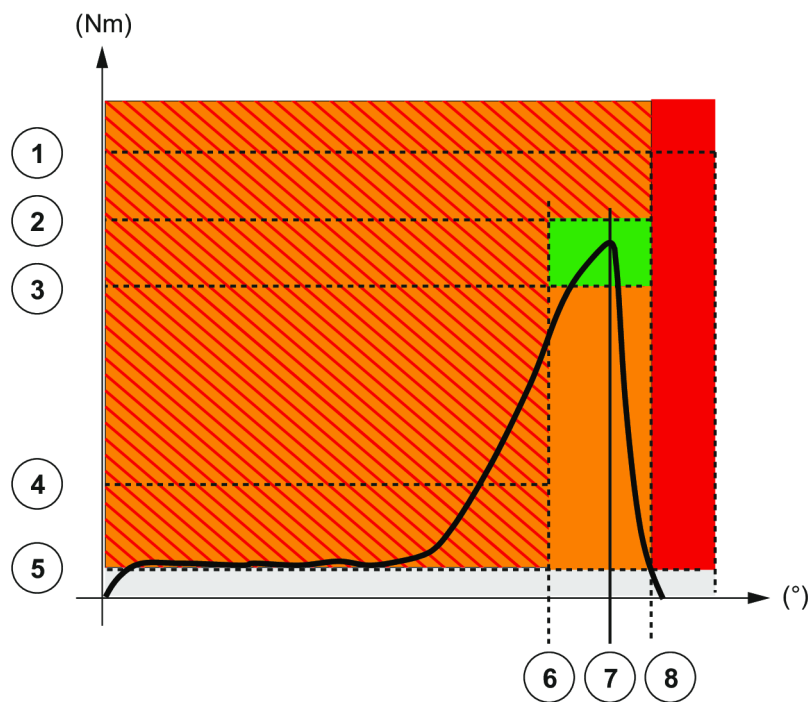
1	Coppia max.
2	Coppia target
3	Coppia min.
4	Coppia di riduzione
5	Coppia di avvio Pset
6	Avvio angolo
7	Angolo min.
8	Angolo max.

Esempi:

- Coppia e angolo all'interno delle tolleranze portano a un LED di colore verde.
- La coppia entro le tolleranze e l'angolo al di sotto delle tolleranze porta allo stato rosso + giallo (LED rosso).

Per gli utensili in uso in applicazioni gravose, può accadere che le segnalazioni siano vuote quando la batteria è scarica.

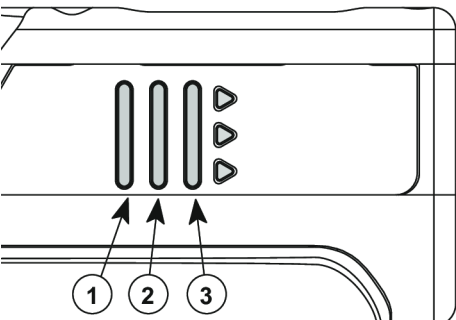
Controllo dell'angolo con monitoraggio della coppia



1	Coppia di annullamento
2	Coppia max.
3	Coppia min.
4	Soglia dell'angolo
5	Coppia di avvio Pset
6	Angolo min.
7	Angolo target
8	Angolo max.

Per gli utensili in uso in applicazioni gravose, può accadere che le segnalazioni siano vuote quando la batteria è scarica.

LED di segnalazione



1	Rosso
2	Verde
3	Giallo

Come leggere il rapporto di serraggio

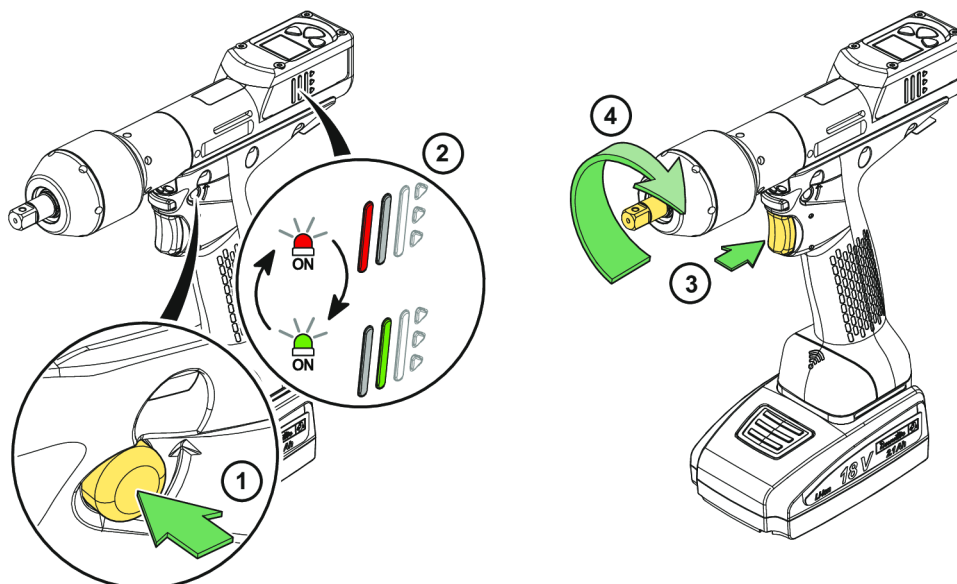
Colore del LED	Descrizione	Azione da eseguire
Verde	Accettare il rapporto	Nessuno



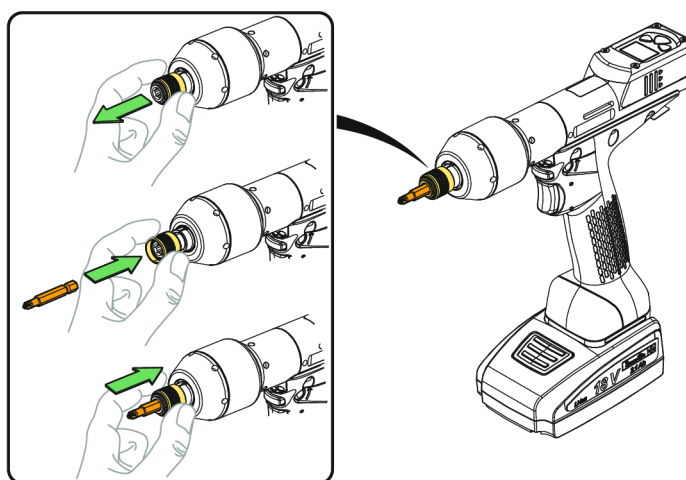
Colore del LED	Descrizione	Azione da eseguire
Giallo	Esecuzione incompleta	Serrare di nuovo.
Giallo e rosso (arancione)	Rifiutare il rapporto	Allentare e serrare di nuovo.
Rosso	Al di sopra dei limiti massimi	Rimuovere il dispositivo di fissaggio e sostituirlo.

### Come invertire la rotazione

**i** Nell'illustrazione seguente, l'utensile è mostrato senza il coperchio di protezione.



### Cambio di punta



### Come riattivare lo strumento

Il display dell'utensile si spegne automaticamente dopo 2 minuti di inattività.

Premere il grilletto.

L'utensile si spegne dopo 30 minuti di inattività.

Premere a lungo il pulsante di inversione.

Fare riferimento a "Spegnimento" configurabile sul display dell'utensile o con CVI CONFIG.

Scollegare e collegare la batteria.

## Assistenza

### Versione del firmware sul display dell'utensile

La versione del firmware dell'utensile è visualizzata nel menu "Maintenance/Tool" (Manutenzione/Utensile).  
AX.YY.ZZ.

### Informazioni aggiuntive sull'utensile

Contatore totale	P	Numero di impulsi effettuati sin dalla produzione dell'utensile.
------------------	---	--

### Informazioni sull'utensile dal relativo display

Accedere al menu "Maintenance/Tool" (Manutenzione/Utensile) per ottenere le seguenti informazioni:

Contatore totale	Numero di serraggi dalla produzione dell'utensile.
Batteria	Viene visualizzato il valore di tensione corrente. Il messaggio "Low battery" (Batteria scarica) viene visualizzato se la tensione è inferiore a 32 V. A 31 V, l'utensile si arresta.
Numero di serie	18B64685, ad esempio.

### Test degli utensili con CVIMONITOR



Fare clic su questa icona.

Fare clic su **Tool test** (Test utensile).

Fare clic su **Start tool test** (Avvia test utensile).

I LED iniziano a lampeggiare.

Premere i grilletti e il pulsante di inversione.

Fare clic su **Start audio test** (Avvia test segnali acustici).

L'utensile emette un segnale acustico.



Il segno di spunta verde visualizzato indica che la funzionalità funziona correttamente.

### Identificazione dell'utensile con CVIMONITOR



Fare clic su questa icona.

Fare clic su **Tool identification** (Identificazione utensile).

Raggiungere la parte inferiore della schermata e fare clic su **Read tool** (Leggi utensile).

Un segno di spunta verde indica che la lettura ha esito positivo.

### Istruzioni per la manutenzione

#### Istruzioni per gli utensili con trasduttori

- Non danneggiare i cavi per tirare fuori i connettori.
- Non tirare fuori i cavi del trasduttore della coppia.
- Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati

## Leggere prima della manutenzione

### **ATTENZIONE Scheda di collegamento**

L'utensile si può avviare inaspettatamente e può provocare gravi lesioni personali.

- Prima di effettuare una manutenzione scollegare l'utensile.

Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati esclusivamente da **personale qualificato**.

Seguire le pratiche di ingegneria standard e fare riferimento agli esplosi per lo smontaggio e il riassettaggio delle parti diverse del sistema.

Tenere in considerazione le seguenti istruzioni date negli esplosi.

Essere prudenti: durante il riassettaggio, avvitare nella direzione corretta.



Impugnatura sinistrorsa



Impugnatura destrorsa

Durante il riassettaggio:



Applicare la colla consigliata.



Avvitare alla coppia richiesta.



Lubrificare con il grasso richiesto o l'olio. Non applicare quantità eccessive di grasso su cuscinetti e ingranaggi; è sufficiente stendere un velo leggero.

## Manutenzione preventiva

### **Raccomandazioni**

È consigliabile eseguire la revisione e la manutenzione preventiva a intervalli regolari, una volta all'anno, oppure dopo un massimo di 1.000 ore di utilizzo, a seconda di quale condizione si verifichi per prima.

### **Frequenza di manutenzione**

500.000 serraggi

### **Manutenzione dei perni di impronta**

Ingrassare i perni di impronta a intervalli regolari, ogni 3 mesi o 100.000 cicli.

Consultare la guida alla manutenzione per ulteriori dettagli.

### **Allarme di manutenzione sul display utensile**

Può essere visualizzato un allarme in caso di manutenzione necessaria.



Viene visualizzata questa icona.

Viene visualizzato uno dei livelli di manutenzione (vedere di seguito). Se non occorre alcuna manutenzione, viene visualizzato "none" (nessuna).

Viene emesso un segnale acustico.

È possibile impostare 3 livelli di manutenzione:

Livello	Numero di serraggi	Livello di manutenzione
1	25 000	Calibrazione
2	250 000	Intermedio (solo per applicazioni pesanti)
3	500 000	Standard

Accedere alla schermata principale.



Premere il pulsante per 2 secondi.



Premere questo pulsante per accedere a **Maintenance** (Manutenzione).

Accedere a **Tool** (Utensile), quindi **Service alarm** (Allarme manutenzione), selezionare un livello, salvare e convalidare.



Una volta eseguita la manutenzione, ripristinare gli indicatori.

Accedere al menu "Maintenance/Service alarm" (Manutenzione/Allarme manutenzione) e premere OK.

### **Calibrazione tramite display dell'utensile**

La procedura di calibrazione è consigliata per compensare l'eventuale scostamento della coppia dell'utensile o dopo ciascuna sostituzione degli elementi dell'utensile.

Questa funzione è impostata nel menu "Maintenance" (Manutenzione).

1. Inserire la password di manutenzione nel menu "Configuration" (Configurazione).
2. Inserire un trasduttore di coppia in linea con l'utensile e collegarlo a qualsiasi unità di misurazione della gamma Desoutter.
3. Accedere a "Maintenance/Calibration" (Manutenzione/Calibrazione).  
Selezionare il numero di serraggi necessari per eseguire la calibrazione e premere OK.  
Eseguire Pset il numero di volte già configurato (alla coppia massima e con un angolo superiore a 180° a bassa velocità).  
Proseguire con altri serraggi premendo il grilletto.
4. Il valore medio della coppia viene visualizzato in bianco.  
Nella riga sottostante, inserire il valore di coppia medio misurato dall'unità di misurazione ( $\pm 20\%$  consentito rispetto alla coppia nominale dell'utensile).
5. Utilizzare i pulsanti a sinistra/destra per aumentare o ridurre il valore.

Premere OK e salvare i dati.

### **Calibrazione con eDOCK e CVIMONITOR**

La procedura di calibrazione è consigliata per compensare l'eventuale scostamento della coppia dell'utensile o dopo eventuali modifiche agli elementi dell'utensile.

Nella modalità manuale, viene eseguita la procedura standard.

Misurazioni e valori sono digitati manualmente dall'operatore.

L'attrezzatura richiesta è la seguente:

- Utensile dotato di un trasduttore di coppia in linea
- CVIMONITOR
- Unità di misurazione Delta



Fare clic su questa icona.

Fare clic su **Tool calibration** (Calibrazione utensile).

La procedura standard è la seguente:

1. Selezionare il Pset da eseguire.
2. Selezionare il numero di serraggi da eseguire (5 per impostazione predefinita, 50 al massimo).  
In base al banco di prova usato, il serraggio può essere preceduto da un allentamento.
3. Fare clic su "Start calibration" (Avvia calibrazione).
4. Iniziare a eseguire la prima operazione di allentamento/serraggio. L'operazione deve avere esito positivo.
5. Al termine di ciascuna operazione, inserire il valore della coppia sull'unità di misurazione.
6. Una volta eseguite tutte le operazioni, viene visualizzato un nuovo valore di calibrazione.

## Controlli prima della rimessa in servizio

Prima di rimettere in servizio l'apparecchiatura, verificare che le impostazioni principali non siano state modificate e che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente.

## Manutenzione avanzata dell'utensile con ACCESS KEY

Avviare CVIMONITOR.

Per attivare le schermate, è necessario disporre di una chiavetta USB ACCESS KEY con il profilo corretto (configurato con il software Desoutter CVIKEY).

Se non si è in possesso della chiavetta, contattare il responsabile CVIKEY per assistenza.

## Allineamento motore



Fare clic su questa icona.

Fare clic su **Motor align** (Allineamento motore).

**i** È obbligatorio calibrare gli utensili dopo un allineamento del motore.

Si consiglia di allineare il motore in caso di sostituzione di motore, trasduttore o PCB.

Prima di iniziare, premere il grilletto e **TENERLO PREMUTO FINO AL COMPLETAMENTO DEL PROCEDIMENTO**. In caso contrario, l'utensile potrebbe subire gravi danni.

Tenendo premuto il grilletto, fare clic su **Start motor align** (Avvia allineamento motore).

Il procedimento verrà eseguito per circa 1 minuto e si arresterà automaticamente.

Fare clic su "Stop motor align" (Arresta allineamento motore) per interrompere il procedimento prima della conclusione.

Rilasciare il grilletto.

## Dichiarazione di accessori fissi

In questa schermata è necessario dichiarare gli accessori fissi montati sugli utensili.



Fare clic su questa icona.

Fare clic su **Tool identification** (Identificazione utensile).

Selezionare il tipo di accessorio e inserire i parametri.

Fare clic su **Write to tool** (Scrivi nell'utensile).

**i** È obbligatorio calibrare l'utensile dotato dell'accessorio fisso prima dell'uso.

## Aggiornamento del firmware



Fare clic su questa icona.

Fare clic su **Upgrade tool firmware** (Aggiorna firmware utensile).

Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere la versione più recente del firmware.

Seguire le istruzioni sullo schermo.

## Risoluzione dei problemi

### Elenco delle informazioni utente relative agli utensili

Tipo	Colore	Descrizione	Azione
Informazione	Bianco	Solo per motivi di informazione.	Non è richiesta alcuna azione.
Attenzione	Arancione	L'utensile è bloccato.	Fare clic sul messaggio per cancellare (riconoscere) il messaggio e sbloccare l'utensile.
Errore	Rosso	L'utensile è bloccato.	Risolvere il problema per sbloccare l'utensile e cancellare il messaggio di errore.

Numero	Descrizione	Procedura
I004	Errore dell'intervallo	1. Il valore dell'intervallo del sensore di coppia è fuori limite. 2. Avviare l'utensile senza vincoli meccanici. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I005	Offset non riuscito	1. Il valore di offset dal sensore di coppia è fuori limite. 2. Avviare l'utensile senza vincoli meccanici. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I026	Allarme manutenzione utensile n. 1	1. Il contatore del serraggio dell'utensile è stato raggiunto.
I027	Allarme manutenzione utensile n. 2	1. Il contatore del serraggio dell'utensile è stato raggiunto.
I038	Registri degli utensili	1. Eccezione software imprevista. 2. Il file di registro è stato generato dall'utensile. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I046	Corrente anomala della batteria	1. Consumo di corrente della batteria anormale. Controllare le impostazioni del Pset. 2. Questo errore può essere dovuto a impostazioni della velocità errate.
I063	Batteria rimossa	1. Batteria rimossa dall'utensile. 2. Dopo alcuni secondi, l'utensile si spegnerà
I065	Avvio esterno ignorato	1. L'avvio esterno è stato rilevato ma ignorato. 2. Controllare l'utensile e la configurazione di avvio esterno.
I103	Direzione del selettore rotativo non valida	1. Modificare la direzione del selettore rotativo. 2. Verificare che il selettore rotativo si trovi nella posizione corretta o che non sia danneggiato.
I205	Impostazioni della coppia	1. Impostazione della coppia non valida: la coppia è superiore alle caratteristiche dell'utensile. 2. Controllare le impostazioni del Pset con le caratteristiche dell'utensile.
I206	Impostazioni di alimentazione	1. Impostazione della velocità non valida: la velocità è superiore alle caratteristiche dell'utensile. 2. Controllare le impostazioni del Pset e la velocità massima dell'utensile.
I210	Pset non valido selezionato	1. Il Pset selezionato non corrisponde al Pset selezionabile nel processo di assemblaggio.

Numero	Descrizione	Procedura
I211	Configurazione grilletto non valida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utensile collegato al sistema non è dotato del grilletto richiesto dalla configurazione del grilletto.</li> <li>2. Regolare la configurazione del grilletto dell'utensile o modificare l'utensile in base alla configurazione del grilletto.</li> </ol>
I224	IGBT troppo caldo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'elettronica di alimentazione è troppo calda.</li> <li>2. Lasciar raffreddare il sistema.</li> </ol>
I251	Nessun Pset selezionato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nessun Pset selezionato.</li> <li>2. Selezionare un Pset.</li> </ol>
I270	Impostazioni dell'ora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impostazione dell'ora non valida.</li> <li>2. Controllare le impostazioni del Pset con le impostazioni del valore dell'ora corretta</li> </ol>
W010	Calibrazione dell'utensile scaduta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La data di calibrazione dell'utensile è scaduta.</li> <li>2. Eseguire una calibrazione dell'utensile per garantire la precisione della misurazione.</li> </ol>
W028	Errore della versione dell'utensile a batteria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La versione dell'utensile a batteria e la versione del sistema non sono compatibili.</li> </ol>
W030	La batteria è scarica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La batteria è scarica.</li> <li>2. Ricaricare la batteria.</li> </ol>
W033	Errore dell'orario dell'utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'ora dell'utensile non è impostata correttamente. Ai risultati del serraggio non verrà assegnata una marca temporale.</li> <li>2. Collegare l'utensile al sistema per impostare la data e l'ora.</li> </ol>
W036	Memoria dell'utensile piena	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La memoria dell'utensile è piena.</li> <li>2. Collegare l'utensile al sistema per svuotare la memoria.</li> </ol>
W062	Sovraccarico della coppia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sovraccarico della coppia (potrebbe trattarsi di un riserraggio).</li> <li>2. Controllare che il cavo dell'utensile non sia danneggiato.</li> </ol>
W212	Risultato non memorizzato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impossibile memorizzare il risultato del serraggio nel sistema.</li> <li>2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
W216	Corrente alta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrente massima superata.</li> <li>2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
W267	Errore del risultato del trasferimento	Errore del risultato del trasferimento.
E007	Motore troppo caldo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utensile è bloccato poiché è stata raggiunta la temperatura massima del motore.</li> <li>2. L'utensile resterà bloccato fino a quando la temperatura del motore non torna al valore normale.</li> </ol>
E008	Errore angolo utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problema con il sensore dell'angolo dell'utensile.</li> <li>2. L'utensile ha bisogno di manutenzione.</li> </ol>
E009	Parametri non validi dell'utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la compatibilità dell'utensile.</li> <li>2. La memoria dell'utensile è illeggibile o non valida.</li> <li>3. L'utensile ha bisogno di manutenzione. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
E012	Errore del EEPROM dell'utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La memoria dell'utensile è illeggibile o non valida.</li> <li>2. L'utensile ha bisogno di manutenzione. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>

Numero	Descrizione	Procedura
E018	Coppia fuori intervallo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il valore della coppia target è superiore alla coppia massima dell'utensile.</li> <li>2. Confrontare le impostazioni del Pset con le caratteristiche dell'utensile.</li> </ol>
E029	La batteria è scarica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La batteria è scarica. L'utensile non può eseguire il serraggio.</li> <li>2. Ricaricare la batteria.</li> </ol>
E031	Errore della batteria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tensione della batteria anomala. L'utensile non può eseguire il serraggio.</li> <li>2. Ricaricare la batteria. Se il problema si ripresenta, sostituire la batteria.</li> </ol>
E032	Errore del display dell'utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malfunzionamento del display della scheda.</li> <li>2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
E034	Errore nella memoria dell'utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La memoria dell'utensile non funziona correttamente.</li> <li>2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
E035	Memoria dell'utensile bloccata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La memoria dell'utensile è bloccata per prevenire la riscrittura dei vecchi dati.</li> <li>2. Collegare l'utensile al computer tramite eDOCK per recuperare i vecchi dati.</li> </ol>
E037	Errore del grilletto dell'utensile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il grilletto dell'utensile non funziona correttamente.</li> <li>2. Controllare il grilletto e pulirlo. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
E045	Tensione della batteria anomala	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la batteria.</li> <li>2. Questo errore può essere dovuto al malfunzionamento del caricabatterie o all'esaurimento della capacità della batteria.</li> </ol>
E047	La tensione della batteria è troppo bassa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la batteria.</li> <li>2. Se il problema si ripresenta, sostituire la batteria.</li> </ol>
E048	Tipo di batteria non consentito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo di batteria non consentito.</li> <li>2. Sostituire la batteria o la configurazione.</li> </ol>
E223	Errore dell'inizializzazione dell'azionamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guasto software.</li> <li>2. Riavviare il sistema.</li> <li>3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
E227	Motore in stallo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motore in stallo (es. fase assente, messa a punto del motore errata o guasto all'elettronica di alimentazione)</li> <li>2. Riprovare ancora.</li> <li>3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>
E228	Errore dell'azionamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guasto software.</li> <li>2. Riavviare il sistema.</li> <li>3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.</li> </ol>









Fondata nel 1914 e con sede in France, Desoutter Industrial Tools è leader globale nella produzione di utensili di assemblaggio elettrici e pneumatici, coprendo un'ampia gamma di operazioni di assemblaggio e produzione spaziando dal settore aerospaziale, automobilistico, veicoli leggeri e pesanti, edilizio/cantieristico a quello dell'industria generica.

Desoutter offre un'ampia gamma di soluzioni (utensili, assistenza e progetti) per soddisfare le specifiche esigenze dei clienti locali e globali in oltre 170 paesi.

La società progetta, sviluppa e fornisce utensili industriali innovativi di alta qualità, tra cui avvitatori pneumatici ed elettrici, utensili di montaggio avanzati, gruppi di perforazione avanzati, motori pneumatici e sistemi di misurazione della coppia.

**Per maggiori informazioni vedi [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)**



**More Than Productivity**