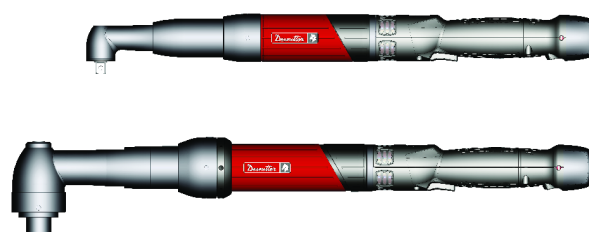


## Avvita-dadi elettrico testa angolata

### Istruzioni sul prodotto

Modello	Codice
EAD20-1300	6151656060
EAD32-900	6151656070
EAD50-900	6151656090
EAD50-900-HAD	6151658770
EAD70-800	6151656110
EAD70-700-HAD	6151658780
EAD70-800 SQ1/2	6151658820
EAD80-650	6151656120
EAD105-500	6151656130
EAD105-500-HAD	6151658790
EAD160-430	6151656810
EAD160-430-HAD	6151658800
EAD200-370	6151656820
EAD280-260	6151656830
EAD280-370	6151656840
EAD440-250	6151656850
EAD660-160	6151656860



Scarica l'ultima versione di questo documento da  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929650\\_IT](http://www.desouttertools.com/info/6159929650_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
Parole dei segnali di sicurezza.....	3
Garanzia.....	3
Sito web .....	3
Informazioni sui ricambi .....	3
Dimensioni (mm).....	4
file CAD .....	6
Panoramica .....	6
Panoramica generale .....	6
Descrizione del prodotto .....	6
Dati tecnici.....	7
Accessori.....	9
Panoramica del servizio .....	11
Programma manutenzione.....	11
Ricambi .....	11
<b>Installazione .....</b>	<b>12</b>
Istruzioni di installazione .....	12
Come bloccare lo strumento .....	12
Connessione dell'utensile al controller .....	13
Installazione con blocco del grilletto.....	13
Installazione degli accessori opzionali .....	13
<b>Funzionamento .....</b>	<b>14</b>
Istruzioni di configurazione.....	14
Come impostare la modalità inversa.....	14
Come impostare lo strumento come fisso.....	14
Istruzioni per l'uso.....	14
Avvio dell'utensile.....	14
Come invertire la rotazione .....	14
Stato di serraggio e segnalazione LED.....	15
<b>Assistenza.....</b>	<b>16</b>
Istruzioni per la manutenzione .....	16
Istruzioni per gli utensili con trasduttori .....	16
Leggere prima della manutenzione.....	16
Manutenzione preventiva .....	16
Aggiornamento degli utensili .....	16
Controlli prima della rimessa in servizio .....	17
Rimessa .....	17

## 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.

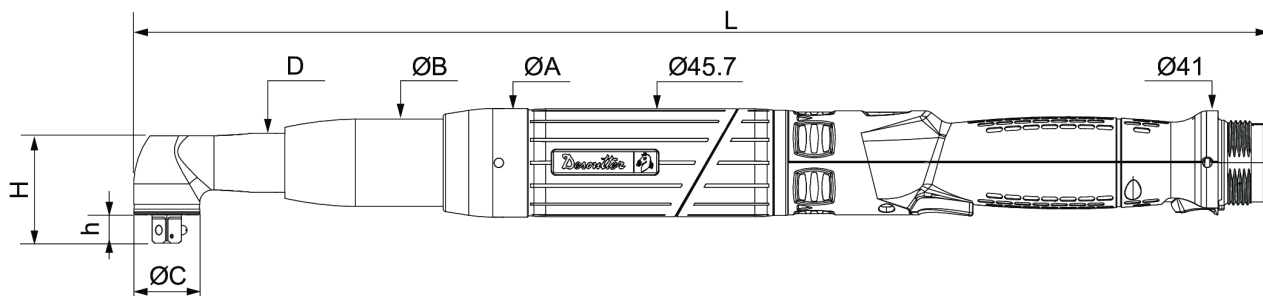
Visita: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Informazioni sui ricambi

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

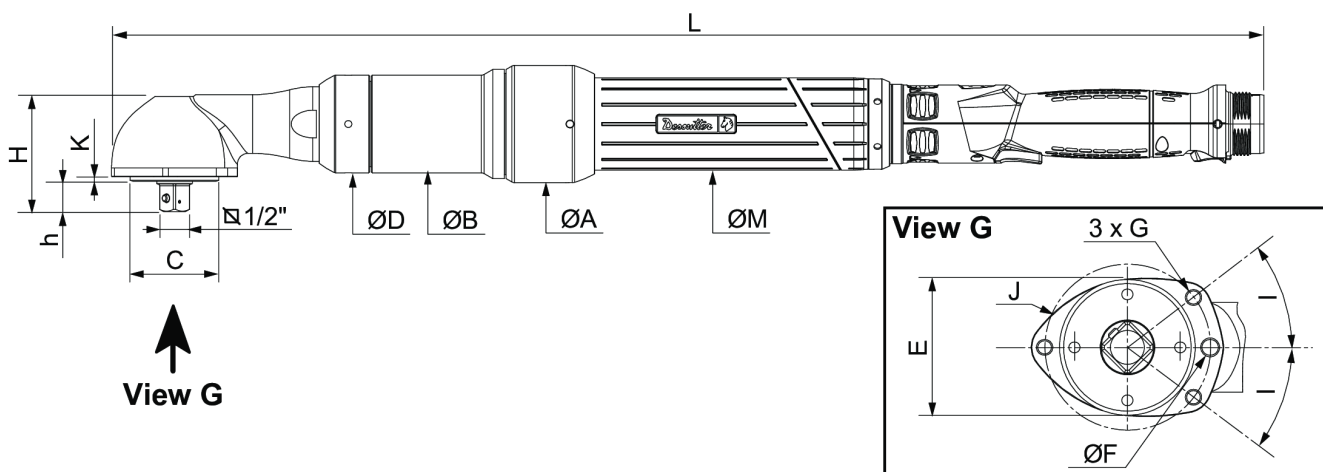
Dimensioni (mm)

EAD



	ØA	ØB	D	L
20-1300	46	37	25	481
32-900	46	37	25	481
50-900	46	37	28	531
70-800	58	43	32	544
70-800 quad.1/2	58	43	32	544
80-650	58	48	40	567
105-500	58	48	40	567

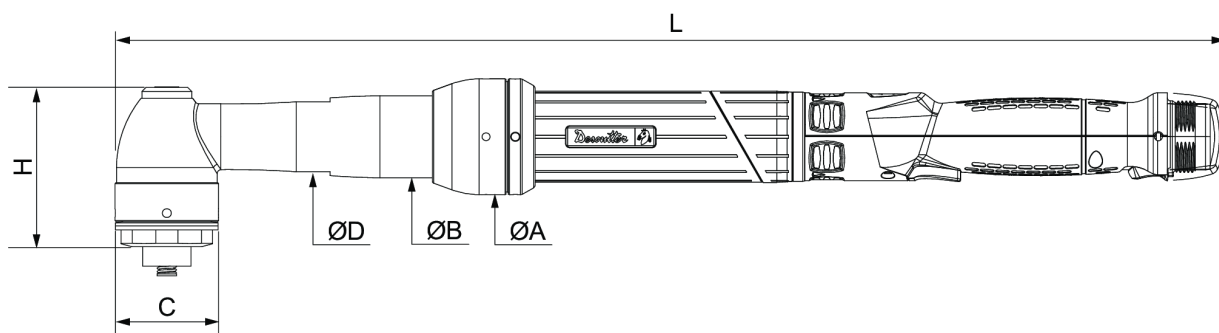
	h	H	ØC
20-1300	12	45,5	28
32-900	12	45,5	28
50-900	12	51,1	35
70-800	12	56,7	40
70-800 quad.1/2	17	62	40
80-650	17,5	60,4	45
105-500	17,5	60,4	45



	ØA	ØB	M	L
160-430	66	55	52	650
200-370	66	55	52	673
280-260	66	55	52	673
280-370	76	55	66	681
440-250	76	67	66	735
660-160	76	67	66	774

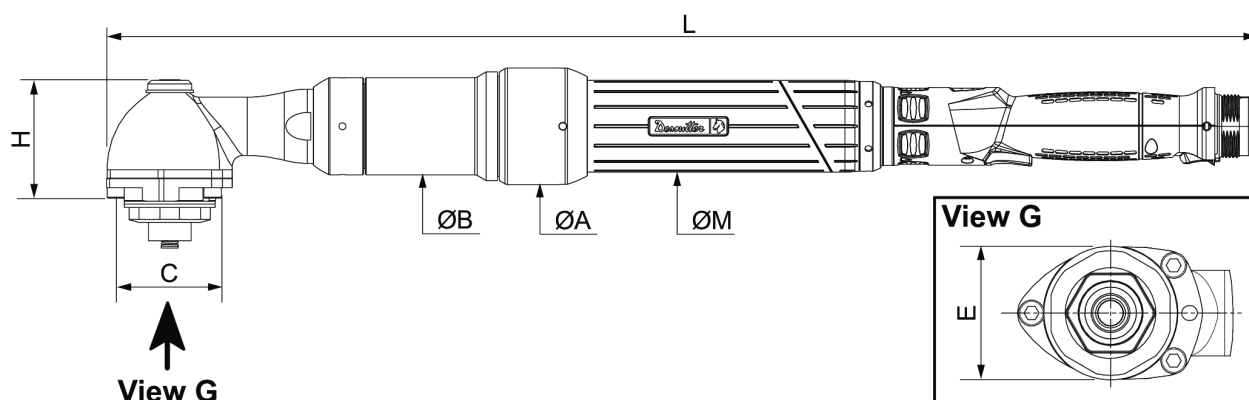
	C	E	F	G
160-430	50	51	6 (da 0 a 0,012)	controller M6
200-370	62	63	6 (da 0 a 0,012)	controller M6
280-260	62	63	6 (da 0 a 0,012)	controller M6
280-370	62	63	6 (da 0 a 0,012)	controller M6
440-250	75	76	8 (da 0 a 0,015)	controller M8
660-160	106	107	10 (da 0 a 0,015)	controller M10

	K	h	H	I	J
160-430	2,5	17	65	37°	61
200-370	3,5	23	85	40°	73
280-260	3,5	23	85	40°	73
280-370	3,5	23	85	40°	73
440-250	3,5	24	91	37°	90
60-160	5	33	110	40°	121

**EAD-HAD**

	ØA	ØB	C	D
50-900	46	37	36,5	28
70-700	58	41	52	35
105-500	58	48	46	40

	H	L
50-900	61,6	532
70-700	90	550
105-500	88	567

**View G****View G**

ØA

ØB

C

E

160-430	66	55	46	51,5
	H	L	ØM	
160-430	91	650	52	

**file CAD**

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

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

**Panoramica**

**Panoramica generale**

EAD/EAD-HAD avvitatori elettrici con testa ad angolo alimentati da uno dei seguenti controller Desoutter .

- CVI3 Essential
- CVI3 Function
- CVI3 Vision
- controller TWINCVI3

Vengono azionati manualmente dall'operatore.

È possibile usarli anche come strumenti fissi e installati su un telaio nella stazione di lavoro.

Contattare il rappresentante Desoutter di zona per ottenere maggiori informazioni e supporto.

Ricevono il comando di esecuzione del processo di serraggio dal controller.

È possibile configurare le impostazioni degli strumenti, come ad esempio gestione del trigger, gestione dei LED, la modalità di marcia indietro ecc con CVI CONFIG.

Modificare l'orientamento della testa angolare montando un cavo eFLEX .

I seguenti modelli sono dotati della funzione *eCompass* .

- EAD20-1300
- EAD32-900
- EAD50-900
- EAD70-800
- EAD70-800 SQ1/2
- EAD80-650
- EAD105-500
- EAD160-430
- EAD200-370

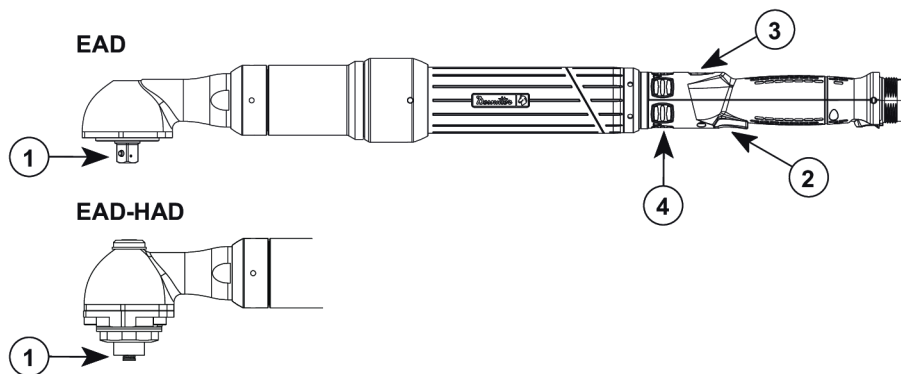
La funzione è disponibile per gli utensili dotati di giroscopio.

La funzione consente di compensare qualsiasi movimento dell'operatore che potrebbe aggiungere o rimuovere l'angolo nell'assemblaggio. Inoltre, viene definito un campo angolare (limiti dell'angolo utensile) per arrestare il serraggio se il movimento dell'operatore è fuori da questo intervallo.

Questa funzione è programmabile con il software CVI CONFIG .

Il modello ePOD (ePOD2 Compass) deve essere collegato al controller.

**Descrizione del prodotto**



1	Azionamento di uscita
2	Grilletto
3	Pulsante di inversione
4	LED di segnalazione

## Dati tecnici

### Tensione

3 - 230 V

### Corrente assorbita

Modello	W
controller EAD20-1300	55
controller EAD32-900	55
controller EAD50-900	100
controller EAD50-900-HAD	100
controller EAD70-700-HAD	100
controller EAD70-800	100
EAD70-800 SQ 1/2	100
controller EAD80-650	100
controller EAD105-500	100
controller EAD105-500-HAD	100
controller EAD160-430	160
controller EAD160-430-HAD	160
controller EAD200-370	160
controller EAD280-260	160
controller EAD280-370	170
controller EAD440-250	170
controller EAD660-160	170

### Azionamento di uscita

Modello	Tipo
controller EAD20-1300	Qu. 3/8"
controller EAD32-900	Qu. 3/8"
controller EAD50-900	Qu. 3/8"
controller EAD50-900-HAD	Hold and Drive *
controller EAD70-700-HAD	Hold and Drive *
controller EAD70-800	Qu. 3/8"
EAD70-800 SQ 1/2	Qu. 1/2"
controller EAD80-650	Qu. 1/2"
controller EAD105-500	Qu. 1/2"
controller EAD105-500-HAD	Hold and Drive *
controller EAD160-430	Qu. 1/2"
controller EAD160-430-HAD	Hold and Drive *
controller EAD200-370	Qu. 3/4"
controller EAD280-260	Qu. 3/4"
controller EAD280-370	Qu. 3/4"
controller EAD440-250	Qu. 3/4"
controller EAD660-160	Quad. 1"

\*: bussola e punta non fornite

**Intervallo della coppia (Nm)**

<b>Modello</b>	<b>Min. / Nominale / Max.</b>
controller EAD20-1300	3 / 18 / 20
controller EAD32-900	5 / 30 / 32
controller EAD50-900	8 / 45 / 50
controller EAD50-900-HAD	8 / 45 / 50
controller EAD70-700-HAD	12 / 65 / 70
controller EAD70-800	12 / 65 / 70
EAD70-800 SQ 1/2	12 / 65 / 70
controller EAD80-650	15 / 75 / 80
controller EAD105-500	20 / 90 / 105
controller EAD105-500-HAD	20 / 90 / 105
controller EAD160-430	35 / 150 / 160
controller EAD160-430-HAD	35 / 150 / 160
controller EAD200-370	60 / 170 / 200
controller EAD280-260	60 / 250 / 280
controller EAD280-370	60 / 250 / 280
controller EAD440-250	100 / 400 / 440
controller EAD660-160	100 / 600 / 660

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

<b>Modello</b>	<b>Min. / Nominale / Max.</b>
controller EAD20-1300	2,2 / 13,3 / 14,8
controller EAD32-900	3,7 / 22,1 / 23,6
controller EAD50-900	5,9 / 33,2 / 40,6
controller EAD50-900-HAD	5,9 / 33,2 / 40,6
controller EAD70-700-HAD	8,8 / 47,9 / 51,6
controller EAD70-800	8,8 / 47,9 / 51,6
EAD70-800 SQ 1/2	8,8 / 47,9 / 51,6
controller EAD80-650	11,1 / 55,3 / 59,0
controller EAD105-500	14,8 / 66,4 / 77,4
controller EAD105-500-HAD	14,8 / 66,4 / 77,4
controller EAD160-430	26 / 111 / 118
controller EAD160-430-HAD	26 / 111 / 118
controller EAD200-370	44 / 125 / 148
controller EAD280-260	44 / 184 / 207
controller EAD280-370	44 / 184 / 207
controller EAD440-250	74 / 295 / 325
controller EAD660-160	74 / 443 / 487

**Velocità nominale (giri/min)**

<b>Modello</b>	<b>giri/min</b>
controller EAD20-1300	1300
controller EAD32-900	900
controller EAD50-900	900
controller EAD50-900-HAD	900
controller EAD70-700-HAD	700
controller EAD70-800	800
EAD70-800 SQ 1/2	800



<b>Modello</b>	<b>giri/min</b>
controller EAD80-650	650
controller EAD105-500	500
controller EAD105-500-HAD	500
controller EAD160-430	430
controller EAD160-430-HAD	430
controller EAD200-370	370
controller EAD280-260	260
controller EAD280-370	370
controller EAD440-250	250
controller EAD660-160	160

**Peso**

<b>Modello</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
controller EAD20-1300	1,55	3,41
controller EAD32-900	1,55	3,41
controller EAD50-900	1,95	4,30
controller EAD50-900-HAD	1,80	3,96
controller EAD70-700-HAD	2,00	4,40
controller EAD70-800	2,15	4,74
EAD70-800 SQ 1/2	2,15	4,74
controller EAD80-650	2,55	5,62
controller EAD105-500	2,55	5,62
controller EAD105-500-HAD	2,40	5,29
controller EAD160-430	4,45	9,81
controller EAD160-430-HAD	4,3	9,5
controller EAD200-370	5,25	11,57
controller EAD280-260	5,25	11,57
controller EAD280-370	6,35	13,99
controller EAD440-250	8,65	19,07
controller EAD660-160	11,25	24,80

**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**

Lettore di codici a barre e faretto	6158121380
Faretto	6158121390
Blocco del grilletto	6153978420

Grilletto anteriore (meccanico) per EAD20 su EAD105 Attenzione: questo grilletto deve essere montato sull'attrezzo da un tecnico autorizzato Desoutter .	6153985300
Grilletto anteriore (elettrico) per EAD20 su controller EAD32	6159110135
Grilletto anteriore (elettrico) per controller EAD50 su EAD105	6159110125
Forcella di sospensione (fino a EAD105 / EID75)	6153974130
Forcella di sospensione (per EAD160-200-280-660 / EID120)	6155710720
Copertura protettiva per EAD20/EAD32	6155732070
Copertura protettiva per controller EAD50	6155732080
Copertura protettiva per controller EAD70	6155732090
Copertura protettiva per EAD80/EAD105	6155732100
Leva della maniglia	6153978310

Cavo dell'utensile eFLEX

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
2,5	8,20	6159176310
5	16,0	6159176320

Moduli telescopici

Modulo telescopico AHE5 - 1/2"	6153980760
Modulo telescopico AHE6 - 3/4"	6153980770
Modulo telescopico AHE7 - 3/4"	6153980780
Modulo telescopico AHE8 - 1"	6153981610

Elenco delle posizioni di utilizzo

controller EAD160-430	AHE5 - 1/2"	-	-	-
controller EAD280-260	-	AHE6 - 3/4"	-	-
controller EAD280-370	-	AHE6 - 3/4"	-	-
controller EAD440-250	-	-	AHE7 - 3/4"	-
controller EAD660-160	-	-	-	AHE8 - 1"

**Accessori richiesti**

Cavi per utensile

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
2,5	8,20	6159176010
5	16,0	6159176020

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
10	32,8	6159176040
15	49,2	6159176050

ir lunghe

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
8	26,2	6159175810
16	52,5	6159175840
32	105	6159175870
50	164	6159175890

### ***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

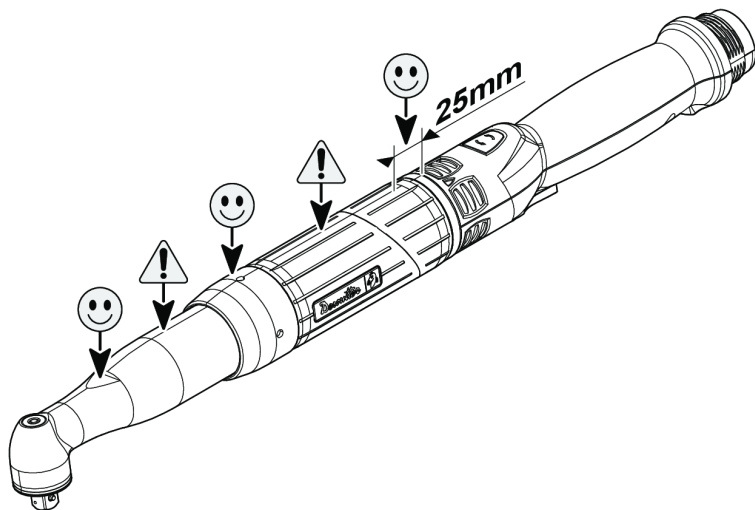
### Istruzioni di installazione

#### Come bloccare lo strumento

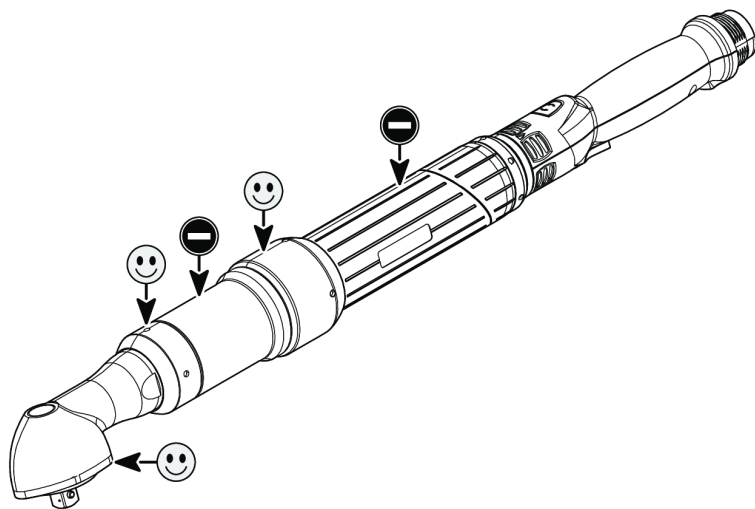
- i** Quando l'utensile viene maneggiato dall'operatore con un braccio della coppia o integrato in un robot con dinamiche elevate, si consiglia di individuare due posizioni di fissaggio invece che una sola.

Prima di selezionare dove fissare l'utensile, prendere in considerazione le istruzioni seguenti.

Da EAD20-1300 a EAD105-500



Da EAD160-430 a EAD660-160

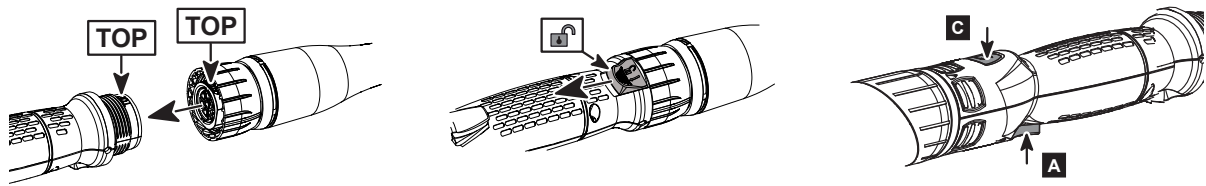


- A** Area di fissaggio apposta per la reazione della coppia.
- ☺ Area di fissaggio preferenziale.
- ⚠ Quest'area di fissaggio può essere utilizzata come fissaggio secondario. Non utilizzare quest'area come reazione della coppia.
- ⊘ Area di fissaggio proibita.

- i** Il fissaggio sul motorino deve essere sempre selezionato come ultima opzione e l'operazione deve essere eseguita con un'attenzione estrema.

## Connessione dell'utensile al controller

1. Collegare il cavo all'utensile.



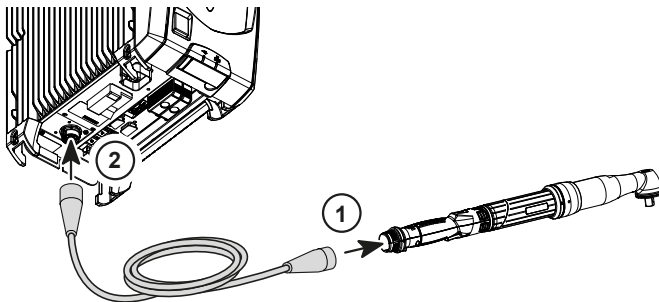
Collegare il cavo con l'aiuto dell'indicazione TOP (ALTO).

Serrare il dado. Non eseguire un serraggio eccessivo.

Il sistema di bloccaggio previene qualsiasi allentamento.

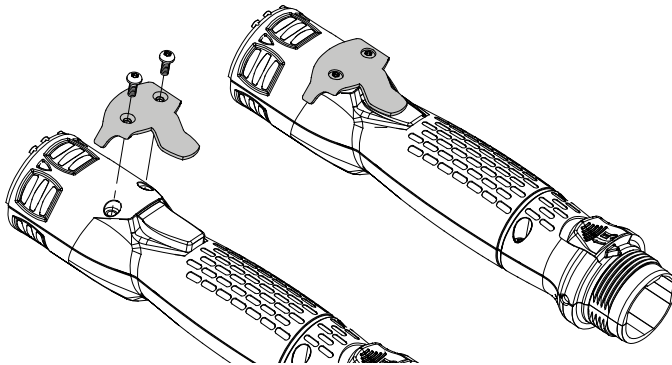
Per consentire l'allentamento del cavo, attivare il grilletto di blocco nella parte inferiore dell'impugnatura.

2. Collegare il cavo al controller.



## Installazione con blocco del grilletto

Mettere in atto le istruzioni seguenti.



## 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 impostare la modalità inversa

Accedere a CVI CONFIG per configurare le impostazioni di *marcia indietro*.

Fare riferimento al *manuale di configurazione* di CVI CONFIG (materiale cartaceo: 6159925470) disponibile sull'URL <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

#### Come impostare lo strumento come fisso

Desoutter non sarà responsabile di eventuali lesioni, incidenti o danni causati da installazione errata, modifica, avvio o uso fuori dalle specifiche previste dei prodotti Desoutter da parte del cliente o di terzi.

È possibile usare questo strumento in modo fisso, installandolo su un telaio nella stazione di lavoro.

#### **ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica**

Il telaio per il fissaggio degli utensili deve essere dotato di **messa a terra**.

In questo caso, bloccare il grilletto dello strumento con l'accessorio opzionale *Blocco grilletto*.

L'operazione di serraggio viene quindi innescata da un avvio esterno.

L'avvio esterno può essere un pulsante remoto o un segnale di uscita del PLC inviato al controller.

### Istruzioni per l'uso

#### Avvio dell'utensile

#### **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.

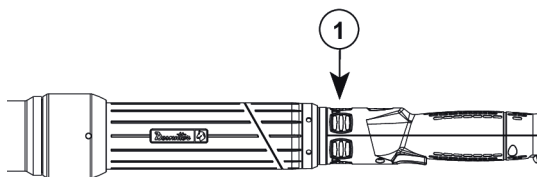
Montare l'utensile con una bussola appropriata.

Selezionare il programma appropriato sul controller.

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

Premere il grilletto per avviare l'utensile.

#### Come invertire la rotazione



---

1 Pulsante di avvio all'indietro

---

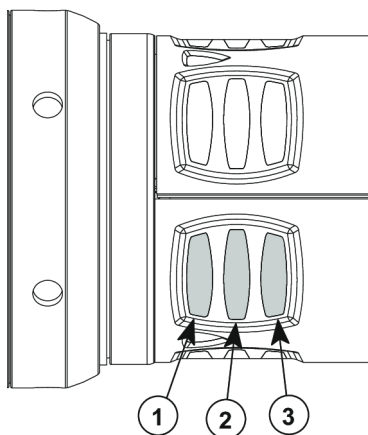
Premere il pulsante.

I LED rosso e verde lampeggiano alternativamente.

Applicare l'utensile al dispositivo di fissaggio e premere il grilletto.

## Stato di serraggio e segnalazione LED

### 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
Giallo	Avvitamento incompleto	Eeguire un nuovo serraggio
Giallo e rosso (arancione)	Rifiutare il rapporto	Allentare e serrare di nuovo.
Rosso	Al di sopra dei limiti massimi	Allentare, sostituire l'elemento di fissaggio e serrare di nuovo.

## 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.

### 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

#### **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.

### Aggiornamento degli utensili

Per aggiornare gli utensili occorre quanto segue:

- set di chiavette USB ACCESS KEY impostate con il profilo corretto. Questa chiavetta USB viene fornita dal gestore di CVIKEY.
- Software CVIMONITOR

Contattare il rappresentante Desoutter di zona per ottenere maggiori informazioni e supporto.



***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.

***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.





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**