

## Avvitadadi elettrico con impugnatura a pistola e coppia elevata

### Istruzioni sul prodotto

**Modello**

ERP250

ERP500

ERP750

ERP1000

ERP1700

**Codice**

6151658830

6151658840

6151658850

6151658860

6151658870



Scarica l'ultima versione di questo documento da  
[www.desouttertools.com/info/6159924170](http://www.desouttertools.com/info/6159924170)

 **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
Parole dei segnali di sicurezza.....	3
Garanzia.....	3
Sito web .....	3
Informazioni sui ricambi .....	3
Dimensioni .....	4
file CAD .....	4
Panoramica .....	4
Descrizione del prodotto .....	4
Dati tecnici.....	5
Accessori.....	7
Panoramica del servizio .....	9
Programma manutenzione.....	9
Ricambi .....	9
<b>Installazione .....</b>	<b>10</b>
Requisiti di installazione .....	10
Selezionare la barra di reazione sull'utensile .....	10
Sagomatura della barra di reazione della coppia .....	10
Installazione della barra di reazione della coppia .....	12
Cambiare l'orientamento del connettore del cavo .....	13
Istruzioni di installazione .....	13
Montaggio dell'anello di sospensione .....	13
Montaggio dell'impugnatura laterale .....	14
Collegamento del cavo di alimentazione.....	14
Connessione dell'utensile al controller .....	15
<b>Funzionamento .....</b>	<b>16</b>
Istruzioni di configurazione.....	16
Limiti di coppia e velocità .....	16
Istruzioni per l'uso.....	16
Accensione dell'utensile .....	16
Visualizzazione del rapporto di avvitatura.....	17
Cambiare la direzione di rotazione.....	17
<b>Assistenza.....</b>	<b>18</b>
Istruzioni per la manutenzione .....	18
Istruzioni per gli utensili con trasduttori .....	18
Leggere prima della manutenzione.....	18
Leggere prima della manutenzione.....	18
Manutenzione preventiva .....	18
Rimessa .....	19
Controlli prima della rimessa in servizio .....	19

## 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.

### Parole dei segnali di sicurezza

Le parole dei segnali di sicurezza Pericolo, Attenzione, Prudenza e Nota hanno i seguenti significati:

PERICOLO	PERICOLO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, <b>provocherà</b> infortuni gravi o mortali.
ATTENZIONE	ATTENZIONE indica una situazione di pericolo che, se non evitata, <b>potrà provocare</b> infortuni gravi o mortali.
PRUDENZA	PRUDENZA, utilizzato con il simbolo di allarme, indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare infortuni di scarsa o minore gravità.
NOTA	NOTA è utilizzato per evidenziare pratiche non corrette che non comportano lesioni personali.

### 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

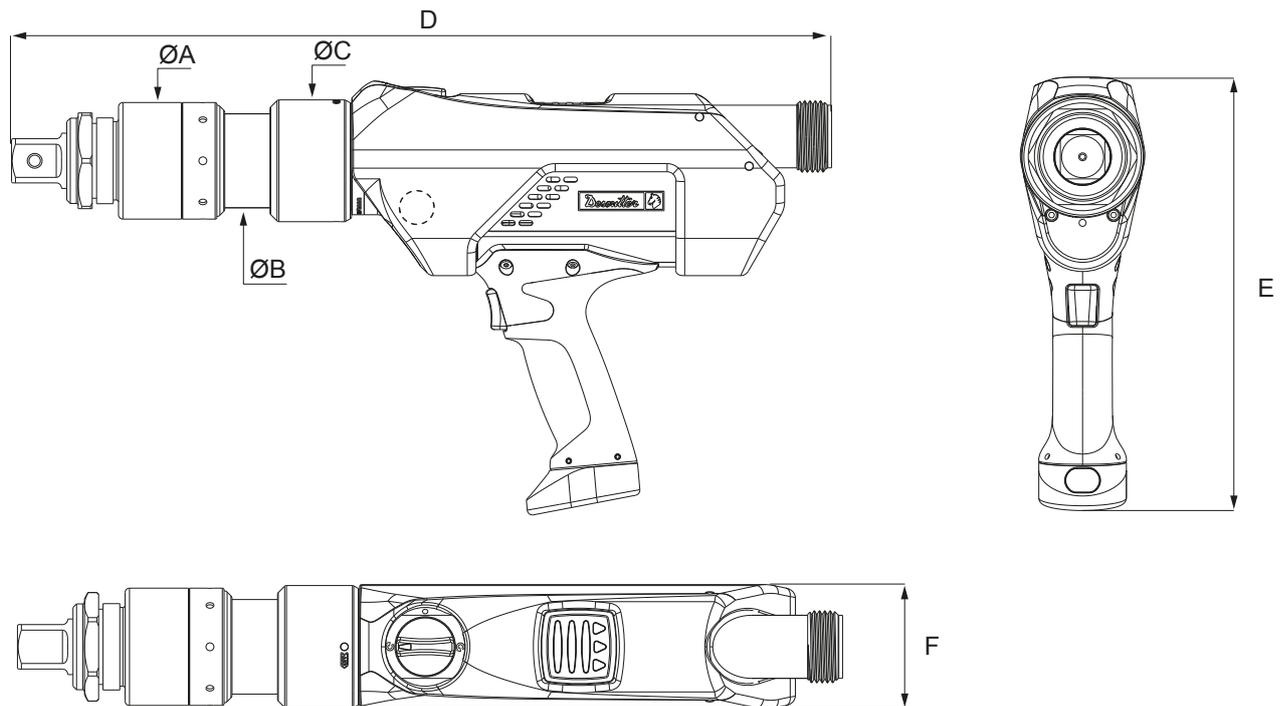
Il sito web Desoutter offre informazioni su prodotti, accessori, parti di ricambio e pubblicazioni.

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**



	<b>ERP250</b>	<b>ERP500</b>	<b>ERP750</b>	<b>ERP1000</b>	<b>ERP1700</b>
A (mm)	54	67	67	67	84
A (")	2.13	2.64	2.64	2.64	3.31
B (mm)	54	54	54	54	54
B (")	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13
C (mm)	70	70	70	70	70
C (")	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76
D (mm)	407	438	455	468	501
D (")	16.02	17.24	17.91	18.43	19.72
E (mm)	275	275	275	275	275
E (")	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83
F (mm)	71	71	71	71	71
F (")	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80

**file CAD**

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

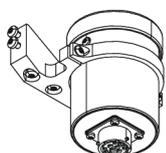
<http://resource-center.desouttertools>

**Panoramica**

**Descrizione del prodotto**

Gli avvitadadi a coppia elevata ERP devono essere collegati a un controller CVI3 Function o CVI3 Vision.

È richiesto il montaggio del seguente adattatore fra l'utensile e il controller.

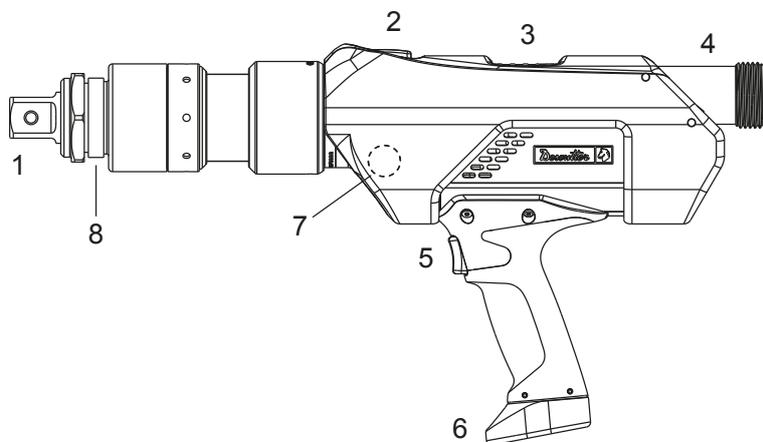


Adattatore ERS / ERPHT

6159365370

**i** L'impostazione dello strumento viene eseguita utilizzando CVI CONFIG.

### Descrizione



- 1 Uscita
- 2 Selettore della direzione
- 3 LED
- 4 Connettore del cavo a 90°
- 5 Grilletto
- 6 Faretto
- 7 Posizione di montaggio della maniglia laterale
- 8 Linguetta

### Cavo per l'utensile

Lunghezza m	Lunghezza ft	Codice
3	9.8	6159174610
5	16	6159174620
10	32.8	6159174640
15	49.2	6159174650

### Cavo di prolunga

Lunghezza m	Lunghezza ft	Codice
5	16	6159172220
10	32.8	6159172240

### Dati tecnici

#### Versioni minime di firmware e software

Prodotto	Versione
CVI3 Function	V 1.9.6.x
CVI3 Vision	V 1.9.6.x
Adattatore ERS / ERPHT	V 3.02.16
CVI MONITOR	V 1.7.1.1
CVI CONFIG	V 2.2.8.1

**Gamma coppie Nm**

	<b>Coppia (Nm) min.</b>	<b>Coppia (Nm) max.</b>
ERP250	75	250
ERP500	150	500
ERP750	225	750
ERP1000	300	1000
ERP1700	510	1700

**Intervallo di coppia ft.lb**

	<b>Coppia (ft.lb) min.</b>	<b>Coppia (ft.lb) max.</b>
ERP250	55	184
ERP500	110	368
ERP750	165	553
ERP1000	221	737
ERP1700	376	1253

**Velocità nominale giri/min**

	<b>Velocità nominale (giri/min)</b>
ERP250	822
ERP500	347
ERP750	245
ERP1000	205
ERP1700	85

**Tensione**

3-230Tensione efficace CA

**Alimentazione**

500 Watt

0.67hp

**Grado IP**

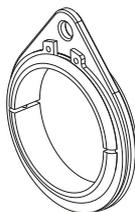
54

**Peso**

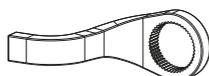
	<b>Peso (kg)</b>	<b>Peso (lb)</b>
ERP250	5.1	11.2
ERP500	5.8	12.8
ERP750	6.2	13.7
ERP1000	6.4	14.1
ERP1700	8.3	18.3

**Numero di campioni**

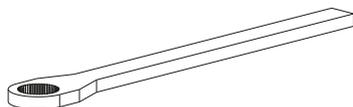
	<b>Numero di campioni</b>
ERP250	3
ERP500	4
ERP750	5
ERP1000	5
ERP1700	9

**Accessori****Anello di sospensione**

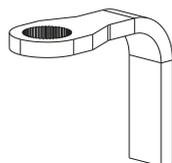
Codice 6158121230

**Barra di reazione di tipo S**

Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158120685	3	300	221.27	0.4	0.9
6158120695	4	500	368.80	0.6	1.3
6158120705	5	1000	737.56	0.6	1.3
6158120715	9	1600	1180.10	1.7	3.7

**Barra di reazione dritta**

Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158120975	3	250	184.40	1.2	2.6
6158120545	4	500	368.80	1.4	3.1
6158120555	5	900	663.80	4	P8.8
6158120565	9	1600	1180.10	6.8	15

**Barra di reazione di tipo L in alluminio**

Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158120725	3	200	147.51	0.7	1.5

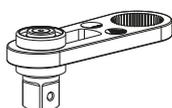
Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158120735	4	500	368.80	0.5	1.1

**Barra di reazione a sezione quadrata**



Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158120575	3	300	221.27	0.4	0.9
6158120585	4	500	368.80	0.8	1.8
6158120595	5	900	663.80	0.8	1.8
6158120605	9	1600	1180.10	1.5	3.3

**Barra di reazione di breve azionamento scorrevole**



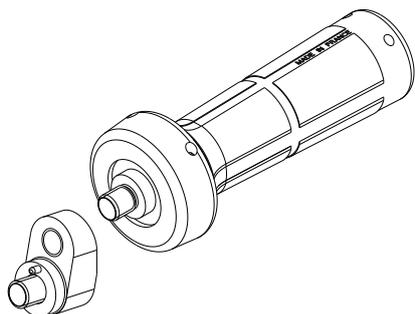
Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158121135	3	250	184.40	0.9	2
6158120625	4	500	368.80	1.2	2.6
6158120645	5	900	663.80	1.4	3.1
6158120665	9	1600	1180.10	2.3	5.1

**Barra di reazione di breve azionamento esteso**



Componente numero	Numero di scanalature	Coppia max. permessa Nm	Coppia max. permessa ft.lb	Peso kg	Peso lb
6158120635	4	500	368.80	1.5	3.3
6158120655	5	900	663.80	1.8	4
6158120675	9	1600	1180.10	3.5	7.7

**Impugnatura laterale**



Codice 6155760850

## ***Panoramica del servizio***

### **Programma manutenzione**

Vi invitiamo a consultarci in merito al programma **Tool Care** che comprende supporto alla produzione e soluzioni di manutenzione.

### **Ricambi**

Esplosi e liste dei ricambi sono disponibili a <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

L'uso di pezzi di ricambio non originali e diversi da quelli forniti dal produttore, può influenzare negativamente le prestazioni o portare alla necessità di manutenzioni extra, nonché incrementi delle vibrazioni, oltre all'invalidamento della garanzia e delle responsabilità del produttore.

# Installazione

## Requisiti di installazione

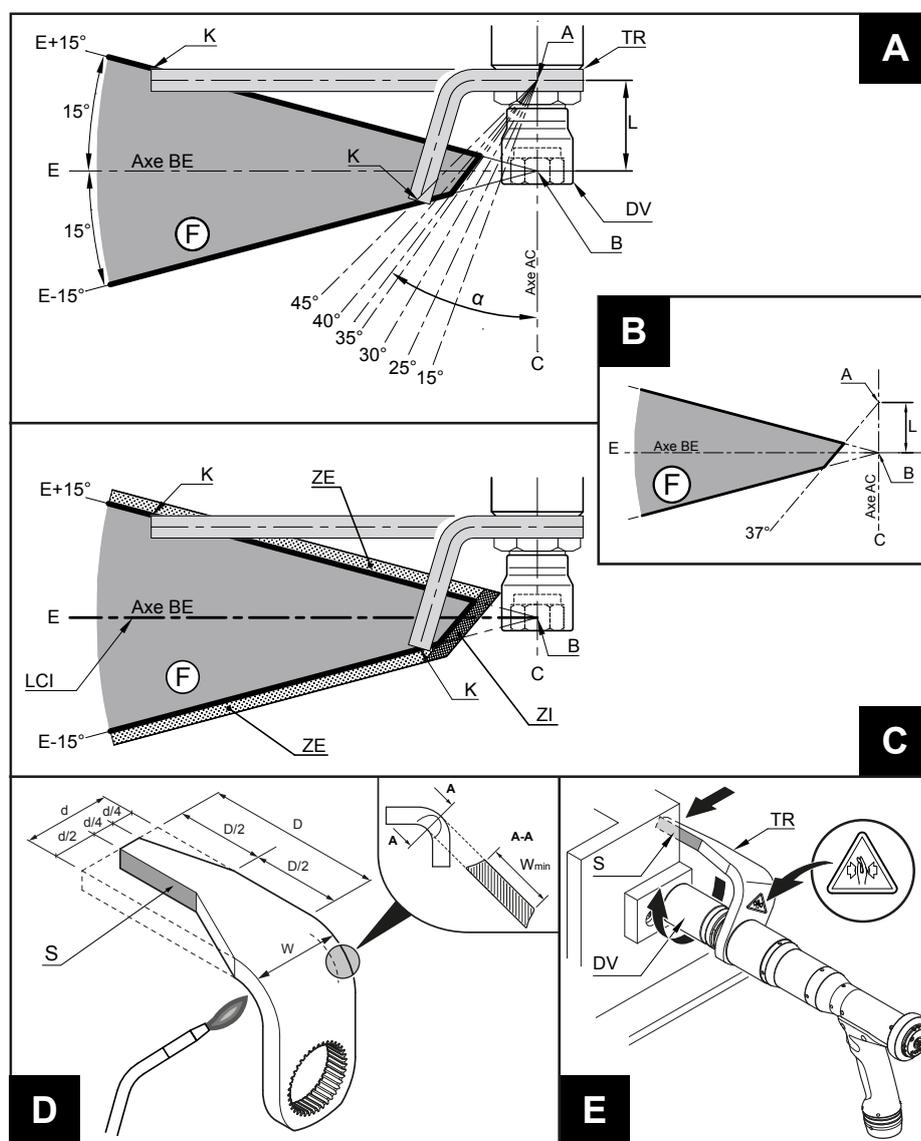
### Selezionare la barra di reazione sull'utensile

La barra di reazione si usa per assorbire la coppia di reazione dell'utensile durante la fase di avvitarimento. Assicurarsi che l'avvitamento sia realizzato nella coppia preselezionata. La barra di reazione è una barra di acciaio che deve essere dimensionata in base all'applicazione e alla presa di serraggio scelta. Il suo peso si può ridurre tagliando il metallo superfluo. La superficie di contatto con la barra di reazione deve essere in grado di resistere alla coppia di reazione dello strumento. La barra di reazione è realizzata in base alla posizione di questa superficie di contatto e la coppia di serraggio. Ogni barra di reazione individuale viene adattata ad uno strumento unico. Le barre di reazione non sono intercambiabili da uno strumento all'altro.

Selezionare il tipo di barra di reazione in base alle tabelle sopra in questo manuale assicurandosi che la coppia di serraggio programmata non superi la coppia massima accettata dal braccio di reazione.

- ⓘ Desoutter declina ogni responsabilità associata all'uso dell'utensile con qualsiasi barra di reazione non di marca Desoutter. Per gli altri modelli, contattare il fornitore del braccio di reazione.

### Sagomatura della barra di reazione della coppia



### Selezionare l'area di contatto

Per evitare il cuscinetto d'uscita e i sovraccarichi della barra di reazione (TR), il punto di contatto deve trovarsi entro aree in grigio (F) (vedere Figura A). Per determinare l'area (F), elaborare un piano su un foglio di carta (vedere Figura B).

- Misurare la distanza (L) tra la base scanalata della barra di reazione (TR) e il centro del dado nella sua posizione finale (DV).
- Segnare questa distanza nel foglio di carta usando due punti. Il punto A è la base della barra di reazione (TR), punto B al centro del dado nella sua posizione finale (DV).
- Fare riferimento alla tabella di seguito per identificare l'angolo minimo associato alla coppia di serraggio applicabile. Tracciare una linea all'angolo  $\alpha$  con la linea al centro (A-C).

**ERP250**

Coppia (Nm)	75	100	150	200	250
Angolo $\alpha$ (°)	21	27	37	46	55

Larghezza minima: 295 mm

**ERP500**

Coppia (Nm)	250	300	400	500	550
Angolo $\alpha$ (°)	30	35	44	50	52

Larghezza minima: 39,5 mm

**ERP750/ERP1000**

Coppia (Nm)	500	600	700	800	950	1,000
Angolo $\alpha$ (°)	32	36	43	47	53	55

Larghezza minima: 66,5 mm

**ERP1700**

Coppia (Nm)	700	1,000	1,250	1,500	1,600
Angolo $\alpha$ (°)	21	30	35	38	41

Larghezza minima: 86,5 mm

- Tratteggiare una linea (B-E) agli angoli retti (90° alla linea centrale (A-C)) dal punto (B).
- Iniziando allo stesso punto (B), tratteggiare due linee agli angoli di +15° e -15° rispettivamente dalla linea (B-E).
- Evidenziare l'area F disegnando i contorni.
- Definire le dimensioni della barra di reazione (TR) in modo che il punto di contatto (K) rientri nell'area F.

**i** La posizione ideale del punto di contatto è sulla linea B-E. Nella figura C, vedere la linea di contatto ideale (LCI).

Se il punto di contatto K è posizionato nell'angolo più basso di  $\alpha$ , il cuscinetto di uscita potrebbe essere sovraccaricato e la barra di reazione distorta. Nella Figura C, vedere l'area proibita (ZI).

Se il punto di contatto K è al di fuori di +/-15 gradi, vi è in rischio di usura rapida della presa e non si garantisce l'accuratezza della coppia per la coppia selezionata. Nella Figura C, vedere l'area da evitare (ZE).

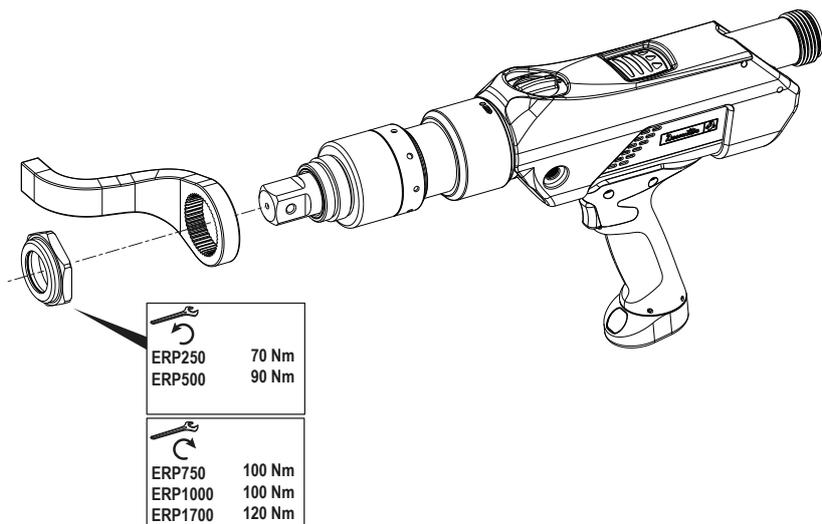
**Curvatura del braccio di reazione della coppia**

- Riscaldare il punto nel colore rosso. E' consigliabile concentrare il calore nel raggio interno in modo che l'ampiezza esterna (W) rimanga oltre Wmin. (vedere Figura D e tavola di coppia/angolo)
- Dopo la curvatura, lasciare raffreddare leggermente fino a temperatura ambiente.
- Per alleggerire la barra di reazione, si raccomanda di tagliarla come illustrato nella Figura D.

**i** Dopo averla piegata, pulire e sgrassare la superficie dove il pittogramma di sicurezza deve essere attaccato. Quindi attaccarlo.

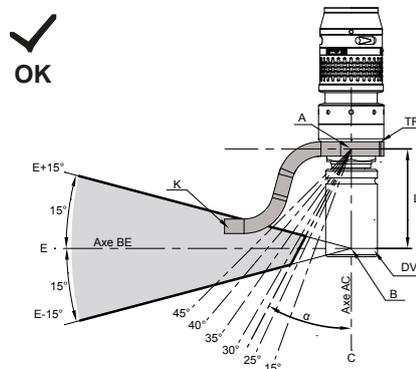
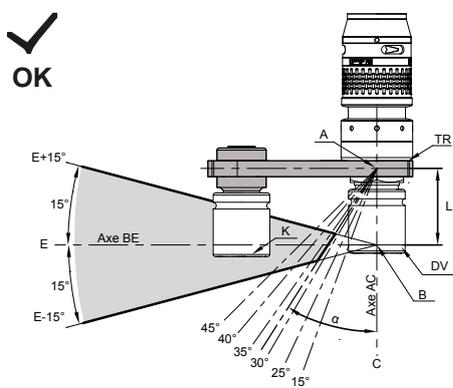
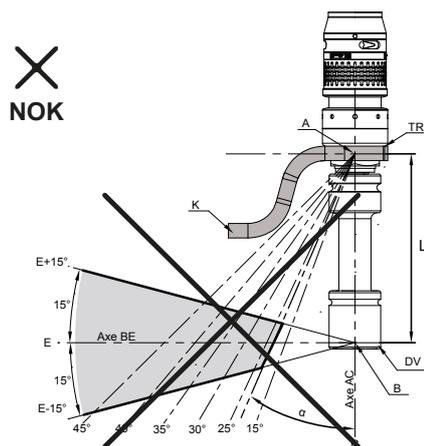
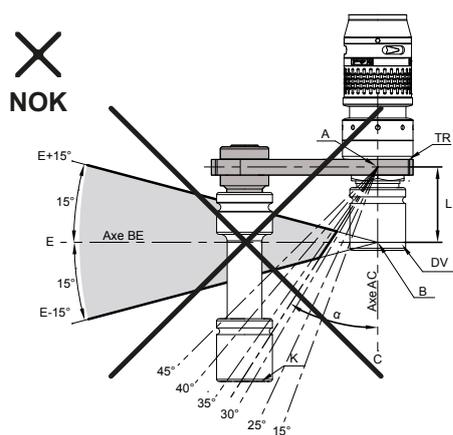
Identificare la superficie che sarà in contatto con la staffa. Nella Figura D, vedere la superficie di contatto.

Installazione della barra di reazione della coppia



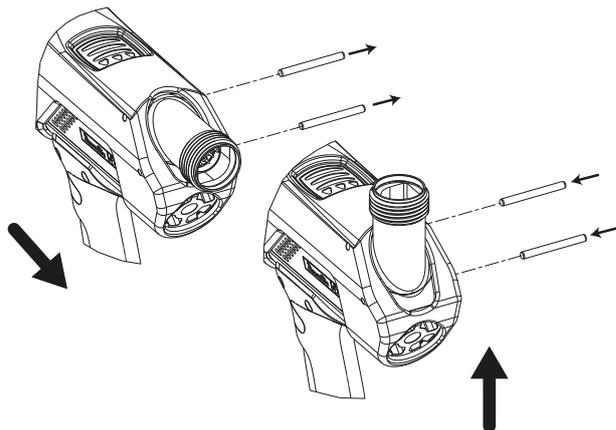
Montare la barra di reazione della coppia prima di accendere il dispositivo.

1. Svitare il dado dell'alloggiamento del dispositivo.
2. Posizionare la barra di reazione sull'alloggiamento del dispositivo.
3. Serrare il dado dell'alloggiamento del dispositivo in base ai valori della coppia dati nella tabella sottostante.



Seguire le istruzioni date nel diagramma sopra.

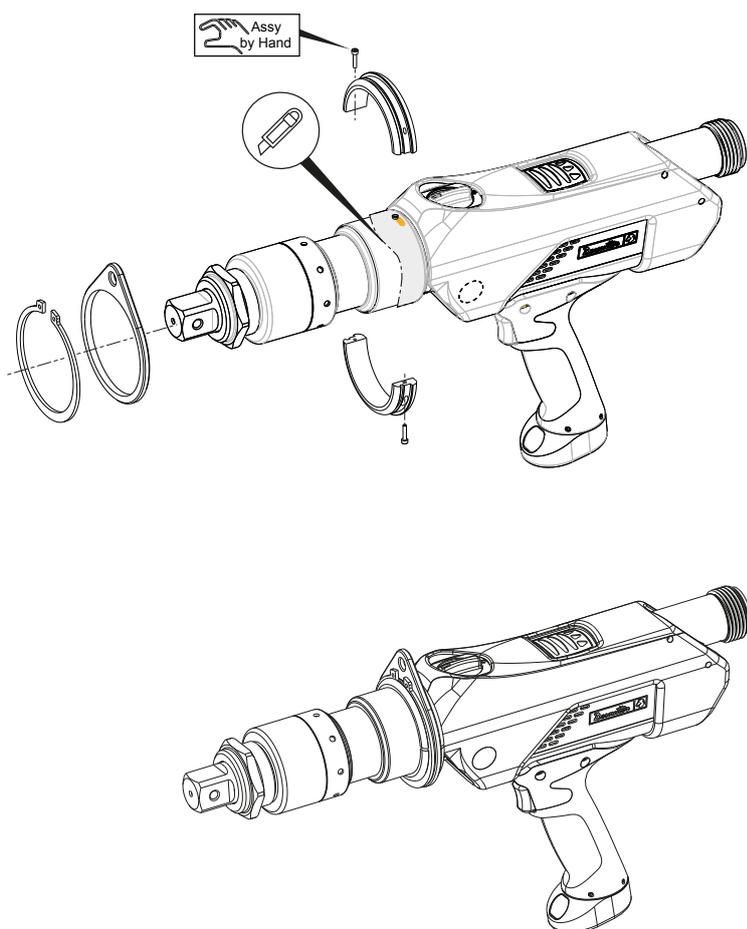
## Cambiare l'orientamento del connettore del cavo



Se necessario, cambiare l'orientamento del connettore del cavo come descritto sopra.

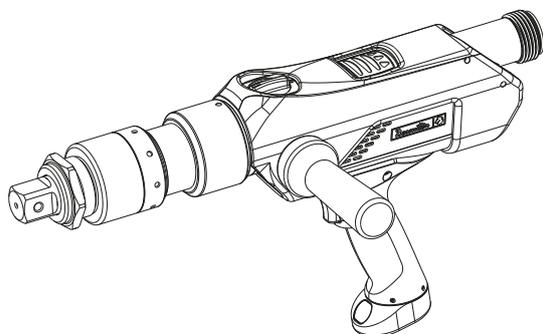
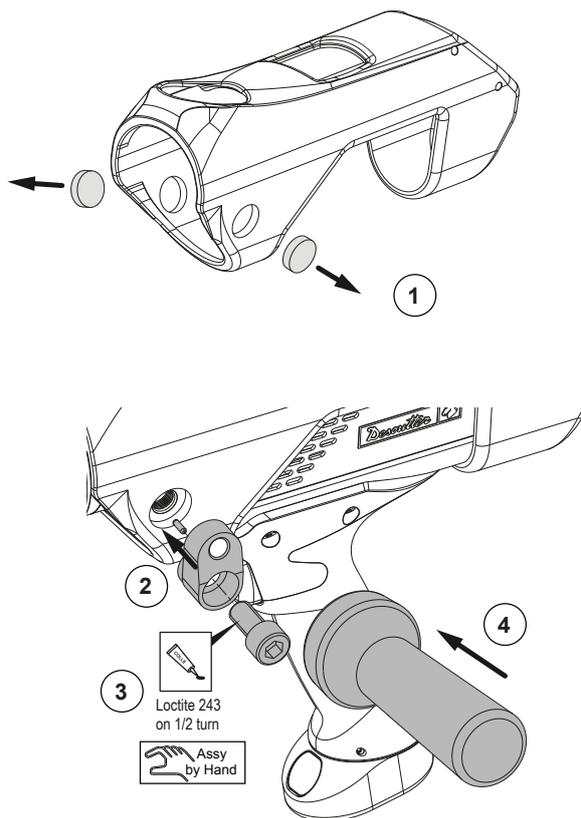
## Istruzioni di installazione

### Montaggio dell'anello di sospensione



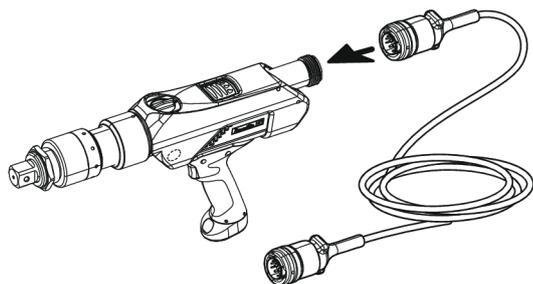
Se richiesto, montare l'anello di sospensione come descritto sopra.

### Montaggio dell'impugnatura laterale



Seguire le istruzioni date nel diagramma sopra.

### Collegamento del cavo di alimentazione



Collegare il cavo di alimentazione all'utensile e bloccare il dado a mano.

### Connessione dell'utensile al controller

- ① Spegnere il controller prima di collegare o scollegare il cavo dell'utensile e l'adattatore dal controller.

Fare riferimento al manuale utente **6159921160**, disponibile all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Funzionamento

### Istruzioni di configurazione

#### Limiti di coppia e velocità

Per ottenere le migliori prestazioni, rispettare i seguenti intervalli operativi.

#### Limiti di coppia e velocità per l'esecuzione

	Max. coppia Nm	Min. velocità di rotazione giri/min	Max. velocità di rotazione giri/min
ERP250	18	493	822
ERP500	37	208	347
ERP750	56	147	245
ERP1000	75	123	205
ERP1700	127	51	85

#### Limiti di coppia e velocità per la "coppia finale"

	Min. coppia Nm	Max. coppia Nm	Max. velocità di rotazione giri/min
ERP250	75	250	95
ERP500	150	500	40
ERP750	225	750	28,5
ERP1000	300	1.000	23
ERP1700	510	1.700	10

### Istruzioni per l'uso

#### Accensione dell'utensile

Applicare sull'utensile una bussola adatta.

Selezionare il programma adatto sul controllore.

Tenere l'utensile per mezzo dell'impugnatura, posizionare la barra di reazione su un punto di reazione appropriato e applicare al fissaggio da serrare.

#### **ATTENZIONE Rischio di lesioni**

Poiché la forza di reazione aumenta in proporzione alla coppia di serraggio, vi è rischio di gravi lesioni personali dell'operatore a seguito di un comportamento inaspettato dell'utensile.

- Assicurarsi che lo strumento funzioni correttamente e che il controller sia programmato correttamente.

#### **ATTENZIONE Rischio di bruciature**



Il motore può riscaldarsi durante cicli di impiego pesante.

- Indossare i guanti.

### ⚠ ATTENZIONE Pericolo di schiacciamento

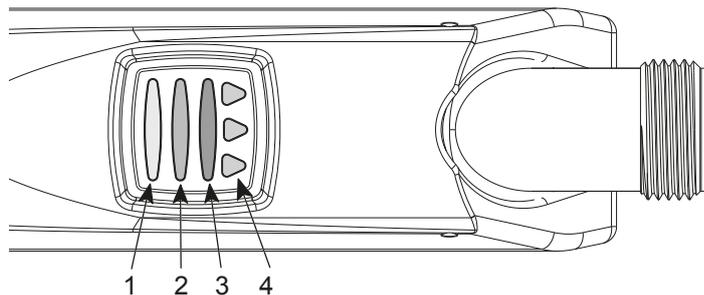


Eseguire un controllo della direzione di rotazione dell'utensile prima dell'avvio! Un avvio in una direzione di rotazione imprevista può causare lesioni o danni

- ▶ Assicurarsi che la direzione di rotazione dell'utensile sia corretta prima di avviare l'utensile.
- ▶ Tenere lontane le mani dalla barra di reazione mentre l'utensile è in uso.

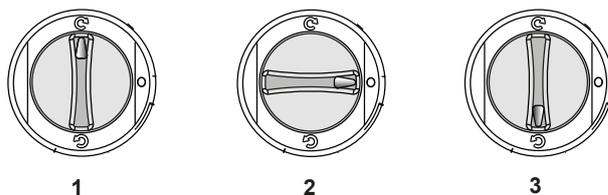
Premere la leva per avviare l'utensile.

### Visualizzazione del rapporto di avvitatura



Voce	Colore	Descrizione
1	Rosso	Il rapporto di avvitatura è "NOK".
2	Verde	Il rapporto di avvitatura è "OK".
3	Giallo	I LED si accendono in base alla configurazione utente.
4	Blu	I LED si accendono in base alla configurazione utente.

### Cambiare la direzione di rotazione



Voce	Senso di rotazione
1	Senso orario
2	Neutro
3	Senso Antiorario

**NOTA** Non girare il selettore di direzione durante il funzionamento dell'utensile. Il ciclo sarà annullato immediatamente.

## Assistenza

### 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.
- Assicurarci 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 riassetto delle parti diverse del sistema.

Tenere in considerazione le seguenti istruzioni date negli esplosi.

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



Impugnatura sinistrorsa



Impugnatura destrorsa

Durante il riassetto:



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.

#### Leggere prima della manutenzione

La manutenzione deve essere eseguita solo da **personale qualificato**.

Segui le pratiche di ingegneria standard e fai riferimento alle viste esplose per lo smontaggio e il rimontaggio delle diverse parti del sistema.

### 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.

#### Impiego pesante

L'uso intensivo può richiedere intervalli più frequenti di revisione e di manutenzione preventiva. Contattare il team locale di assistenza Desoutter per richiedere un piano di manutenzione personalizzato.

#### Frequenza di manutenzione

	Serraggi revisione regolare
ERP250	250000
ERP500	250000
ERP750	250000

---

	Serraggi revisione regolare
ERP1000	125000
ERP1700	125000

---

### ***Rimessa***

Prima di mettere in servizio le diverse parti del sistema, verificare che le impostazioni principali siano state stabilite correttamente e che i dispositivi di sicurezza funzionino appropriatamente.

### ***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.

Traduzione delle istruzioni originali

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**